



Biota Neotropica  
ISSN: 1676-0611  
cjoly@unicamp.br  
Instituto Virtual da Biodiversidade  
Brasil

Petersen Shetty, Susana  
O gênero *Euastrum* (Zygnemaphyceae) no estado de São Paulo: levantamento florístico.  
Biota Neotropica, vol. 5, núm. 1, 2005  
Instituto Virtual da Biodiversidade  
Campinas, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199114288034>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## O gênero *Euastrum* (Zygnemaphyceae) no estado de São Paulo: levantamento florístico.

Susana Petersen Shetty

### Resumo

O conhecimento da diversidade do gênero *Euastrum* (Desmidiaceae, Zygnemaphyceae) no estado de São Paulo, Brasil sudeste era, até então, extremamente pequeno, inclusive no que tange à sua distribuição geográfica. O levantamento florístico dos representantes do gênero no estado de São Paulo está baseado no estudo de 450 unidades amostrais coletadas no período de 1963 a 2001 e depositadas no Herbário Científico do Estado “Maria Eneyda P. Kauffmann Fidalgo” (SP) do Instituto de Botânica. Em 32 localidades foram encontrados espécimes de *Euastrum*. Foram identificadas 36 espécies, 23 variedades que não são as típicas de suas respectivas espécies e sete formas taxonômicas igualmente não típicas de suas variedades, totalizando 48 táxons para o estado. Paralelamente, foram reavaliados 114 táxons constantes da literatura especializada e que formam a lista “suja” dos representantes de *Euastrum* citados para o estado de São Paulo. Tal reavaliação resultou em uma lista de táxons excluídos por não apresentarem condição de re-estudo e na manutenção de 23 outros. As identificações foram feitas, sempre que possível, a partir do estudo de pequenas populações e com base nas características métricas e morfológicas clássicas da célula, a fim de identificar as variações intra e interpopulacionais. Para cada táxon identificado, foi fornecida a referência bibliográfica completa à obra que contém sua descrição e/ou diagnose original, descrição morfológica detalhada, medidas de interesse taxonômico, relação das amostras onde o táxon foi encontrado, distribuição geográfica no estado de São Paulo, comentários taxonômicos e ilustrações. Os sinônimos citados na literatura do estado de São Paulo também foram relacionados e, no caso de haver, também o basônimo. *Euastrum denticulatum* (Kirchn.) Gay var. *rectangulare* West & West, *E. denticulatum* (Kirchn.) Gay var. *quadrifarum* Krieg. e *E. ansatum* Ehr. ex Ralfs var. *ansatum* f. *ansatum* foram os táxons de ocorrência mais comum no estado; e *E. minus* (W. West) Krieg., *E. intermedium* Cleve var. *longicolle* Borge e *Euastrum* sp. 3 os de ocorrência rara. *Euastrum ansatum* Ehr. ex Ralfs e *E. sibiricum* Boldt apresentaram alto grau de polimorfismo intra e interpopulacional, o qual não redundou, entretanto, em maior problema taxonômico. As identificações de *Euastrum* sp. 1, *Euastrum* sp. 2, *Euastrum*, sp. 3, *Euastrum* sp. 4 e *Euastrum* sp. 5 são ainda provisórias, mas podem resultar em novidades taxonômicas dependendo da análise de maior número

de espécimes para que se possa ter certeza da estabilidade, em nível populacional, das características atualmente consideradas diagnósticas. Por fim, destacou-se a importância da análise de populações para o processo da identificação taxonômica em *Euastrum*, em função da ocorrência freqüente de polimorfismo e, por conta disso, da identificação de quais características morfológicas são mais confiáveis para a delimitação e definição das diferentes categorias taxonômicas do gênero.

**Palavras-chave:** taxonomia, inventário florístico, Zygnemaphyceae, desmídias, Brasil

### FICHA CATALOGRÁFICA

Schetty, Susana Petersen

O gênero *Euastrum* (Zygnemaphyceae) no estado de São Paulo: levantamento florístico.

149 p. : il.

Dissertação (Mestrado) – FFCLRP, USP-Ribeirão Preto

1. Algas. 2. Taxonomia. 3. Inventário florístico.  
4. Zygnemaphyceae. 5. Desmídias.

## Genus *Euastrum* (Zygnemaphyceae) in the state of São Paulo: floristic survey

Susana Petersen Shetty

### Abstract

Knowledge of diversity of the desmid genus *Euastrum* (Desmiales, Zygnemaphyceae) in the state of São Paulo, southeastern Brazil was, up to now, considered extremely poor, including that of its geographical distribution in the area. Floristic survey of the genus in the state of São Paulo is based on 450 sample units collected during the period 1963-2001, that are deposited at the Herbário Científico do Estado "Maria Eneyda P. Kauffmann Fidalgo" (SP) of the Instituto de Botânica. *Euastrum* specimens were identified from 32 localities. Thirty-six species, 23 varieties that are not the typical of their respective species, and 7 taxonomic formae that also are not the typical of their respective varieties were identified, totaling 48 taxa for the state. Twenty-six out of the 48 taxa were presently cited for the first time for the state of São Paulo and 5 most probably are new species. Simultaneously, 114 taxa that were cited in the specialized literature and form an inaccurate list of the *Euastrum* representatives for the state were evaluated. Such an evaluation resulted in a list of taxa that were excluded due to the fact that they do not have information enough for their taxonomic identification confirmation, and in the maintenance of 23 other taxa. Taxonomic identifications were based, whenever possible, on various sized populations and on the classical metric and morphological characteristics of the cell, aiming at best identifying all intra- and inter-population variability. For each taxon identified the following information was provided: complete bibliographical reference to the paper containing its original description and/or diagnosis, detailed morphological description, measures that are of interest for their taxonomical identification, list of samples in which the taxon was found, geographical distribution in the state of São Paulo, taxonomical comments, and illustrations. Every synonym cited in the São Paulo state specialized literature and in the case it exists, also the basynonym was provided. *Euastrum denticulatum* (Kirchn.) Gay var. *rectangulare* West & West, *E. denticulatum* (Kirchn.) Gay var. *quadrifarium* Krieg., and *E. ansatum* Ehr. ex Ralfs var. *ansatum* f. *ansatum* were the species that showed the broadest geographical distribution in the state; and *E. minus* (W. West) Krieg., *E. intermedium* Cleve var. *longicolle* Borge, and *Euastrum* sp. 3 were the ones of rarest occurrence. *Euastrum ansatum* Ehr. ex Ralfs and *E. sibiricum* Boldt showed a very high

degree of intra- and inter-population polymorphism which, however, did not affect its taxonomic identification. Identifications of *Euastrum* sp. 1, *Euastrum* sp. 2, *Euastrum*, sp. 3, *Euastrum* sp. 4, and *Euastrum* sp. 5 are still conditional, but they may result in taxonomical novelties pending on the analysis of a greater number of individual specimens to assure the stability, at population level, of the characteristics presently considered diagnostic. Finally, especial emphasis was given to the importance of examining populations during the process of taxonomic identification of *Euastrum* species and infra-specific categories due to the frequent polymorphism and, as a consequence, to the identification of which morphological features are the most stable and trustful for the definition and delimitation of species and infra-specific categories of that genus.

**Key-words:** taxonomy, floristic survey, Zygnemaphyceae, desmids, Brazil.

### FICHA CATALOGRÁFICA

Shetty, Susana Petersen

O gênero *Euastrum* (Zygnemaphyceae) no estado de São Paulo: levantamento florístico.

149 p. : il.

Dissertação (Mestrado) – FFCLRP, USP-Ribeirão Preto

1. Algas. 2. Taxonomia. 3. Inventário florístico.  
4. Zygnemaphyceae. 5. Desmídias.