

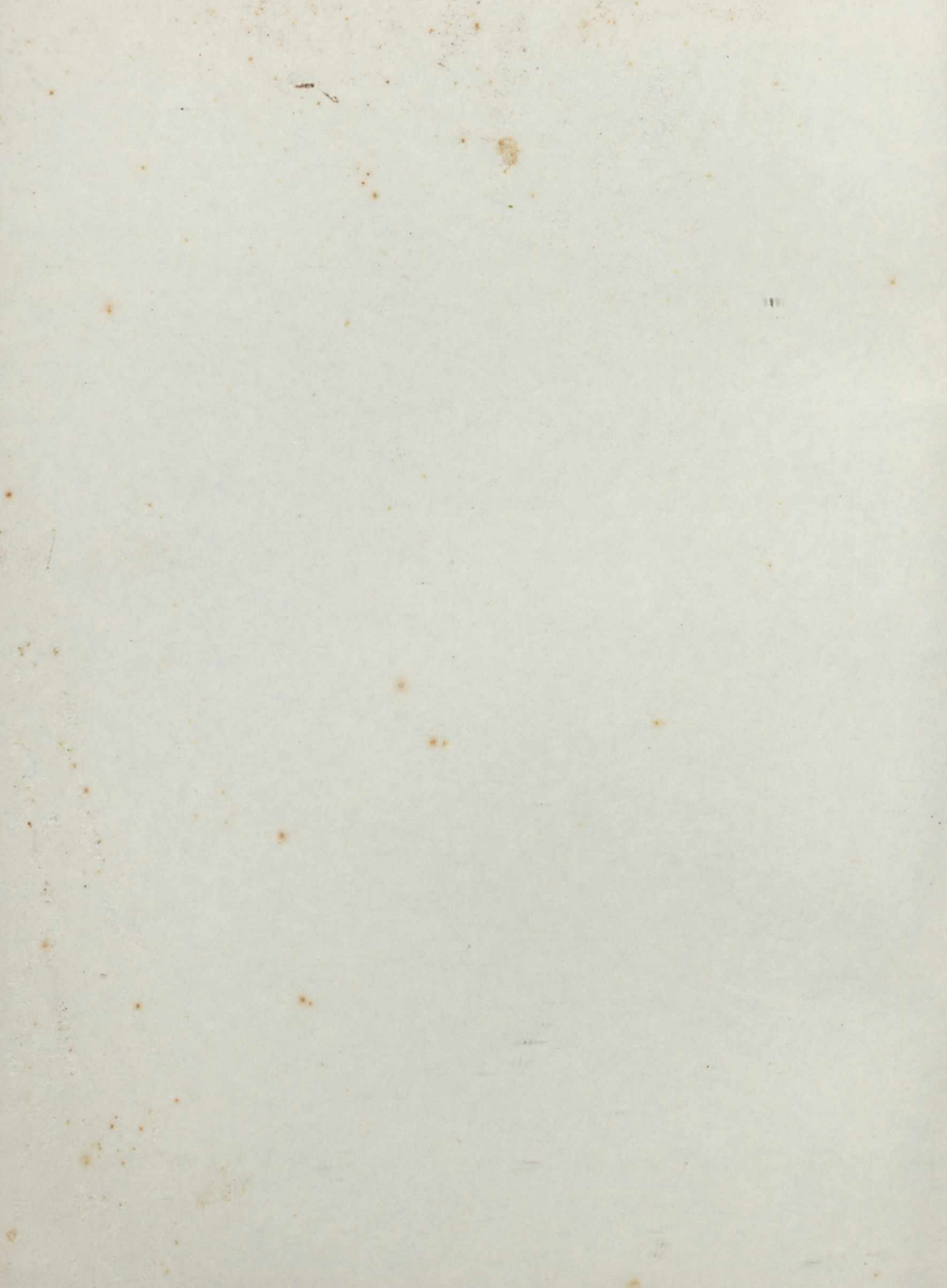
FLORA DO ESTADO DE GOIÁS

COLEÇÃO RIZZO

vol. 8

DIOSCOREACEAE/Gilberto Pedralli

Coordenador/José Angelo Rizzo



GILBERTO PEDRALLI

Professor Assistente do Departamento de Botânica
Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas

FLORA DO ESTADO DE GOIÁS

COLEÇÃO RIZZO

vol.8

DIOSCOREACEAE

Coordenador/José Angelo Rizzo



EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

GOIÂNIA
1986

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Reitor

Joel Pimentel Ulhôa

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Paulo Roberto Figueiredo da Silva

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Conselho Editorial

Ciências Biológicas: Augusto Silva de Carvalho, Edilberto Veiga Jardim Filho, Fernando Luiz Kratz, Heitor Rosa. *Ciências Exatas e Tecnologia*: Fernando Pellegrini, Horieste Gomes, Ivo de Carvalho, Newton de Castro. *Ciências Humanas e Letras*: Ângela Jungmann Gonçalves, Ecléa Campos Ferreira, Getúlio Targino de Lima, Ledonias Franco Garcia, Romeu Henkes. *Artes*: Estércio Marquez Cunha, Maria Augusta Callado de Saloma Rodrigues, Orlando Ferreira de Castro.

Coordenação Geral

Marieta Cruz Dias Teixeira

Divisão Técnica

Eg Schaiblich Bernardes

Assessoria Cultural

Amphilópio de Alencar Filho

Endereço:

Av. Universitária, 1533 –
C. Postal 131 – Fone (062) 261-4666 Ramal 142
74000 – Goiânia – Goiás – Brasil

PUBLICAÇÃO Nº 120

Capa: Hélvia Maria Sangali Mileski

Ilustrações: Carlos Alberto Marafon e Maria do Carmo Iturriet da Silva

ISBN 85 - 85003-31-6 (Coleção)

ISBN 85 - 85003-47-2 (Volume)

FICHA CATALOGRÁFICA*

P371f

Pedralli, Gilberto

Flora do Estado de Goiás: Coleção Rizzo. Coordenado por José Ângelo Rizzo. Goiânia, Ed. da Universidade Federal de Goiás, 1986.

38 p. ilust.

Conteúdo: v. 8 - Dioscoreaceae.

1. Flora-Goiás. 2. Discoreaceae-Goiás. I. Título.
II. Rizzo, José Ângelo, coord.

CDU 581.9(817.3)

*Preparada pela Seção de Normalização e Revisão da Divisão Técnica da Editora da UFG.

AGRADECIMENTOS

Ao acadêmico Carlos Alberto Marafon, Engenharia Agrônômica, FAEM/UFPEL, pelo auxílio nas ilustrações.

À acadêmica Maria do Carmo Iturriet da Silva, Engenharia Agrônômica, FAEM/UFPEL, pelo auxílio nas determinações e ilustrações.

Ao acadêmico Jorge Luiz Souza, Engenharia Agrônômica, FAEM/UFPEL, pela confecção do Abstract.

Ao Prof. Affonso Motta da Costa, Departamento de Botânica, UFPEL, pela revisão do texto e sugestões.

Endereço para Correspondência	Endereço de Correspondência	Endereço for Correspondence
Departamento de Botânica Instituto de Ciências Biológicas Universidade Federal de Goiás Caixa Postal 551 74.000 - Goiânia - GO Brasil		

Desejamos estabelecer permutas com publicações similares.

On désir établir l'échange avec les publications similaires.

Exchange with similar publications is desired.

Endereço para Correspondência	Adresse de Correspondance	Address for Correspondence.
Departamento de Botânica Instituto de Ciências Biológicas Universidade Federal de Goiás. Caixa Postal 591 74 000 Goiânia - GO Brasil.		

SUMÁRIO

Agradecimentos.	5
Resumo.	9
Abstract.	9
Introdução.	11
Materiais e métodos.	11
Taxonomia da família <i>Dioscoreaceae</i> (R. Br.) Lindley.	12
Descrição da família <i>Dioscoreaceae</i>	12
Chave para identificação dos gêneros.	12
Gêneros e espécies e/ou variedades: chaves, descrições, comentários.	13
1. Gênero <i>Hyperocarpa</i> (Uline) Barroso, Guimarães et Sucre.	13
2. Gênero <i>Dioscorea</i> L.	16
Conclusões.	36
Bibliografia.	36

INTRODUÇÃO

RESUMO

Realizou-se o estudo taxonômico das *Dioscoreaceae* (R. Br.) Lindley do Estado de Goiás — Coleção Rizzo, sendo constatada a ocorrência de 9 espécies e/ou variedades pertencentes aos gêneros *Hyperocarpa* (Uline) Barroso, Guimarães et Sucre e *Dioscorea* L.

Apresentam-se chaves para identificação, descrições, ilustrações e mapas de ocorrência das espécies e/ou variedades estudadas.

ABSTRACT

It was accomplished the taxonomical study of *Dioscoreaceae* (R. Br.) Lindley family to Goiás State — Rizzo collection, with the occurrence of 9 species and/or varieties belonging to the genera *Hyperocarpa* (Uline) Barroso, Guimarães et Sucre and *Dioscorea* L.

It is presented identification keys, descriptions, illustrations and maps of occurrence of the studied species and/or varieties.

INTRODUÇÃO

A família *Dioscoreaceae* (R. Br.) Lindley possui 10 gêneros distribuídos pelas regiões tropicais e temperadas do mundo. Destes, apenas dois têm representantes no Brasil: *Hyperocarpa* e *Dioscorea*.

Muitas espécies dos popularmente chamados "carás" ou "inhames" são cultivadas e utilizadas na alimentação animal em geral, sendo por isso muito importante economicamente. Outras, aparecem na orla ou interior de formações vegetais, tendo, por isso, importância fitossociológica.

O objetivo do presente trabalho foi o estudo taxonômico das *Dioscoreaceae*, Coleção Rizzo, acervo do Herbário da Universidade Federal de Goiás, originárias do levantamento botânico do Estado de Goiás, visando a descrição de todas as suas entidades taxonômicas.

No Brasil, apenas um único trabalho taxonômico, até o presente, foi realizado. Tal trabalho, pertinente às espécies da Guanabara (RJ), levado a efeito por BARROSO *et alii* (1974), serve de base para a identificação das espécies de "carás" de outras regiões, mas, devido à grande heterogeneidade dos caracteres vegetativos e florais das espécies da família, para cada região fisiográfica estudada, novos parâmetros descritivos devem ser elaborados para sua correta caracterização.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os materiais botânicos estudados pertencem à Coleção Rizzo e encontram-se depositados no Herbário do Departamento de Botânica da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Para identificação dos materiais examinados, valemo-nos da bibliografia especializada, principalmente dos trabalhos de AYENSU & COURSEY (1972), BARROSO *et alii* (1974), HAUMAN (1915-17), KNUTH (1917-38), ULINE (1897-8) e XIFREDA (1982).

Examinamos, também, os materiais dos seguintes herbários:

- ICN — Herbário do Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- PACA — Herbário Anchieta, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS.
- PEL — Herbário do Departamento de Botânica, Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS.
- HAS — Herbário Alarich Rudolf Schultz, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- VIC — Herbário da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

UFMT — Herbário Central da Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT.

RB — Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ. Coleção particular do Sr. Kerner Hagelund, Arroio dos Ratos, RS (sem sigla).

A observação dos materiais botânicos foi realizada com auxílio de microscópios estereoscópicos WILD M5A e LEITZ, binoculares, equipados com câmara clara.

Para a diafanização foliar, foi usada uma solução de hidróxido de sódio a 5%, renovada diariamente. A coloração dos materiais foi feita com safranina hidroalcoólica a 70%. As ilustrações das folhas foram baseadas nestes mesmos materiais.

TAXONOMIA DA FAMÍLIA DIOSCOREACEAE

Para a classificação das *Dioscoreaceae*, levamos em consideração os trabalhos de BARROSO *et alii* (1974), HAUMAN (1915-17), KNUTH (1917-38) e ULINE (1897-8).

DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA DIOSCOREACEAE

(R. Br.) LINDLEY, *Nat. Syst.* 2: 359, 1836.

BENTHAM & HOOKER, *Gen.* III (2): 741, 1833.

ENGLER & PRANTL, *Pflanzenf.* II.5: 130-7, 1887.

KNUTH, *Pflanzenr.* IV.49: 87, 1924.

Plantas herbáceas, lianas, rizomatosas, folhas alternas (raro opostas), em geral cordiformes, com várias nervuras concorrentes no ápice das folhas. Inflorescências desenvolvendo-se na axila das folhas, em geral uma panícula, rácemo ou espiga. Flores pequenas, unissexuais, diclinas, geralmente plantas dióicas. Flores masculinas com perigônio constituído por 2 séries de 3 elementos cada, semelhantes entre si (tépalas), concrecido na base, com 6 ou 3 estames, em um ou dois ciclos, podendo apresentar estaminódios; conectivo com apêndices ou não; pistilo presente ou não, geralmente com rudimentos deste. Flores femininas com perigônio semelhante ao das flores masculinas, com ovário ínfero, tricarpelar, trilocular, com muitos óvulos, podendo apresentar estaminódios. Fruto capsular com 3 alas (raro baciforme). Sementes aladas ou não, com endosperma.

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DOS GÊNEROS DESCRITOS

A. Cápsula oblanceolada, base atenuada, com deiscência longitudinal,

sementes subquadrangulares, ala estreita. *Hyperocarpa* (Uline)
Barroso, Guimarães et Sucre

- AA. Cápsula oblonga a arredondada, base nunca atenuada, com
deiscência apical, sementes de ovais a arredondadas ou re-
niformes, ala alongada *Dioscorea* L.

GÊNEROS E ESPÉCIES: CHAVES, DESCRIÇÕES E COMENTÁRIOS

1. *HYPEROCARPA* (ULINE) BARROSO, GUIMARÃES ET SUCRE
in *Sellowia*, Itajaí (SC), (25): 19, 1974.

Typus: *Hyperocarpa filiformis* (Gris). Barroso, Guimarães et Sucre.

Caules filiformes, lisos, volúveis, dextrorsos. Flores masculinas sésseis, aglomeradas, dispostas em espigas; ráquis ina, geralmente flexível. Estames 3, inseridos no tubo do perigônio; anteras introrsas, rudimento de estilete nulo ou diminuto. Flores femininas em longos ráceros, paucifloros, afastadas umas das outras; pedúnculos longos; coluna de estilete nula; estames abortivos três. Cápsula oblanceolada, estipitada, com rudimentos do perigônio. Sementes subquadrangulares, ala superior estreita, disposta lateralmente.

Gênero representado no Brasil por apenas uma espécie.

Hyperocarpa filiformis (Gris.) Barroso, Guimarães et Sucre (Fig. 1) in REITZ, R., *Sellowia*, Itajaí (SC), (25): 20-1, 1974.

Sinônimos:

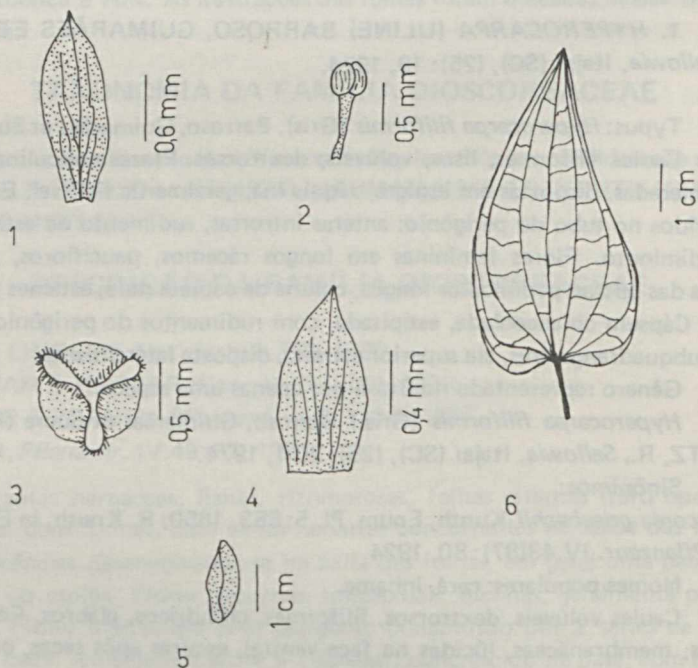
Dioscorea grisebachii Kunth, Enum. Pl. 5: 853, 1850; R. Knuth, in ENGLER, A., *Pflanzenr.* IV.43(87): 80, 1924.

Nomes populares: cará, inhame.

Caules volúveis, dextrorsos, filiformes, cilíndricos, glabros. Folhas sagitadas, membranáceas, lúcidas na face ventral, escuras após secas, com 6 a 9 cm de comprimento e 4 a 7 cm de largura, de ápice agudo.

Flores masculinas em grupos de 3-4, sésseis, dispostas em longas espigas, com ráquis filiformes; perigônio rotáceo de lobos desiguais, uninérveos, pontuados de glândulas vermelhas. Estames 3, filetes curtos, inseridos no tórus. Rudimento de estilete nulo. Flores femininas solitárias em cada nó, com pedicelo longo, dispostas em racemos paucifloros, longamente pedunculados, com até 30 cm de comprimento. Perigônio rotáceo, lobos iguais. Estiletes 3, separados uns dos outros, não em coluna.

Fruto cápsula oblanceolada, atenuada em direção basal, pêndula. Semente subquadrangular, com ala estreita, unilateral, escura.



Rizzo 8029

Fig. 1 — Flor masculina: 1 — tépala; 2 — estame; Flor feminina: 3 — estiletes; 4 — tépala; 5 — fruto; 5 — folha.

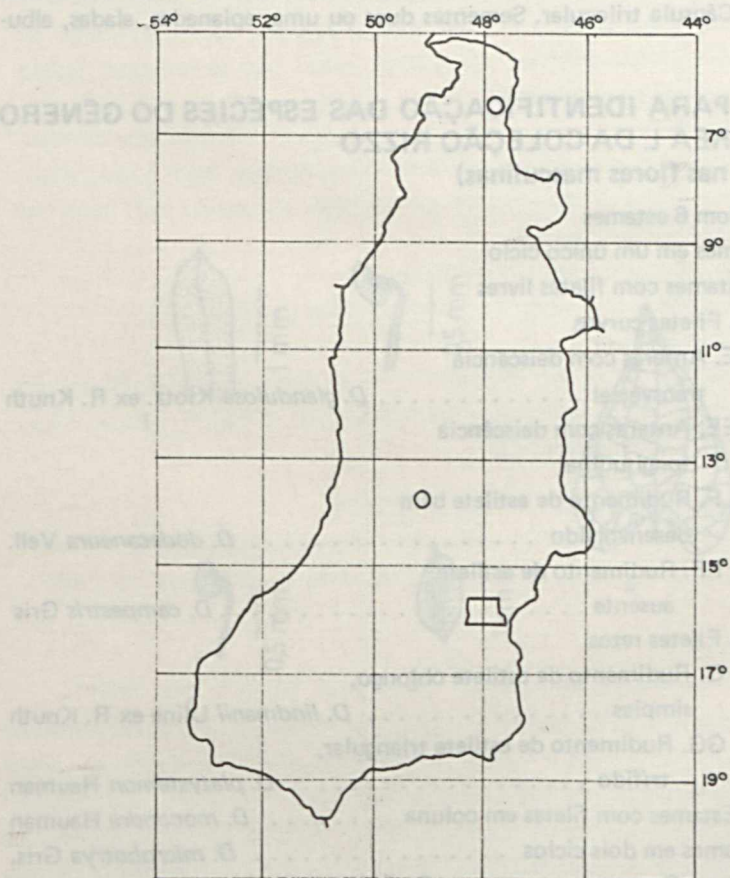
Habitat: lugares úmidos e em afloramentos rochosos.

Fenologia: floração e frutificação em março e abril.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL-GOIÁS: estrada Belém-Brasília, a 20 km de Nazaré, Rizzo 9695, 18.III.74 (UFG); Formoso, Rizzo 8029, 13.IV.72 (UFG).

Ocorrência



Observações: segundo BARROSO *et alii* (1974), os tubérculos são bastante superficiais e crescem em meio a associações de musgos, hepáticas e líquens.

2. *DIOSCOREA* L.

in *Gen. Pl.*, ed. 1.: 306, 1773.

Plantas herbáceas, caules volúveis, rizomatosas. Folhas inteiras, de base cordada e lobada ou, ainda, palmadas. Flores unissexuais, plantas dióicas ou, raro, polígamas. Perigônio hexalobado a hexapartido, segmentos terminando iguais. Flores masculinas em racemos ou espigas, com 3 a 6 estames, antares subglobosas, introrsas a extrorsas, deiscências. Rudimento de estilete pequeno a conspícuo e tripartido. Flores femininas em espigas, geralmente; ovário ínfero, trilocular, com muitos óvulos. Estames abortivos pequenos ou nulos em geral. Cápsula trilocular. Sementes duas ou uma, aplanadas, aladas, albuminosas.

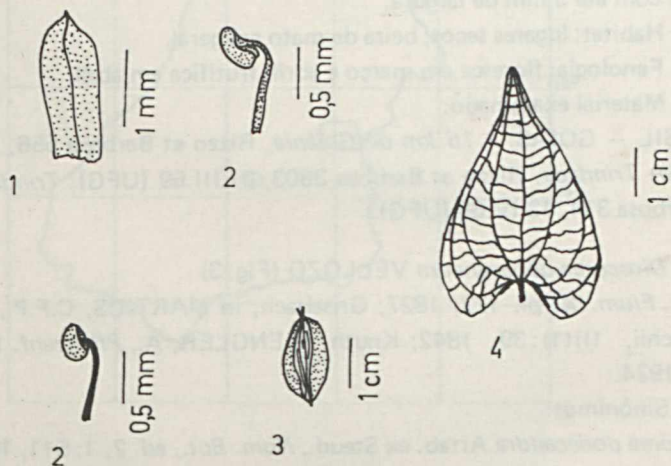
CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DO GÊNERO *DIOSCOREA* L DA COLEÇÃO RIZZO (baseada nas flores masculinas)

- A. Flores com 6 estames
 - B. Estames em um único ciclo
 - C. Estames com filetes livres
 - D. Filetes curvos
 - E. Anteras com deiscência transversal *D. glandulosa* Klotz. ex R. Knuth
 - EE. Anteras com deiscência longitudinal
 - F. Rudimento de estilete bem desenvolvido *D. dodecaneura* Vell.
 - FF. Rudimento de estilete ausente *D. campestris* Gris
 - DD. Filetes retos
 - G. Rudimento de estilete oblongo, simples *D. lindmanii* Uline ex R. Knuth
 - GG. Rudimento de estilete triangular, trifido *D. platystemon* Hauman
 - CC. Estames com filetes em coluna *D. monandra* Hauman
 - BB. Estames em dois ciclos *D. microbotrya* Gris.
 - AA. Flores com 3 estames *D. sinuata* Vell. var. *sinuata*

Dioscorea campestris GRISEBACH (Fig. 2)

in MARTIUS, C.F.P., *Fl. Bras.*, Monachii, III (1): 30, 1842.

Nome popular: cará.



Rizzo 314

Fig. 2 — Flor masculina; 1 — tépala; 2 — estames; 3 — fruto; 4 — folha.

Caules volúveis, sinistrorsos, filiformes, lisos. Ramos axiais racemosos na parte inferior, subangulosos. Pecíolos alternos, abertos, voltados para baixo, tênues, quase cilíndricos. Folhas simples, inteiras, 2 a 8 cm de comprimento e 0,5 a 2,5 cm de largura, coriáceas e rígido-membranáceas, glabras em ambas as faces, com muitas nervuras ramificadas e reticuladas na face inferior.

Flores masculinas em racemos axilares, isoladas, simples, sésseis. Pedicelos com brácteas basilares menores que estes. Estames 6, inseridos no fundo do perigônio, excedendo em pouco a metade da sua altura. Filetes próximos, eretos, anteras subglobosas no ápice. Pistilo ausente. Flores femininas em espigas, sésseis. Ovário alíptico ou oblongo, maior que as brácteas; estilete tripartido, coroado por cavidades.

Fruto cápsula, alvo-amarelada, alíptica, glabra, triangular; asas membranáceas, com até 1,5 cm de comprimento, base aguda e ápice arredondado. Semente escura, em posição longitudinal no fruto, um pouco mais curta que este e com até 3 mm de largura.

Habitat: lugares secos; beira de mato em geral.

Fenologia: floresce em março e abril; frutifica em abril.

Material examinado:

BRASIL — GOIÁS: a 16 km de Goiânia, Rizzo et Barbosa 556, 18. IV. 68 (UFG); Trindade, Rizzo et Barbosa 3803, 01.III.69 (UFG); Trindade, Rizzo et Barbosa 314, 13.IV.68 (UFG).

Dioscorea dodecaneura VELLOZO (Fig. 3)

in *Fl. Flum.* X. pl. 123, 1827; Grisebach, in MARTIUS, C.F.P., *Fl. Bras., Monachii*, III(1): 39, 1842; Knuth, in ENGLER, A., *Pflanzenf.* IV.43(87): 249, 1924.

Sinônimos:

Dioscorea dodecandra Arrab. ex Steud., *Nom. Bot.*, ed. 2, 1:511, 1840.

Dioscorea hebantha Mart. ex Griseb., *Fl. Bras., Monachii*, III(1): 39, 1842.

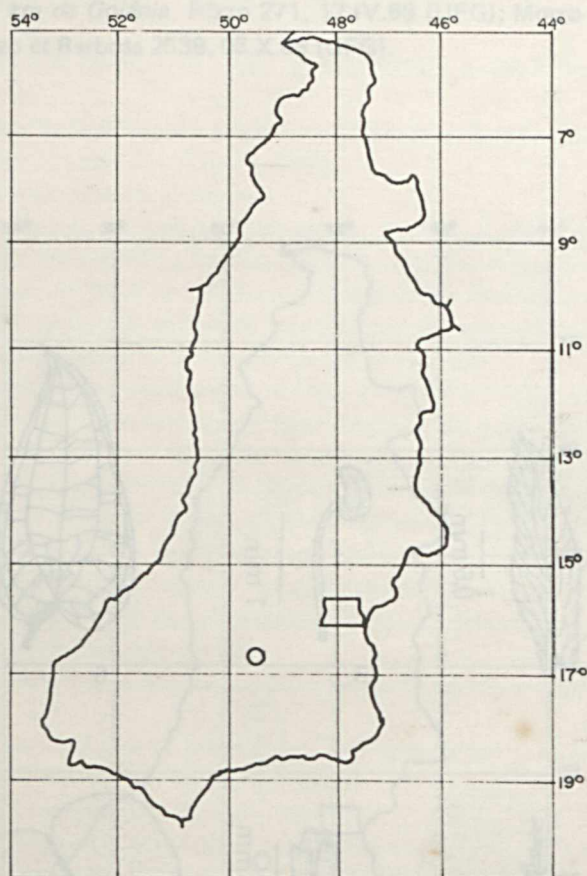
Dioscorea sororia Kunth, *Enum. Pl.* V: 353, p.p., sg. R. Knuth, 1924.

Nomes populares: caratinga, cará-roxo, inhame.

Caules volúveis, dextrorsos, esverdeados. Folhas cordadas, membranáceas, com 6 a 22 cm de comprimento e 3 a 12 cm de largura; face dorsal purpúrea e a ventral verde. Ápice do limbo acuminado, lobos basais arredondados. Pecíolos canaliculados, amarelados ou escuros.

Flores masculinas isoladas, pediceladas, pilosas, com duas bractéolas lanceoladas, acuminadas, uma maior que a outra, dispostas em racemo. Peri-

Ocorrência

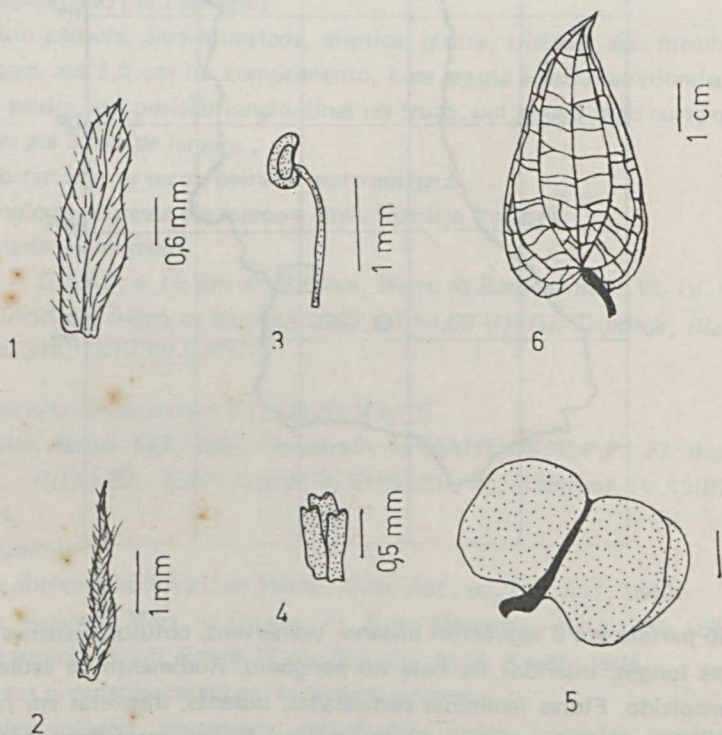


gônio partido em 6 segmentos lineares, uninérveos, obtusos. Estames 6, com filetes longos, inseridos na base do perigônio. Rudimento de estilete bem desenvolvido. Flores femininas pediceladas, isoladas, dispostas em racemos; bractéolas oblongas, pilosas, membranáceas. Ovário tomentoso, com até 5 mm de comprimento, estilete colunar, tripartido no ápice; estaminódios 6.

Fruto cápsula com cerca de 2 cm de comprimento e 4 cm de largura, pedicelada, glabra, amarelada, valvas coriáceas.

Habitat: na orla de matas primitivas ou alteradas.

Fenologia: floresce em abril e outubro.



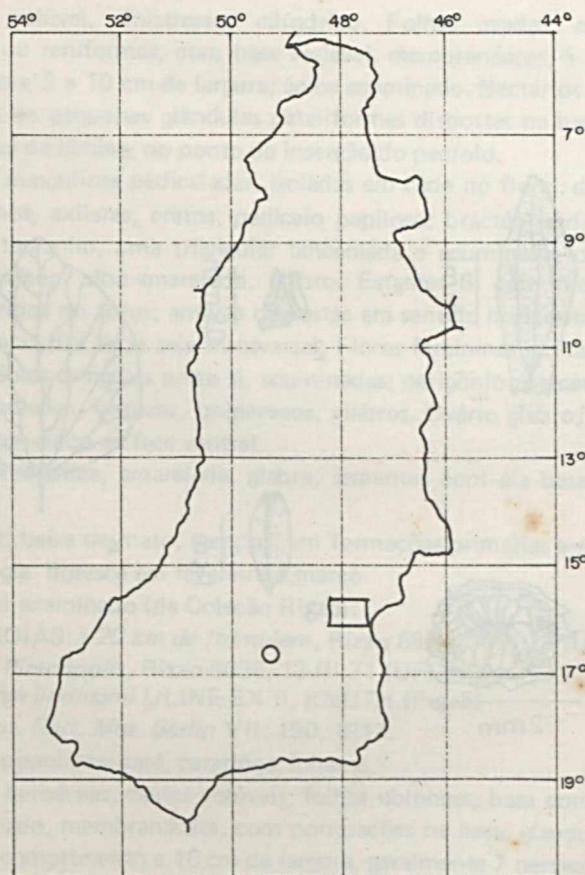
Rizzo 2538

Fig. 3 — Flor masculina: 1 — tépala; 2 — bractéola; 3 — estame; 4 — rudimento de estilete; 5 — fruto; 6 — folha.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

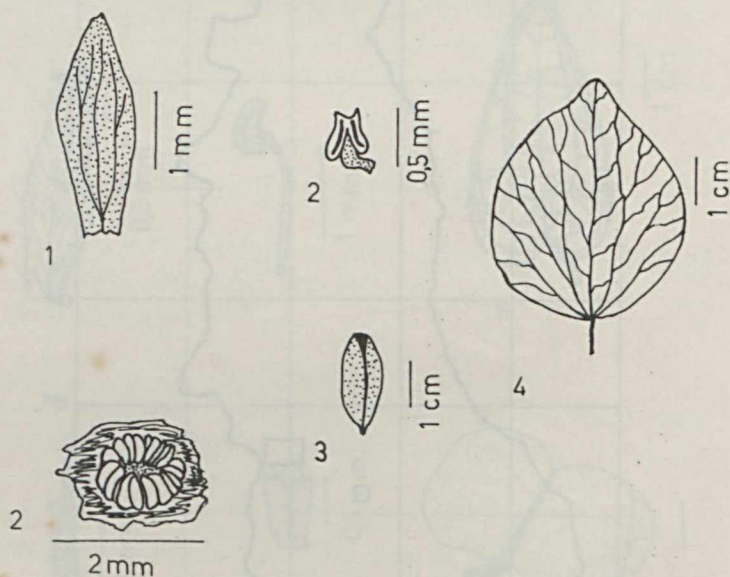
BRASIL – GOIÁS: a 15 km de Goiânia, Rizzo et Barbosa 488, 17.IV.68 (UFG); a 14 km de Goiânia, Rizzo 271, 12.IV.68 (UFG); Morro dos Lobos; Goiânia, Rizzo et Barbosa 2538, 06.X.68 (UFG).

Ocorrência



Observações: os tubérculos são comestíveis; é muito cultivada, como ornamental, devido às folhas avermelhadas na face dorsal e verde-oliva na face ventral.

Dioscorea glandulosa KLOTZSCH EX KUNTH (Fig. 4)
in *Enum. Pl.* V: 352, 1850; Hauman, in *Anal. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires*



Rizzo 10510

Fig. 4 — Flor masculina: 1 — tépala; 2 — estame isolado e em conjunto; 3 — fruto; 4 — folha.

27: 461-2, 1915; Knuth, in ENGLER, A., *Pflanzenr.* IV.43(87): 106, 1924; Barroso *et alii*, in *Sellowia*, Itajaí (SC), (25): 97-9, 1974.

Sinônimos:

Dioscorea conferta Vellozo, *Fl. Flum.* X: 122, 1827 et in *Arch. Musc. Nac.* V: 452, 1881.

Dioscorea piperifolia Willd. var. *glandulosa* Klotzsch ex Griseb., in MARTIUS, C.F.P., *Fl. Bras.*, Monachii, III(1): 27, 1842.

Nomes populares: cará, inhame.

Caule volúvel, sinistrorso, cilíndrico. Folhas ovadas, cordiformes, triangulares ou reniformes, com base variável, membranáceas, 5 a 20 cm de comprimento e 3 a 10 cm de largura; ápice acuminado. Nectários extraflorais sob a forma de pequenas glândulas pateliformes dispostas na base da folha, no lado dorsal da lâmina, no ponto de inserção do pecíolo.

Flores masculinas pediceladas, isoladas em cada nó floral, dispostas em longos racemos, axilares, eretos; pedicelo papiloso; bractéolas diferentes na forma e no tamanho, uma triangular lanceolada e acuminada, outra linear. Perigônio rotáceo, albo-amarelado, glabro. Estames 6, com filetes curtos, grossos, inseridos no tórus; anteras dispostas em sentido horizontal, de modo que a deiscência das tecas seja transversal. Flores femininas em racemos pêndulos. Bractéolas desiguais entre si, acuminadas; perigônio rotáceo, com segmentos lanceolados, obtusos, uninérveos, glabros. Ovário glabro, estiletes 3, curtos, com um sulco na face ventral.

Cápsula elíptica, amarelada, glabra; sementes com ala basal, membranáceas.

Habitat: beira de mato, campos, em formações primárias e secundárias.

Fenologia: floresce em fevereiro e março.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL — GOIÁS: a 20 km de Itumbiara, Rizzo 8871, 26.II.73 (UFG); Serra dos Pireneus, Pirenópolis, Rizzo 6038, 13.III.71 (UFG)

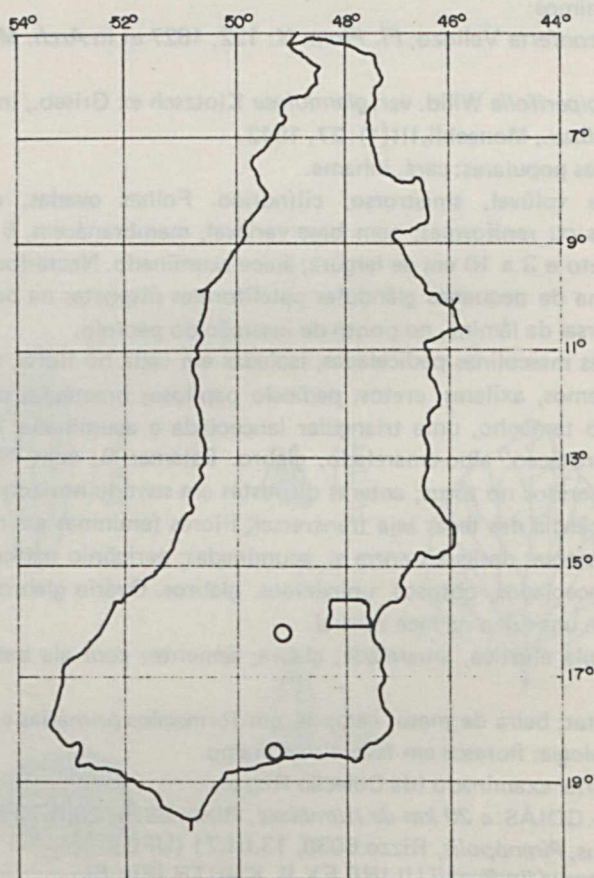
Dioscorea lindmanii ULINE EX R. KNUTH (Fig. 5)
in *Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin* VII: 190, 1917.

Nomes populares: cará, caratinga, inhame.

Plantas herbáceas, caules volúveis; folhas oblongas, base cordada, ápice agudo-acuminado, membranáceas, com pontuações na base, glandulares, com até 20 cm de comprimento e 10 cm de largura, geralmente 7 nervadas.

Flores masculinas em racemos simples, alongados, pubérulos, 10 a 25 cm de comprimento, ráquis e pedicelos das flores escuro-pubescentes; fascículos com 3 a 5 flores. Perianto campanulado, na parte externa pubérulo, 2,5 a 3 mm de largura; segmentos oblongos, tubo comprido. Estames 6, subcentrais, breves, ereto-curvados. Rudimento de estilete minúsculo, escuro, oblongo.

Ocorrência

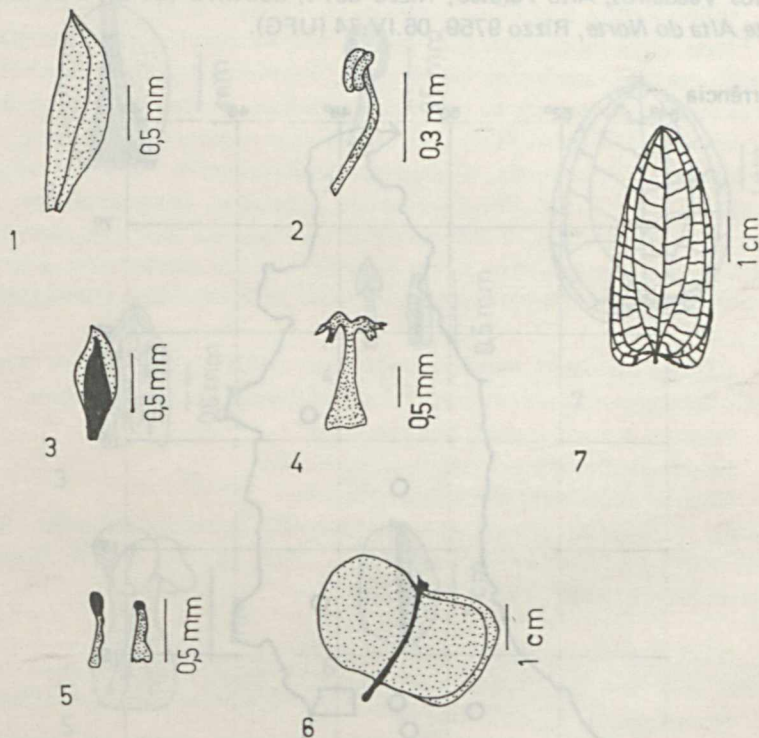


Observações: possui tubérculos discóides, sendo a porção basal reticulada; gomo central vegetativo saliente.

Flores femininas em espiga solitária, alongada. Estames abortivos 6, filiformes. Ovário pubescente. Estiletes em tubo carnoso, bífidos no ápice, pilosos.

Fruto cápsula, tri-alada, amarelada, membranosa, com restos da flor feminina no ápice, ovalada.

Habitat: mata ciliar, cerrado, locais úmidos, campo rupestre.



Rizzo 4652

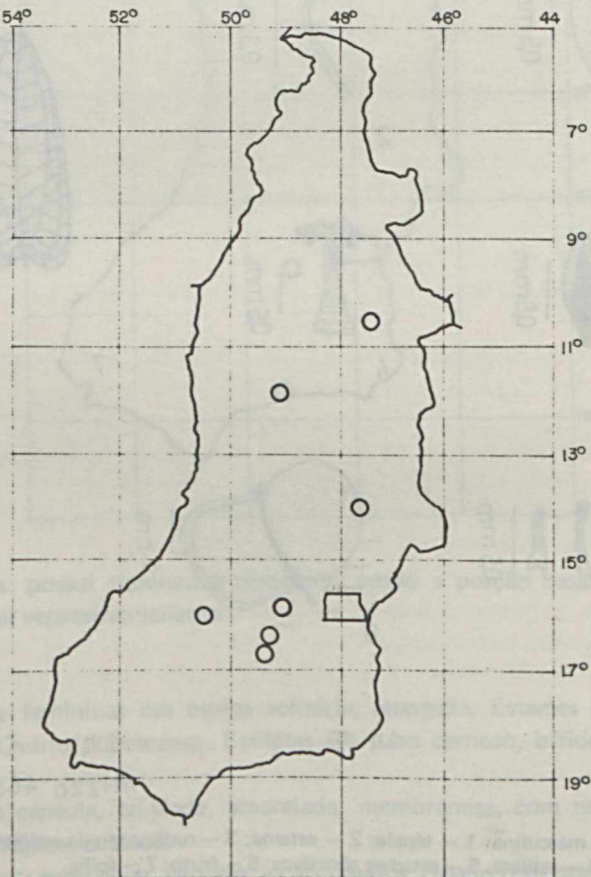
Fig. 5 — Flor masculina: 1 — tépala; 2 — estame; 3 — rudimento de estilete; flor feminina: 4 — estilete; 5 — estames abortivos; 6 — fruto; 7 — folha.

Fenologia: floresce em abril, novembro, fevereiro, março e julho; frutifica em janeiro.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL — GOIÁS: GOM-9, *Nerópolis*, Rizzo et Barbosa 519, 17.IV.68 (UFG); Ribeirão João Leite, *Goiânia*, Rizzo et Barbosa 1649, 03.VII.68 (UFG); alto da Serra Pireneus, *Pirenópolis*, Rizzo 6182 et Barbosa 5430, 07.IV.71 (UFG); Serra Dourada, *divisa dos municípios de Mossâmedes e Goiás*, Rizzo 4635, 02.I.70 (UFG); GOM-9, *Nerópolis*, Rizzo et Barbosa 3845, 03.III.69 (UFG); a 10 km de *Goiânia*, Rizzo et Barbosa 25, 06.IV.68 (UFG); alto da Serra Grande, *Formosa*, Rizzo 7620, 10.II.72 (UFG); Chapada dos Veadeiros, *Alto Paraíso*, Rizzo 8574, 03.XI.72 (UFG); a 20 km de *Ponte Alta do Norte*, Rizzo 9759, 06.IV.74 (UFG).

Ocorrência



Dioscorea microbotrya GRISEBACH (Fig. 6)
in *Symb. Fl. Arg.*, : 322, 1879; Hauman, *Anal. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires*

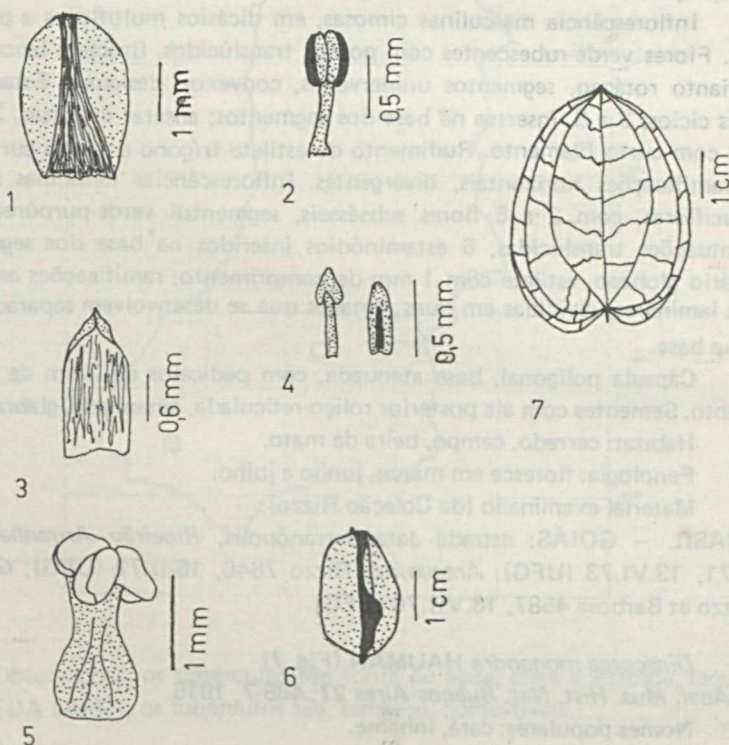


Fig. 6 — Flor masculina: 1 — tépala; 2 — estame; 3 — rudimento de estilête; Flor feminina: 4 — estaminódios; 5 — pistilo; 6 — fruto; 7 — folha.

27: 462, 1916; Knuth, R., in ENGLER, A., *Pflanzenr.* IV(43): 127-8, 1924.

Sinônimos:

Dioscorea microbotrya Griseb. var. *granifolia* Hauman, *Anal. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires* 27: 464, 1916.

Dioscorea tweediei R. Knuth, in ENGLER, A., *Pflanzenr.* IV(43): 58, 1924.

Dioscorea gibertii R. Knuth, in ENGLER, A., *Pflanzenr.* IV(43): 58, 1924.

Nomes populares: cará, caratinga, inhame, cará-roxo.

Caules volúveis com até 2 m de comprimento, dextrorsos; folhas variáveis na forma e tamanho, cordadas e deltóideas, geralmente 7-nervadas, bordos inteiros e denteados, ápice agudo e arredondado. Raízes com córtex atropurpúreo.

Inflorescência masculinas cimosas, em dicásios multifloros a paucifloros. Flores verde-rubescentes com pontos translúcidos. Brácteas lanceoladas. Perianto rotáceo, segmentos uninervados, convexos, desiguais. Estames em dois ciclos, 3 a 3, insertos na base dos segmentos; anteras introrsas, 3 sésseis e 3 com curto filamento. Rudimento de estilete trígono e muito curto, com 3 ramificações horizontais, divergentes. Inflorescências femininas simples, paucifloras, com 2 a 6 flores subsésseis, segmentos verde-purpúreos, com pontuações translúcidas; 6 estaminódios inseridos na base dos segmentos. Ovário globoso, estilete com 1 mm de comprimento; ramificações estigmáticas laminares, divididas em duas metades que se desenvolvem separadamente até a base.

Cápsula poligonal, base atenuada, com pedicelos de 3mm de comprimento. Sementes com ala posterior roliço-reticulada, amarelada, glabra.

Habitat: cerrado, campo, beira de mato.

Fenologia: floresce em março, junho e julho.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL — GOIÁS: estrada Jataí-Serranópolis, *Ribeirão Ariranha*, Rizzo 9071, 13.VI.73 (UFG); *Araguaína*, Rizzo 7846, 16.II.72 (UFG); *Goianira*, Rizzo et Barbosa 4587, 18.VII.70 (UFG).

Dioscorea monandra HAUMAN (Fig. 7)

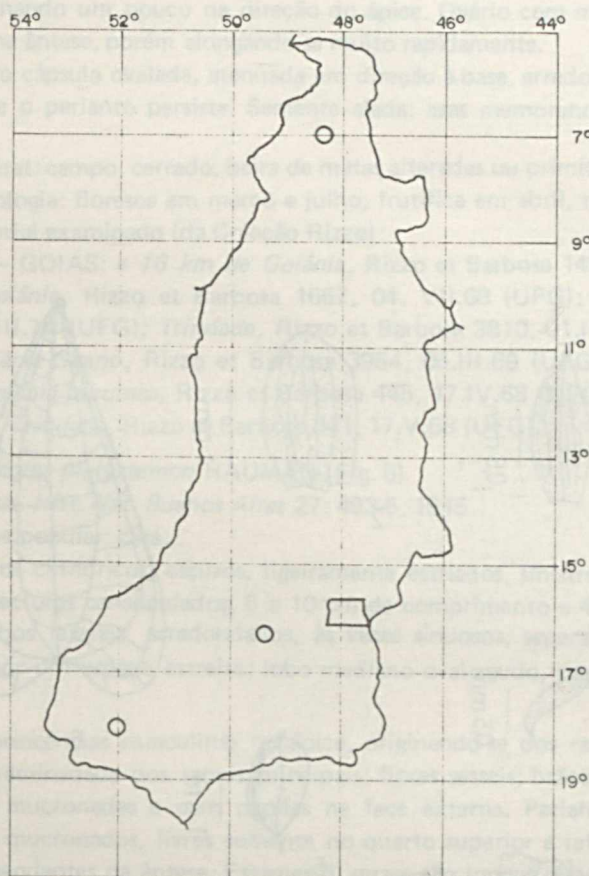
in *Anal. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires* 27: 485-7, 1915.

Nomes populares: cará, inhame.

Plantas herbáceas, glabras, com ramos filiformes, sinistrorsos. Folhas geralmente alternas, alongadas, pecíolos de 1,5 a 2,0 cm de comprimento; limbo membranoso, longamente sagitado, agudo, 4 a 10 cm de comprimento e 3 a 7 cm de largura; lobos arredondados, bordos ondulados, em geral 7 nervadas.

Inflorescências masculinas simples, plurifloras e freqüentemente densas, solitárias, na axila das folhas, mais curtas que aquelas; pedúnculos curtos;

Ocorrência



Observações: os tubérculos são fonte de água, clara e insípida; segundo XIFREDA (1982), os tubérculos são, também, comestíveis.

ráquis angulosas, brácteas 2, lanceoladas. Perianto campanulado, segmentos livres, lineares, trinérveos; as duas nervuras laterais incompletas e formando uma crista em relevo na face interna. Androceu constituído por uma coluna, piriforme, depois estreitada no ápice, com uma só antera mais larga que a coluna estaminal, com duas tecas bem distintas. Inflorescências femininas nascendo dos entrenós superiores dos ramos, solitárias, simples, paucifloras. Brácteas bem pequenas. Flores sésseis. Perianto do mesmo formato que o das

27: 462, 1918; Kuhn, R., & Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924, 1928.
 Steudner.

Diocoria nigrifolia Griseb. ex *Wandermann, Anal. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires* 27: 462, 1918.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

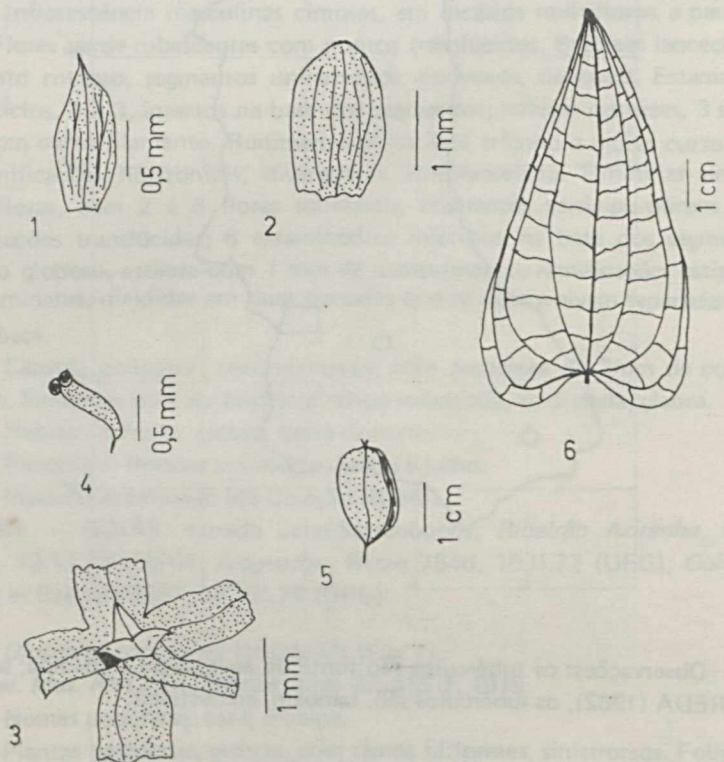
Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.

Diocoria nigrifolia R. Kuhn, in Engler, A., *Flora*, IV: 43, 1924.



Rizzo 1804

Fig. 7 — Flor feminina: 1 — bráctea; 2 — tépala; 3 — estiletes; Flor masculina: 4 — esta-me em coluna; 5 — fruto; 6 — folha.

flores masculinas, mas sem crista na face interna dos segmentos. Estaminódios ausentes. Coluna de estiletes dividida na base em 3 ramos curtos, divergentes, afinando um pouco na direção do ápice. Ovário com mais de 2mm, pendente na antese, porém alongando-se muito rapidamente.

Fruto cápsula ovalada, atenuada em direção à base, arredondada para o ápice onde o perianto persiste. Semente alada; asas membranosas, transparentes.

Habitat: campo, cerrado, beira de matas alteradas ou primitivas.

Fenologia: floresce em março e julho; frutifica em abril, maio e junho.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL — GOIÁS: a 16 km de Goiânia, Rizzo et Barbosa 1499, 14.VI.68 (UFG); Goiânia, Rizzo et Barbosa 1667, 04. VII.68 (UFG); Pium, Rizzo 9688, 17.III.74 (UFG); Trindade, Rizzo et Barbosa 3810, 01.III.69 (UFG); GO-7, Goiânia-Guapó, Rizzo et Barbosa 3954, 06.III.69 (UFG); km 14 da rodovia Goiânia-Inhumas, Rizzo et Barbosa 445, 17.IV.68 (UFG); Morro do Mendanha, Trindade, Rizzo et Barbosa 841, 17.V.68 (UFG).

Dioscorea platystemon HAUMAN (Fig. 8)

in *Anal. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires* 27: 493-5, 1915.

Nome popular: cará.

Ramos cilíndricos, escuros, ligeiramente estriados, sinistrorsos. Folhas alternas, pecíolos canaliculados, 6 a 10 cm de comprimento e 4 a 10 cm de largura; lobos laterais, arredondados, às vezes sinuosos, separados do lobo mediano por um espaço estreito; lobo mediano oval-agudo, sinus basal bem aberto.

Inflorescências masculinas no ápice, originando-se dos ramos laterais, ou na extreminidade dos ramos principais; flores sésseis; brácteas oval-arredondadas, mucronadas e com papilas na face externa. Perianto tubuloso, segmentos mucronados, livres somente no quarto superior e reflexos para o exterior, pendentes na antese. Estames 6, quase tão longos quanto o perianto, inseridos na base deste; filamentos dilatados, unidos ao tubo; anteras pequenas, mais largas que os filamentos, introrsas. Rudimento de estilete longo, trifido no ápice. Inflorescências femininas solitárias, atingindo até 8 cm de comprimento. Perianto e pistilo das flores maduras desconhecidos.

Fruto cápsula, reflexa, elíptica, mais larga que longa. Sementes achatadas, arredondadas, membranosas, amareladas.

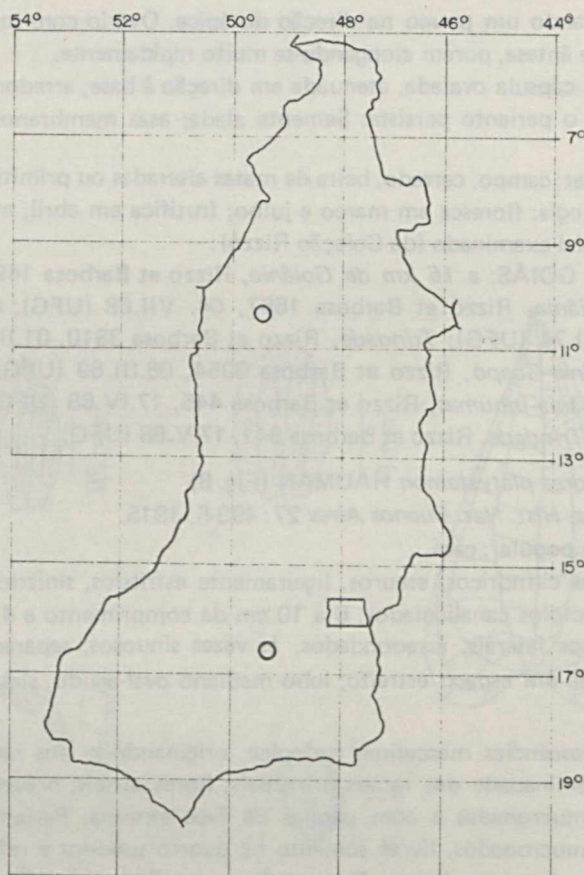
Habitat: beira de matas secundárias, cerrado.

Fenologia: floresce em fevereiro.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL — GOIÁS: a 8 km de Campos Belos para Taguatinga, Rizzo 7532, 03.II.72 (UFG).

Ocorrência



Dioscorea sinuata VELLOZO var. *sinuata* (Fig. 9)

in *Fl. Flum. X.* : 129, 1827; Griseb., in MARTIUS, C.F.P., *Fl. Bras.*, Monachii, III(I): 45, 1842.

Sinônimos:

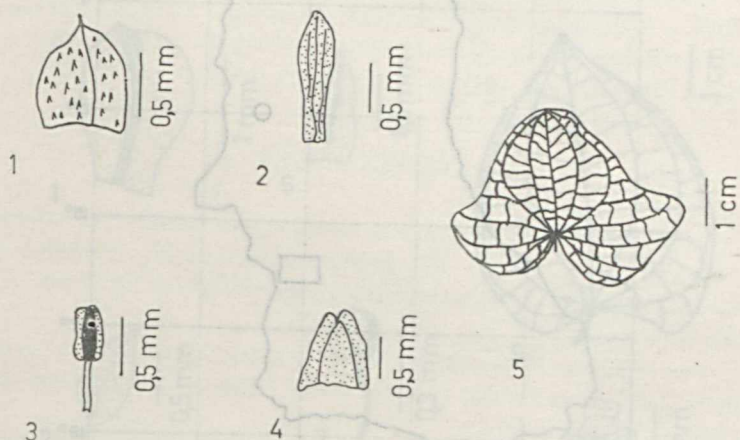
Dioscorea crenata Vellozo, *Fl. Flum. X.* : 127, 1827.

Dioscorea bonariensis Ten., *Ind. Sun. Hort. Neap.* 3, 1838 et II, 1839.

Dioscorea septemloba Vell. ex. Griseb., in MARTIUS, C.F.P., *Fl. Bras.*, Monachii, III(I): 46, 1842.

Dioscorea variifolia Kuntz, *Linnaea* XX: 12, 1847.

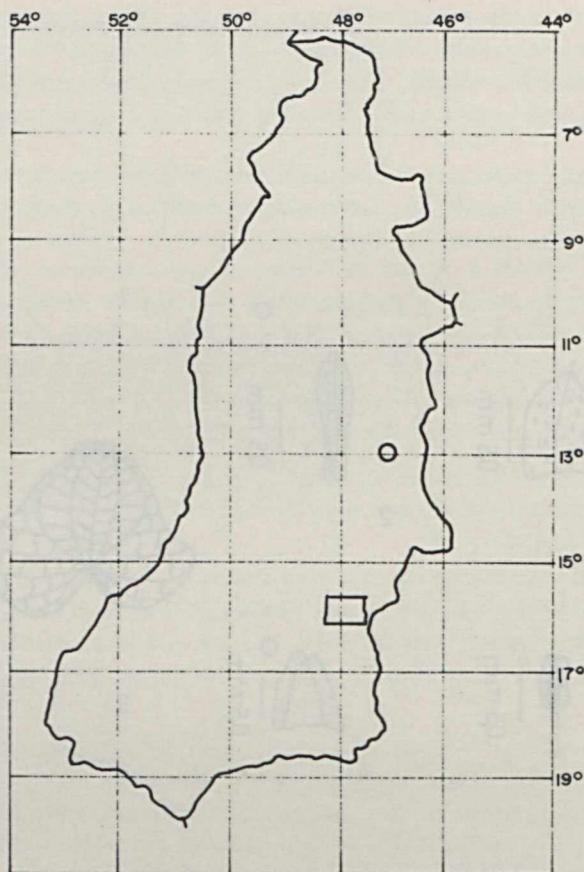
Dioscorea cruenta Vell. ex Kunth, *Enum. Pl.* V: 879, 1850.



Rizzo 7963

Fig. 8 — Flor masculina: 1 — bráctea papilosa; 2 — tépala; 3 — estame; 4 — rudimento de estilete; 5 — folha.

Ocorrência

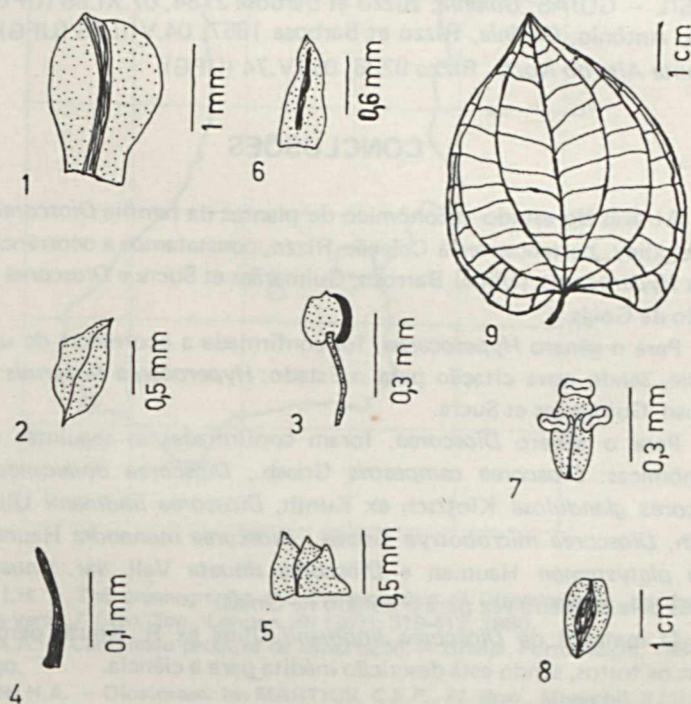


Dioscorea sinuata Vell. var. *bonariensis* (Ten.) Hauman, *Anal. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires* 27: 499, 1915.

Nomes populares: cará, caratinga, cará-branco.

Caules volúveis, glabros, delicados, dextrorsos. Folhas polimorfas, geralmente ovadas, de base cordada, margem lisa e sinuoso-lobada, membranáceas, ápice acuminado, verde-amareladas, mais claras e brilhantes na face dorsal. Nectários extraflorais sob a forma de pontos escuros, localizados entre as nervuras, na base das folhas.

Flores masculinas amareladas, em grupos, dispostas em panículas multifloras. Bractéolas membranáceas, oval-lanceoladas, acuminadas, uma menor



Rizzo 2784

Fig. 9 — Flor masculina: 1 — tépala; 2 — bractéola; 3 — estame; 4 — estaminódio; 5 — rudimento de estilete; Flor feminina: 6 — tépala; 7 — estilete; 8 — fruto; 9 — folha.

que a outra. Perigônio campanulado, branco-amarelado, segmentos elípticos, obtusos. Estames 3, com filamentos curtos, inseridos no tórus e alternados com 3 estaminódios filiformes, em geral mais longos que os estames. Rudimento de estilete tripartido. Flores femininas isoladas em cada nó floral, pediceladas, esparsas; perigônio branco, campanulado, com os segmentos obtusos; estilete colunar, tripartido no ápice; estaminódios 3, com rudimento de antera.

Fruto cápsula orbicular, com valvas de mais ou menos 1,5 a 2,0 cm de comprimento. Semente com ala semicircular, corticosa, amarelada.

Habitat: cerrado, beira de mato, lugares úmidos.

Fenologia: floresce em abril, novembro; frutifica em agosto.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL — GOIÁS: *Goiânia*, Rizzo et Barbosa 2784, 07.XI.68 (UFG); morro Santo Antônio, *Goiânia*, Rizzo et Barbosa 1857, 04.VIII.68 (UFG); a 20 km de *Ponte Alta do Norte*, Rizzo 9736, 05.IV.74 (UFG).

CONCLUSÕES

Através do estudo taxonômico de plantas da família *Dioscoreaceae* (R. Br.) Lindley, pertencentes à Coleção Rizzo, constatamos a ocorrência dos gêneros *Hyperocarpa* (Uline) Barroso, Guimarães et Sucre e *Dioscorea* L. para o Estado de Goiás.

Para o gênero *Hyperocarpa*, foi confirmada a ocorrência de uma única espécie, sendo nova citação para o Estado: *Hyperocarpa filiformis* (Griseb.) Barroso, Guimarães et Sucre.

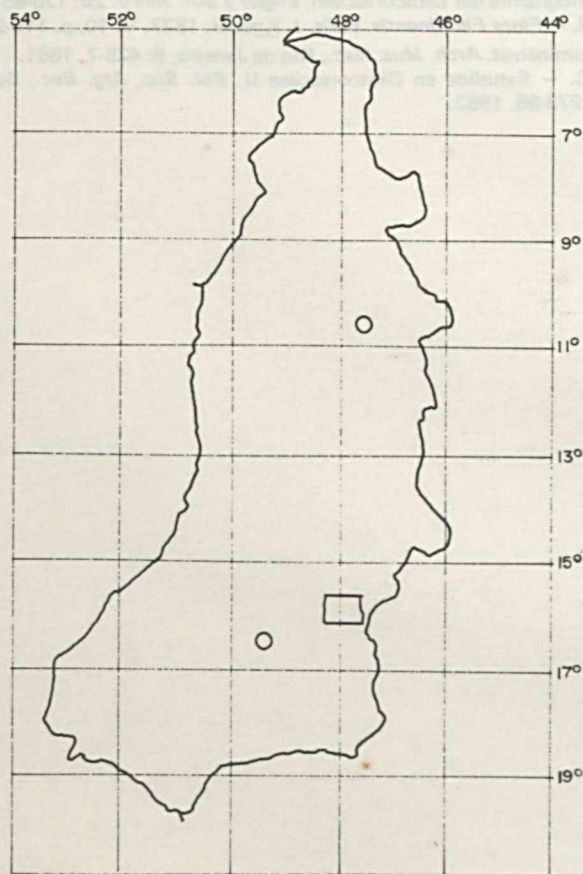
Para o gênero *Dioscorea*, foram confirmadas as seguintes entidades taxonômicas: *Dioscorea campestris* Griseb., *Dioscorea dodecaneura* Vell., *Dioscorea glandulosa* Klotzsch ex Kunth, *Dioscorea lindmanii* Uline ex R. Kunth, *Dioscorea microbotrya* Griseb., *Dioscorea monandra* Hauman, *Dioscorea platystemon* Hauman e *Dioscorea sinuata* Vell. var. *sinuata*, todas citadas pela primeira vez para o Estado de Goiás.

O material de *Dioscorea lindmanii* Uline ex R. Knuth permitiu descrever os frutos, sendo esta descrição inédita para a ciência.

BIBLIOGRAFIA

- AYENSU, E. S. & COURSEY, D. G. — Guinea yams: the botany, ethnobotany, use and possible future of yams in West Africa: *Econ. Bot.* (26): 301-18, 1972.
- BARROSO, G.M.; GUIMARÃES, E.F.; CARVALHO, L.F.; VALENTE, M.C.; SILVA, J. D.; SILVA, J.B.; ROSENTHAL, F.R.T.; BARBOSA, C.M. & ROSEIRA, A.N. — Flora da Guanabara: família Dioscoreaceae. *Sellowia*, Itajaí (SC), (25): 9-256, 1974.

Ocorrência

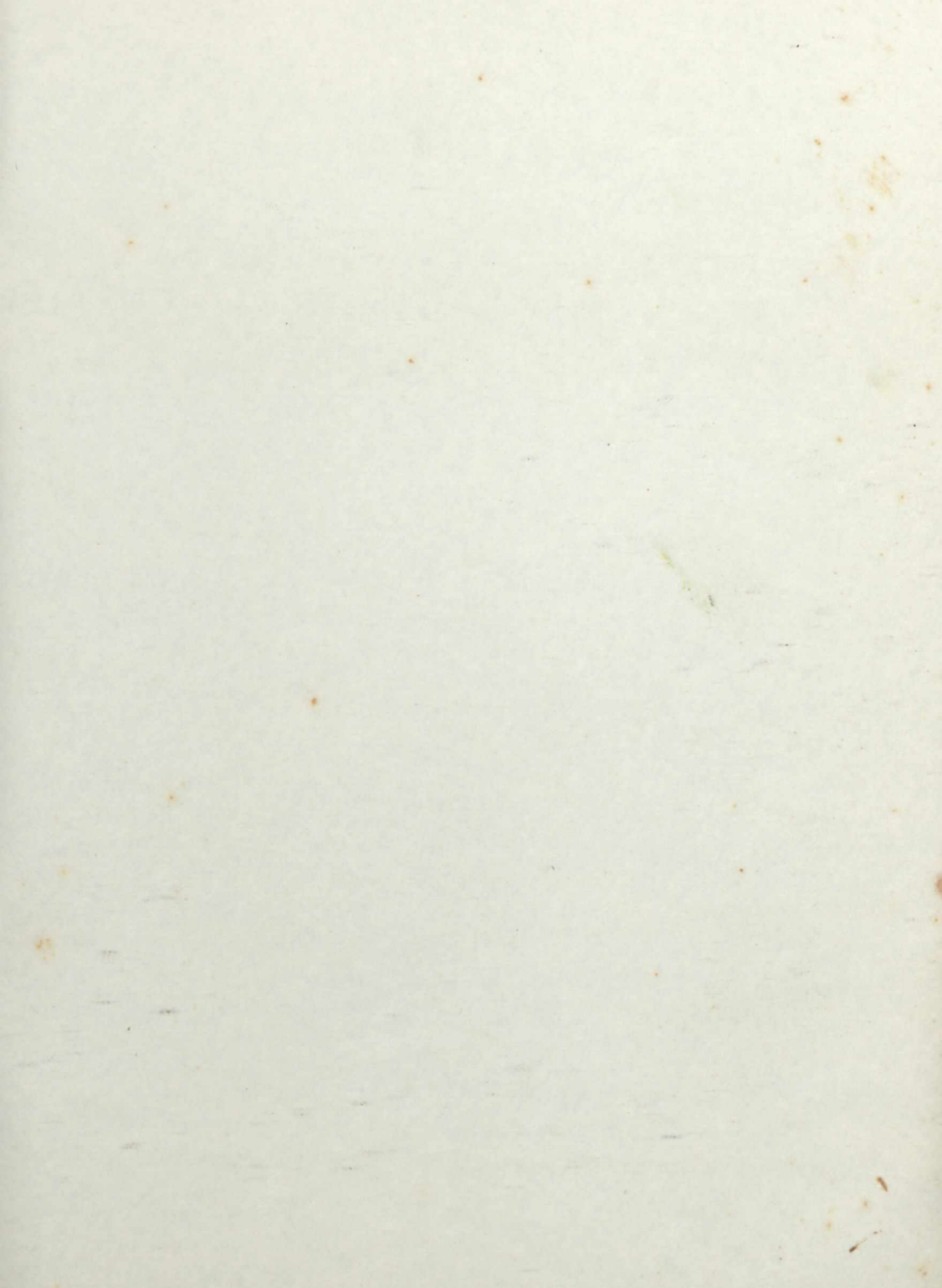


- BURKILL, I.H. — The organography and the evolution of Dioscoreaceae, the family of the yams. *J. Linn. Soc.*, London, 56 (367): 319-412, 1960.
- FREITAS, A.A. — Cará: novo produto de exportação. *A Granja*, Porto Alegre, 1983. p. 98-100.
- GRISEBACH, H.A. — Dioscoreae. In: MARTIUS, C.F.P., *Fl. Bras.*, Monachii, 3 (1): 26-47, 1842.
- HAUMAN, L. — Les Dioscoreacées de l'Argentine. *Anal. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires*, 27: 441-513, 1915.
- , — Dioscoreacées. *Anal. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires*, 29: 429-32, 1917.
- KNUTH, R. — Dioscoreaceae uruguayenses. *Rev. Sud. Bot.* 5: 73-4, 1938.
- , — Dioscoreaceae americanae novae. *Notizbl. Königl. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dahlem*, (65): 185-222, 1917.
- , — Dioscoreaceae. In: ENGLER, A., *Pflanzenr.*, Leipzig, IV.43(87): 1-387, 1924.



IMPrensa DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Arte Final/Fotolito/Impressão





MEC
SESu

PROEDI