

# Ocorrência de *Oxalis subvillosa* Norlind (Oxalidaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil

Maria Carolina dos Santos Figueiredo, Daniele Grigoletto, Tatiane Bertuzzi,  
Thaís Scotti do Canto-Dorow & Sônia Maria Eisinger

Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Departamento de Biologia, Laboratório de Taxonomia Vegetal. Av. Roraima s/n, Prédio do Centro de Educação, sala 3258B, CEP 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil. mkrolfigueiredo@yahoo.com.br, danielegrigoletto@hotmail.com, tatibertuzzi@gmail.com, thaisdorow@gmail.com, soniame@ccne.ufsm.br

Recebido em 10.IX.2013. Aceito em 18.XII.2013.

**RESUMO** – *Oxalis subvillosa* Norlind foi encontrada no interior de mata ciliar, em zona de transição entre os biomas Mata Atlântica e Pampa, sendo esse o primeiro registro da espécie no Rio Grande do Sul. São fornecidas características diagnósticas, ilustrações e comentários sobre o hábitat da referida espécie. Essa descoberta evidencia a escassez de estudos florísticos, principalmente referentes a estrato herbáceo em ambientes ciliares.

Palavras-chave: Oxalidales, taxonomia, morfologia, primeiro registro

**ABSTRACT** – **Occurrence of *Oxalis subvillosa* Norlind (Oxalidaceae) in Rio Grande do Sul State, Brazil.** *Oxalis subvillosa* Norlind was found within the riparian forest in the transition zone between the Atlantic Forest and Pampa biomes. This is the first record of the species in Rio Grande do Sul. We provide its diagnostic features, illustrations and comments on the species habitat. This finding shows the few floristic studies, mainly related to herbaceous on riparian areas.

Key words: Oxalidales, taxonomy, morphology, first record

## INTRODUÇÃO

Oxalidaceae R. Br. está posicionada em Oxalidales (APG III, 2009) e é composta por cerca de 800 espécies distribuídas em seis gêneros (Souza & Lorenzi, 2012), constituindo-se, em sua maioria, de ervas com distribuição tropical e subtropical. No Brasil, estão presentes aproximadamente 101 espécies pertencentes a dois gêneros nativos, *Oxalis* L. e *Biophytum* DC., mais um introduzido, *Averrhoa* L., gênero da popular carambola - *A. carambola* L. (Abreu & Fiaschi, 2013).

*Oxalis* possui ampla distribuição no mundo, principalmente em regiões úmidas, e destaca-se dentro da família por apresentar a maior diversidade específica (Souza & Lorenzi, 2012; Fiaschi & Conceição, 2005). No Brasil, ocorrem 94 espécies, popularmente conhecidas como “trevo-azedinho” ou “azedinhas”, das quais 51 são endêmicas. No Rio Grande do Sul, esse gênero é o único representante da família, com 26 espécies (Abreu & Fiaschi, 2013) encontradas em

ambientes diversos, como campos, banhados, interior e orlas de florestas e áreas antropizadas, localizados nos biomas Pampa e Mata Atlântica. Apesar dessa ampla distribuição, Lourteig (1983) salienta que as coleções não são representativas, devido, em parte, à ecologia das plantas, à época da floração no outono ou inverno, ao tamanho pequeno dos indivíduos, a populações reduzidas em algumas espécies.

*Oxalis subvillosa* Norlind está posicionada na seção Ripariae Lourteig que inclui representantes geralmente de caules reptantes, estípulas nulas ou reduzidas, folíolos obtusos a subagudos, encontrados no Sudeste do Brasil, nordeste da Argentina e Paraguai (Lourteig, 2000). Vaio *et al.* (2013) mencionaram que espécies dessa seção são ainda pouco estudadas porque, provavelmente, apresentam uma distribuição restrita.

Este trabalho apresenta o registro de *O. subvillosa* no estado do Rio Grande do Sul e comprova a relevância do conhecimento de matas ciliares e da conservação das espécies.

## MATERIAL E MÉTODOS

O material botânico foi coletado no mês de novembro de 2012, no município de São Martinho da Serra, Rio Grande do Sul (29°26'34"S e 53°49'23"O) (IBGE, 2012). Esse município está localizado em uma zona de transição entre os biomas Mata Atlântica e Pampa, e a vegetação está no limite da Floresta Estacional Decidual e dos Campos Sul-rio-grandenses (Oliveira, 1991 *apud* Bauermann *et al.*, 2008). O clima da região, segundo a classificação de Köppen, situa-se no tipo Cfa, com chuvas durante o ano inteiro e temperatura média do mês mais quente superior a 22°C, e a do mês mais frio inferior a 18°C (Kuinchner & Buriol, 2001; Bonumá, 2006). Os solos são do tipo neossolo litólito (Scipinioni *et al.*, 2009).

O método de coleta adotado foi o de "caminhamento" (Filgueiras *et al.*, 1994), ao longo de 3 ha em mata ciliar localizada às margens do Rio Guassupi, dentro de uma propriedade particular. O material fértil foi coletado, herborizado conforme as normas usuais em taxonomia (Mori *et al.*, 1989) e identificado por meio de bibliografia especializada (Lourteig, 1983, 2000). A descrição morfológica exposta neste trabalho baseou-se nos exemplares coletados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

***Oxalis subvillosa*** Norlind., *Ark. Bot.* 14(6): 13-14, t.3, f.2. 1915.

(Figs. 1- 8)

Erva de porte decumbente, caule aéreo, esparsamente pubescente, 60cm compr., entrenós 1,8-5cm. Folha palmaticomposta, folíolos 3, 0,6-1 x 0,6-1cm, obovados, ápice obcordado com incisão até 2/5 do compr.; estípulas ausentes. Inflorescência com 1-3-flores; sépalas 5, verdes, livres, ciliadas nas margens, pubescentes em ambas superfícies, densamente na dorsal e escassamente na ventral, 0,3-0,5 cm compr.; pétalas 5, amarelas, unidas até a porção mediana, glabras, ca. 1cm compr. Fruto não visualizado.

**Material examinado:** BRASIL, RIO GRANDE DO SUL, São Martinho da Serra, 04.XI.2012, Canto-Dorow *et al.* 1242 (SMDB).

*Oxalis subvillosa* (Fig. 1) caracteriza-se por apresentar sépalas livres, sendo três internas de base atenuada, e duas externas, de base subcordada a cordada (Figs. 2 - 4). Esse caráter a diferencia

das demais espécies de *Oxalis* ocorrentes no Rio Grande do Sul, as quais possuem cálice com cinco sépalas parcialmente unidas, de base não cordada, semelhantes entre si, sem diferenciação entre as externas e as internas. O epíteto específico de *O. subvillosa* faz alusão ao indumento dos folíolos, densamente pubescente e adpresso na face abaxial (Figs. 5, 6) e esparsamente na face adaxial (Figs. 7, 8).

*Oxalis subvillosa* ocorre na Argentina e, no Brasil apenas nos estados da região sul, Paraná e Santa Catarina, onde é geralmente encontrada em ambientes úmidos no interior ou em orlas de mata (Lourteig, 1983). Abreu & Fiaschi (2013) citaram essa espécie para o bioma Mata Atlântica, nos estados de Santa Catarina e Paraná.

No Rio Grande do Sul, a espécie foi coletada em barranco, na beira do Rio Guassupi, no interior de mata ciliar, na região fisiográfica da Depressão Central, no município de São Martinho da Serra. Nessa coleta, a população foi considerada pequena, formada por apenas três indivíduos, situação semelhante à encontrada por Lourteig (1983), que mencionou a raridade de *O. subvillosa* em Santa Catarina.

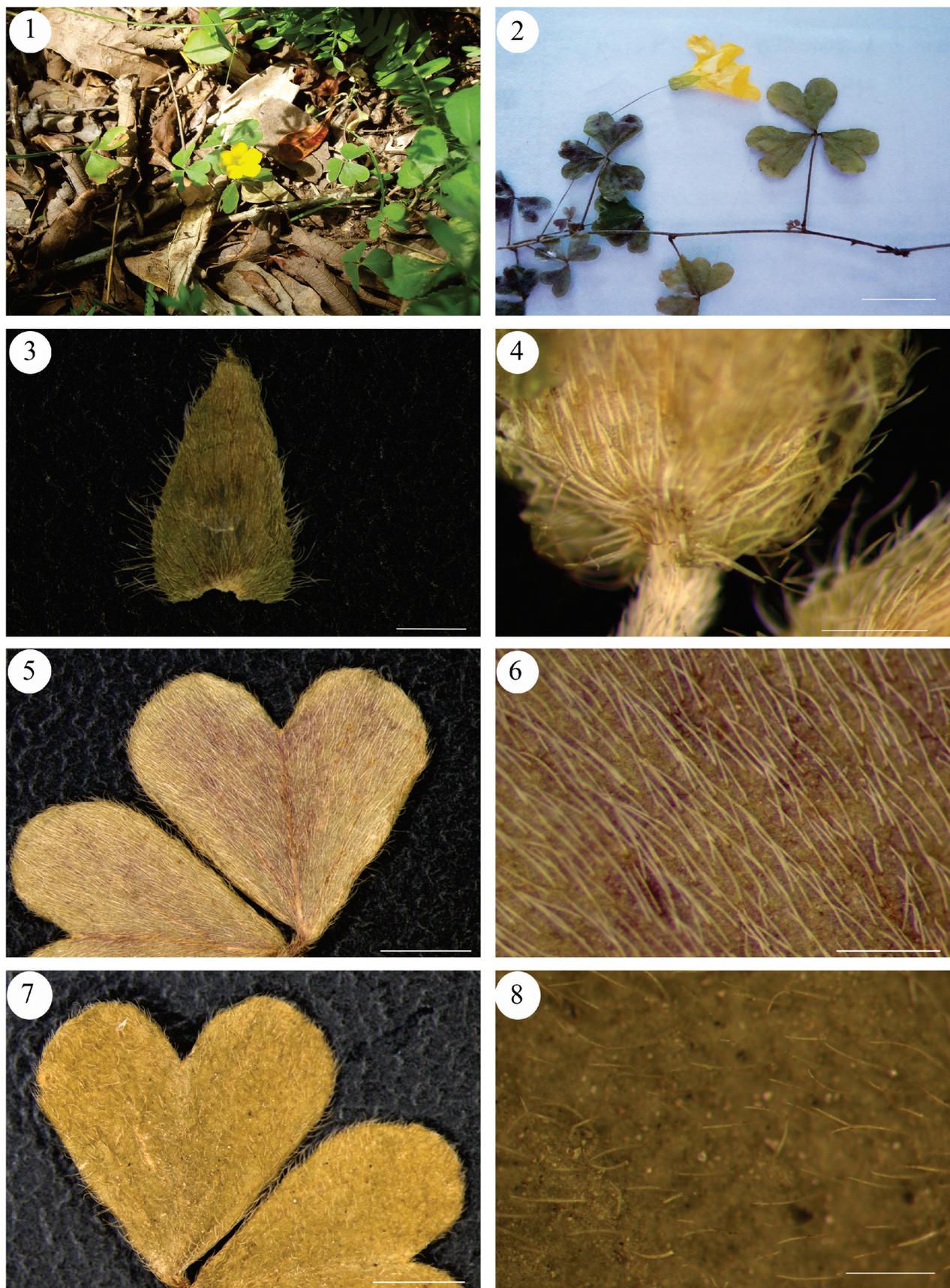
## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela bolsa de mestrado, à família Lenz pela permissão de estudo em sua propriedade e aos revisores pelas valiosas contribuições.

## REFERÊNCIAS

- Abreu, M.C. de & Fiaschi, P. 2013. Oxalidaceae. *In* Lista de espécies da flora do Brasil. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB000181>. Acesso em 22.01.2013.
- Angiosperm Phylogeny Group (APG) III. 2009. Disponível em <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>. Acesso em 30.10.2013.
- Bauermann, S.G., Macedo, R.B., Behling, H. & Neves, P.C.P. 2008. Dinâmicas vegetacionais, climáticas e do fogo com base em palinologia e análise multivariada no quaternário tardio do sul do Brasil. *Revista Brasileira de Paleontologia*, 11(2):87-96.
- Bonumá, N.B. 2006. Avaliação da qualidade da água sob impacto das atividades de implantação de garimpo no município de São Martinho da Serra. 107 f. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.

- Fiaschi, P. & Conceição, A. A. Oxalidaceae. 2005. *In*: Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo (Wanderley, M.G.L.; Shepherd, G.J., Melhem, T.S. & Giulietti, A.M., Coords.). Editora RiMa, São Carlos, São Paulo, p. 301-315.
- Filgueiras, T.S.; Nogueira, P.E.; Brochado, A.L. & Guala, I.I. 1994. Caminhamento: um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. *Cadernos de Geociências*, 12:39-43.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel.php?codmun=431912>. Acesso em 01.05.2012.
- Kuinchtner, A. & Buriol, G.A. 2001. Clima do estado do Rio Grande do Sul segundo a classificação climática de Köppen e Thornthwaite. *Disciplinarum Scientia. Série Ciências Exatas*, 2(1):171-182.
- Lourteig, A. 1983. Oxalidáceas. *In* Flora Ilustrada Catarinense (R. Reitz, ed.). Herbário Barbosa Rodrigues, part. I, fasc. Oxal, p. 1-174.
- Lourteig, A. 2000. *Oxalis* L. subgêneros *Monoxalis* (Small) Lourt., *Oxalis* y *Trifidus* Lourt. *Bradea*, 7(2):201-629.
- Mori, S.A, Silva, L.A.M., Lisboa, G. & Coradin, L. 1989. Manual de manejo do herbário fanerogâmico. 2ª ed. Centro de Pesquisas do Cacau, Bahia. 103p.
- Scipinioni, M.C.; Longhi, S.J.; Araújo, M.M. & Reinert, D.R. 2009. Regeneração natural de um fragmento da floresta estacional decidual na Reserva Biológica do Ibicuí-Mirim (RS). *Floresta*, 39(3): 675-690.
- Souza, V.C. & Lorenzi, H. 2012. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas e nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3ª edição, Nova Odessa, São Paulo, Instituto Plantarum. 768p.
- Vaio, M.; Gardner, A.; Emshwiller, E. & Guerra, M. 2013. Molecular phylogeny and chromosome evolution among the creeping herbaceous *Oxalis* species sections *Corniculata* and *Ripariae* (Oxalidaceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 68:199-211.



**Fig. 1.** Aspecto geral de *Oxalis subvillosa* no ambiente, interior de mata ciliar; **2.** Aspecto geral de *O. subvillosa* após herborização; **3.** Detalhe da sépala externa de base cordada; **4.** Detalhe da base da sépala quando presa na flor; **5.** Aspecto geral do folíolo – face abaxial; **6.** Detalhe do indumento na face abaxial; **7.** Aspecto geral do folíolo - face adaxial; **8.** Detalhe do indumento na face adaxial. (Canto-Dorow *et al.*, 1242-SMDB). **Barras: Fig. 2 = 5cm; Figs. 3, 5 = 1mm; Fig. 4, 6, 8 = 500µm; Fig. 7 = 2mm.**