



Biota Neotropica

ISSN: 1676-0611

cjoly@unicamp.br

Instituto Virtual da Biodiversidade

Brasil

dos Santos Julio, Pricila Greyse  
Morfologia e anatomia de frutos e sementes de *Styrax camporum* Pohl. (Styracaceae), espécie de  
cerrado do Estado de São Paulo  
Biota Neotropica, vol. 5, núm. 1, 2005  
Instituto Virtual da Biodiversidade  
Campinas, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199114288031>

- 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

---

## Morfologia e anatomia de frutos e sementes de *Styrax camporum* Pohl. (Styracaceae), espécie de cerrado do Estado de São Paulo

Pricila Greyse dos Santos Julio

### Resumo

*Styrax camporum* Pohl. (Styracaceae), árvore típica dos cerrados brasileiros, é conhecida popularmente como benjoeiro, estoraque-do-campo, cuia-do-brejo, canela-poca, fruta-de-pomba, pindaíba e laranjeirinha. No Brasil, são encontradas cerca de 25 espécies de *Styrax*, sendo que três delas estão presentes nos cerrados. Trabalhos morfológicos e anatômicos sobre esta espécie são bastante escassos. Alguns abrangem os órgãos vegetativos e poucos trabalhos versam sobre órgãos reprodutivos, estes enfocando apenas os verticilos florais; com relação ao fruto e semente, nenhum trabalho foi encontrado. Tendo em vista a carência de dados da literatura, este trabalho tem como objetivo descrever aspectos morfológicos e anatômicos, em diferentes estádios de desenvolvimento, dos frutos e sementes de *S. camporum*, visando a caracterizar esses órgãos e verificar padrões estruturais indicativos de adaptação ao bioma cerrado. Foram analisados indivíduos provenientes de remanescentes de cerrado, localizados na região de Pratânia e Botucatu, Estado de São Paulo, que foram processados pelas técnicas convencionais. Os frutos em desenvolvimento foram classificados em quatro estádios: I – estádio inicial, caracterizado pelos ovários dos botões florais; II – ovário de flor pós-antese e frutos jovens; III – frutos adultos, ainda verdes; IV – frutos maduros. Verificou-se que o fruto de *S. camporum* é carnoso e monospérmico, mantendo o cálice persistente. O pericarpo é constituído por exocarpo unisseriado, apresentando tricomas estrelados significados e células com formato abaulado e tamanhos irregulares. O mesocarpo constitui-se de um tecido parenquimático multisseriado, alongado radialmente na maturidade; dispersos no mesocarpo ocorrem drusas e idioblastos fenólicos. Feixes vasculares estão presentes no terço interno do mesocarpo. Apesar do fruto desta espécie ser classificado como drupa, seu endocarpo é composto apenas por poucas camadas de fibras, não formando o pirênio com a dureza típica desses frutos. Também não se observa o crescimento do endocarpo com o tegumento. A semente é típica da família Styracaceae, ou seja, é unitegumentada, apresentando testa multisseriada e bastante espessa, sendo a exotesta unisseriada. Na mesotesta externa, verificam-se várias camadas de braquiesclereídes. Internamente a essas células, ocorrem diversos feixes vasculares, seguidos por numerosas camadas de células parenquimáticas, que contêm evidente reserva de substâncias lipídicas.

O embrião é axial, reto e espatulado, constituído por eixo embrionário típico e cotilédones foliáceos. Alguns caracteres observados no pericarpo refletem adaptações ao bioma cerrado, podendo-se destacar a presença dos numerosos tricomas e a ocorrência, no mesocarpo, de idioblastos fenólicos e cristalíferos.

**Palavras-chave:** morfologia, anatomia, ontogênese, fruto, semente, pericarpo, Styracaceae

### FICHA CATALOGRÁFICA

Julio, Pricila Greyse dos Santos.

Morfologia e anatomia de frutos e sementes de *Styrax camporum* Pohl. (Styracaceae), espécie de cerrado do Estado de São Paulo / Pricila Greyse dos Santos Julio. – 2003.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Botucatu, 2003.

Orientador: Denise Maria Trombert de Oliveira

Assunto CAPES: 20300000

1. Anatomia vegetal 2. Morfologia vegetal

CDD 581.40981

Palavras-chave: Anatomia; Frutos; Morfologia; Sementes; *Styrax camporum*.

---

## Morphology and anatomy of the fruit and seed of *Styrax camporum* Pohl. (Styracaceae), a “cerrado” species of São Paulo State

Priscila Greyse dos Santos Julio

### Abstract

*Styrax camporum* Pohl. (Styracaceae), a typical tree of the Brazilian “cerrado”, is popularly known as “benjoeiro”, “estoraoke-do-campo”, “cuia-do-brejo”, “canela-poca”, “fruta-de-pomba”, “pindafába” and “laranjeirinha”. In Brazil, there are about 25 species of *Styrax*; three of them are found in the “cerrado”.

Morphological and anatomical works on this species are scarce. Some include the vegetative and few the reproductive organs. These latter emphasizing ones, only the whorls; no paper was found on fruit and seed. Considering this literature gap, the aim of this work is to describe *S. camporum* fruits and seeds morphological and anatomical aspects, in different developmental stages, in order to characterize them and to observe structural patterns which indicate adaptation to the “cerrado”. Individuals from the “cerrado” region of Pratânia and Botucatu, São Paulo State, Brazil, were analized and processed by standard techniques. Developing fruits were classified into four stages: I – initial stage, characterized by floral bud ovaries; II – post-anthesis flower ovary and young fruits; III – non-mature adult fruits; IV – mature fruits. *S. camporum* fruit is fleshy and monospermic, with a persistent calyx. The pericarp presents a uniserrate exocarp, with stellate lignified trichomes and dome-shaped cells of irregular sizes. The mesocarp consists of multiserrate parenchyma, radially elongated up to maturity. Druses and phenolic idioblasts are disperse in the mesocarp. Vascular bundles are observed in the mesocarp inner third part. In spite of the fact that the fruit of this species is classified as drupe, its endocarp is composed of only a few fiber layers, without forming the pyrene with the typical hardness of these fruits. The endocarp fusion with the seed coat is not seen. The seed is typical of the Styracaceae; it is unitegmic, with multiserrate and thick testa. The exotesta is uniserrate and some layers of stone cells are seen in the outer mesotesta. Internally to these cells, some vascular bundles occur, followed by numerous layers of parenchyma cells, containing evident lipid reserve. The embryo is axial, straight, and espatulate, consisting of typical embryonic axis and leaf-like cotyledons. Some characteristics observed in the pericarp reflect adaptations to the “cerrado”, such as the presence of numerous trichomes and the occurrence of cristals and phenolic idioblasts in the mesocarp.

**Key-words:** morphology, anatomy, ontogeny, fruit, seed, pericarp, Styracaceae

### FICHA CATALOGRÁFICA

Julio, Pricila Greyse dos Santos.

Morfologia e anatomia de frutos e sementes de  
*Styrax camporum* Pohl. (Styracaceae), espécie de  
cerrado do Estado de São Paulo / Pricila Greyse dos  
Santos Julio. – 2003.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual  
Paulista, Instituto de Biociências de Botucatu, 2003.  
Orientador: Denise Maria Trombert de Oliveira  
Assunto CAPES: 20300000

1. Anatomia vegetal 2. Morfologia vegetal

CDD 581.40981

Palavras-chave: Anatomia; Frutos; Morfologia;  
Sementes; *Styrax camporum*.