

DE NEOGÆIS
Spigeliis (Strychnaceæ)
SPARSÆ NOTULÆ, 23-24

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

FONTQUERIA 55(32): 245-254
MADRID, 29-I-2005

FONTQUERIA is a series of botanical publications without administrative affiliation. It publishes original works in Botany, particularly those that are of interest to the editors. Its publications are in any language, the only limitation being the ability of the editorial team.

Accredited with the *International Association for Plant Taxonomy* for the purpose of registration or new non-fungal plant names.

PRODUCTION

Database consultant: Guillermo GONZÁLEZ GARCÍA
Typesetting: Ambrosio VALTAJEROS POBAR, Ulpiano SOUTO MANDELOS
Screen operators: Samuel FARENA SUBENULLS, Emilio NESTARES SANTAINÉS
Preprinting: Sonja MALDÍ RESTREPO, Demetrio ONCALA VILLARRASO

DISTRIBUTION

Postal distribution: contact the editor
Mail for electronic distribution: Fontqueria@yahoo.com

EDITOR

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS. Madrid (MA)

JOINT EDITORS

Antonio María REGUEIRO y GONZÁLEZ-BARROS. Madrid (English texts)

EDITING CONSULTANTS for this fascicle

Matías MAYOR LÓPEZ (FCO)
Julián MOLERO BRIONES (BCN, formerly BCF)
José María MONTSERRAT MARTÍ (BC)

ISSN: 0212-0623

Depósito legal: M-29282-1982

DE NEOGÆIS *Spigeliis* (*Strychnaceæ*)
SPARSÆ NOTULÆ, 23-24

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS
Real Jardín Botánico. E-28014 Madrid

Trabajo realizado dentro del proyecto BOS2002-00680, del Ministerio Español de Ciencia y Tecnología

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (29-i-2005). De neogæis *Spigeliis* (*Strychnaceæ*) sparsæ notulæ, 23-24. *Fontqueria* **55**(32): 245-254 [seorsim 1-10].

Keywords. Systematics, new species, *Spigelia* (*Strychnaceæ*), Brazil (Bahia).

Abstract. Two new species are proposed in this paper under *Spigelia* (*Strychnaceæ*), *S. Elsieana* Fdez. Casas and *S. Fontellæ* Fdez. Casas, both from Brazil (Bahia).

Zusammenfassung. Es wird hier zwei neue Arten der Gattung *Spigelia* (*Strychnaceæ*): *S. Elsieana* Fdez. Casas und *S. Fontellæ* Fdez. Casas (beide aus Brasil, Bahia) beschrieben.

Resumé. Deux nouvelles espèces sont décrites du Brésil (Bahia) dans le genre *Spigelia* (*Strychnaceæ*): *S. Elsieana* Fdez. Casas et *S. Fontellæ* Fdez. Casas.

Resumo. Descreve-se duas novas espécies brasileiras (bahienses) no gênero *Spigelia* (*Strychnaceæ*): *S. Elsieana* Fdez. Casas e *S. Fontellæ* Fdez. Casas.

Resumen. Se describen dos especies nuevas de *Spigelia* (*Strychnaceæ*) de Brasil (estado de Bahia): *S. Elsieana* Fdez. Casas y *S. Fontellæ* Fdez. Casas.

Se describen dos especies nuevas en el género *Spigelia* L. (*Strychnaceæ*). Las dos fueron descubiertas durante el estudio de unas colecciones de los herbarios K (Kew, Reino Unido) y SPF (São Paulo, Brasil) que amablemente pusieron a mi disposición los responsables de ambas instituciones. Sirvan estas líneas de reconocimiento y para expresar mi gratitud.

Las nuevas especies pertenecen sin duda al subgénero *Spigelia* L. por tener la corola más o menos infundibuliforme y el estilo articulado, con su metastilo desarrollado. Se pueden encuadrar ambas en la sección *Graciles* Progel, cf. A. PROGEL (1868: col. 257, nº 12-16). Tal sección ve así aumentado a nueve el número de sus especies, cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (2004: 164, clavis).

A continuación intentamos una clave dicotómica nueva para separar las nueve especies que hoy admitimos en la sección *Graciles* Progel.

CLAVIS SPECIERUM SECTIONIS *GRACILES* Progel (9 spp.)

- | | | |
|----|--|---------------------|
| 1a | Antheræ exertæ. Corollæ tubus elongatus, subcylindricus. Spicæ multifloræ. Caulis strictus, junceo sulcatus, angulosus (Brasil: Bahia, Minas Gerais) | <i>S. pulchella</i> |
| 1b | Antheræ inclusæ. Corollæ tubus e fundo gracili sensim subventricosus ampliatus | 2 |
| 2a | Caulis quadrangularis. Calycis segmenta capsula breviora. Folia palmatinervia, anguste lanceolata, acuminata | 3 |
| 2b | Caulis sulcato-6-8-nervosus, junceus. Folia linearia | 5 |

- 3a Folia glaberrima, ovato lanceolata. Flores turbinati. Caulis humilis (Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Guyana, Venezuela) *S. guianensis*
- 3b Folia plus minusve aspera 4
- 4a Folia omnia opposita, apice minute aspera, internodiis multo breviora, fere lanceolata. Caulis junceus (Brasil: Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais) *S. spartioides*
- 4b Folia floralia subquaterna, minute aspera, subtus puberula. Caulis strictus (Brasil: Bahia, Brasília, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Tocantins) *S. Schlechtendaliana*
- 5a Flores turbinato campanulati, nusquam tubulosi. Caules sexsulcati, juncei, stricti 6
- 5b Flores ad basim tubulosi, sursum campanulato turbinati 7
- 6a Flores solitarii, terminales, <1 cm longi; sepala ad 1 mm, oblongo ovata, apiculata, subpattentia. Folia tempore florendi fere destituta (Brasil: Bahia) *S. Fontelle*
- 6b Flores aliquot inflorescentiis aggregati, 1,5-2 cm longi, turbinati, nusquam tubulosi; sepala >2 mm, triangular lanceolata, suberecta. Folia tempore florendi assidua (Brasil: Bahia) *S. Elsieana*
- 7a Metastylus 4-6 mm, flaccidus, apice abrupte dilatatus disco plano formante (Colombia, Venezuela) *S. amazonica*
- 7b Metastylus 1,5-2 mm, rigidus 8
- 8a Caulis glaberrimus. Folia latitudine decies longiora. Caulis debilis (Brasil: Bahia) *S. gracilis*
- 8b Caulis ad internodia minute glanduloso asperulus. Folia latitudine quadruplo longiora (Brasil: Bahia, Minas Gerais) *S. linarioides*

ACERCA DE LOS RESTRINGIDOS ESPECÍFICOS

Dedico estas dos especies con cariño, admiración y respeto, a sendos colegas fluminenses: Elsie Franklin Guimarães (RB) y Jorge Fontella Pereira (HB). Elsie y Jorge han sido quienes revisaron en profundidad las especies brasileñas de *Spigelia*; sus trabajos supusieron un gran avance para el conocimiento sistemático del g nero y han sido para mí luz y gui a en todo momento, cf. E. FRANKLIN GUIMARÃES & J. FONTELLA PEREIRA (1968; 1969a; 1969b; 1975; 1976).

23 *Spigelia Elsieana* Fdez. Casas, **spec. nov.**, Fontqueria 55(32): 246-250, n  23 (29-i-2005)

TYPUS: *W. Ganev, D. J. N. Hinz, R. M. Harley 50598, E. Nic Lughadha & R. F. Queiroz*, 31-XII-1991 (CEPEC, non vidi; HUEFS, non vidi; K, non vidi; SPF 90810, holo-)

– Subg. *Spigelia* sect. *Graciles* Progel in A. W. Eichler & I. Urban, Fl. bras. 6(1): col. 257, sect. iii (1868)

DISTR. GEOGR. America australis: Brasil (Bahia: munic. Abaíra); cf. tabula 1 (pag. 249).

ILLUSTR.: Laminæ nostr  i (pag. 247), ii (pag. 248).

ABBREVIATA DIAGNOSIS (vel character essentialis)

Herbacea; caules sexcostati, basales horizontales, apicales erecti, 10-30 cm × 0,8-1,2 mm  . Folia ±6-8 × 1,5-2 mm, petiolata, glabra, nitida, uninervia; stipul  inconspicu . Inflorescenti  terminales, pauciflor ; sepala 2,5-3 mm; corolla rosea vel rubra, 14-18 mm, turbinato campanulata.

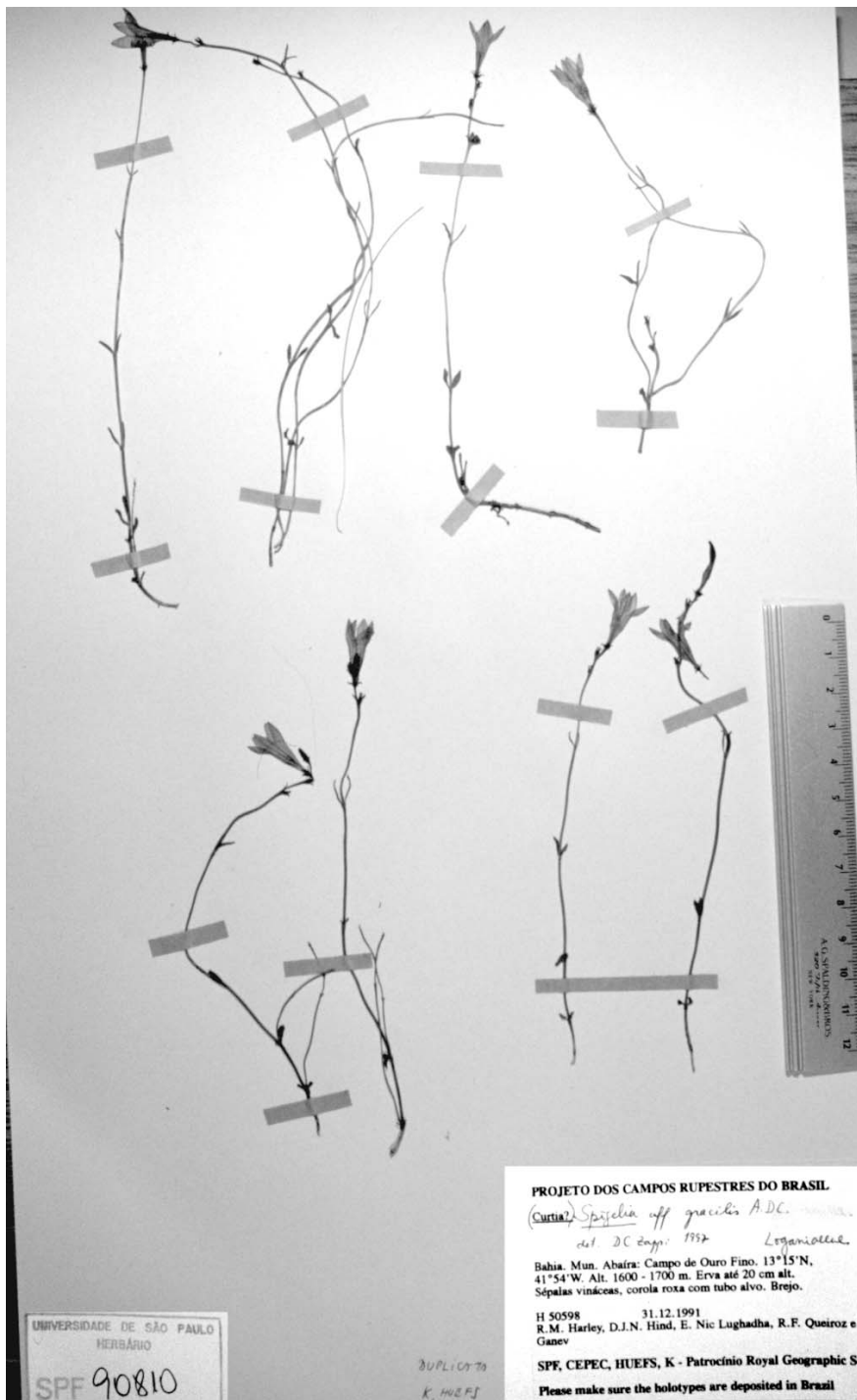
MAIN DIAGNOSTIC FEATURES (or diagnostic characters)

Herb; stems 6-ribbed, basal ones prostrate, apical ones erect, 10-30 cm × 0.8-1.2 mm  . Leaves ±6-8 × 1.5-2 mm, petiolate, glabrous, shining, 1-nerved; stipules inconspicuous. Inflorescence terminal, few-flowered; sepals 2.5-3 mm; corolla pink or red, 14-18 mm, turbinate campanulate.

LATINA DESCRIPTIO

Sicut collectorum schedul  herbacea rhizomatosa, 10-30 cm alta; radices alb ; cau-

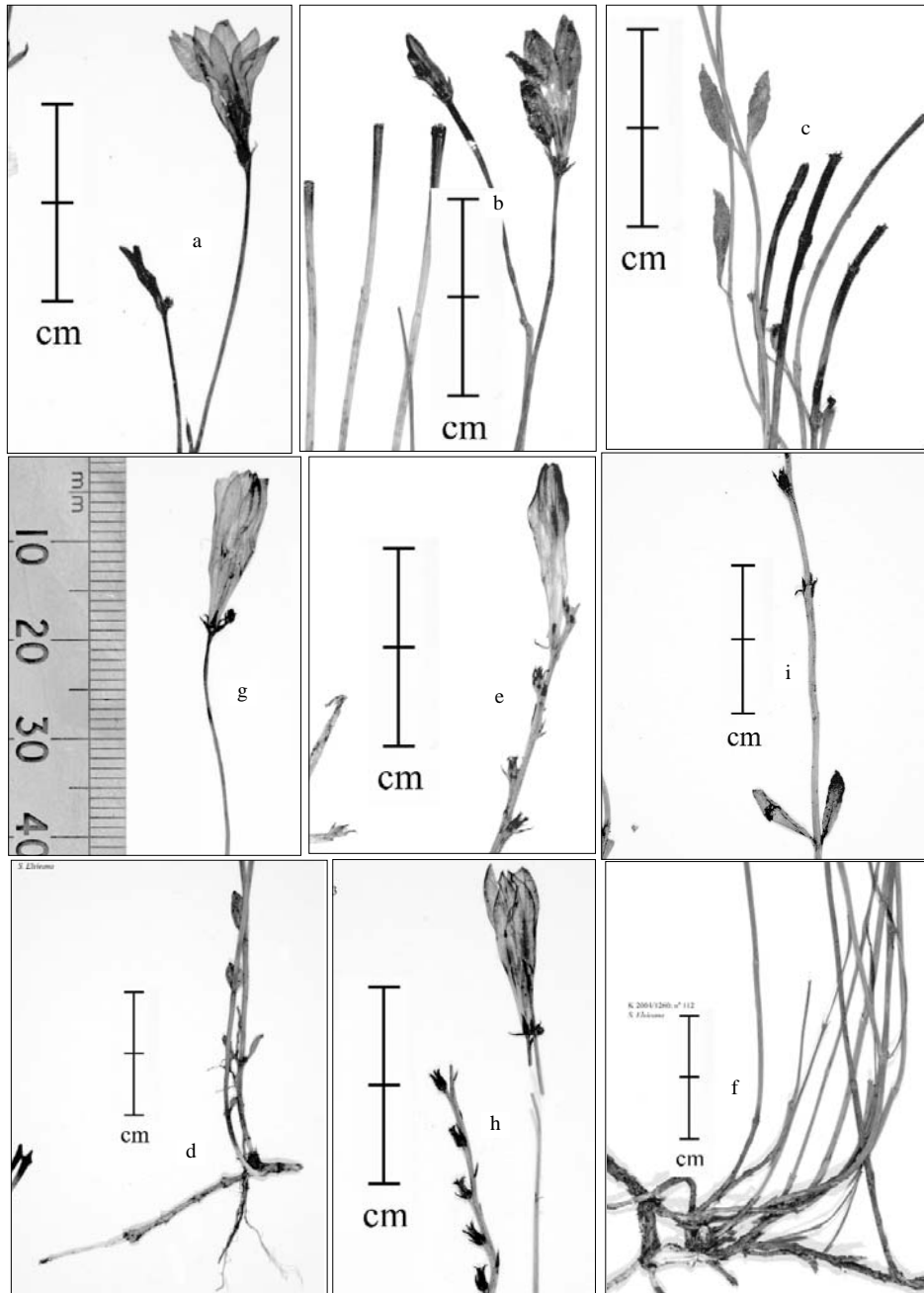
LÁMINA I. *Spigelia Elsieana* Fdez. Casas, W. Ganey, D. J. N. Hind, R. M. Harley 50598, E. Nic Lughadha & R. F. Queiroz, 31-XII-1991 (SPF 90810);
holótipo.



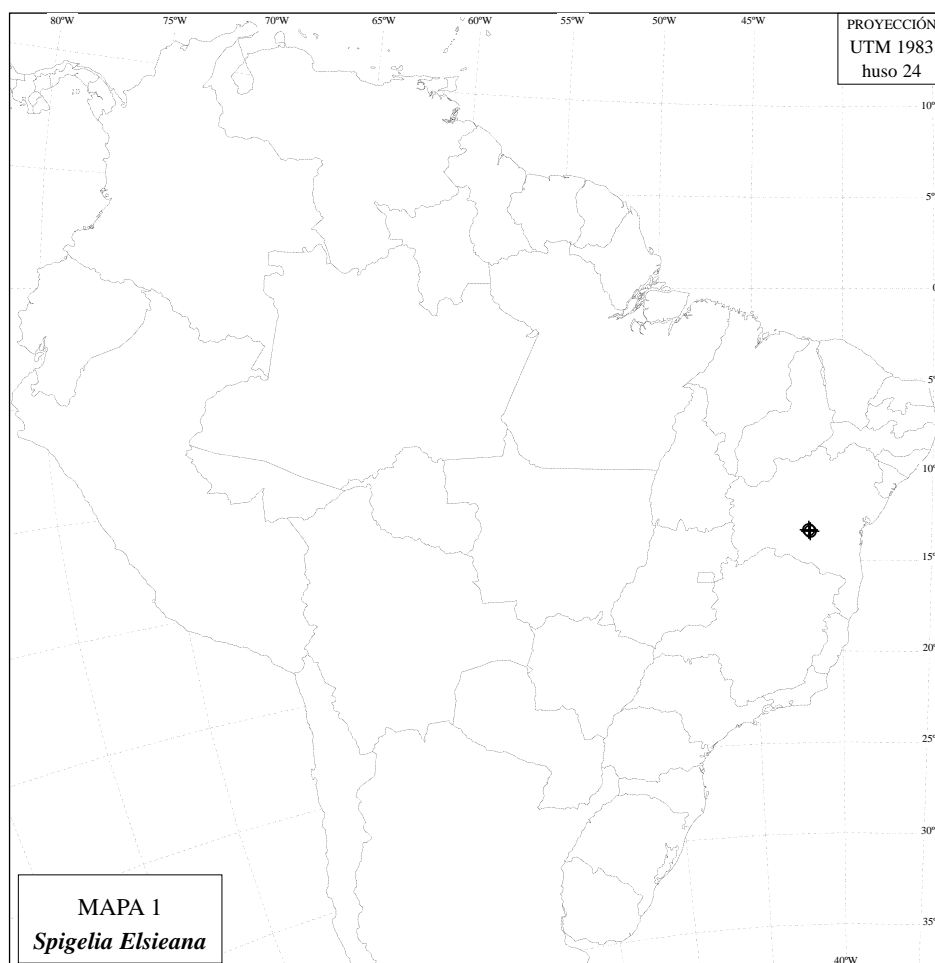
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
HERBÁRIO
SPF 90810

PROJETO DOS CAMPOS RUPESTRES DO BRASIL
(Curtis) *Spigelia* aff. *gracilis* A. DC. *novae*
det. DC. Cogn. 1892 Loganiaceae
Bahia, Mun. Abaira: Campo de Ouro Fino, 13°15'N,
41°54'W. Alt. 1600 - 1700 m. Erva até 20 cm alt.
Sépalas vináceas, corola roxa com tubo alvo. Brejo.
H 50598 31.12.1991
R.M. Harley, D.J.N. Hind, E. Nic Lughadha, R.F. Queiroz e W.
Ganey
SPF, CEPEC, HUEFS, K - Patrocínio Royal Geographic Soc
Please make sure the holotypes are deposited in Brazil

DUPLICADO
K. HUEFS



LÁMINA II. *Spigelia Elsieana* Fdez. Casas. a, b, c) *W. Ganev* 1138, 22-IX-1992 (K, loan 2004/1260: n  116); par tipo. d, g, h, i) *R. F. Queiroz & B. Stannard*, H-51120, 31-I-1992 (K, loan 2004/1260: 113); par tipo. e, f) *R. M. Harley* 52036, *R. F. Queiroz & B. Stannard*, 14-XII-1992 (K, loan 2004/1260: 112); par tipo.



les erecti, viridi, ad nodos et versus apices vinacei; folia viridia; sepala vinacea; corolla rubra, rosea vel lilacina, lobi fusco marginati, tubo ad basim præcipue albescente vel luteo viridescente; filamenta eburneo viridescents; antheræ aurantiacæ vel lutescentes; stylus albus; stigma ta lutescentia; fructus immaturus viridis.

Caules 0,8-1,2 mm ø, sexcostati vel apicem versus aliquo modo subalati, rare papilloso scabriduli deorsum præcipue; ad basim horizontales, ramificatis, internodiis brevibus, foliis obsoletis; reliqui apicales ascendentes, simplices, internodiis elongatis, foliis evolutis.

Folia omnia opposita, quam internodia multoties minora, media atque suprema $\pm 6-8 \times 1,5-2$ mm, omnia glaberrima, breviter sed conspicue petiolata. Stipulæ inconspicuæ, eroso dentatæ si adsunt. Petiolus 1,5 m, ad basim dilatato, ad apicem strictus. Limbus adaxialiter modice convexus, viridis, nitidus; adaxialiter albo viridis. Nervium unicum longitudinale, supra parum conspicuum, subtus conspicior, albicante. Margo integerrimo. Folia infima limbis destituta, petiolis 1,5-2 mm reducta.

Inflorescentiæ terminales, paucifloræ, usque 8 cm, ad 3-5 mm pedunculatæ, 3-10 flo-

riferæ. Bracteæ lineari triangulares, ad sepala simillimæ, subæquantes vel parum breviores, ad 2,5 mm. Flores breviter sed conspicue pedicellati. Sepala sublibera, 2,5-3 mm, lineari triangularia, ad margines papilloso scabriuscula. Corolla rosea vel rubra (in sicco observata), longitudinaliter purpureo striata, 14-18 mm, turbinato campanulata; lobi oblongi, 3-5 mm, ad margines papilloso, atroviolacei. Antheræ sagittatæ, 1,25-1,5 mm, introrsæ; connectivum ad 1/3-1/4 inferum dorsaliter insertum. Stamina quinque; filamenta ad corollam dimidietatem adnata. Stylus 8-9 mm; stigma ad 2,5-3 mm, conicum, obtusum, villosus papillosum, antheras valde exstante.

Fructus mihi ignotus est.

BRASIL, (05) BAHIA:

- 24LSL83** -13.30°, -41.95°, «(munic. Abaíra) Campo de Ouro Fino (baixo), 13°15'S, 041°54'W, 1600-1700 m. Encosta rochosa. Erva até 20 cm; sépalas vináceas, corola roxa com tubo alvo», *W. Ganev, D. J. N. Hinz, R. M. Harley 50598, E. Nic Lughadha & R. F. Queiroz, 31-XII-1991* (CEPEC, non vidi; HUEFS, non vidi; K, non vidi; SPF 90810, holo-; typus *S. Elsieana*).
- 24LSL83** «(munic. Abaíra) Campo de Ouro Fino (baixo), 13°15'S, 041°54'W, 1600-1800 m. Encosta rochosa. Erva ereta; corola rosa escuro, fauce alva; fruto imaturo verde», *R. F. Queiroz & B. Stannard, H-51120, 31-I-1992* (CEPEC, non vidi; HUEFS, non vidi; K, loan 2004/1260: 113; SPF 92318).
- 24LSL83** «(munic. Abaíra) Campo do Cigano, 13°15'S, 041°55'W, 1670 m. Fendas de rocha perto do riacho; solo escuro. Erva 30 cm, rizoma curto, raízes alvas; caules eretos, verdes, com ápice e nós vináceos; cálice vináceo; corola lilás, lobos com margens mais escuras, base do tubo verde-amarelada, filetes creme-esverdeados; anteras alaranjadas», *R. M. Harley 52036, R. F. Queiroz & B. Stannard, 14-XII-1992* (CEPEC, non vidi; HUEFS 12202, non vidi; K, loan 2004/1260: 112; SPF, non vidi).
- 24LSL83** «(munic. Abaíra) Campo de Ouro Fino (baixo), 13°15'S, 041°54'W, 1600-1700 m. Brejo. Cálice vinho-escuro, corola roxa com base alva, estames amarelos», *P. T. Sano, H-52363, 27-II-1992* (CEPEC, non vidi; HUEFS, non vidi; K, non vidi; SPF 91537).
- 24LSL92** -13.39°, -41.86°, «(munic. Abaíra) caminho de Bicota a Serrinha, 13°19'S, 041°51'W, 1500 m. Campo rupestre; solo arenoso; areia queimada. Erva com altura variável; caule e folhas verdes; pedicelo e cálice vináceo, corola roxa, filetes alvos; anteras amarelas, estilete alvo, estigma amarelo», *W. Ganev 1138, 22-IX-1992* (HUEFS 12202, non vidi; K, loan 2004/1260: 116).
- 24LSL92** «(munic. Abaíra) Garimpo de Bicota a Serrinha, 13°19'S, 041°48'W, 1700 m. Solo arenoso, entre rochas. Erva ereta, 10 cm; flôres lilases, estames e estigma creme», *W. Ganev, R. F. Queiroz & B. Stannard, H-51685, 22-IX-1992* (CEPEC, non vidi; HUEFS, non vidi; K, non vidi; SPF 91377).

OBSERVACIONES

Difiere de *S. gracilis* DC. por sus hojas considerablemente menores y relativamente más anchas, por sus inflorescencias menos nutridas y por sus corolas de mayor tamaño, turbinadas desde la base, que no tubulosas.

De *S. linarioides* DC. se aparta también por sus flores mayores, turbinadas desde la base, que no tubulosas; también por ser planta más endeble, con hojas más anchas.

24 Spigelia Fontellæ Fdez. Casas, **spec. nov.**, Fontqueria 55(32): 250-254, n° 24 (29-i-2005)

TYPUS: *R. M. Harley, N. Roque, C. M. Sakuragui, P. T. Sano & V. C. Souza, s/n, 12-III-1994*

- (CFCR 15030, non vidi; HUEFS, non vidi; K, loan 2004/1260: 114; SPF 96749, holo-; UB, non vidi)
- Subg. *Spigelia* sect. *Graciles* Progel in A. W. Eichler & I. Urban, Fl. bras. 6(1): col. 257, sect. iii (1868)
- DISTR. GEOGR. America australis: Brasil (Bahia: munic. Licínio de Almeida); cf. tabula 2 (pag. 252).
- ILLUSTR.: Laminæ nostræ iii (pag. 253), iv (pag. 254).

ABBREVIATA DIAGNOSIS (vel character essentialis)

Caules filiformes, dense ramificati, ad 0,5 mm \varnothing , regulariter sexcostati, tempore floriendi fere aphylli. Flores solitarii, 5-5,5 mm, terminales, 1,5 mm pedunculati; calyx aperte campanulatus; sepala late oblonga vel ovata, apiculata, 0,75-1 \times 0,6-0,8 mm; corolla turbinata.

MAIN DIAGNOSTIC FEATURES (or diagnostic characters)

Stem thread-like, many branched, ca. 0.5 mm \varnothing , 6-ribbed, almost without leaves at flowering time. Flowers solitary, pedicellate, apical; calyx openly campanulate; sepals broadly oblong or ovate, apiculate, 0.75-1 \times 0.6-0.8 mm; corolla obconical, 5-5.5 mm.

LATINA DESCRIPTIO

Sicut collectorum schedula suffrutex usque 25 cm; corolla rubra, ad basim læte viridis. In rupestribus.

Caules filiformes, dense ramificati, ad 0,5 mm \varnothing , regulariter sexcostati nec alati, minute papilloso scabriduli (amplificatio $\geq 20\times$!); internodiis elongatis.

Folia omnia opposita, secus caules fere evanida sed petioli ad nodos oppositi perdurans. Folia suprema subter flores 1,8-2 mm, acuta, breviter sed conspicue petiolata; petiolus ad basim extus parum dilatatus, apicem versus angustior.

Flores solitarii, terminales, conspicue ad 1,5 mm pedunculati. Pedunculus bracteatus; bractea unica, ad 1 mm, oblongo lanceolata, acuta. Calyx aperte campanulatus; sepala glaberrima, 0,75-1 \times 0,6-0,8 mm, late oblonga vel ovata, apiculata, apice marginibusque papilloso asperula. Corolla rosea vel rubra (in sicco observata), longitudinaliter purpureo striata, glabra, 5-5,5 mm (duæ tantum visæ); lobi ad margines papilloso, atro rubri. Antheræ sagittatæ, ad 1 mm, introrsæ; connectivum ad 1/4-1/5 inferum dorsaliter insertum. Stylus 4,5 mm (unus tantum visus); stigma conicum, obtusum, villosa papillosum, ad 2 mm, antheras exstante.

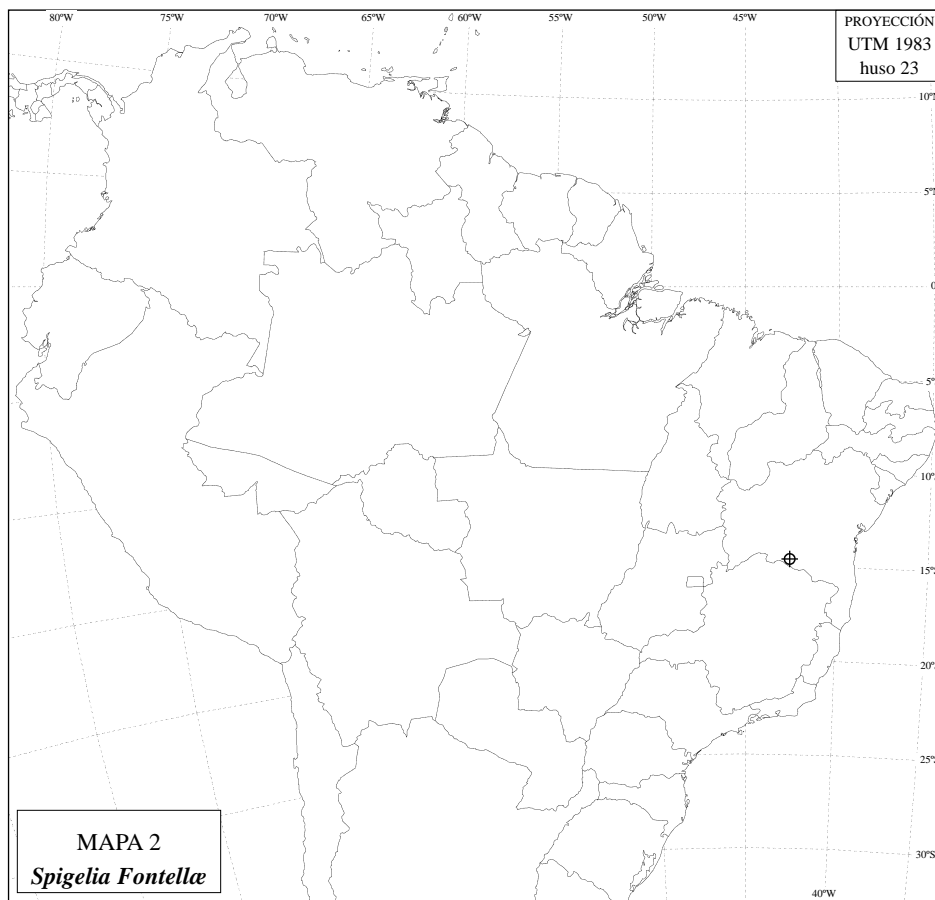
Fructus mihi ignotus est.

BRASIL, (05) BAHIA:

- 23LQD69** -14.56°, -42.59°; «(munic. Licínio de Almeida) ca. 12 km da cidade em direção a Brejinho das Amatistas, localidade conhecida como "garimpo", 14°32'04"S, 042°31'51"W, 800-900 m. Campo rupestre com campo arenoso adjacente, perturbado por garimpo; entre rochas. Subarbusto até 25 cm; corola roxa com base verde-clara», *R. M. Harley, N. Roque, C. M. Sakuragui, P. T. Sano & V. C. Souza, s/n, 12-III-1994* (CFCR 15030, non vidi; HUEFS, non vidi; K, loan 2004/1260: 114; SPF 96749, holo-; UB, non vidi; typus *S. Fontellæ*).

OBSERVACIONES

Se caracteriza por sus tallos más gráciles que los de cualquier otro congénere, muy finos aunque rígidos, recorridos por seis costillas, finamente papilosos (las papilas se evidencian bajo aumento fuerte), profusamente ramificados; por sus inflorescencias terminales y unifloras; y por el tamaño ínfimo de sus flores, de apenas 0,5 cm, con su cáliz abierto cuyos sépalos, ovaes y apiculados, no superan 1 mm de longitud.

**AGRADECIMIENTOS**

Ulpiano Emilio Souto Mandelos procesó las fotografías digitales de las láminas i-iv, y preparó los dos mapas distribucionales de las páginas 249 y 252.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (07-vii-2004). De neogæis *Spigeliis* (*Strychnaceæ*) sparsæ notulæ, 21. *Fontqueria* **55**(25): 163-168 [seorsim 1-6].
- GUIMARÃES, E. FRANKLIN & J. FONTELLA PEREIRA (1968). Contribuição ao estudo do gênero *Spigelia* L.- I. *Loefgrenia* **29**: 1-3 + 1 tab.
- GUIMARÃES, E. FRANKLIN & J. FONTELLA PEREIRA (1969a). Contribuição ao estudo do gênero *Spigelia* L.- II. Novas espécies. *Loefgrenia* **30**: 1-6 + 2 tab.
- GUIMARÃES, E. FRANKLIN & J. FONTELLA PEREIRA (1969b). Contribuição ao estudo do gênero *Spigelia* L.- III. Sinopse das espécies que ocorren no Brasil. *Loefgrenia* **34**: 1-18 + 1 tab.
- GUIMARÃES, E. FRANKLIN & J. FONTELLA PEREIRA (1975). Contribuição ao estudo do gênero *Spigelia* L. - IV. Uma nova espécie do estado da Bahia. *Ciência e Cultura (São Paulo)* **27**(10): 1124-1125.
- GUIMARÃES, E. FRANKLIN & J. FONTELLA PEREIRA (1976). 2. *Spigelia* L. In L. B. SMITH, E. FRANKLIN GUIMARÃES, J. FONTELLA PEREIRA & E. M. NORMAN (eds.) *Loganiáceas*. In *Flora ilustrada catarinense. I Loga*: 38-64 + índ.
- PROGEL, A. (1868). *Loganiaceae*. In A. W. EICHLER & I. URBAN (eds.) *Flora brasiliensis* **6**(1): col. 249-300; tab. 67-82.



LÁMINA III. *Spigelia Fontellæ* Fdez. Casas. R. M. Harley, N. Roque, C. M. Sakuragui, P. T. Sano & V. C. Souza, s/n, 12-III-1994 (SPF 96749); holótipo.

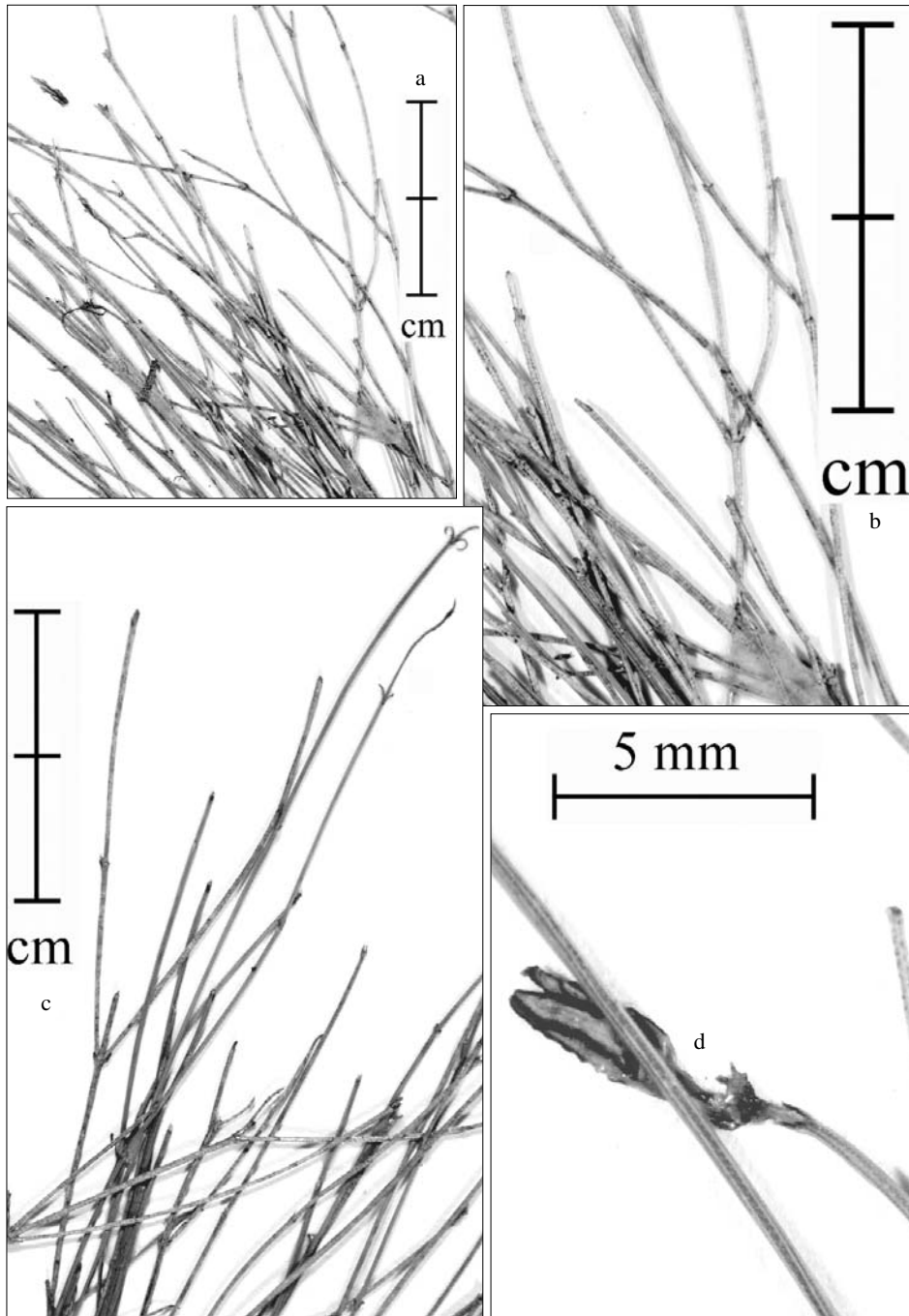


LÁMINA IV. *Spigelia Fontellae* Fdez. Casas. R. M. Harley, N. Roque, C. M. Sakuragui, P. T. Sano & V. C. Souza, s/n, 12-III-1994 (SPF 96749; K, loan 2004/1260: 114); holótipo.