



**POTENCIAL ORNAMENTAL DE *Anadenanthera falcata* E *Caryocar brasiliense* ESPÉCIES ARBÓREAS e *Byrsonima intermedia* A. JUSS E *Hortia oreadica* VAND. ESPÉCIES ARBUSTIVAS NATIVAS DO CERRADO DE CHAPADÃO DO SUL, MS.**

**Arlindo Ananias Pereira da SILVA<sup>1</sup>**

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Arlindo Ananias Pereira da SILVA (2017): "Potencial ornamental de *Anadenanthera falcata* E *Caryocar brasiliense* espécies arbóreas e *Byrsonima intermedia* A. Juss e *Hortia oreadica* Vand. Espécies arbustivas nativas do Cerrado de Chapadão do Sul, MS", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (mayo 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/05/potencial-ornamental-brasil.html>

**RESUMO**

Este trabalho objetivou avaliar o potencial ornamental de duas espécies arbóreas nativas em áreas de cerrado modificado pela ação antrópica. Para definição do potencial ornamental das espécies foram consideradas características estéticas: porte, cor, textura, forma, estrutura e simetria. Foram selecionadas duas espécies como de potencial ornamental. Os indivíduos da espécie *A. falcata* apresentou floração no inverno enquanto que os da espécie *C. brasiliense* floresceu no verão, ambas podendo serem utilizadas a pleno sol. Estas espécies possuem grande potencial paisagístico, para arborização de parques e praças. Palavras-chave: antropização, arborização, e potencial ornamental.

**ABSTRACT**

This study evaluated the ornamental potential of two native tree species in savanna areas modified by anthropic action. To define the potential of ornamental species were considered aesthetic characteristics: size, color, texture, shape, structure and symmetry. Two species as ornamental potential were selected. Individuals of *A. falcata* showed flowering in winter while the species *C. brasiliense* flourished in the summer, both of which can be used in full sun. These species have large landscaped potential for afforestation of parks and squares.

Keywords: anthropization, afforestation, and ornamental potential.

**1. INTRODUÇÃO**

O Brasil tem uma das floras mais ricas do mundo, quase 19% da flora mundial contando com mais de 56.000 espécies de plantas (GIULIETTI et al., 2005). Destaca-se mundialmente por sua biodiversidade, principalmente suas plantas ornamentais como as orquídeas, as bromélias e as flores do cerrado, de valor comercial praticamente inexplorado (ALMEIDA; AKI, 1995). Mas são as espécies exóticas que dominam o mercado brasileiro de plantas ornamentais devido, tanto a questões culturais quanto a disponibilidade e facilidade de informações (MARTINI et al., 2010).

O bioma do cerrado abrange 200 milhões de hectares compreendendo uma larga variedade de fitofisionomias savânicas que dominam a paisagem do Brasil central. Sua flora é rica, com mais de 6.000 espécies de plantas vasculares com um grande número de espécies

<sup>1</sup>Engenheiro florestal, Especialista em Gestão de Agronegócios, Professor do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas, MS - Brasil. e-mail: arlindo-ananias@hotmail.com

endêmicas. A maior parte do conhecimento atual sobre biodiversidade, dinâmica, efeitos de fogo, mudanças climáticas e balanço de carbono no cerrado é derivada de teses e projetos ali desenvolvidos. (UNESCO, 2000). Para utilizar e preservar o bioma Cerrado é necessário conhecer suas fitofisionomias, bem como as espécies que as compõem (SANO et al., 2008).

Pesquisas direcionadas ao conhecimento de espécies vegetais nas diferentes regiões do Brasil têm sido mais constantes, cujos resultados enfocam os mais variados usos dos espécimes pesquisados. Especificamente, em relação ao paisagismo, alguns esforços têm sido despendidos para publicação de listas de plantas, porém os resultados são incipientes diante da diversidade florística, cujo potencial de uso múltiplo ainda se tem muito a conhecer (MENEZES, 2009).

Apesar da grande importância para o paisagismo, as espécies introduzidas podem trazer problemas para as cidades, como quebra de calçadas, grande produção de frutos que acabam atraindo pragas, desvalorização das espécies nativas entre outros. Fatores como estes causam perda para economia, descaracterização da fauna e flora local, diminuição dos subsídios para estudos de espécies nativas, pois as exóticas são mais fáceis de serem implementadas (BONALDI, 2009).

A flora ornamental nativa deveria ser considerada, como um banco de germoplasma passível de exploração comercial, no entanto, apesar de seu grande potencial ornamental, a flora nativa permanece praticamente ausente dos viveiros comerciais (RENTES, 1986). A introdução de uma planta nativa em cultivo pode ser um instrumento de conservação destas espécies.

A introdução de uma planta nativa em cultivo pode ser um instrumento de conservação destas espécies. Apenas algumas famílias botânicas brasileiras conseguiram se estabelecer no panorama mundial de comércio de plantas, tais como Bromeliaceae, Orchidaceae e Gesneriaceae, o que perante a riqueza de nossa diversidade é pouco representativo (CHAMAS E MATTHES, 2000). Segundo esses autores poderia ser uma solução ampliar a oferta de espécies nativas, pois seu comércio não apenas traria mais lucros ao país como também proteção contra a devastação de nossa flora.

Assim como as demais formas de artes plásticas, o paisagismo busca em sua obra uma das metas fundamentais que é alcançar um efeito estético agradável na composição do jardim. Assim plantas ornamentais possuem atributos estéticos que produzem efeitos plásticos na paisagem (MENEZES, 2009). Para compor cenários harmoniosos é necessário examinar as qualidades físicas e estéticas das plantas e procurar um relacionamento perfeito e unificado destas com os outros elementos da composição (BIONDI, 1990). O aspecto estético de algo se refere às características da beleza e do harmonioso. Nas plantas, essas características podem ser manipuladas através de suas qualidades físicas, que são praticamente a matéria-prima da estética e da beleza.

No município de Chapadão do Sul-MS, praticamente todo Cerrado nativo foi desmatado para o plantio de culturas anuais, restando poucos fragmentos de cerrado intocado. Da mesma forma, em perímetro urbano, restaram pequenas áreas, geralmente antropizadas,

que refletem, em parte, a vegetação original do ambiente. Dessa forma, torna-se imprescindível o estudo dessas áreas em busca de plantas com características interessantes para o homem e consequentemente para sua preservação. O uso de plantas ornamentais nativas ainda é muito incipiente e as poucas que são utilizadas, de modo geral, não são estudadas e ocupam ambientes que nem sempre são adequados a sua adaptação.

Nesse sentido este estudo objetivou avaliar o potencial ornamental de espécies nativas em uma área de cerrado antropizado e uma área verde dentro do perímetro urbano de Chapadão do Sul.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1. Descrição da área de estudo**

Este estudo foi realizado em Chapadão do Sul - MS, em área de cerrado modificada pela ação antrópica e localizadas no perímetro urbano, de propriedade particular. Esta área caracteriza-se por ser um Cerrado mais denso, entretanto, está sujeita a ocorrência de incêndios.

O Município de Chapadão do Sul, com uma área de 3.851 km<sup>2</sup> está localizado na porção nordeste do Estado de Mato Grosso do Sul e faz parte da Microrregião Geográfica de Cassilândia. Sua sede está a uma altitude de 790 m acima do nível do mar e situa-se nas coordenadas 18° 41' 33" de latitude sul e 52° 40' 45" de longitude oeste (IBGE, 2009). A cobertura vegetal original do Município é de cerrados e campos limpos e a classe de solo predominante é Latossolo Vermelho distrófico. Tendo por referencia a classificação de Köppen, o clima é do tipo tropical úmido (Aw), com estação chuvosa no verão e seca no inverno e precipitação média anual de 1.850 mm. A temperatura média anual varia de 13°C a 28°C.

### **2.2. Procedimentos metodológicos**

Para a realização deste trabalho foi utilizado o método de transectos. Foram lançados dois transectos em uma área antropizada e dois transectos em uma área verde, equidistantes entre si, no sentido de maior comprimento da área. As observações acerca das espécies com potencial ornamental foram realizadas ao longo do transecto, considerando uma distância de aproximadamente um metro para cada lado destes.

Para definição do potencial ornamental das espécies encontradas foram consideradas características estéticas: porte, cor, textura, forma, estrutura e simetria (BIONDI, 1990).

Foram determinadas duas classes de textura, considerando-se de textura fina, as plantas que apresentarem folhas pequenas e delicadas e, de textura grossa aquelas de folhas grandes (BIONDI, 1990). Para determinação do porte das plantas foram medidos: a altura total, o diâmetro da copa e o diâmetro do caule ao nível do solo. Quanto à cor foram observadas as cores predominantes nas folhas e flores. A estrutura da planta foi classificada como: leve, quando houve combinação entre copa não muito densa com folhas de textura fina, galhos flexíveis, caule delgado e aparentemente liso, ou pesada quando representou uma combinação entre copa densa com folhas de textura grossa, galhos lenhosos e caule grosso. Quanto à simetria, a planta foi considerada simétrica quando os galhos que formam a copa partem de um

eixo principal, sendo o crescimento desse eixo contínuo e dos galhos, limitado, e assimétrica quando os galhos ou ramificação que formam a copa partem de um eixo principal curto com ramificações sucessivas e o crescimento desse eixo é limitado e o crescimento dos galhos é ilimitado (LEAL e BIONDI, 2006).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na área de estudo foram selecionados, ao longo dos quatro transectos marcados, oito indivíduos, pertencentes a duas espécies, e famílias botânicas diferentes (Tabela 1).

Os indivíduos da espécie *Anadenanthera falcata*, apresentaram altura média de 9,13 m e diâmetro de copa de 4,16 m. De textura fina, pois possuem folíolos/foliólulos pequenos, e de estrutura intermediária, pois apesar de possuir caule com periderme fissurada e copa densa, sua textura é fina e suas folhagens estão concentradas nas terminações desses galhos, muitas vezes finos, as flores apresentaram coloração brancas. Resultado semelhante ao descrito por alguns autores em que esta espécie apresentou altura variando de 8 a 16 m, revestida por uma casca grossa de cor cinza-escura, caracteriza-se pela forma retorcida de seus galhos com características desejáveis ao paisagismo e suas inflorescências apresentam flores alvas e delicadas (LORENZI, 2008; ALMEIDA et al., 1998).



**Figura 1.** Angico. a) Árvore. b) Detalhe da inflorescência.

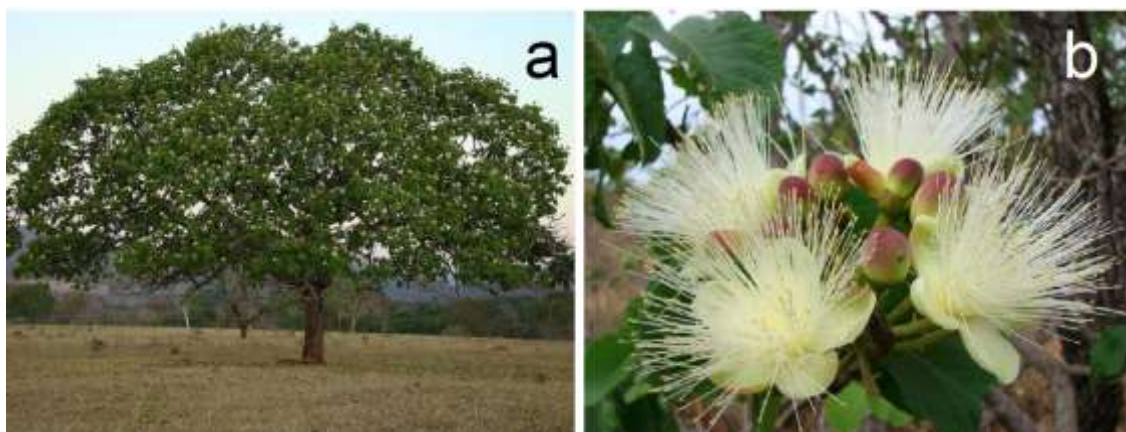
Suas folhas quando totalmente expandidas apresentaram coloração verde escura, e quando em expansão apresentaram coloração verde clara, e como não houve desfolha total da copa, quando houve sua renovação, esta apresentou nuances em diferentes tons de verde.

Tabela 1- Espécies nativas do cerrado selecionadas como de potencial ornamental, no município de Chapadão do Sul, MS, no período entre outubro de 2011 e julho de 2012

Nome científico	Família	Nome vulgar	Freq. A.V	Freq. A.A
<i>Anadenanthera falcata</i> (Benth.) Speg	Fabaceae	Angico	2	1
<i>Caryocar brasiliense</i> Camb.	Caryocaraceae	Pequi	3	2

Freq. A.V.: Frequência de indivíduos por espécie em área verde; Freq. A.V.: Frequência de indivíduos por espécie em área antropizada.

*Caryocar brasiliense*, apresentou 5,10 m de altura em média, e diâmetro de copa de 3,75 m em média, de textura grossa devido suas folhas compostas trifolioladas e com grandes inflorescências de coloração amareladas e estrutura pesada devido a sua textura grossa combinada com ritidoma suberoso, tronco tortuoso e galhos grossos. Semelhante ao descrito por Lorenzi (2008) em que os indivíduos apresentaram até 7m de altura, possuindo potencial paisagístico devido a beleza de sua copa irregular constituída de folhas compostas trifolioladas e com inflorescências de 10 a 30 flores de coloração amarelada, seu tronco tortuoso é revestido por uma casca com ritidoma suberoso e frutos comestíveis apreciados pela população.



**Figura 2.** Pequi. a) Árvore. b) Detalhe da inflorescência.

Tabela 2- Espécies nativas do cerrado selecionadas como de potencial ornamental, no município de Chapadão do Sul, MS, no período entre outubro de 2011 e julho de 2012

Nome científico	Família	Nome vulgar	Freq. A.V	Freq. A.A
<i>Byrsonima intermedia</i> A. Juss.	Malpighiaceae	Muricizinho	2	1
<i>Hortia oreadica</i>	Rutaceae	Paratudo	4	1

Freq. A.V.: Frequência de indivíduos por espécie em área verde; Freq. A.V.: Frequência de indivíduos por espécie em área antropizada.

Na área de estudo, os indivíduos da espécie *Byrsonima intermedia* (Figura 3), de porte arbustivo, apresentaram uma altura média de 1,67 m. A copa destes indivíduos apresentou-se de forma globosa, com diâmetro médio de 2,62 m. Resultado semelhante ao encontrado por estudos em Ijaci, MG, que estudando as modificações nas características estomáticas do



murici-pequeno em função da sazonalidade, onde os indivíduos estudados apresentaram altura máxima de 1,5 m (CORREA, 2011).



**Figura 3.** Muricizinho. a) Detalhe da folhagem, planta florida. b) Detalhe da inflorescência.

Esta espécie apresenta folhagem persistente e floração intensa, com flores de coloração amarela com nectários visíveis, e seu fruto, carnoso e ovalado apresentando coloração amarela quando maduro. São indivíduos de copa assimétrica, pois suas ramificações são cimosas e seu crescimento simpodial, e de textura fina, por apresentarem folhas pequenas e delicadas, essa combinação acrescida de uma copa não muito densa, galhos flexíveis, caules delgados e lisos, garante uma estrutura leve a estes indivíduos.

*Hortia oreadica* é uma espécie arbustiva, cujos indivíduos avaliados apresentaram altura média de 1,52 m. Estudos sobre a polinização de *Hortia oreadica* por aves no cerrado do sudeste brasileiro, em Uberlândia, MG, os indivíduos estudados apresentaram uma altura média de 1,25 m (BARBOSA, 1999). As folhas são simples e espatuladas. Sua inflorescência é densa, medindo em média 18,5 cm de altura e 24,0 cm de diâmetro. A flor do tipo taça é ereta, cor rósea clara ou escura e consistência coriácea.



**Figura 4.** Paratudo. a) População de paratudo. b) Detalhe da inflorescência.

É uma espécie entouceirante, uma vez que suas brotações surgem do mesmo ponto, na base da planta, porém estas brotações não se ramificam novamente, havendo apenas a

inserção de folhas ao longo do caule, se concentrando no ápice dos ramos e próximo às inflorescências. Apesar de seus galhos não serem flexíveis, é uma planta de estrutura leve, e textura fina, devido apresentarem folhas pequenas e delicadas. É uma espécie de aparência singular devido à forma como suas folhas estão dispostas no caule, e terminando este com uma inflorescência que se destaca (BARBOSA, 1999).

#### 4. CONCLUSÕES

Ambas espécies apresentaram potencial ornamental principalmente devido a sua altura e formato da copa ampla, podendo ser empregadas na arborização de praças, parques e canteiros centrais largos e sem rede elétrica.

Há espécies nativas com potencial ornamental, podendo ser utilizadas para os mais diversos fins como o paratudo e o muricizinho que podem ser utilizados em maciços ou isolados.

#### 5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F.R.F.; AKI, A.Y. Grande crescimento no mercado das flores. **Agroanalysis**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, p. 8-11, 1995.

ALMEIDA, S.P.; PROENÇA, C.E.B.; SANO, S.M.; RIBEIRO, J.F. **Cerrado**: espécies vegetais úteis. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1998

BARBOSA, A.A.A. *Hortia brasiliana* Vand. (Rutaceae): polinização por aves Passeriformes no cerrado do sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Botânica**, [s.l.], v. 22, n. 1, p.099-105, 1999.

BIONDI, D. **Paisagismo**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 1990. 184 p.

BONALDI, R.A. Árvores exóticas das ruas e praças de Paranaguá, Paraná, Brasil. **Anais do IX Congresso de Ecologia do Brasil**, São Lourenço, 2009.

CHAMAS, C. C., MATTHES, L. A. F. Método para levantamento de espécies nativas com potencial ornamental. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v. 6, n. 1/2, p. 53-63, 2000.

CORREA, F.F. Modificações nas características estomáticas do Murici-pequeno (*Byrsonima intermedia* A. JUSS) em função da sazonalidade. **X Congresso de Ecologia do Brasil**, São Lourenço, 2011.

GIULIETTI, A.M.; HARLEY, R.M.; QUEIROZ, L.P. de; WANDERLEY, M. das G.; BERG, C.V.D.. Biodiversidade e conservação das plantas no Brasil. **Megadiversidade**. vol 1 , nº1, 2005

LEAL, L.; BIONDI, D. Potencial ornamental de espécies nativas. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**. Garça, SP, n. 8, 2006.

LEAL, L.; BIONDI, D. Potencial ornamental de espécies nativas. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**. Garça, SP, n. 8, 2006.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 5 ed., Nova Odessa, SP: Plantarum, 2008.

MARTINI, A.; BIONDI, D.; BATISTA, A.C.; NATAL, C.M. Fenologia de espécies nativas com potencial paisagístico. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 31, n. 1, p. 75-84, 2010.

MENEZES, H.E.A.; Seleção de espécies arbustivas potenciais para o paisagismo no Semi-Árido brasileiro. **Monografia**. Engenharia Florestal, UFCG, 2009, 23p.

RENTES, A.; VIANNA, I. S.; STESCHENKO, W. S. Essências nativas amazônicas do paisagismo ornamental – estudo de viabilidade. In: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO, 1, 1986. **Anais...** Belém – PA: CPATU/EMBRAPA, p. 109-107, 1986.

SANO, S.M.; ALMEIDA, S.P. de; RIBEIRO, J.F. (Ed.). **Cerrado**: ecologia e flora. v.2. Brasília, DF: Embrapa Cerrados, 2008. 1279p.

UNESCO. **Vegetação do Distrito Federal** : tempo e espaço. – 2.ed. – Brasília : UNESCO, 2002