



## Ampliando o conhecimento sobre a distribuição de *Oldenlandia corymbosa* L. (Spermacoaceae-Rubiaceae) para o estado do Rio Grande do Sul

Lucas Gonçalves da Cunha<sup>1</sup> , Ana Cristina Mazzocato<sup>2</sup> , Thais Scotti do Canto-Dorow<sup>3</sup> 

**Resumo.** Durante levantamentos florísticos no estado do Rio Grande do Sul (Brasil), populações de *Oldenlandia corymbosa* L. foram encontradas nos municípios de Santa Maria e Bagé. Este estudo relata a ocorrência e naturalização desta espécie no estado do Rio Grande do Sul e Bioma Pampa, agregando-se revisão da ocorrência em território brasileiro e considerações sobre seu hábito e morfologia. O material coletado foi analisado, fotografado e depositado nos herbários CNPO e SMDB, originando um mapa de localização, pranchas com fotos *in vivo*, ilustrações científicas e uma chave de identificação para as espécies de *Oldenlandia* presentes no estado do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Biogeografia, *Oldenlandia*, Rubiaceae.

**Abstract.** During floristic surveys in Rio Grande do Sul state, Brazil, populations of *Oldenlandia corymbosa* L. were found in Santa Maria and Bagé municipalities. This study reports the occurrence and naturalization of *O. corymbosa* in the state of Rio Grande do Sul and in the Pampa biome, with a review of its occurrence in Brazilian territory and considerations about its habit and morphology. The collected material was analyzed, photographed and deposited in the CNPO and SMDB herbaria, resulting in a location map, boards with *in vivo* photos, scientific illustrations and an identification key for *Oldelandia* of Rio Grande do Sul.

Keywords: Biogeography, *Oldenlandia*, Rubiaceae.

*Oldenlandia corymbosa* L. pertence à família Rubiaceae, que inclui cerca de 650 gêneros e mais de 13.765 espécies no mundo, sendo uma das maiores famílias dentre as Angiospermas (Robbrecht & Manen, 2006; Jung-Mendaçolli, 2007; Govaerts *et al.*, 2022). Grande parte das espécies ocorre nas regiões tropicais e subtropicais, mas a família também tem representantes nas regiões temperadas e frias (Jung-Mendaçolli, 2007). No Brasil já foram registrados 128 gêneros e 1416 espécies de Rubiaceae e, para o estado do Rio Grande do Sul, 36 gêneros e 106 espécies (Fader *et al.*, 2023).

O gênero *Oldenlandia* possui distribuição pantropical e subtropical, com cerca de 100 espécies (Jung-Mendaçolli, 2007). No Brasil há ocorrência confirmada de seis espécies: quatro

nativas, *O. dusenni*, *O. filicaulis*, *O. salzmannii*, *O. tenuis*, e duas naturalizadas, *O. corymbosa*, *O. lancifolia* (Fader *et al.*, 2023). Já, no Rio Grande do Sul, importantes plataformas de catalogação da biodiversidade apontam a ocorrência de somente duas espécies nativas do gênero, *O. dusenii* e *O. salzmannii* (Fader *et al.*, 2023).

O gênero é caracterizado pela deiscência do fruto do tipo cápsula loculicida e por suas sementes, geralmente, não crateriformes, pequenas, numerosas, trígonoas ou cônicas, com hilo punctiforme (Jung-Mendaçolli, 2007). O número de espécies é difícil de estimar devido a inconsistências na delimitação dos gêneros da tribo Spermacoaceae, resultando em um complexo taxonômico formado por *Oldenlandia*, *Hedyotis* L. e outros pequenos gêneros dos trópicos da

Accepted on July 21, 2024.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria - UFSM campus sede, Av. Roraima nº1000. Bairro Camobi, Santa Maria, RS. CEP: 97105-900 E-mail: luccas.cunha@gmail.com (Autor para correspondência)

<sup>2</sup> Embrapa Pecuária Sul - Herbário CNPO, BR 153, Km 602,9 - Vila Industrial - Zona Rural. Caixa Postal 242. Bagé, RS. CEP: 96400-000. E-mail: ana.mazzocato@embrapa.br

<sup>3</sup> Universidade Franciscana - UFN, Rua Silva Jardim, 1175, Nossa Senhora do Rosário, Santa Maria, RS. CEP: 97010-491. E-mail: thais.dorow@ufn.edu.br

região Ásia-Pacífico (Florentin, 2022).

*Oldenlandia corymbosa* é nativa da África e do Sul da Ásia e, atualmente, naturalizada em regiões tropicais e subtropicais do mundo (Terrel & Robinson, 2006; Sánchez Rodríguez *et al.*, 2007; Shahid & Rao, 2014). Nas Américas, a espécie foi descrita como naturalizada e bem estabelecida no Brasil (Delprete *et al.*, 2005). Entretanto, a distribuição de *O. corymbosa* no Brasil ainda não aparece em importantes ferramentas de pesquisa como a Flora Digital do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, e Flora do Brasil. Essas plataformas apontam que a espécie não ocorre nos estados de Alagoas, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e Roraima, porém, apresentam coletas e vouchers citados no speciesLink (Fader *et al.*, 2023; SpeciesLink, 2023).

Durante o levantamento de espécies ruderais no município de Santa Maria, Rio Grande do Sul, *O. corymbosa* foi coletada e, além disso, materiais de herbários foram analisados, sendo verificada uma única coleta no ano de 2010, no município de Porto Alegre. Nesse contexto, um trabalho de revisão utilizando o sinônimo *Hedyotis corymbosa* (L.) Lam. também apontou uma coleta no ano de 2019, no município de Bagé, registros que mostram a distribuição da espécie no estado.

O objetivo deste trabalho é ampliar o conhecimento sobre a distribuição de *O. corymbosa* no Rio Grande do Sul. São aqui fornecidos, uma descrição detalhada sobre os espécimes coletados, um mapa com a localização dos registros, bem como, comentários sobre sua ecologia.

Também são detalhadas características morfológicas com ilustrações científicas, fotografias e uma chave taxonômica para identificação das demais espécies de *Oldenlandia*, com ocorrência confirmada no estado.

## Material e métodos

Durante os levantamentos florísticos na região central do Rio Grande do Sul, utilizaram-se métodos taxonômicos padrão para a coleta de material fértil, secagem e depósito dos espécimes nos herbários da Embrapa Pecuária Sul (CNPO) e do Departamento de Biologia da Universidade Federal de Santa Maria (SMDB).

A identificação da espécie foi realizada a partir da literatura especializada (Jung-Mendaçolli, 2007) e comparação com exsicatas de bancos de dados online como Flora do Brasil, speciesLink e

TROPICOS. Os espécimes também foram analisados e fotografados com lupa de aumento para elaboração das ilustrações.

## Resultados e Discussão

Os caracteres morfológicos dos espécimes coletados em Santa Maria e Bagé no Rio Grande do Sul estão de acordo com as descrições da literatura especializada. A descrição, aqui apresentada, é baseada em medições de exemplares sul-rio-grandenses, para facilitar a identificação de futuras coletas de *Oldenlandia corymbosa*.

*Oldenlandia corymbosa* L., Sp. Pl. 1: 119. 1753. Tipo: Habitat in America meridional. Lectótipo: Plumier, Nov. Pl. Amer. 42, t. 36. 1703; lectótipo designado por Verdcourt, in Polhill, Fl. Trop. E. Africa, Rubiaceae 1: 308. 1976 (Figura 1, 2).

=*Hedyotis corymbosa* (L.) Lam., Tabl. Encycl. 1: 272. 1792.

=*Gerontogea corymbosa* Cham. & Schltdl., Linnaea 4(2): 154. 1829.

=*Hedyotis biflora* var. *corymbosa* (L.) Kurz., J. Asiat. Soc. Bengal 46(2): 133. 1877.

Ervas eretas, prostradas ou raramente decumbentes, 10 cm de altura; ramos glabros. Bainha estipular ca. 1,2 mm, lobos até 1,2×0,3 mm, desiguais e lineares, persistentes, 3-4 por lado do ramo, ápice agudo; pecíolo ausente a muito curto; lâmina 0,8-2,2 ×0,1-0,5 mm, linear a estreitamente lanceolada, ápice agudo, base atenuada, margem estrigulosa, geralmente revoluta, membranácea, face adaxial estrigulosa, face abaxial glabra, somente nervura primária conspicua. Inflorescência cimososa, axilar, 1-6-flora; pedúnculo até 4-10 mm (às vezes ausente), glabro a glabrescente. Flores isostilas; pedicelo 0,4-0,7 mm, glabro; cálice e hipanto 1,1-1,2 mm, lobos do cálice 0,6-0,8 mm, ápice agudo, margem estrigulosa, glabros; corola alva (não foram identificados indivíduos com corola lavanda ou rósea, como citado na literatura), ca. 2×1,2 cm, rotácea, lobos da corola ca. 1 ×1 mm, ovados, ápice agudo a obtuso, glabros externamente e, internamente, com um anel de tricomas no ápice do tubo floral; estames epipétalos, anteras ca. de 0,5 mm, oblongas, filetes ca. 0,2 mm; estilete ca. 0,9 mm, ramos do estigma ca. 0,4 mm. Cápsula 0,1-0,2 ×0,1-0,3 mm, subglobosa, lateralmente comprimida, glabra, opérculo com lobos 0,3-0,4 mm; sementes ca. 0,1 mm, trígonas, superfície reticulada.

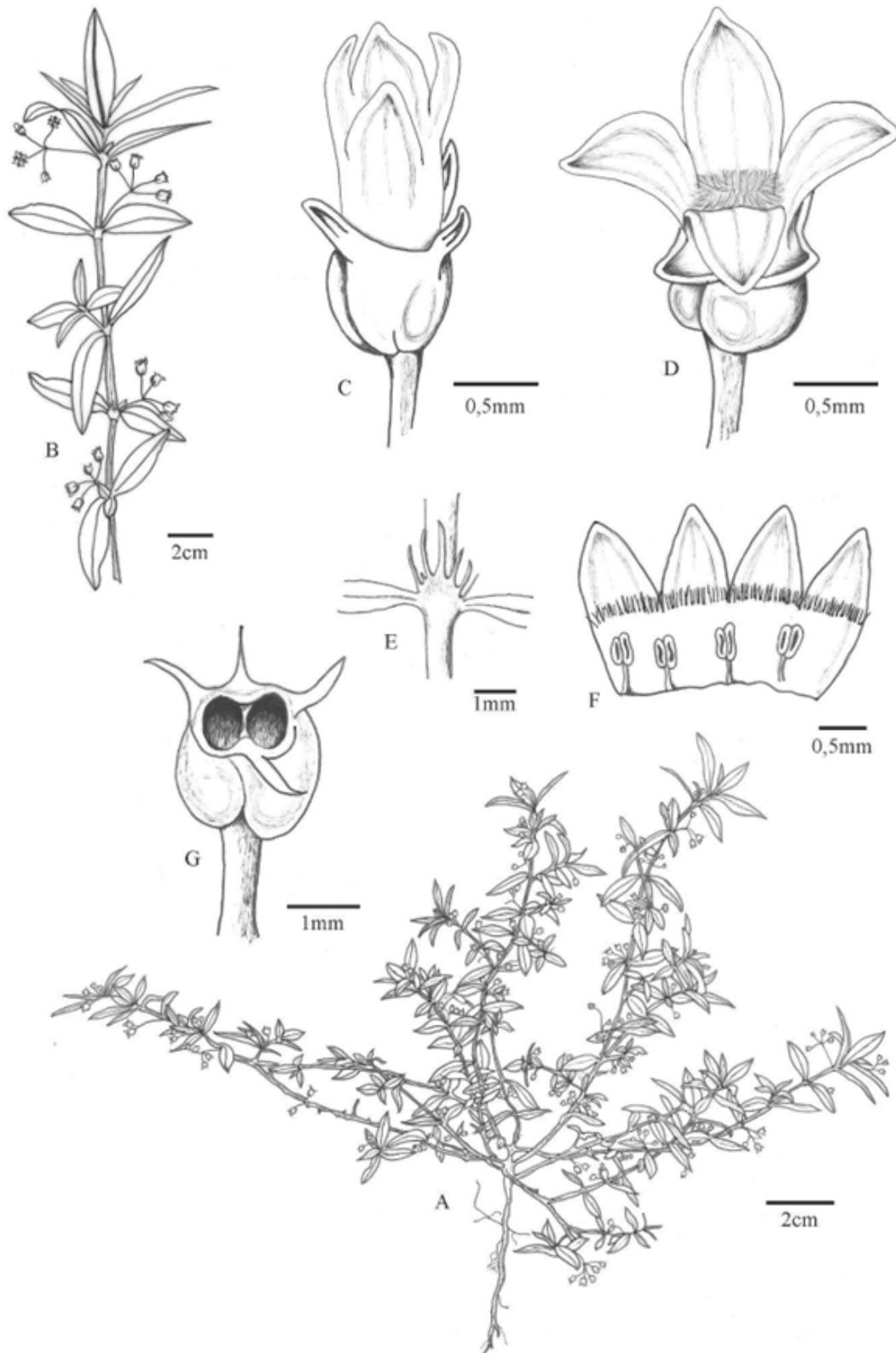


Figura 1. *Oldenlandia corymbosa* L. A. Hábito. B Detalhes de ramo fértil. C. Flor em vista lateral. D. Flor com detalhes dos tricomas na fauce. E. Bainha estipular. F. Corola aberta. G. Fruto deiscente. Ilustrado por Lucas G. Cunha.

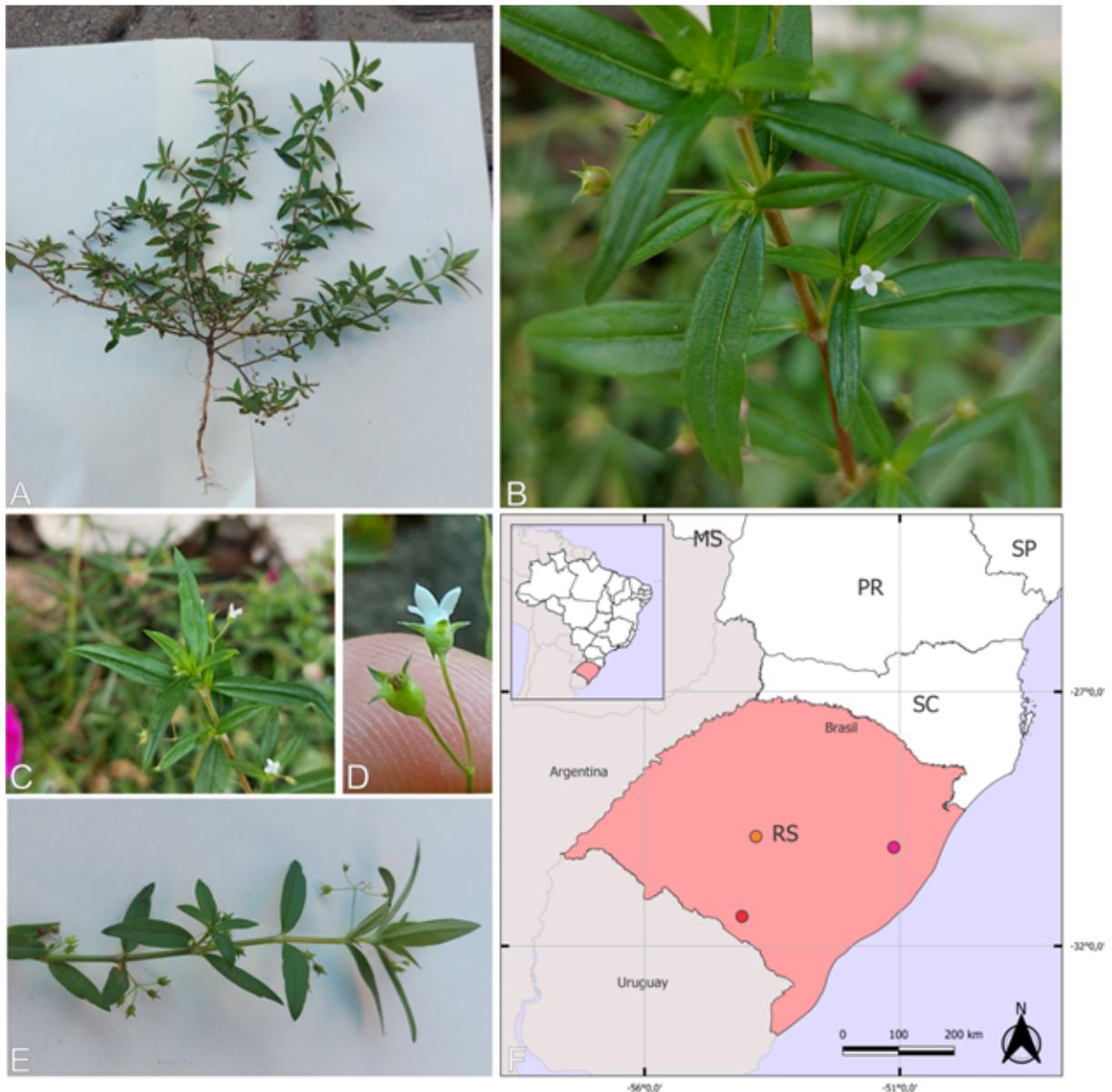


Figura 2. *Oldenlandia corymbosa* L. A. Hábito; B. Detalhes das folhas e flor, em vista superior; C. Filotaxia no final do ramo; D. Flor, em vista lateral, e fruto, em estágio inicial de desenvolvimento; E. Disposição dos frutos no ramo. F. Localização do primeiro registro, em rosa (Porto Alegre), e novos registros, em vermelho (Bagé) e em laranja (Santa Maria).

Fenologia: Pode ser encontrada com flores e frutos em janeiro, maio e julho (Jung-Mendaçolli, 2007).

Quanto à distribuição, *Oldenlandia corymbosa* é considerada uma espécie invasora por alguns autores (SETYAWATI *et al.*, 2015), tem seu potencial de ocupação do território brasileiro, fato evidenciado com a análise da literatura científica. Entretanto, concorda-se com Florentin (2022), quando cita que a espécie não apresenta compor-

tamento potencialmente invasor, uma vez que ela é mais comum e abundante em ambientes urbanos e, mesmo nesses locais, cresce junto de uma diversidade de outras pequenas espécies nativas ou igualmente exóticas.

Ainda em 2007, o projeto Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo, publicou uma revisão do gênero informando que a espécie, até então, só possuía ocorrência confirmada nos estados de São Paulo e no Maranhão (Jung-Mendaçolli, 2007).

Já, em 2023, ao pesquisar as ocorrências na plataforma Flora e Funga do Brasil, nove estados são apontados como não possuindo a ocorrência de *O. corymbosa*, dos quais, sete já possuem coleta, Alagoas, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e Roraima, como verificado por Fader *et al.* (2023). Vale ressaltar que a única coleta em Roraima, bem como, a ocorrência em Bagé, para o Rio Grande do Sul, estão registradas com o sinônimo *Hedyotis corymbosa*, INPA 224436 e CNPO 4743, respectivamente.

Nos dados apresentados nas exsiccatas do estado da Paraíba, uma possível naturalização pode ser observada por meio dos apontamentos nos registros das coletas. O estado conta com três coletas de *O. corymbosa* e, duas delas, apontam que a espécie era comum no local e muito frequente (JPB 62774 e JPB 66875).

No mesmo sentido, o estado do Mato Grosso do Sul, ainda apontado como sem ocorrência confirmada nas plataformas de catalogação de espécies, possui nove materiais-testemunho, quatro em área urbana (SHPR 2787, CGMS 80370, CGMS 80758 e CGMS 70936), três em área rural (CGMS

52906, CGMS 53819 e CPAP 24559) e dois em área de mata nativa (CGMS 51884 e CPAP 23781).

A falta de atualizações nas ocorrências gera a ausência de informações completas sobre os domínios fitogeográficos nos quais a espécie ocorre. Neste trabalho foram identificadas coletas nos biomas Pampa (CNPO 4743 e SMDB 22492) e Pantanal (CGMS 53819), ainda não reconhecidos como de ocorrência da espécie (Fader *et al.*, 2023).

*Oldenlandia corymbosa* cresce em áreas abertas, solos arenosos, margens de riachos, terrenos baldios e, principalmente, em áreas perturbadas e ambientes fortemente antropizados, com características de espécie ruderal, adaptando-se e tornando-se muito comum no ambiente urbano, crescendo em fendas de calçadas (Florentin, 2022).

Espécimes examinados—BRASIL. Rio Grande Do Sul: Bagé, zona urbana, 10 mar. 2019, A.C. Mazzocato (CNPO 4743). BRASIL. Rio Grande do Sul: Santa Maria, Rua Venâncio Aires, 25 mar. 2023, L.G. Cunha & T.S. Canto-Dorow (SMDB 22492).

BRASIL. Rio Grande do Sul: Santa Maria, Camobi, Rua Luiz Petry, 19 out. 2023,

Cunha. L.G., T.S. Canto-Dorow (SMDB 22706).

### Chave para espécies de *Oldenlandia* no Rio Grande do Sul, Brasil

(adaptado de Fader *et al.*, 2023)

1. Erva ereta ou prostrada, limbo foliar lanceolado a linear, margem geralmente revoluta, somente nervura primária visível na face adaxial ..... *O. corymbosa*
- Erva rasteira, limbo ovado-orbicular a ovado-lanceolado, margem não revoluta ..... 2
2. Folha pubescente, limbo foliar ovado/suborbicular, nervuras secundárias visíveis na face adaxial ..... *O. dusenii*
- Folha glabra, limbo foliar oval-lanceolado, nervura inconspícua na face adaxial e levemente conspícua na face abaxial .....  
..... *O. salzmannii*

### Conclusão

Quanto ao domínio fitogeográfico, a literatura parece não acompanhar o ritmo dos novos registros dessa espécie, pois somente neste trabalho, *O. corymbosa* foi apontada em dois biomas: Pampa e Pantanal, bem como, em sete novos estados brasileiros.

Com esses novos registros, o gênero *Oldenlandia* passa a ser representado por três espécies no estado do Rio Grande do Sul. *O. corymbosa* pode ser diferenciada de *O. dusenii* pelo formato e indumento da folha, e de *O. Salzmannii*, especialmente pelo hábito.

### Referências

- Delprete, P. G., Smith, L. B. & Klein, R. M. 2005. Rubiaceas. In: Reiss A. (ed.), Flora Ilustrada Catarinense. Gêneros de H-T. Vol. 2: 486-501.
- Fader, A. A. C., Souza, E. B., Nepomuceno, F. A. A.; Florentin, J. E., Carmo, J. A. M., Miguel, L. M., Nuñez Florentin, M., Nicora Chequin, R., Salas, R. M., Sobrado, S. V & Gauto, S. Y. *Oldenlandia* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB14126>> . Acesso em: 01 nov. 2023.
- Florentin, M. N. 2022. First record of *Oldenlandia corymbosa* (Spermacoceae-Rubiaceae), a new alien species for Paraguay and Argentina. Bol. Soc. Argent. Bot. 57(2): 1-7.

- Govaerts, R., Ruhsam, M., Andersson, L., Robbrecht, E., Bridson, D., Davis, A., Schanzer, I. & Sonké, B. 2022. World Checklist of Rubiaceae. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Acesso em: <Plants of the World Online | Kew Science>. Acesso em: 01 nov. 2023.
- Jung-Mendaçolli, L. R. 2007. Rubiaceae in: Melhem, T. S.; Wanderley, M. G. L.; Martins, S. E.; Julg-Mendaçolli, S. L.; Shepherd, G. J. & Krizawa, M. (eds.) Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo, v. 5, 259-460.
- Robbrecht, E. & Manen, J. F. 2006. The major evolutionary lineages of the coffee family (Rubiaceae, Angiosperms). Combined analysis (nDNA and cpDNA) to infer the position of *Coptosapelta* and *Luculia*, and supertree construction based on *rbcL*, *rps16*, *trnL-F* and *atpB-rbcL* data. A new classification in two subfamilies, Cinchonoideae and Rubioideae. *Syst. Geogr.* 76: 85-146.
- Sánchez Rodríguez, J. A., Rivas, M. J. E. & Martín Marcos, M. A. 2007. *Oldenlandia corymbosa* L. (Rubiaceae) in Spain: a new alien species for the European flora. *Acta Bot. Gallica* 154: 3-6.
- Shahid, M. & Rao, N. K. 2014. *Datura ferox* and *Oldenlandia corymbosa*: New record to the UAE flora. *J. New Biol. Reports* 3: 170-174.
- SpeciesLink. 2023. Disponível em: <<https://specieslink.net/>>. Acesso em: 01 nov. 2023.
- Terrell, E. E. & Robinson, H. 2006. Taxonomy of North American species of *Oldenlandia* (Rubiaceae). *Sida* 22: 305-329.
- Terrell, T., Narulita, S., Bahri, I. P., Raharjo, G. T. 2015. A Guide Book to Invasive Plant Species in Indonesia. Bogor, Indonesia: Research, Development and Innovation Agency. Ministry of Environment and Forestry.