

Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos
Analya Roberta Fernandes Oliveira
Francisca Gislene Albano-Machado
(Organizadores)



Floricultura, Plantas Ornamentais e Cultura de Tecidos de Plantas

Atena
Editora
Ano 2020

Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos
Analya Roberta Fernandes Oliveira
Francisca Gislene Albano-Machado
(Organizadores)



Floricultura, Plantas Ornamentais e Cultura de Tecidos de Plantas

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

F635 Floricultura, plantas ornamentais e cultura de tecidos de plantas [recurso eletrônico] / Organizadoras Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos, Analya Roberta Fernandes Oliveira, Francisca Gislene Albano-Machado. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
 Modo de acesso: World Wide Web.
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-85-7247-972-1
 DOI 10.22533/at.ed.721203001

1. Floricultura. 2. Plantas ornamentais – Cultivo. I. Silva-Matos, Raissa Rachel Salustriano da. II. Oliveira, Analya Roberta Fernandes. III. Albano-Machado, Francisca Gislene.

CDD 635.915

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O setor de floricultura no Brasil vem crescendo com o passar dos anos, estando o país entre os 15 maiores produtores de flores mundiais. Este crescimento de produção está associado ao aumento da qualidade e durabilidade das flores produzidas, atribuindo uma maior satisfação aos consumidores. Sendo assim um mercado promissor para o agronegócio.

Entretanto, esse ramo da agricultura apresenta diversos desafios, dentre eles mão-de-obra capacitada, tecnologias aplicadas, clima e mercado. Diante dessas problemáticas, é necessário cada vez mais pesquisas voltadas para o crescimento da produção e comercialização de flores e plantas ornamentais dentro do território brasileiro, priorizando a qualidade do produto final.

A obra “Floricultura, Plantas Ornamentais e Cultura de Tecidos de Plantas” apresenta trabalhos que visam agregar conhecimentos através de informações técnicas sobre propagação, cultivos e comercialização de flores e ornamentais. Ressaltando a importância da pesquisa voltada para a propagação das culturas, práticas de manejos e tecnologias adequadas.

Os conteúdos presentes nos 13 capítulos da obra têm por objetivo proporcionar ao leitor um vasto aprendizado sobre uma temática pertinente para o agronegócio brasileiro, visando um conhecimento sobre pesquisas que contribuem com melhorias para o desenvolvimento e crescimento deste setor. Desejamos uma ótima leitura.

Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos
Analya Roberta Fernandes Oliveira
Francisca Gislene Albano-Machado

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
PRODUÇÃO DE CÁPSULAS DE ORQUÍDEA DE <i>Phalaenopsis amabilis</i> (L.) BLUME	
Gabriella da Silva Mendonça Dickel	
Elisangela Bini Dorigon	
DOI 10.22533/at.ed.7212030011	
CAPÍTULO 2	12
GERMINAÇÃO <i>IN VITRO</i> , FORMAÇÃO DE PLÂNTULAS E PRODUÇÃO DE CALOS DE <i>Crinum americanum</i> L. (AMARYLLIDACEAE). UMA ALTERNATIVA PARA PRODUÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS	
Rosana Silva Corpes	
Alberdan Silva Santos	
DOI 10.22533/at.ed.7212030012	
CAPÍTULO 3	24
AVALIAÇÃO DE MÉTODOS DE DESINFESTAÇÃO DE ÁPICES CAULINARES DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA CULTIVO <i>IN VITRO</i>	
André Luís de França Dias	
James Correia de Melo	
Bianca Galúcio Pereira de Araújo	
Diógenes Virgínio do Nascimento	
Pauliana Gomes de Lima	
Yrlânia de Lira Guerra	
DOI 10.22533/at.ed.7212030013	
CAPÍTULO 4	31
AVALIAÇÃO <i>IN VITRO</i> DE SUBSTRATOS NA GERMINAÇÃO E NO DESENVOLVIMENTO DE <i>Aechmea blanchetiana</i> (BACKER) L. B. SM	
Felipe Douglas Ferreira	
Sheila Maria Pereira de Andrade	
William Carlos Gonzaga Franco	
Marília Maia de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.7212030014	
CAPÍTULO 5	44
ASPECTOS BOTÂNICOS, MORFOLÓGICOS, GERMINAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PLÂNTULAS DE <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	
Alessandra Carla Guimarães Sobrinho	
Alberdan Silva Santos	
Rosana Silva Corpes	
DOI 10.22533/at.ed.7212030015	
CAPÍTULO 6	56
BIOATIVIDADE DO D-LIMONENO NO CONTROLE DE <i>Botrytis cinerea</i> PERS.: FR. ISOLADO DE ROSEIRA	
Christian Aparecido Demetrio	
Jéssica Fernanda de Oliveira Jacob	
Patricia Fabretti Kreycki	
Paulo Hercílio Viegas Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.7212030016	

CAPÍTULO 7	62
BANDEAMENTO CROMOSSÔMICO E ESTIMATIVA DO CONTEÚDO DE DNA EM <i>Dietes bicolor</i> (IRIDACEAE), UMA IMPORTANTE ESPÉCIE ORNAMENTAL	
Aryane Campos Reis Isabel Teresa Silva Souza Saulo Marçal de Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.7212030017	
CAPÍTULO 8	71
INDUÇÃO DE CALOS EM SEGMENTOS NODAIS DE <i>Leucaena leucocephala</i> (FABACEAE) E AVALIAÇÃO DOS TEORES DE FENÓIS E FLAVONÓIDES TOTAIS	
Danielle Carvalho Pinto Mairon César Coimbra Ana Hortência Fonsêca Castro	
DOI 10.22533/at.ed.7212030018	
CAPÍTULO 9	83
ACESSIBILIDADE – RISCOS E ACIDENTES ESTUDO DE CASO – PARQUE 13 DE MAIO (RECIFE-PE)	
Anne Katherine de Araújo Barros Jaqueline Coelho Renata Britto João Victor Martins Bamberg Vitória Jéssica Galvão	
DOI 10.22533/at.ed.7212030019	
CAPÍTULO 10	93
REGENERAÇÃO <i>IN VITRO</i> DE <i>Pyrostegia venusta</i> A PARTIR DE CULTURAS DE MERISTEMA APICAL	
Caroline Rocha Neves Crema Mairon César Coimbra Ana Hortência Fonsêca Castro	
DOI 10.22533/at.ed.72120300110	
CAPÍTULO 11	105
SEMENTES DE CÁRTAMO TRATADAS COM ÁCIDO SALICÍLICO	
Janine Farias Menegaes Ubirajara Russi Nunes Geovana Barbieri Facco Tiéle Stuker Fernandes Felipe de Lima Franzen Rogério Antônio Bellé Fernanda Alice Antonello Londero Backes	
DOI 10.22533/at.ed.72120300111	
CAPÍTULO 12	117
ESTABELECIMENTO <i>IN VITRO</i> DE <i>Swietenia macrophylla</i> KING EM CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS	
Wirton Pires Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.72120300112	

CAPÍTULO 13 129

MORFOANATOMIA DOS ORGÃOS VEGETATIVOS DE ESPÉCIES DE PORTA-
ENXERTO DE *Rosa* SP. CULTIVADAS NO MUNICÍPIO DE BARBACENA, MG

Patricia Azevedo Rodrigues Guedes

André Pociano de Almeida

Marília Maia de Souza

Glauco Santos França

DOI 10.22533/at.ed.72120300113

SOBRE OS ORGANIZADORAS 142

ÍNDICE REMISSIVO 143

ACESSIBILIDADE – RISCOS E ACIDENTES ESTUDO DE CASO – PARQUE 13 DE MAIO (RECIFE-PE)

Data de aceite: 20/01/2020

Data de submissão: 11/11/2019

Anne Katherine de Araújo Barros

Faculdade de Ciências Humanas Esuda
Recife-PE

Jaqueline Coelho

Faculdade de Ciências Humanas Esuda
Recife-PE

Renata Britto

Faculdade de Ciências Humanas Esuda
Recife-PE

João Victor Martins Bamberg

Universidade Federal do Vale do São Francisco -
Univasf
Petrolina-PE

Vitória Jéssica Galvão

Universidade Federal do Vale do São Francisco -
Univasf
Petrolina-PE

RESUMO: As pessoas com deficiência apresentam limitações físicas, sensoriais ou mentais que podem acarretar dificuldades e impossibilidades na execução de tarefas simples, dificultando o deslocamento de um lugar para o outro. A acessibilidade consiste em um dos fundamentos principais para a qualidade de vida e o pleno exercício da cidadania pelas pessoas portadoras de

deficiências. As responsabilidades de inclusão e de acessibilidade são de todos e de cada um individualmente. Devemos ter presente que além de um dever legal, a inclusão é um dever ético, propiciando uma cultura respeitadora dos direitos de todos os cidadãos, incluindo-se nessa cultura também as pessoas com deficiência. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar os riscos e acidentes que podem ocorrer no Parque 13 de maio, em Recife-PE, baseados nas condições ergonômicas de acessibilidade dos portadores de deficiências físicas ou com mobilidade reduzida.

PALAVRAS-CHAVE: Acessibilidade, Paisagismo, NBR9050

ACCESSIBILITY – RISKS AND ACCIDENTS CASE STUDY – MAY 13 PARK (RECIFE-PE)

ABSTRACT: People with disabilities have physical, sensory or mental limitations that can cause difficulties and impossibilities in performing simple tasks, making it difficult to move from one place to another. Accessibility is one of the main foundations for the quality of life and the full exercise of citizenship by persons with disabilities. The responsibilities for inclusion and accessibility belong to each and everyone individually. We must bear in mind that in addition to a legal duty, inclusion is an ethical duty, providing a culture that respects the rights

of all citizens, including people with disabilities. Thus, the objective of this study was to evaluate the risks and accidents that may occur in Parque 13 de Maio, in Recife-PE, based on the ergonomic accessibility conditions of people with physical disabilities or reduced mobility.

KEYWORDS: accecibility; landscape; NBR9050;

1 | CONCEITOS

As pessoas com deficiência apresentam limitações físicas, sensoriais ou mentais que muitas vezes acarretam em dificuldades e impossibilidades na execução de tarefas simples às outras pessoas, dificultando o deslocamento de um lugar para o outro (BRASIL, 2012).

Segundo a Norma Brasileira (NBR) 9050, os portadores de deficiência ou que possuem mobilidade reduzida precisam estar em constante interação com o meio sociocultural para gozarem de uma vida plena e autônoma (ABNT, 2004).

A Constituição Federal assegura aos portadores de deficiência o exercício efetivo da cidadania e da convivência social, garantindo o direito ao trabalho, educação, saúde e lazer. A Lei nº 10.098, p. 1, de 19 de Dezembro de 2000, estabelece normas, critérios e exigências para a promoção da saúde e a acessibilidade das Pessoas com Necessidades Especiais (PNE) em qualquer lugar, que possuem mobilidade reduzida, seja ela adquirida ou nata, devem ser eliminadas a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e comunicação (BRASIL, 2000).

A acessibilidade consiste em um dos fundamentos principais para a qualidade de vida e o pleno exercício da cidadania pelas pessoas portadoras de deficiências. No entanto, por mais que se tenha consciência do regulamento que determina a eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanas, nota-se que a acessibilidade nos espaços em geral é muito restrita no país. Sendo assim, muitos portadores de deficiência encontram dificuldades de locomoção nas vias públicas e de acesso aos transportes públicos. Esses indivíduos são vítimas de inúmeros constrangimentos, que inviabilizam o exercício pelos direitos à educação, à saúde, ao trabalho e ao lazer (AVELAR & CARVALHO, 2010).

2 | ESTUDO DE CASO

O Parque 13 de Maio é o primeiro parque urbano histórico do Recife. Medindo 6,9 hectares, situando-se em uma área bastante central da cidade. Burle Marx, um dos mais célebres paisagistas do País, elaborou o projeto dos primeiros jardins

públicos do Parque.

Neste trabalho analisamos as áreas de riscos de acidentes, levando em consideração a NBR 9050, que rege a acessibilidade.

Segundo análise, foi desenvolvido um mapa de risco (anexo 01), visando localizar as áreas de alto, médio e baixo risco.

Abaixo poderemos analisar estes riscos detectados.



Figura 1 – Área do monumento sem proteção (guarda-corpo)



Figura 2 –Área do monumento com rampa lateral, sem identificação



Figura 3 – Área do monumento – escadaria sem corrimão



Figura 4 – Área do monumento – escadaria sem plataforma de apoio e sem corrimão



Figura 5 – Piso desnivelado, com muitos buracos



Figura 6 – Local sem piso acessível interligando setores e muito desnível



Figura 7 – Canteiros sem piso de sinalização



Figura 8 – Drenos e lagoa sem proteção



Figura 9 – Zoológico com desnível no piso e sem piso sinalizador para os locais das jaulas



Figura 10 - Desnívelamento de piso



Figura 11 – Barreira física



Figura 12 - Parque com areia, sem acessibilidade



Figura 13 – Desnível acentuado no piso



Figura 14 – Caixas de energia sem nenhuma proteção ou indicação

CONCLUSÕES

Sabe-se que os direitos à acessibilidade dos indivíduos com deficiência ou com mobilidade reduzida são garantidos pela legislação brasileira. Para assegurar a execução dessa legislação é preciso planejar os espaços, principalmente de via pública, a fim de torná-los acessíveis.

Ao longo dos anos observa-se um aumento da população com deficiência ou alguma incapacidade física. Este fato deve refletir no que diz respeito à inclusão social, promovendo a eliminação de barreiras arquitetônicas e permitindo o deslocamento dessa população com proteção e bem-estar.

Constatou-se por meio da avaliação das condições arquitetônicas do Parque 13 de maio que o mesmo não atende todos os preceitos da NBR 9050. Visto que há ausência de piso sinalizador em alguns locais, corrimões na escadaria e guarda corpo na área mais elevada. Também registrou-se muito desnível no piso, bem como falta de acesso adequado aos bancos e parques infantis. Desta forma os usuários com deficiência física ou mobilidade reduzida, podem ter um maior desgaste físico para realização das atividades e o risco de quedas e acidentes.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

AVELAR, S. A.; CARVALHO, A. M. Barreiras Arquitetônicas: Acessibilidade aos Usuários. **Revista Enfermagem Integrada**, v. 3, num. 1, Minas Gerais, jul./ago. 2010. Disponível em <<http://www.unilestemg.br/enfermagemint>

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de Outubro de 1988. 35. ed, Brasília, 2012.

BRASIL. **Decreto n. 10098, p.1, de 19 de Dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critério básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2000.

SOBRE OS ORGANIZADORAS

Raissa Rachel Salustriano da Silva-Matos: Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade de Pernambuco – UPE (2009), Mestre em Agronomia – Solos e Nutrição de Plantas pela Universidade Federal do Piauí – UFPI (2012), com bolsa do CNPq. Doutora em Agronomia pela Universidade Federal da Paraíba -UFP (2016), com bolsa da CAPES. Atualmente é professora adjunta do curso de Agronomia do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais (CCAA) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Fitotecnia, fisiologia das plantas cultivadas, propagação vegetal, manejo de culturas, nutrição mineral de plantas, adubação, atuando principalmente com fruticultura e floricultura. E-mail para contato:raissasalustriano@yahoo.com.br; raissa.matos@ufma.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0720581765268326>

Analya Roberta Fernandes Oliveira: Graduada em Agronomia pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA (2018). Atualmente é mestranda em Agronomia/Fitotecnia - Fisiologia, Bioquímica e Biotecnologia Vegetal pela Universidade Federal do Ceará – UFC (2020), com bolsa do CNPq. Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em fisiologia vegetal, irrigação e drenagem, produção vegetal, atuando principalmente com grandes culturas, frutíferas e floricultura. E-mail para contato: analyaroberta_fernandes@hotmail.com Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9601701413016553>

Francisca Gislene Albano-Machado: Graduada em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal do Piauí – UFPI (2012), Mestre em Agronomia – Fitotecnia/Produção Vegetal pela Universidade Federal do Piauí (2015). Doutora em Agronomia Fitotecnia pela Universidade Federal do Ceará (2019). Tem experiência na área de Agronomia com ênfase em fitotecnia, atuando nas áreas de produção, fisiologia e qualidade de frutos e substratos alternativos para espécies frutíferas, como maracujá, mamão, ateira e pitaiá. E-mail para contato: gislene.fga@gmail.com; Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3728012118132276>.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acessibilidade 83, 84, 85, 90, 91, 92
Ácido salicílico 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116
Aechmea blanchetiana 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41
Alcaloides 14
Amaryllidaceae 12, 13, 14, 23
Ápices caulinares 24, 26, 27, 29, 95, 96, 98, 99
Aspectos botânicos 44
Auxina 73, 93, 94, 100, 101

B

Bandeamento cromossômico 62, 64, 66, 67
Bioatividade 56, 58, 60
biotecnologia vegetal 12, 15
Bromeliaceae 11, 31, 32, 33, 40, 42

C

Calos 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 94, 99, 101
Cana-de-açúcar 24, 25, 26, 28, 29, 30
Cápsulas de orquídea 1
Cerrado 71, 72, 74, 79, 82, 103
Citocinina 73, 93, 94, 95, 98, 101
Citogenética 62, 63, 64, 66, 68, 69
Citometria de fluxo 62, 63, 65, 70
Compostos fenólicos 15, 28, 71, 73, 78, 79, 80, 93, 97, 100, 101, 119, 126, 127
Contaminação 24, 25, 26, 27, 28, 29, 35, 37, 56, 57, 74, 96, 117, 122, 123, 126
Contaminação *in vitro* 117
Conteúdo de DNA 62
Crinum americanum 12, 14
Cromossomo 63
Cultivo *in vitro* 12, 14, 15, 21, 24, 34, 71, 72, 73, 95, 115, 128

D

Desenvolvimento 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 31, 33, 35, 37, 39, 40, 42, 44, 45, 46, 48, 50, 52, 53, 54, 57, 59, 94, 97, 98, 100, 107, 130
Diets bicolor 62, 63, 64, 65, 68
D-limoneno 56, 57, 58, 59, 60

E

Embebição 44, 47, 49, 50, 51, 52, 53
Espécie ornamental 62, 63, 67

Espécies arbóreas 54, 82, 117

F

Fabaceae 29, 71, 72, 81, 102

Fenóis 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 95, 97, 100, 101

Flavonóides 71, 78

Formação de plântulas 22

G

Germinação 12, 15, 16, 20, 21, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 74, 82, 95, 96, 97, 102, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115

Germinação in vitro 12, 20, 37, 39, 74, 95, 96, 97

H

Hibiscus 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55

I

Índices biométricos 44

In vitro 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 59, 60, 71, 72, 73, 74, 80, 81, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 124, 125, 127, 128

L

Leucaena leucocephala 71, 72, 77, 78, 79, 80, 81, 82

M

Meristema apical 93, 101

Metabólitos secundários 12, 15, 81, 101

Métodos de desinfestação 24

Micropropagação 4, 21, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 41, 93, 102, 117, 119

Mofo cinzento 56, 57, 58

Mogno 117, 118, 119, 126, 128

Morfoanatomia 129, 130, 131

Morfológicos 44, 46, 47, 134

N

NBR9050 83, 84

O

Óleos essenciais 56, 58

Orchidaceae 1, 2

Órgãos vegetativos 129, 131, 132, 140

Ornamental 1, 2, 13, 14, 23, 32, 43, 61, 62, 63, 65, 67, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112,

113, 114, 115

Orquídeas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11

Oxidação fenólica 117, 125, 127

P

Paisagismo 13, 14, 62, 65, 83

Phalaenopsis amabilis 1, 2, 3, 7, 10

Planta medicinal 71, 93

Planta ornamental 32

Plântulas 12, 15, 16, 17, 20, 22, 35, 36, 39, 40, 41, 44, 46, 47, 50, 52, 53, 54, 55, 65, 74, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 116, 127

Porta-enxerto 129, 130, 131, 135, 136, 137, 138, 139, 140

Produção de calos 12, 17

Pyrostegia venusta 76, 81, 93, 94, 95, 102, 103, 104

R

Reprodução 1

Rosaceae 129, 130, 141

Rosa sp. 136, 137, 138, 139, 140, 141

Roseira 56, 58, 130, 135, 137, 138, 139, 141

S

Segmentos nodais 71, 73, 74, 75, 79, 80, 126

Sementes 4, 7, 12, 14, 15, 16, 20, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 62, 65, 72, 74, 82, 95, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116

Substratos 31

T

Tecidos vegetais 26, 27, 31, 34, 82, 101, 117, 119

Terpenos 56

Tratamento de sementes 106, 107, 112, 115

 **Atena**
Editora

2 0 2 0