

# Cultivo de Orquídeas





Ricardo Tadeu de Faria  
Adriane Marinho de Assis  
Jane Fiuza Rodrigues Portela de Carvalho

# Cultivo de Orquídeas



Editora Mecenas Ltda.  
Londrina, PR  
2010

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por quaisquer meios eletrônico, mecânico, fotocopiado, gravado ou outro sem autorização prévia por escrito da Editora Mecenass Ltda.

Revisão ortográfica

*Miguel Luiz Contani*

Capa, Projeto gráfico e Editoração eletrônica

*Kely Moreira Cesário*

Foto da contracapa

*Rudiger Boye*

Impressão e Acabamento

*Midiograf*

Londrina, PR

Catálogo na publicação elaborada pela Bibliotecária

Neide Maria Jardinette Zaninelli / CRB-9/884.

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

---

F224c Faria, Ricardo Tadeu de

Cultivo de orquídeas/ Ricardo Tadeu de Faria, Adriane Marinho de Assis e Jane Fiuza Rodrigues Portela de Carvalho . – Londrina: Mecenass, 2010.

208p.: il.; 23cm

ISBN: 978-85-89687-09-6

1. Orquídeas. 2. Cultivo. 3. Orquídeas - pragas e doenças. I. Assis, Adriane Marinho de. II. Carvalho, Jane Fiuza Rodrigues Portela de.

CDU: 635.9

---

Copyright © 2010

Direitos desta edição reservados à EDITORA MECENASS LTDA.

Rua Piauí, 145/167/191, Loja 58

Edifício Centro Comercial

CEP 86.010-906, Londrina, PR, Brasil

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

# Agradecimentos



Agradecemos primeiramente a Deus, por nos permitir escrever esta obra.

Nossos agradecimentos especiais aos nossos pais, José Celso Faria (*in memoriam*) e Tereza Aparecida Buganza Faria, Maria Valnice Marinho de Assis e Jarbas Inácio de Assis, José Nilton Rodrigues e Maria Christina Fiuza Rodrigues e familiares, pelo amor e apoio em todos os momentos.

Ao amigo e professor de Melhoramento Genético de Plantas do Departamento de Agronomia da UEL, Dr. Deonísio Destro, por ter disponibilizado seu precioso tempo para nos assessorar na conclusão desta obra.

À amiga, Dra. Lúcia Sadayo Assari Takahashi, professora de Produção e Tecnologia de Sementes da UEL, pelo incentivo e dedicação à revisão desta obra.

Ao Dr. Amarildo Pasini, professor de Entomologia Agrícola da UEL, por sua indispensável e rica contribuição na revisão e imagens do Capítulo Pragas e Doenças.

Ao Dr. Martin Homechin, professor de Doenças de Plantas Cultivadas da UEL, pela minuciosa revisão do Capítulo Pragas e Doenças.

À amiga Lilian Keiko Unemoto, aluna de Doutorado da UEL, pela contribuição em todas as etapas da elaboração desta obra.

A todos os amigos do Grupo Ecológico Vida Verde (Cornélio Procópio-PR), em especial, a Margit e Rudiger Boye; aos amigos Eduardo Ferrarezi, Alessandro Borini Lone, Lilian Yukari Yamamoto, Gilberto Rostirolla Batista de Souza, pela imensa contribuição na parte fotográfica.

Ao amigo Geraldo Lopes da Silva, técnico do Laboratório de Cultura de Tecidos da UEL, por sua dedicação e apoio.

Aos amigos dos Laboratórios de Análise de Frutas e Cultura de Tecidos e Células Vegetais da UEL, em especial, ao Sr. José Vicentini Neto, pelas contribuições.

Ao amigo e Chefe do Departamento de Agronomia da UEL, professor Dr. Sergio Ruffo Roberto, à professora Dra. Carmem S. V. Janeiro Neves, Coordenadora do Curso de Pós-Graduação da UEL e aos professores do Curso de Agronomia da UEL, pela amizade e dedicação ao ensino.

À UEL (Universidade Estadual de Londrina), CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e CAPES (Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior), instituições de suma importância ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão no Brasil.

Enfim, a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para tornar esta obra uma realidade.

# Sumário



Capítulo 1 – Introdução .....	13
Capítulo 2 – A família <i>Orchidaceae</i> .....	15
I. Introdução.....	15
II. Subfamílias .....	16
A. <i>Apostasioideae</i> .....	16
B. <i>Cypripedioideae</i> .....	17
C. <i>Spiranthoideae</i> .....	17
D. <i>Orchidoideae</i> .....	17
E. <i>Epidendroideae</i> .....	18
F. <i>Vandoideae</i> .....	18
III. Hábitat natural de crescimento das orquídeas .....	19
A. Epífitas .....	19
B. Rupículas.....	21
C. Terrestres .....	21
D. Saprófitas.....	21
IV. Tipo de crescimento das orquídeas .....	21
A. Simpodiais .....	21
B. Monopodiais .....	22
Capítulo 3 – Gêneros de orquídeas.....	25
I. Introdução.....	25
II. Alguns gêneros .....	26
A. <i>Cattleya</i> .....	26
B. <i>Catasetum</i> .....	29
C. <i>Cymbidium</i> .....	32
D. <i>Dendrobium</i> .....	34
E. <i>Epidendrum</i> .....	39
F. <i>Laelia</i> .....	41
G. <i>Miltonia</i> .....	43
H. <i>Oncidium</i> .....	45
I. <i>Paphiopedilum</i> .....	48

J. <i>Phalaenopsis</i> .....	51
K. <i>Sophranitis</i> .....	54
L. <i>Vanda</i> .....	57
Capítulo 4 – Polinização e nomenclatura .....	63
I. Estrutura da flor de orquídea.....	63
II. Época de floração.....	65
III. Cápsula e sementes.....	66
IV. Polinização controlada .....	70
IV. Regras para dar nomes às orquídeas .....	76
V. Poliploidia em orquídeas .....	80
Capítulo 5 – Construção do orquidário.....	83
I. Introdução .....	83
II. Tipos de instalações .....	85
A. Ripados.....	85
B. Telados .....	87
C. Viveiros e estufas .....	88
D. Instalações de apoio.....	96
Capítulo 6 – Cultivo.....	99
I. Tipos de recipientes.....	99
II. Substratos .....	102
A. Propriedades do substrato .....	102
B. Substratos utilizados no cultivo de orquídeas .....	107
C. Materiais usados em misturas aos substratos utilizados no cultivo de orquídeas.....	116
III. Plantio e replantio .....	117
A. Plantio de mudas de laboratório propagadas <i>in vitro</i> .....	117
B. Plantio de orquídeas em árvores.....	126
C. Replantio .....	129
IV. Irrigação.....	136
V. Adubação .....	140
Capítulo 7 – Orquídeas no paisagismo.....	147
I. Introdução.....	147
II. Orquídeas em jardins residenciais.....	148



III. Imagens de alguns jardins com orquídeas.....	149
A. Jardim de Inverno no Aguatativa Golf Resort. Cornélio Procópio- PR.....	149
B. Jardim com orquídeas epífitas e terrestres.....	151
C. Jardins residenciais com orquídeas .....	151
D. Paisagismo da cidade Maripá (PR).....	153
E. Floreiras com orquídeas .....	154
Capítulo 8 – Orquídeas como flor de corte .....	155
I. Introdução .....	155
II. Técnicas para aumentar a longevidade pós-colheita de flores de orquídeas.....	160
III. Tipos de soluções químicas .....	161
IV. Resultados de pesquisas com soluções preservativas em orquídeas .....	162
Capítulo 9 – Pragas e doenças .....	165
I. Introdução .....	165
II. Pragas .....	168
A. Insetos .....	168
B. Outras pragas .....	179
III. Doenças.....	183
A. Doenças fúngicas .....	183
B. Doenças bacterianas .....	190
C. Doenças viróticas .....	194
Glossário .....	199
Referências .....	203



# Apresentação



As orquídeas são plantas muito apreciadas, tanto por suas formas primorosamente esculpidas, quanto pela diversidade de cores e tamanhos de suas flores.

Estudar sobre essas plantas é fascinante, não apenas pela beleza, mas também por possuírem peculiaridades de importância considerável, como por exemplo: serem fornecedoras de aromas e outros componentes utilizados na indústria. Além disso, muitas espécies correm risco de extinção, devido à exploração extrativista desordenada, associada à eminente destruição de seu habitat natural, de modo que, por meio do seu cultivo, temos a oportunidade de contribuir com a preservação das mesmas.

Embora tenhamos a consciência de que ainda há muito a desvendar e aprender, após alguns anos de estudo sobre a família *Orchidaceae* é nosso desejo compartilhar os conhecimentos que adquirimos. Desta forma, esta obra disponibiliza, ao leitor, informações sobre o cultivo de orquídeas, como: gêneros e espécies, polinização e nomenclatura, construção do orquidário, recipientes e substratos para o plantio, irrigação, adubação, uso no paisagismo e como flor de corte, além das principais pragas e doenças.

Com base em informações técnicas e imagens, elaboramos este livro com o intuito de oferecer uma fonte de consulta, tanto para iniciantes no cultivo de orquídeas, como para orquidófilos, produtores comerciais, professores, pesquisadores, alunos que estudam plantas e todos os admiradores destas joias da natureza.