

Área: Sustentabilidade | Tema: Temas Emergentes em Sustentabilidade

ALÉM DA ESTÉTICA: CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E USO DE ESPÉCIES NATIVAS ORNAMENTAIS

BEYOND AESTHETICS: CRITERIA FOR THE SELECTION AND USE OF NATIVE ORNAMENTAL SPECIES

Jhonitan Matiello, Ana Paula Moreira Rovedder, Amanda Jaenisch Floresta, Patricia Sulzbach e Fabiane

Granzotto

RESUMO

Ações antrópicas vêm modificando as paisagens naturais e afetando negativamente a biodiversidade local. Estudos que investiguem e promovam usos da flora ornamental nativa são necessários para reverter este cenário. Uma alternativa se encontra na arquitetura de paisagens que valorize a funcionalidade ecológica dessas espécies. A proposta consiste em atualizar, agrupar e discutir os critérios de seleção de espécies nativas para usos paisagísticos existentes na literatura científica. Agrupou-se caracteres ornamentais de espécies em quatro grupos: estéticos (1), ecológicos (2), culturais (3) e funcionais (4). A compilação resultou em 41 critérios, sendo 8, 13, 4 e 16 itens para os grupos 1, 2, 3 e 4, respectivamente. O agrupamento de pelo menos quatro critérios em cada um dos grupos evidencia que o paisagismo deve ser visto além de suas características estéticas. Critérios ecológicos e funcionais estão comumente relacionados a projetos que considerem questões ecossistêmicas e conservacionistas. O agrupamento de critérios funcionais foi o mais abundante. Os aspectos culturais, em comparação com os demais, são menos explorados quando da seleção de espécies, representando ainda um desafio na escolha de espécies autóctones. A seleção de espécies nativas tende a ser feita de forma consciente e não reducionista, baseando-se em uma multiplicidade de critérios adaptados conforme a realidade local.

Palavras-Chave: conservação da biodiversidade; paisagismo naturalista; visão sistêmica; jardins

dinâmicos

ABSTRACT

Anthropic actions have been changing natural landscapes and negatively affecting local biodiversity. Studies that investigate and promote uses of native ornamental flora are needed to reverse this scenario. An alternative lies in landscape architecture, which value the ecological functionality of this species. The proposal consists of updating, grouping, and discussing the criteria for selecting native species for landscape uses existing in the scientific literature. Ornamental characters of species were grouped into four groups: aesthetic (1), ecological (2), cultural (3), and functional (4). The compilation as resulted in 41 aspects, being 8, 13, 4, and 16 items for groups 1, 2, 3, and 4, respectively. The grouping of at least four criteria in each of the groups shows that the landscaping must be seen beyond its aesthetic characteristics. Ecological and functional criteria are commonly related to projects based on an ecosystemic and conservative approach. The grouping of functional criteria was the most abundant. The cultural aspects, in comparison to others, are less explored when selecting species, representing a challenge in the choice of native species. The selection of native species tends to be conscious and non-reductionist, thus taking into consideration a multiplicity of criteria adapted according to the local reality.

Keywords: biodiversity conservation; naturalistic landscape; systems view; dynamic gardens

ALÉM DA ESTÉTICA: CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E USO DE ESPÉCIES NATIVAS ORNAMENTAIS

1 INTRODUÇÃO

A perda de biodiversidade de espécies dos biomas brasileiros se relaciona a diversos fatores. Referindo-se ao bioma Pampa, tem-se o avanço de monoculturas sobre as áreas naturais, uso insustentado dos recursos providos por essas áreas, invasão de espécies exóticas, expansão urbana e concentração demográfica (PILLAR et al., 2009; GUARINO et al. 2018). Outro fator agravante dessa perda é a fragmentação dos remanescentes naturais (VÉLEZ-MARTIN et al., 2015). A escassez de pesquisas com a flora ornamental nativa dificulta a melhoria desse cenário, ao passo que se conhecida e utilizada pode atuar ativamente na conservação dos recursos genéticos autóctones.

O uso de plantas ornamentais autóctones em detrimento de espécies exóticas se apresenta como uma tendência e necessidade. Na Europa, a mudança da percepção antagônica entre pessoas e a natureza vem ocorrendo nas últimas três décadas, com a criação de paisagens mais em harmonia com os ambientes naturais, através do estilo naturalista contemporâneo, que se ancora em princípios da ecologia e prevê o uso e valorização da flora nativa (ÖZGÜNER, KENDLE e BISGROVE, 2007). Trabalhos como os dos autores Oudolf e Kingsbury (2013) e Dunnet e Hitchmough (2004) demonstram que as espécies nativas (em paralelo com as alóctones) são menos exigentes em recursos produtivos e de manutenção, mantêm a biodiversidade *ex situ*, não geram impacto negativo na paisagem, resistem mais às mudanças do clima, ao ataque de pragas e a competição com plantas indesejadas, devido sua adaptação e rusticidade. Além disso, ao projetar paisagens com estas espécies as possibilidades de invasão biológica da flora exótica são imensamente reduzidas.

No Brasil, o paisagista Roberto Burle Marx, ao estudar e promover o uso de espécies nativas em parques e jardins, produziu e divulgou valioso conhecimento do potencial ornamental da flora, promovendo o ideal de criação de uma identidade paisagística nacional e, que revele nos jardins, a harmonia ecológica com a paisagem em que se inserem (MARX, 2004). Porém, o Brasil é plano de fundo para 6 diferentes biomas, com diversos ecossistemas. O conhecimento dessa biodiversidade é ponto central para promover a conservação dos recursos naturais, além do mais, é nítido que o legado de Burle Marx precisa ser continuado.

Atualmente, iniciativas promissoras de conhecimento e valorização da flora ornamental nativa têm ganhado maior protagonismo, principalmente no Cerrado brasileiro. Entretanto, considerando a megadiversidade de espécies, seus potenciais usos paisagísticos, e o grau de ameaça dos ecossistemas brasileiros, há eminente necessidade de geração de conhecimento teórico-prático sobre a flora nativa, de maneira que seu cultivo seja desmistificado e seus usos promovidos. Portanto, a proposta é atualizar, agrupar e discutir os critérios de seleção de espécies nativas para usos paisagísticos existentes na literatura científica.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A compilação dos caracteres ornamentais utilizados para selecionar espécies ornamentais nativas teve como base a pesquisa documental publicada por Matiello et al. (2019) que baseia-se nas vantagens que as espécies nativas apresentam ou em aspectos positivos/negativos em comparação com espécies exóticas. Atualizou-se o quadro de critérios usados por estes autores, organizando agrupamentos de critérios como: estético (1), ecológico (2) cultural (3) e funcional (4).

O grupo de caracteres estéticos se referiu ao conceito (subjetivo) de beleza atribuído a cada espécie, à agradabilidade visual humana, individualmente ou em uma composição

paisagística. Os caracteres ecológicos foram organizados com base na relação da espécie com o todo ecossistêmico, pessoas, fauna, suas interações positivas, negativas e oferta de recursos. Critérios funcionais traduzem a exequibilidade de projetos com tais espécies, a viabilidade ambiental, econômica e a adequação da espécie conforme os usos propostos no paisagismo. O grupo dos aspectos culturais diz respeito a relação das pessoas com as espécies, quem projeta e quem usa o espaço, a aceitabilidade, o que as pessoas conhecem ou não sobre a espécie e quais as demandas do mercado da floricultura e do paisagismo.

A partir do agrupamento dos critérios selecionados fez-se a discussão para melhor compreender o uso de espécies nativas ornamentais, seus desafios e potencialidades. Além de, retomar aspectos teóricos e estabelecer paralelo com a aplicabilidade desta vertente da arquitetura paisagística.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A compilação dos resultados da pesquisa documental resultou em total de 41 critérios, sendo 8, 13, 4 e 16 itens para os grupos 1, 2, 3 e 4, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 - Critérios de seleção de espécies nativas ornamentais agrupados em estéticos, funcionais, ecológicos e culturais.

1 ESTÉTICO	2 ECOLÓGICO
Arquitetura da planta ou da copa	Período de floração
Simetria da planta	Período de frutificação
Forma da folha/flor	Regionalidade
Tipo de textura de maior valor ornamental	Habitat/alimento para a vida silvestre ¹
Cor da principal estrutura ornamental	Menor necessidade hídrica ^{2,3,4,5}
Efeito visual que causa na composição	Melhoria da infiltração de água no solo ⁶
Originalidade	Adaptabilidade às condições climáticas locais e suas mudanças ^{4,7,8}
Vistosidade da principal estrutura ornamental	Importância ecológica da espécie
	Possibilidade de uso sustentável
	Toxidade amplamente conhecida
	Ser considerada espécie ameaçada de extinção
	Presença de aroma/cor atrativos para visitantes
	Espécies indicadoras, reguladoras do equilíbrio local ⁹
3 CULTURAL	4 FUNCIONAL
Conhecimento prévio da espécie	Altura
Demanda por planta similar no mercado	Rusticidade
Ser parte da identidade regional ^{7,10}	Presença de aroma agradável ou não
Uso complementares (alimentício, condimentar ou medicinal) ^{9,11}	Baixa necessidade de manutenção
	Menor investimento de insumos ¹²
	Hábito de cresc. adequado para o uso
	Disponibilidade de material
	Uso citado em bibliografia
	Facilidade reprodutiva
	Durabilidade das estruturas pós-colheita
	Maior resistência às pragas e competição com plantas indesejadas ^{4,13,14,15}
	Comprimento da haste para corte
	Rigidez da haste para corte
	Rendimento (volume que ocupa)
	Presença de espinhos ou acúleos
	Ciclo de vida perene ⁴

Nota: Itens seguidos de numeração sobrescrita referem-se a novas citações na literatura ou à inclusão de novos critérios. ¹(CONNIFF, 2014); ²(CARVALHO, 2019); ³(HEIDEN, BARBIERI e STUMPF, 2006); (OUDOLF e KINGSBURY, 2013); ⁵(MELLO, 2020); ⁶(SIQUEIRA, 2020); ⁷(MARX, 2004); ⁸(ROBREDO, 2016); ⁹(BACKES 2013); ¹⁰(HEIDEN e IGANCI, 2009); ¹¹(ARDISSONE e MOUZER 2009); ¹²(HEIDEN et al., 2007); ¹³(MENEZES et al., 2015); ¹⁴(ALVAREZ et al., 2012); ¹⁵(DUNNETT e HITCHMOUGH, 2004).

Fonte: MATIELLO, et al. (2019, adaptado).

A partir do conjunto de critérios de seleção, o enquadramento de pelo menos quatro destes por grupo proposto corroborou o que os trabalhos de Dunnett e Hitchmough (2004) e Siqueira (2016) têm evidenciado. Nesse sentido, a exemplo da Alemanha, Holanda e América do Norte, o paisagismo pensado de maneira ecológica (bem fundamentado no final da década de 90) manteve o interesse em resultados estéticos, mas também se voltou para aspectos ecológicos e culturais.

A estética tende a ser força motriz em projetos paisagísticos, porém como afirma Backes (2012), plantas são seres vivos, fotossintetizantes e complexos. Segundo este autor, os jardins devem transcender a expressão de tendências estéticas, onde há predominância da “forma sobre o conteúdo”. Caracteres estéticos dos espaços projetados são fundamentais, e também são avaliados quando da escolha de espécies autóctones, afinal jardins precisam transmitir mensagens, emoções e sensações aos usuários. Entretanto, principalmente devido à falta de informação, há um protagonismo excessivo destes caracteres nos diferentes estilos de jardins ao redor do mundo. Siqueira (2016) coloca que o atual florescer da arquitetura paisagística desperta para um olhar mais atento às plantas e um projetar harmônico com o local.

O grupo 1 revela estes caracteres estéticos, porém traz uma série de critérios ecológicos igualmente importantes (grupo 2), principalmente devido ao uso de nativas estarem comumente relacionado a projetos fundamentados em conceito ecológico, naturalista e outras terminologias designadas para essa vertente. Observa-se que há preocupações mais profundas e que o emprego desses critérios se alinha às ideias do cientista Fritjof Capra, que propõe uma mudança do paradigma atual (concepções, valores e práticas) baseada na interdependência de fenômenos e na *ecologia profunda* (CAPRA, 1996). Aplicado ao paisagismo, o pensamento sistêmico se propõe entender o contexto em que se trabalha o jardim, suas relações e seus componentes, por exemplo, lançar olhar sobre a possibilidade de uso sustentável da espécie selecionada ao longo do tempo, e valorizar suas interações com a fauna local (ver Tabela 1, grupo 2). Do ponto de vista prático, as espécies nativas deverão ser conhecidas e utilizadas nos jardins, porém diferentemente do que Capra (1996) define como um sistema *dominador* sobre os recursos naturais, de maneira que não diminua as perspectivas das futuras gerações.

Conforme o grupo 3, verifica-se que não há vasta exploração de critérios culturais se comparado aos demais grupos, justamente pelos entraves de conhecimento e aceitação, que desencadeiam baixa demanda por espécies autóctones e, conseqüentemente, baixa ou nenhuma produção e oferta no mercado nacional. Os aspectos culturais de seleção de espécies nativas representam um dos maiores desafios a serem vencidos pelo paisagismo e arte floral. Há uma tendência arraigada na valorização da flora exótica ornamental no Brasil, baseada em tendências externas, geralmente europeias e norte americanas (HEIDEN, BARBIERI e STUMPF, 2006). Logo, as limitações culturais, principalmente a aceitação das pessoas, se confirmam como a principal barreira para o ganho de escala do paisagismo com espécies autóctones.

Verifica-se que há dificuldade de visualização da importância da flora nativa e seu potencial ornamental no cenário mundial. A exemplo do bioma Pampa, Chomenko e Bencke (2016) colocam que falta o componente humano criar um processo de pertencimento, de perceber, assumir e valorizar a realidade do bioma em que vive. A identidade sociocultural precisa ser assegurada, e a vegetação nativa faz parte desta identidade.

O quarto agrupamento (de critérios funcionais) foi o mais abundante, relacionado diretamente com a aplicabilidade prática das espécies aos diferentes usos paisagísticos. Visualiza-se que, diferentemente do senso comum, há intensa preocupação com a viabilidade técnica e econômica de projetos com espécies nativas. Ressalta-se que este grupo corrobora as questões conceituais da vertente naturalista, enquanto invalida generalizações do senso comum, que classificam esta ciência como desprovida de planejamento e preocupações técnico-estéticas.

Assim, partindo da visão sistêmica, a seleção para o uso de espécies autóctones tende a ser executada de maneira consciente e não reducionista, baseando-se em uma multiplicidade de critérios adaptados conforme a realidade local. O olhar deve transcender para uma visão macro, mesmo que heranças culturais externas ainda influenciem na preferência por espécies exóticas e tendências estéticas externas.

4 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE ESTUDO

O agrupamento de critérios de seleção de espécies nativas para uso paisagístico, organizado neste trabalho, considera um conjunto diverso de aspectos estéticos, ecológicos, funcionais e culturais. Informações como as compiladas neste estudo são imprescindíveis para que se avance no uso prático de espécies autóctones ornamentais, principalmente num cenário em que são escassos os trabalhos de pesquisa, divulgação do potencial da flora nativa e criação de demanda no mercado. Algumas barreiras precisam ser rompidas, como de questões culturais de aceitação do uso da flora nativa e a popularização dessas espécies. As pesquisas que visem a valorização da biodiversidade regional e também explorem o aspecto econômico, com geração de renda da produção de espécies nativas e seus usos consistem em uma trajetória conveniente para o presente e futuro.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVAREZ, I.; U. OLIVEIRA, E. BRAZ; CANETTI, A. **Arborização urbana no semiárido: espécies potenciais na caatinga**. Colombo: EMBRAPA Florestas, 2012, 30 p.

ARDISSONE, R. E.; MOUZER, M.V.S. Plantas Alimentícias Não Convencionais e Pequenos Agricultores. **Caderno de Resumos UFRGS/PROEXT**. Porto Alegre, 2009, 3 p.

BACKES, T. Paisagismo Produtivo. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**. v.19, n. 1, p. 47 - 54, 2013.

BACKES, T. **Paisagismo para celebrar a vida: jardins como cura da paisagem e das pessoas**. Porto Alegre: Paisagem do Sul. 2012, 163 p.

CAPRA, F. A. **Teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix. 1996, 249 p.

CARVALHO, A. Z. **Análise de vigor e da viabilidade de espécies do cerrado com potencial paisagístico**. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Florestal) - Universidade de Brasília, Brasília/DF, 2019, 27 p.

CHOMENKO, L.; BENCKE, G. A. **Nosso Pampa Desconhecido**. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2016, 212 p.

CONNIFF, R. **Urban nature: how to foster biodiversity in world's cities**. New heaven,

2014.

GUARINO, E. de S. G., et al. Espécies de plantas prioritárias para projetos de restauração ecológica em diferentes formações vegetais no bioma Pampa: primeira aproximação.

Documentos. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, n. 457, 2018, 79 p.

HEIDEN, G. e IGANCI, J. R. V. **Valorizando a Flora Nativa**. In: Cores e Formas Do Bioma Pampa: Plantas Ornamentais Nativas, Pelotas: EMBRAPA Clima Temperado, p. 37 – 43. 2009.

HEIDEN, G. et al. Uso de plantas subarborescentes e herbáceas nativas do rio do como ornamentais exóticas. **Revista Brasileira de Agroecologia**. Resumos do II Congresso Brasileiro de Agroecologia, v. 2, n. 1, p. 50 – 53, 2007.

HEIDEN, G.; BARBIERI, R. L.; STUMPF, E. R. T. Considerações Sobre o uso de plantas ornamentais nativas. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 2 – 7, 2006.

DUNNETT, N.; HITCHMOUGH, J. **The Dynamic Landscape**. London: Spon Press, 2004, 491 p.

MATIELLO, J. et al. Jardins inovadores - potencial estético da flora local. **Anais: 8º Fórum Internacional ECOINNOVAR**, 2019.

MELLO, S. S. **A flora ornamental do cerrado no paisagismo: retrato da aplicação prática**. 61 p. Especialização (Paisagismo Sustentável) - Brasília, UnB. 2020.

MENEZES, H. E. et al. Shrub species selected for landscaping in semiarid in the paraíba state. **Ambiência**, v. 11, n.1, p. 175 – 95. 2015.

ÖZGÜNER, H.; KENDLE, A. D.; BISGROVE, R. J. Attitudes of landscape professionals towards naturalistic versus formal urban landscapes in the UK. **Landscape and Urban Planning**, v.81, p. 34 – 45, 2007.

LOUDON, P.; KINGSBURY, N. **Planting: A New Perspective**. 1 ed. Timber Press, 2013, 280 p.

MARX, R. B. **Arte & Paisagem: conferências escolhidas**. Studio Nobel. 2 ed. São Paulo, 2004.

ROBREDO, A. Amalia Robredo, paisagista da Argentina, amor pelas plantas nativas. **Revista AuE Paisagismo Digital**, n. 144, 2016.

SIQUEIRA, de M. M. **Palestra Cerrado na FAU - Plantas nativas no paisagismo**. 2020.

SIQUEIRA, de M. M. Jardins de Cerrado: potencial paisagístico da savana brasileira. **Revista CAU/UCB**, Brasília, n. 4, p. 32 - 47, 2016.

PILLAR, V. de P. et al. **Campos Sulinos conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. 403 p.

VÉLEZ-MARTIN, E. et al. Conversão e Fragmentação. In: PILLAR, V. de P.; LANGE, O. **Os Campos do Sul**. p. 125 - 134, 2015.