

Área: Inovação | **Tema:** Inovação, Sustentabilidade e Inclusão Social

JARDINS INOVADORES - POTENCIAL ESTÉTICO DA FLORA LOCAL

LANDSCAPING INOVATION - AESTHETIC POTENTIAL OF LOCAL FLORA

Jhonitan Matiello, Ana Paula Moreira Rovedder, Ricardo Bergamo Schenato, Fabiane Granzotto e Jaqueline

Beatriz Brixner Dreyer

RESUMO

O mercado mundial de flores e plantas ornamentais é baseado em espécies exóticas, com sérias consequências, como a disseminação de espécies exóticas invasoras e perda da biodiversidade local. A valorização das espécies nativas por meio de seu uso é alternativa para este problema, entretanto existem diversas lacunas de conhecimento sobre propagação e cultivo destas espécies. Objetivou-se, através de pesquisa documental, compilar critérios empregados na seleção de espécies nativas para usos paisagísticos e discutir a sua valorização e vantagens. A utilização de espécies nativas contribui para a divulgação da identidade paisagística regional, para a conservação genética das espécies, reduzindo a pressão de extinção. Plantas nativas exigem menor aporte de recursos para cultivo e consiste em alternativa inovadora e viável para empreendimentos produtivos de pequeno porte. Os critérios de seleção de espécies nativas totalizaram 32, os mais frequentes foram a cor da estrutura de maior valor ornamental e arquitetura da planta ou copa. É possível observar a escassez de pesquisas aplicadas com foco na validação de caracteres ornamentais de plantas nativas, principalmente com foco na coleta e germinação de sementes e o manejo dessas espécies.

Palavras-Chave: Espécies nativas; Biodiversidade; Jardins naturalistas; Desenho de paisagem naturalista; Paisagismo.

ABSTRACT

Flower and ornamental plants market is grounded in exotic plants, leading to numerous problems, as invasive species dispersion and local biodiversity loss. The use of native species is an alternative to valorise the local fauna, however, there are numerous knowledge lacks regarding propagation and management of these species. Through documentary research and compilation, the objective was to list fundamental criteria used in the selection of native species for landscape uses and to discuss their valuation and advantages. The locked potential of native plants must contribute to the dissemination of regional landscape identity, genetic conservation, reducing extinction pressure. Native species cultivation are less expensive than exotic ones, therefore holds the potential as an innovative and viable alternative to gardening, seedling nurseries and flower shops. To select native species rating criteria reached 32 technical features, the most frequent among them were the color of the highest ornamental value structure and plant architecture or canopy. There are a scarcity of applied researching focusing on the validation of native plant ornamental characters, mainly focusing on seed selection and germination, management and gardening application.

Keywords: Native species; Biodiversity; Naturalistic landscape design; Naturalistic Garden; Landscaping.

JARDINS INOVADORES – POTENCIAL ESTÉTICO DA FLORA LOCAL

1 INTRODUÇÃO

A quantidade de espécies nativas com potencial para usos paisagísticos no mundo é vasta e diversa, porém o mercado mundial de floricultura é baseado em espécies exóticas, o que pode ser explicado por diferentes vieses.

Buscando auxílio em Adorno (1970) e Vázquez (1968) permite-se interpretar a estética no paisagismo considerando suas ligações sociais e com referência local, contrapondo-se ao risco da alienação cultural que planifica a beleza a um padrão único, rígido, pouco diverso e exógeno. Nesse entendimento, a beleza, ao ser ideologizada e convertida em mercadoria com uma atribuição de valor, torna-se fetiche e é capturada por um sistema em que à própria natureza é atribuído um valor venal e, dessa forma, condiciona o que é esteticamente belo ou não.

O trabalho de Martini et al. (2010) corrobora a existência de um padrão estabelecido ao destacar a prevalência de estudos e técnicas de produção e manejo disponíveis sobre as espécies exóticas, em detrimento da escassez de informações sobre as espécies nativas. Segundo Heiden, Barbieri e Stumpf (2006) era prática comum dos imigrantes o transporte de plantas ornamentais da Europa para o Brasil, desde a época o padrão de beleza paisagístico dominante se mantém associado ao uso de espécies não nativas.

No Rio Grande do Sul várias espécies exóticas introduzidas para fins ornamentais desenvolveram comportamento invasor (HEIDEN et al., 2007). O estabelecimento e a disseminação dessas espécies, que naturalmente não compõe um determinado ecossistema, podem alterar os processos ecológicos naturais, resultando na perda da biodiversidade local. A invasão biológica é considerada a segunda maior ameaça à conservação da biodiversidade no mundo, atrás apenas da destruição de habitats pela exploração humana direta (ZILLER, 2001).

Apesar do uso de espécies autóctones ser um subsídio para mudança dessa realidade, estudos com esse foco são muito escassos, revelando diversas lacunas de conhecimento sobre propagação e cultivo destas espécies. Logo, pesquisas que abordem a temática ornamental nativa são inovadoras e necessitam de incentivo (DALL'AGNESE, 2015).

No presente estudo compilaram-se critérios empregados na seleção de espécies nativas para usos paisagísticos e discutiu-se a sua valorização vantagens em relação ao emprego de espécies exóticas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A compilação dos critérios foi realizada a partir da pesquisa documental em dissertações, teses, artigos científicos de estudos no Brasil. Os termos buscados foram: “potencial ornamental de espécies nativas”, “paisagismo com espécies nativas”, “paisagismo ecológico”, “espécies nativas no paisagismo”, “espécies exóticas invasoras no paisagismo” e “invasão biológica através do paisagismo”, bem como suas respectivas traduções para espanhol e inglês.

A busca retornou 38 trabalhos, dos quais selecionaram-se 30 após a verificação dos objetivos e abordagens. Os critérios observados foram divididos em três categorias: critérios de seleção de espécies para cultivo, critérios de seleção de espécies para a arte floral e critérios excludentes na seleção de espécies. Fez-se a padronização da grafia de critérios que variaram conforme as diferentes citações na literatura.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A importância das pautas de conservação da biodiversidade e uso sustentável nos espaços conduz à retomada do emprego de espécies nativas como protagonistas em projetos de paisagismo (SIQUEIRA, 2016b). Dessa maneira, a promoção e a preservação de espécies constroem uma relação íntima da sociedade com a natureza sob a égide de um olhar ecossistêmico no paisagismo ao final do século XX (CESAR e CIDADE, 2003). A partir da degradação atual dos ecossistemas, o conhecimento e utilização de espécies nativas contribui para a valorização e conservação genética e, conseqüentemente, reduz a pressão de extinção sobre estas (STUMPF, et al. 2009).

Os jardins naturalistas contemporâneos são compostos por alta diversidade de espécies herbáceas perenes e nativas, em sintonia com o bioma em que se inserem (SIQUEIRA, 2016b). Além disso, espaços urbanos projetados que usam espécies da biodiversidade local permitem divulgar a identidade paisagística natural, bem como subsidiar trabalhos de educação ambiental (SILVA e PERELLÓ 2010; OLIVEIRA JÚNIOR, et al. 2013).

Plantas de origem nativa possibilitam construir jardins de baixo impacto na paisagem (HEIDEN, BARBIERI E STUMPF, 2006), reduzindo a necessidade de alterações no ambiente, comumente requeridas para receber jardins de espécies exóticas e em baixa diversidade. Esse artificialismo é necessário para atender às exigências específicas da espécie, distanciando da paisagem local. Em contraponto a esse padrão Backes (2012) tece críticas e corroboram que o emprego de espécies espontâneas consiste em outra maneira de ver e projetar um espaço, além de trazer benefícios para a conservação e aumento da biodiversidade animal associada.

As plantas nativas, pelo histórico de seleção natural, possuem adaptação às condições de clima e solo do local onde se encontram. A expressão de genes de resistência pode permitir a sobrevivência em ambientes antropizados, sob injúrias ou condições desfavoráveis de pluviosidade e temperatura (SIMINSKI e REIS 2011; SIQUEIRA 2016b). Composições paisagísticas com plantas nativas exigem menos esforços de modificação nas condições de solo por exemplo, quando este não passou por perturbações severas (OLIVEIRA JÚNIOR et al. 2013; SIQUEIRA, 2016a).

Economicamente, em países ricos em diversidade de espécies potenciais como o Brasil, a domesticação de plantas nativas é uma oportunidade de ganhos através da produção e comercialização aliado aos benefícios ambientais já discutidos. Segundo Stumpf et al. (2015), o cultivo comercial e implantação de espécies autóctones além de reduzir a pressão do extrativismo ilegal, é uma alternativa inovadora para pequenos agricultores e viveiristas, já que não são necessárias grandes áreas para viabilizar a produção (TOMBOLATO, 2008).

Jardins, praças ou parques que empreguem plantas nativas podem ter custo reduzido em comparação a projetos convencionais (SILVA e PERELLÓ, 2010). Esse dado revela a possibilidade de mudanças positivas no panorama geral, em que, devido aos custos de projeto e implantação, o paisagismo restringe-se a apenas uma parcela da sociedade.

3.1 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE ESPÉCIES PARA USOS PAISAGÍSTICOS

Os critérios de seleção totalizaram 32, dos quais 24 relacionam-se à aptidão para cultivos como jardins, vasos e floreiras (Quadro 1).

Quadro 1 - Lista de critérios para seleção de espécies ornamentais baseados na literatura.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE ESPÉCIES ORNAMENTAIS NATIVAS PARA CULTIVO	
Critério	Citações na literatura
Altura	Silva e Perelló (2010); Leal e Biondi (2006); Lisboa, Kinupp e Barros, (2006)
Arquitetura da planta ou da copa	Silva e Perelló (2010); Stumpf et al. (2009); Neto e Morais (2003); Stumpf et al. (2007); Lisboa, Kinupp e Barros (2006)

Período de floração	Silva e Perelló (2010); Neto e Morais (2003)
Período de frutificação	Silva e Perelló (2010); Neto e Morais (2003)
Rusticidade	Siminski e Reis (2011)
Baixa necessidade de manutenção	Buckstrup e Bassuk (1997)
Regionalismo	Buckstrup e Bassuk (1997)
Habitat/alimento para a vida silvestre	Buckstrup e Bassuk (1997); Heiden, Barbieri e Stumpf (2006); Neto e Morais (2003)
Hábito adequado conforme o uso	Stumpf et al. (2009); Lisboa, Kinupp e Barros (2006)
Simetria da planta	Stumpf et al. (2009); Leal e Biondi (2006)
Forma da folha/flor	Lisboa, Kinupp e Barros (2006); Leal e Biondi (2006)
Tipo de textura de maior valor ornamental	Stumpf et al. (2009); Leal e Biondi (2006); Neto e Morais (2003)
Cor da principal estrutura ornamental	Stumpf et al. (2009); Leal e Biondi (2006); Carrion e Brack (2012); Neto e Morais (2003); Stumpf et al. (2007); Lisboa, Kinupp e Barros (2006)
Efeito visual que causa na composição	Stumpf et al. (2007)
Originalidade	Stumpf et al. (2007)
Presença de aroma agradável	Stumpf et al. (2009); Stumpf et al. (2007)
Disponibilidade de material	Chamas e Matthes (2000); Carrion e Brack (2012)
Importância ecológica da espécie	Siminski e Reis (2011)
Uso citado em bibliografia	Carrion e Brack (2012)
Vistosidade da principal estrutura ornamental	Carrion e Brack (2012)
Conhecimento prévio da espécie	Siminski e Reis (2011)
Possibilidade de uso sustentável	Siminski e Reis (2011)
Demanda por planta similar no mercado	Siminski e Reis (2011)
Facilidade reprodutiva	Chamas e Matthes (2000)
CRITÉRIOS EXCLUSIVOS DE SELEÇÃO DE ESPÉCIES PARA A ARTE FLORAL	
Descrição	Citações na literatura
Durabilidade das estruturas pós-colheita	Siminski e Reis (2011); Stumpf et al. (2007)
Comprimento de haste	Stumpf et al. (2007)
Rigidez da haste	Stumpf et al. (2007)
Rendimento (volume que ocupa)	Stumpf et al. (2007)
CRITÉRIOS EXCLUDENTES NA SELEÇÃO DE ESPÉCIES ORNAMENTAIS NATIVAS	
Descrição	Citações na literatura
Presença de espinhos ou acúleos	Carrion e Brack (2012)
Toxidade amplamente conhecida	Carrion e Brack (2012)
Presença de aroma desagradável	Stumpf et al. (2009)
Constar na lista da Flora Ameaçada do RS, Dec. 42.099/02	Carrion e Brack (2012)

Os critérios com maior ocorrência foram a cor da estrutura de maior valor ornamental e arquitetura da planta ou copa. A maior frequência pode ser entendida como um destaque para que esses critérios sejam considerados em projetos paisagísticos, uma vez que apontam para um entendimento comum sobre sua importância na literatura específica.

A partir desse levantamento é possível observar a escassez de pesquisas aplicadas com foco na validação de caracteres ornamentais de plantas nativas, principalmente com foco na coleta e germinação de sementes e o manejo dessas espécies.

4 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE ESTUDO

Os critérios levantados podem servir de indicação a novos estudos agregando maior qualidade na escolha das espécies. Por fim, recomenda-se que sejam explorados o maior número possível ao selecionar as espécies ornamentais de plantas nativas para uso no paisagismo. Como limitações ao uso de espécies nativas ornamentais nota-se uma barreira cultural que precisa ser rompida para a valorização e a conservação por meio do uso sustentado da biodiversidade. A superação desses entraves requer um suporte à pesquisa de prospecção de espécies nativas com potencial paisagístico e o entendimento de suas características para, futuramente, poder estabelecer itinerários técnicos desde a semeadura até a implantação e condução de jardins.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADORNO, T.W. **Teoria estética**. Lisboa: Edições 70, 1970.

BACKES, T. **Paisagismo para celebrar a vida: jardins como cura da paisagem e das pessoas**. Porto Alegre: Paisagem do Sul, 2012.

BUKSTRUP, M.; BASSUK, N. **Native vs. Exotic the home landscape**. Cornell: Ecogardening Factsheet, 1997.

CARRION, Ana de Araújo; BRACK, Paulo. Eudicotiledôneas ornamentais dos campos do bioma Pampa no Rio Grande do Sul. **R. Bras. de Hort. Orn.**, v. 18, n. 1, p. 23-37, 2012.

CESAR, L. P. M.; CIDADE, L. C. F. Ideologia, visões de mundo e práticas socioambientais no paisagismo. **Soc. E Est.**, Brasília, v. 18, n.1/2, p. 115-136, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922003000100007>. Acesso em: 01 ago. 2019.

CHAMAS, C. C.; MATTHES, L. A. F. Método para levantamento de espécies nativas com potencial ornamental. **R. Bras. de Hort. Orn.**, v. 6, p. 53-63, 2000.

DALL'AGNESE, L. **Potencialidade ornamental de *Glandularia peruviana* (L.) Small cultivada a partir de diferentes formas de propagação e substratos**. 2015. 117 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Agronomia, UPF, Passo Fundo/RS, 2015. Disponível em: <<http://tede.upf.br:8080/jspui/handle/tede/1502>>. Acesso em: 07 abr. 2019.

HEIDEN, G.; BARBIERI, R.; STUMPF, E. R. T. Considerações sobre o uso de plantas ornamentais nativas. **R. Bras. de Hort. Orn.**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 2-7, 2006. Disponível em: <<https://ornamentalhorticulture.emnuvens.com.br/rbho/article/view/60/0>>. Acesso em: 07 abr. 2019.

HEIDEN, G. et al. Uso de plantas subarborescentes e herbáceas nativas do Rio Grande do Sul como alternativa a ornamentais exóticas. **R. Bras. de Agroec.**: Resumos do II Congresso Brasileiro de Agroecologia, v. 2, n. 1, p. 850-853, 2007. Disponível em: <<http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/article/download/6428/4734>>. Acesso em: 07 abr. 2019.

LEAL, L.; BIONDI, D. Potencial Ornamental de Espécies Nativas. **R. Cient. Eletr. de Eng. Fl.**, ano IV, n. 8, ed. IV, p. 1-16, 2006.

LISBOA, G. N.; KINUPP, V. F.; BARROS, I. B. Plantas aquáticas com potencial ornamental da bacia hidrográfica do lago Guaíba. IN: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 18., 2016, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, 2006. p. 154.

MARTINI, A. et al. Fenologia de espécies nativas com potencial paisagístico. **Semina: Ciências Agrárias**. Londrina, v. 31, n. 1, p. 75-84, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/download/4891/4352>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

NETO, G. G.; MORAIS, R. G. Plantas medicinais com potencial ornamental: um estudo no cerrado de Mato Grosso. **R. Bras. Hort. Orn.**, Campinas, v. 9, n. 1, p. 89-97, 2003.

OLIVEIRA JUNIOR, C. J. F. et al. Potencial das espécies nativas na produção de plantas ornamentais e paisagismo agroecológico. **R. Bras. de Agroec.**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, 2013.

SILVA, J. G.; PERELLÓ, L. F. C. Conservação de espécies ameaçadas do rio grande do sul através de seu uso no paisagismo. **R. da Soc. Bras. de Arb. Urb.**, Curitiba/PR, v. 5, n. 4, p. 01-21, 2010.

SIMINSKI, A.; REIS, A. Espécies ornamentais nativas da região sul do Brasil. In: CORADIN, L.; SIMINSKI, A.; REIS, A. (ed.). **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial**. Brasília: MMA, 2011. p. 729-833.

SIQUEIRA, M. M. **Amalia Robredo, paisagista da Argentina: Amor pelas plantas nativas**. Entrevistado: Amalia Robredo. Revista AuE, 2016a. Disponível em: <http://auepaisagismo.com/?id=Amalia-Robredo%2C-paisagista-da-Argentina%3A-Amor-pelas-plantas-nativas&in=1639>. Acesso em: 23 maio 2019.

SIQUEIRA, M. M. Jardins de cerrado: potencial paisagístico da savana brasileira. **CAU/UCB**, Brasília, n. 4, p. 32-47, 2016b. Disponível em: <<https://bdtd.ucb.br/index.php/CAU/article/view/7065/4384>>. Acesso em: 01 ago. 2019.

STUMPF, E. R. T. et al. Método para avaliação da potencialidade ornamental de flores e folhagens de corte nativas e não convencionais. **R. Bras. de Hort. Orn.**, v. 13, n. 2, p. 143-148, 2007.

STUMPF, E. R. T. et al. Espécies nativas que podem substituir as exóticas no paisagismo. **Adv. in Orn. Hort. and Landsc.**, Campinas, v. 21, n. 2, p. 165-172, 2015. Disponível em: <<https://www.cabi.org/ISC/FullTextPDF/2016/20163218056.pdf>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

TOMBOLATO, A. F. C. Potencial ornamental de espécies nativas. **R. Bras. de Hort. Orn.**, Campinas, v. 14, n. 1, p. 27-28, 2008.

VÁZQUEZ, A.S. **As ideias estéticas de Marx**. São Paulo: Paz e Terra, 1968.

ZILLER, R. S. Plantas exóticas invasoras: a ameaça da contaminação biológica. **Revista Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v.30, n.178, p.77-79, 2001.