

SABIÁ (*MIMOSA CAESALPINIAEFOLIA BENTH.*): UMA ALTERNATIVA ECONÔMICA SUSTENTÁVEL

Márcia Gabrielle de Almeida Cardoso¹; Jaltieri Bezerra de Souza², Tatiane Kelly Barbosa de Azevedo³

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, marcia.gabrielle@gmail.com¹, jaltieritecseg@gmail.com², tatianekellyengenheira@hotmail.com³

Introdução

As leguminosas são excelentes fontes de proteína e nutrientes para alimentação animal, principalmente durante a estação seca. Uma das espécies de leguminosa que são mais promissoras para a recuperação de áreas degradadas, além de ter múltiplos usos é o Sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.), que é uma das espécies mais importantes do bioma caatinga (BARBOSA, 2008). A *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth. ocorre naturalmente em regiões onde a precipitação varia entre 600 e 1.000mm, podendo ocorrer também em áreas mais secas, e onde a temperatura média oscila entre 20 e 28° C. É considerada uma espécie de rápido crescimento, em relação às condições do semi-árido brasileiro (RIBASKI, 2003).

O sabiá pode ser usada em sistemas agroflorestais, na composição de paisagens arbóreas, no enriquecimento de capoeiras como também em faixas entre plantações (MAIA, 2004). Na medicina popular, suas cascas são utilizadas principalmente no combate a males estomacais e na cicatrização de ferimentos na pele (FIGUEIRÔA et al., 2005). Segundo Moura et al. (2006), mesmo possuindo uma grande importância para a região Nordeste do Brasil, essa é uma espécie que ainda reúne poucos estudos, principalmente em relação aos seus aspectos nutricionais e silviculturais.

O semiárido nordestino, também denominado Caatinga, apresenta uma variedade grande de plantas com mecanismos de defesa contra a estação seca, como a perda de suas folhas para garantir um bom estoque de energia durante este período (MMA, 2002). A utilização de espécies florestais nativas, seja para a produção de madeira ou com a finalidade de recuperar áreas degradadas, é bem dificultada pela carência de informações sobre as mesmas.

O presente trabalho tem como objetivo uma revisão bibliográfica sobre a espécie *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth. enfatizando a sua importância como uma alternativa econômica sustentável para o bioma caatinga.

Revisão Bibliográfica

Bioma Caatinga

Existem várias razões para a realização de estudos sobre o bioma caatinga, sendo esta limitação, um dos principais requisitos para a conservação da diversidade biológica deste bioma, tornando-se um grande desafio para a ciência brasileira. Primeira razão se refere a Caatinga ser o único bioma em que seus limites estão restritos apenas ao território nacional. Outro motivo é que é um bioma proporcionalmente menos estudado entre as regiões naturais brasileiras, e finalmente, é a região natural brasileira menos protegida, sendo as áreas protegidas (Unidades de Conservação) representadas com menos de 2% do seu território. A caatinga também passa por deterioração ambiental provocada pelo uso indiscriminado dos seus recursos naturais, o que vem levando à rápida perda de espécies únicas (MMA, 2003).

O bioma Caatinga ocorre exclusivamente no Brasil, localizando-se principalmente na Região Nordeste, ocorrendo também em um pequeno trecho da Região Sudeste, onde prevalece o clima semiárido, com precipitação anual de menos de 800mm, totalizando então, 734 mil km² de área (SILVA et al., 2004). Sua área total equivale a aproximadamente 10% do território total do Brasil (VELOSO et al., 1991). A Caatinga é o terceiro bioma mais degradado do país, estando atrás da Floresta Atântica e o Cerrado (MYERS et al., 2000).

Estima-se que aproximadamente 80% da vegetação desse bioma esteja totalmente modificada, devido a agropecuária e ao extrativismo (ARAÚJO FILHO, 1996). De acordo com Andrade et al. (2011), uma série de problemas relacionados ao uso de técnicas fitossociológicas dificultam a obtenção de maiores informações sobre o bioma, dentre as dificuldades de obtenção desses dados, destacam-se a falta de levantamentos detalhados do solo e a carência de dados climáticos.

Sabiá *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.

A *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth. é uma espécie que pertence à família Leguminosae e subfamília Mimosaceae (LORENZI, 2002). É conhecida popularmente como Sabiá, Cebiá, Sansão-do-campo, e sua origem ocorre nos Estados do Rio Grande do Norte, Piauí, Ceará, localizados na região Nordeste brasileiro. Ocorre naturalmente desde o Maranhão até Pernambuco, principalmente nas áreas em que a precipitação varia entre 600 a 1.000 mm anuais, e foi introduzida com sucesso nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo (RIBASKI et al, 2003).

É caracterizada como uma planta heliófita, e seu nome popular remete à semelhança da coloração das cascas da árvore com a plumagem do pássaro de nome Sabiá (MAIA, 2004).

Essa espécie é cultivada com diversas finalidades, com isso, é conhecida também como árvore de múltiplo uso (MENDES, 2013). Apresenta um peso específico que fica em torno de 0,87 g/cm³ e o teor fixo de carbono é em torno dos 73%, com essas características, a espécie é qualificada como uma boa opção para lenha e carvão (RIBASKI et al, 2003).

Em habitat natural, as plantas de sabiá geralmente são associadas a fungos micorrízicos arbusculares e bactérias fixadoras de nitrogênio (ALMEIDA et al, 1986). Comparada a outras espécies do semi-árido do Brasil, o Sabiá é considerado uma espécie com um crescimento rápido, tendo um incremento médio de 1m de altura anual. Em plantios com o espaçamento de 3 x 3 m e com 7 anos de idade, a espécie apresenta em torno de 6m de altura e um DAP (diâmetro à altura do peito) de 6,5 cm. A produção varia de acordo com a zona ecológica em que a espécie foi plantada.

Utilização da *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.

O Sabiá se destaca no bioma caatinga como uma das principais espécies usadas na produção de estacas no Nordeste (RIBASKI et al, 2003). A sua madeira também é utilizada para energia, tendo ótimas características para a produção de carvão e lenha. Suas estacas são bastante utilizadas como tutores para apoiar e sustentar as plantações de uvas (RIBASKI et al, 2003).

Existem alguns trabalhos que vêm sendo desenvolvidos onde comprovam que o sabiá é uma espécie potencialmente produtora de taninos vegetais, que são macromoléculas que estão presentes em vários grupos vegetais, e são considerados hidrolisáveis e condensados (PAIVA et al., 2002), bastante utilizados no mercado para curtimento de couros, aplicações farmacológicas, industriais (POSER; GOSSMAN, 1990), além, da produção de adesivos destinados a produtos madeireiros. Gonçalves e Lelis (2001) realizaram estudos que apresentaram resultados positivos quanto a presença de taninos em espécies leguminosas arbóreas, dentre elas o sabiá, que apresenta presença de tanino nas sua madeira. Um estudo realizado por Gonçalves et al., (2010), mostrou que a maior parte dos taninos condensáveis da espécie sabiá, se encontra no cerne da madeira.

Suas folhas e suas vagens são forrageiras, com suas folhas consideradas uma excelente fonte de alimentação para ruminantes, principalmente nas épocas mais secas, por possuírem alto valor nutricional, chegando a ter até 17% de proteínas (RIBASKI et al, 2003). Suas cascas são utilizadas na medicina caseira, e suas flores tem características que as tornam melíferas, recebendo visitas de abelhas (RIBASKI et al, 2003). Outro uso bastante comum da espécie é como cerca-viva ou quebra-

vento, tendo muita utilização da mesma para essa finalidade em fazendas, indústrias, áreas de mineração e loteamentos na região Sudeste do país, tendo como finalidade principalmente para a proteção contra a poeira e o impacto visual, além de aspectos paisagísticos e impedir a entrada de pessoas não autorizadas nesses ambientes (RIBASKI et al, 2003). A cerca viva, pode chegar a cerca de 4m de altura em 2 anos. Após 3 anos, pode atingir a altura de até 8m, 50cm de largura e aproximadamente 300 espinhos por metro quadrado de cerca (RIBASKI et al, 2003).

Metodologia

Os dados foram obtidos por meio de levantamentos bibliográficos por meio de livros, artigos científicos, acerca das informações da espécie *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth., com o intuito de unir informações sobre os seus principais usos, para que haja maior visibilidade econômica sobre a espécie.

Conclusões

Conclui-se que dentro da grande variedade de espécies provenientes do semi-árido brasileiro, a *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth., tem um excelente potencial no seu uso, principalmente na produção de estacas e uso como cerca-viva, porém, ainda são falhos os estudos da mesma em função da sua utilização em produtos não madeireiros, como óleos, produtos tânicos e sua utilização na indústria farmacológica.

Palavras-chave: Espécie arbórea; caatinga; uso econômico.

Fomento

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Programa de Pós Graduação em Ciências Florestais – PPGCFL, Escola Agrícola de Jundiá – EAJ, Laboratório de Tecnologia de Produtos Florestais – LTPF.

Referências

- ALMEIDA, R.T; VASCONCELOS, I.; NESS, R.L.L. Infecção micorrízica vesículo-arbuscular e nodulação de leguminosas arbóreas do Ceará, Brasil. *Ciência Agrônômica*, v. 17, n. 01, p. 89-97, 1986.
- ANDRADE, L.A.; FABRICANTE, J.R.; ARAÚJO, E.L. **Estudos de fitossociologia em vegetação de caatinga**. In: FELFILI, J.M.; EISENLOHR, P.V.; NELO, M.M.R.F.; ANDRADE,

- L.A.; MEIRA NETO, J.A.A. (orgs.). *Fitossociologia no Brasil. Métodos e estudos de caso*. Viçosa (MG): Ed. UFV, 2011. p. 399-371.
- ARAÚJO FILHO, J. A. **Desenvolvimento sustentável da caatinga**. Sobral (CE): Ministério da Agricultura/ EMBRAPA/CNPC, 1996. 45p.
- BARBOSA, T.R.L.; SOARES, M.P.; BARROSO, D.G. **Plantio de sabiazeiro (*Mimosa caesalpinifolia*) em pequenas e médias propriedades**. Niterói: Programa Rio Rural, 2008. 12p.
- FIGUEIRÔA, J.M. et al. Madeiras. In: SAMPAIO, E.V.S.B. et al. **Espécies da flora nordestina de importância econômica potencial**. Recife: Associação Plantas do Nordeste, 2005. 327p.
- GONÇALVES, C.A.; LELIS, R.C.C. Teores de taninos na casca e na madeira de cinco leguminosas arbóreas. **Floresta e Ambiente**, Seropédica, v. 8, n. 1, p. 167-173, 2001.
- GONÇALVES, C.A.; LELIS, R.C.C.; ABREU, H.S. Caracterização físico-química da madeira de sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.). **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 23, n.1, p. 54-62, jan – mar., 2010.
- LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 4 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2002. 368p. v.1.
- MAIA, G.N. **Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades**. São Paulo: D&Z 2004. 413p.
- MENDES, M.M.C. Crescimento e sobrevivência de mudas de Sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.) inoculadas com micro-organismos simbiotes em condições de campo. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 23, n. 2, p. 309-320, abril-jun., 2013.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Avaliação e ações prioritárias para conservação da biodiversidade da caatinga**. Brasília: EMBRAPA Semi-árido; MMA/SBF, 2002. 36p.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Ecologia e conservação da caatinga**. Recife. Ed. Universitária da UFPE, 2003. 822 p.
- MOURA, O.N. et al. Distribuição de Biomassa e nutrientes na parte aérea de *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth. **Revista Árvore**, v. 30, n. 06, p. 877-884, 2006.
- MYERS, N.; MITTERMEIER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B.; KENT, J. Biodiversity hotspot for conservation priorities. **Nature**, n 403, p.853-859, 2000.
- PAIVA, S.R. et al. Taninos condensados de espécies de Plumbaginacear. **Floresta e Ambiente**, Seropédica, v. 9, n. 1, p. 153-157, 2002.
- POSER, G.L. von GROSMANN, G. Acácia-Negra. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 63, p. 68-70, 1990.
- RIBASKI, J. et al. **Sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia*) árvore de múltiplos usos no Brasil**.

Embrapa. Colombo, PR, Dezembro, 2003. 4p.

SILVA, J.M.C.; TABARELLI, M.; FONSECA, M.T.; LINS, L.V. (org). **Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação.** Brasília (DF): MMA/UFPE/Conservation Internacional – Biodiversitas – Embrapa Semi-árido, 2004. 382p.

VELOSO, H.P.; RANGEL-FILHO, A.L.R.; LIMA, J.C.A. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal.** Rio de Janeiro (RJ): IBGE, 1991. 124p.