

ISSN 2447-536X

# *Ornamental Horticulture*

REVISTA BRASILEIRA DE HORTICULTURA ORNAMENTAL

Ornam. Hortic.	Campinas-SP	v.26	n.1	p. 1-140	Jan-Mar	2020
----------------	-------------	------	-----	----------	---------	------

Sociedade Brasileira de Floricultura e Plantas Ornamentais

**Ornamental Horticulture**  
**Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**  
Sociedade Brasileira de Floricultura e Plantas Ornamentais,  
1995

v.26, n.01, 2020  
ISSN: 2447-536X

1. Horticultura. 2. Floricultura, 3. Plantas Ornamentais,  
4. Paisagismo. 5. Jardins. I. Sociedade de Floricultura e Plantas  
Ornamentais

**Indexação:** AGRICOLA  
AGRIS  
AGROBASE  
BINAGRI  
CABI  
CAB ABSTRACTS  
COPERNICUS  
DOAJ  
EMERGING SOURCES CITATION  
INDEX  
GOOGLE SCHOLAR  
LATINDEX  
PERI  
PERIODICA  
SCOPUS

**EDITORIAL COMMITTEE**

*Comissão editorial*

**EDITOR-IN-CHIEF | Editor Chefe**

Dr. Márkilla Zunete Beckmann-Cavalcante

**ASSOCIATE EDITOR | Editor Associado**

Dr. Patrícia Duarte de Oliveira Paiva

**ASSOCIATE EDITOR | Editor Associado**

Dr. Armando Reis Tavares

**AREA EDITORS**

*Editores de Área*

**Biotechnology (Biotecnologia)**

Dr. Fernanda Carlota Nery | Universidade de São João del Rei (UFSJ), São João del Rei-MG, Brazil  
**Botany (Botânica)**

Dr. Carmen Silvia Zickel | Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife-PE, Brazil  
**Economy and Commercialization (Economia e Comercialização)**

Dr. José Edson Lara | Faculdades Pedro Leopoldo, Belo Horizonte-MG, Brazil  
**Landscape (Paisagismo)**

Dr. Alberto Henrique Ricordi | PRB Hawaii & Associates, Inc., Honolulu-Hawaii, USA

Dr. Marcelo Vieira Ferraz | Universidade Estadual Paulista (UNESP), Registro-SP, Brazil

**Plant Breeding, New Crops (Melhoramento, Novas culturas)**

Dr. Alejandro Salvio Escandon | Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Buenos Aires, Argentina  
Dr. Roberta Pierry Uzzo | Instituto Agronômico de Campinas, Campinas-SP, Brazil

Dr. Elisabeth Regina Tempel Stumpf | Instituto Federal Sul Rio-Grandense - Visconde da Graça, Pelotas-RS, Brazil

**Plant Diseases and Pests (Doenças e pragas)**

Dr. Silvia Regina Galletti | Instituto Biológico (IB), São Paulo-SP, Brazil

**Plant Physiology (Fisiologia de Plantas)**

Dr. Ana Maria Mapeli | Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barreiras-BA, Brazil

**Plant Propagation and Plant nutrition (Propagação, Nutrição)**

Dr. Paulo Fernandes Boldrin | Universidade de Rio Verde, Faculdade de Agronomia, Rio Verde-GO, Brazil  
Dr. Petterson Baptista da Luz | Universidade Estadual do Mato Grosso (UNEMAT), Cáceres-MT, Brazil

**Plant Science (Fitotecnia)**

Dr. Gilmar Shafer | Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre-RS, Brazil

Dr. Márkilla Zunete Beckmann-Cavalcante | Universidade Federal do Vale do São Francisco (UFVSC), Petrolina-PE, Brazil

**Postharvest (Pós-colheita)**

Dr. Bruno T. Faveiro | University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark

Dr. Gláucia Moraes Dias | Instituto Agronômico de Campinas (IAC), Campinas-SP, Brazil

**BOARD - SPFPO**

Diretoria - SPFPO

**President (Presidente):** Dr. Petterson Baptista da Luz

**Vice-president (Vice-Presidente):** Dr. Larissa Leandro Pires

**1st. Secretary (1º Secretário):** Dr. Elka Fabiana Aparecida Almeida

**2nd. Secretary (2º Secretário):** Dr. Patrícia Duarte de Oliveira Paiva

**1st. Treasurer (1º Tesoureiro):** Dr. Simone Novaes Reis

**2nd. Treasurer (2º Tesoureiro):** Dr. Márkilla Zunete Beckmann-Cavalcante

**Executive-Secretary (Secretário-Executivo):** Dr. Gláucia Moraes Dias

**Address (Endereço):**

Centro de Engenharia e Automação - Instituto Agronômico (IAC)  
Av. Barão de Itapura, 1.481, Caixa Postal 28, 13012-970, Campinas, São Paulo.

**E-mails:**

[editor.ornamentalhorticulture@gmail.com](mailto:editor.ornamentalhorticulture@gmail.com) | [revista.ornamentalhorticulture@gmail.com](mailto:revista.ornamentalhorticulture@gmail.com)

**Front cover (Capa) and Technical processing (Diagramação):** Priscila Simionato Belavenute  
**Front cover:** Garden of Villandry Castle, France. Photo by Patricia Duarte de Oliveira Paiva

The reproduction of articles published in this edition is authorized, under the condition that the source is acknowledged.  
(É autorizada a reprodução de artigos publicados nesta edição, agradecendo-se a citação da fonte).

**ORNAMENTAL HORTICULTURE**  
**(Revista Brasileira de Horticultura Ornamental)**  
v.26, n.1, Jan-Mar 2020

<b>EDITORIAL (Editorial).....</b>	7
<b>Evaluation yield and genetically factors in different cultivars of gladiolus</b> MOHAMMAD HOSSEIN AZIM.....	8
<b>Morphophysiological responses of <i>Billbergia zebra</i> Lindl. (Bromeliaceae) in function of types and concentrations of carbohydrates during conventional in vitro culture</b> ELIZANGELA RODRIGUES SANTOS, JOÃO PAULO RODRIGUES MARTINS, LUIZ CARLOS DE ALMEIDA RODRIGUES, ANDREIA BARCELLOS PASSOS LIMA GONTIJO, ANTELMO RALPH FALQUETO.....	18
<b>Controlled release fertilizer used for the growth of <i>Campomanesia aurea</i> seedlings</b> AQUÉLIS ARMILIA TO EMER, MARA CÍNTIA WINHELMANN, MARÍLIA TEDESCO, CLAUDIMAR SIDNEI FIOR, GILMAR SCHAFER.....	39
<b>Extension of the vase life of cut sunflower by different vase solutions</b> TUĞBA KILIÇ, SONER KAZAZ, ELÇİN GÖZDE ERGÜR ŞAHİN, MERVE URAN.....	45
<b>Temperature, potassium nitrate, substrate, and harvesting time on the germination of zoysia grass seeds</b> MAURICIO ERCOLI ZANON, RENATA BACHIN MAZZINI-GUEDES, MARCOS VIEIRA FERRAZ, AMANDA KELLY DIAS BEZERRA, ANA CAROLINA CORREA MUNIZ, KATHIA FERNANDES LOPES PIVETTA.....	51
<b>Organic fertilization and alternative products in the control of powdery mildew</b> SABRINA MAIHÁVE BARBOSA RAMOS, ELKA FABIANA APARECIDA ALMEIDA, FERNANDO DA SILVA ROCHA, MARIA DE FÁTIMA GONÇALVES FERNANDES, ELLEN BEATRIZ DOS SANTOS.....	57
<b>Origin and situation of some squares of railway stations</b> IRACEMA CLARA ALVES LUZ AND PATRÍCIA DUARTE DE OLIVEIRA PAIVA.....	69
<b>Rooting of azalea cuttings of Otto and Terra Nova cultivars treated with auxin and boron</b> Amanda Kelly Dias BEZERRA, MARCOS VIEIRA FERRAZ, KATHIA FERNANDES LOPES PIVETTA, MARINA ROMANO NOGUEIRA, RENATA BACHIN MAZZINI-GUEDES.....	77
<b>Quality of light and indolbutyric acid <i>in vitro</i> rooting of lavender</b> DANIELE BRANDSTETTER RODRIGUES, ALINE KLUG RADKE, LAURA REISDORFER SOMMER, DOUGLAS SCHULZ BERGMANN DA ROSA, MÁRCIA WULFF SCHUCH, ADRIANE MARINHO DE ASSIS.....	89
<b>Assessment of landscape practices and aesthetics of selected capital cities in Nigeria</b> CHRISTIANA OLUSOLA OWOLABI, JACOB GOKE BODUNDE, OLUSEGUN OLUFEMI OLUBODE, OLUWOLE OLAWALE OGUNSAJO.....	95
<b>Characterization of the potential of native grasses for use as lawns</b> FRANCISCO HUMBERTO DÜBBERN DE SOUZA, MARCOS RAFAEL GUSMÃO, MARCELO MATTOS CAVALLARI, WALDOMIRO BARIONI JR.....	109
<b>Flowers and gardens on the context and tourism potential</b> PATRÍCIA DUARTE DE OLIVEIRA PAIVA, RAFAEL DE BRITO SOUSA, NATHALIE CARCAUD.....	121
<b>SCIENTIFIC REVIEWERS (Revisores).....</b>	134
<b>AUTHORS GUIDELINES (Diretrizes para autores).....</b>	135