

## **IMPORTÂNCIA DA JUREMA PRETA, *Mimosa tenuiflora* [Willd.] Poir., PARA O NORDESTE BRASILEIRO.**

Yasmim Borges Câmara; Juliana Lorensi Do Canto.

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte, yasmimb17@gmail.com*

### **Introdução**

A região Nordeste do Brasil é marcada por apresentar características extremamente particulares. Clima do tipo semiárido, quente e seco, elevada taxa de evapotranspiração, solos rasos e pedregosos (ARAÚJO, 2011).

Rica em espécies forrageiras a Caatinga, é formada basicamente por três estratos arbóreo, arbustivo e herbáceo, os indivíduos em sua maioria apresentam espinhos e tem comportamento decíduo, que perdem suas folhas no início da estação seca. Complementando essa paisagem, entram as cactáceas, bromélias, e as espécies do extrato herbáceo (gramíneas e dicotiledôneas) (SANTOS et al., 2010).

A Caatinga, de acordo com o IBGE 2004, ocupa uma área com aproximadamente 844.453 quilômetros quadrados, o equivalente a aproximadamente 10% do território nacional.

O bioma abriga uma imensa biodiversidade, tanto de fauna como de flora, estima-se que cerca de 27 milhões de pessoas vivem na região, a maioria carente e dependente dos recursos do bioma para sobreviver. Por isso, a Caatinga vem sendo explorada cada vez mais, o que ocasiona a perda de espécies endêmicas (MMA, 2003).

A Caatinga desempenha importante papel socioeconômico, pois muitas comunidades sobrevivem dela (SILVA, 1994), o que gera uma consequente redução da sua cobertura florestal, considerando que ela é explorada severamente sem nenhum tipo de cuidado e ou manejo.

Sendo explorada de maneira acelerada e desordenada, a Caatinga dispõe de áreas cada vez menores, sendo o principal fator dessa exploração o consumo de lenha nativa, retirada de maneira ilegal, tanto para pequenas comunidades, como para usos em larga escala. Outros aspectos que influenciam nesse desmatamento, são o estabelecimento de pastos e a abertura de áreas para agricultura, de forma que, o avanço desse processo já chega a 46% da área do bioma (MMA, 2016).

A Região Nordeste, é extremamente dependente dos recursos florestais em sua matriz energética (RIEGELHAUPT; PAREYN; GARIGLIO, 2010). O estado do Rio Grande do Norte por exemplo, apresenta 47,4% da demanda energética no setor industrial suprida por lenha e carvão vegetal, além de 53,4% da demanda no setor residencial (SEDEC, 2006). Dentro do setor industrial,

o segmento de cerâmica vermelha se destaca em termos de consumo, com cerca de oito milhões de estéreos de lenha anuais (BNB, 2010).

Como forma de suprir essa necessidade de lenha, de maneira sustentável, propõe-se a instalação de plantios homogêneos de espécies florestais. Um dos fatores limitantes para o estabelecimento desses plantios são as condições de clima e solo desfavorecem os tratos silviculturais, e dificultam o investimento na região Nordeste (RIEGELHAUPT e PAREYN, 2010).

De acordo com um estudo realizado por RIZZINI (1997), as espécies mais utilizadas da Caatinga são: a oiticica (*Licania rigida*), o juazeiro (*Ziziphus joazeiro*), a catingueira (*Caesalpinia pyramidalis*), o marmeleiro (*Croton sonderianus*), o pereiro (*Aspidosperma pyrifolium*), o angico (*Anadenanthera colubrina* var. *cebil*), a aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), a Jurema preta (*Mimosa tenuiflora*), entre outras. Dentre essas a Jurema preta se apresenta como destaque, pois além de possuir grande potencial forrageiro, é responsável ainda por alto valor energético (CARVALHO FILHO & SALVIANO, 1992).

A Jurema preta é uma leguminosa ocorrente em quase todo Nordeste, caracterizada por apresentar alto grau de resistência à seca, essa planta cresce em solos rasos, sendo bastante utilizada em áreas degradadas. Muito utilizada como fonte energética, essa é relatada por Faria (1984), Miranda (1989) e Oliveira (2003), como uma espécie com ótimas propriedades da madeira e do carvão.

Assim, o objetivo desse trabalho foi mostrar a importância da Jurema preta como espécie nativa, resistente à seca e com inúmeras utilidades ainda pouco exploradas, em termos de plantio florestal, através da reunião de informações relatadas por diversos autores, nessa revisão bibliográfica.

## **Metodologia**

Todas as informações dispostas nesse trabalho foram reunidas a partir de levantamentos bibliográficos sobre a espécie *Mimosa tenuiflora* [Willd] Poir., conhecida popularmente como Jurema preta, com intuito de evidenciar a importância para região Nordeste do Brasil.

## **Revisão bibliográfica**

### *Mimosa tenuiflora*

A *Mimosa tenuiflora* [Willd]. Poir. popularmente conhecida como Jurema preta, é uma espécie pioneira e nativa da região semiárida, pertencente à família Mimosoideae (MAIA, 2004).

Possui porte arbustivo, apresenta-se bifurcada, podendo uma planta conter mais de seis fustes, com galhos baixos, alcançando uma altura média de 4,5 metros aos cinco anos de idade (TIGRE 1970). É uma espécie decídua, perde suas folhas no fim da estação chuvosa. Seu tronco é tortuoso e não atinge grandes diâmetros. A presença de acúleos é uma característica da família, tanto nos galhos como no caule, sua casca é rugosa com fendas longitudinais pouco fibrosas, suas folhas são bipinadas e flores de cor amarelo esbranquiçada dispostas em espigas. O fruto é pequeno, tem formato de vagem, possuindo um tegumento fino e quebradiço quando maduro tardiamente deiscente, medindo de 2,5 a 5 cm de comprimento (MAIA, 2004).

Encontra-se distribuída em praticamente todo o Nordeste brasileiro, seu sistema radicular possui alta capacidade de penetração, típico das espécies do semiárido, permite que a planta busque água em áreas mais profundas, e se desenvolva normalmente mesmo em solos secos e degradados. Possuindo grande capacidade de regeneração, e crescimento rápido, é encontrada em abundância nesse tipo de ambiente (FARIA, 1984).

Essa espécie apresenta grande potencial para manejo florestal para energia, uma vez que podem ser encontrados inúmeros exemplares desta por hectare, e ainda por possuir um alto poder de regeneração pós corte e fogo (SAMPAIO et al., 1998; FIGUEIROA et al., 2006; SÁ E SILVA et al., 2009), sendo bastante encontrada em levantamentos fitossociológicos na região semiárida brasileira (LACERDA et al., 2005; FREITAS et al., 2007).

#### Potencial de utilização

Inúmeras utilidades podem ser atribuídas a essa planta, incluindo utilização da madeira para produção de estacas, mourões, pontes, pequenas construções e móveis rústicos, uma vez que possui madeira muito resistente (BEZERRA, 2008). Fornece carvão e lenha de boa qualidade (OLIVEIRA et al., 2006; ALVAREZ et al., 2007).

Suas folhas e vagens podem ser utilizadas para alimentação animal (gado bovino, caprino e ovino), além disso, apresentam propriedades sedativas, narcóticas. Ao mesmo tempo em que promove uma melhoria das condições das pastagens, pois protege o solo, e fornece a forragem e a sombra aos animais (ARAÚJO FILHO E CARVALHO 1996; MAIA, 2004; SAMPAIO et al., 1998). Além disso, a Jurema preta também é utilizada na fabricação de cosméticos nos Estados Unidos da

América, Itália e Alemanha. Por fim, o carvão produzido dessa espécie é utilizado em forjas e fundições (OLIVEIRA et al., 1999).

Além de todas essas funções a Jurema preta produz substâncias poliméricas fenólicas chamadas de taninos, essa substância apresenta bons resultados no curtimento de peles, e devido a grande abundância dessa espécie no Semi-Árido brasileiro, a exploração da mesma, tem grande potencial (PAES et al., 2006).

Quando empregada na medicina popular, a parte da planta mais utilizada é a casca do caule servindo para o tratamento de diversas enfermidades como infecções. No México, a infusão da casca é feita e utilizada para lavar feridas, fazer gargarejos e bochechos para qualquer tipo de inflamação na boca, ou até mesmo para eliminação de parasitas. Sobe a forma de pó pode ser aplicado diretamente nas feridas e ou queimaduras na pele (DE SOUZA, 2002).

Dentre as plantas lenhosas da Caatinga que são utilizadas para geração de calor (queima) a Jurema preta se destaca por seu grande potencial calorífico, a queima dessa planta, produz temperaturas altíssimas (FARIA, 1984). Assim, a partir de uma série de estudos, FARIA (1984) e OLIVEIRA (2003) eles chegaram à conclusão que a Jurema apresenta um potencial energético tão elevado que supera o *Eucalyptus grandis* em muitas características.

A fase de desenvolvimento do porte da Jurema preta para retirada de lenha e/ou estacas é de 10 a 15 anos. Uma característica do seu caule é apresentar uma elevada proporção de cerne em relação ao albúrnio, a densidade da madeira varia de 0,91 a 1,12 g/cm<sup>3</sup>, obtendo-se alta resistência mecânica e durabilidade para as peças que serão produzidas a partir desse material, essa poderá ser empregada em qualquer tipo de construção que exija resistência mecânica e durabilidade compatíveis ao dela (LORENZI, 1998).

## **Conclusões**

Embora já se tenha bastante informação sobre a importância da jurema preta, essa ainda não vem sendo utilizada como deveria, mediante a sua importância ecológica, aos inúmeros tipos de usos, o desenvolvimento de plantios florestais da mesma, são de fundamental importância.

**Palavras-chave:** Importância ecológica; Jurema preta, plantios florestais.

## **Referências**

ARAÚJO FILHO, J.A.; CARVALHO, F. C. de. Desenvolvimento sustentado da Caatinga. In: ALVAREZ V. (Eds.). **O solo nos grandes domínios morfoclimáticos do Brasil e o desenvolvimento sustentado**. Viçosa: SBSCS: 1996. p.125-133.

ARAÚJO, S.M.S. A REGIÃO SEMIÁRIDA DO NORDESTE DO BRASIL: Questões Ambientais e Possibilidades de uso Sustentável dos Recursos. Rios Eletrônica – **Revista Científica da FASETE**, n. 5, p. 89-98, 2011.

BANCO DO NORDESTE (BNB). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE). **Informe Setorial: Cerâmica Vermelha**. [S.I.]: BNB, ETENE, 2010. 22 p.

CASTELLETTI, C.H.M., J.M.C. Silva, M. Tabarelli & A.M.M. Santos. 2004. Quanto ainda resta da Caatinga? Uma estimativa preliminar. In: J.M.C. Silva, M. Tabarelli, M.T. Fonseca & L.V. Lins (orgs.). **Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. pp. 91-100. Ministério do Meio Ambiente, Brasília.

CORRÊA M. P. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Rio de Janeiro. 1926. Vol. 1. 747p.

FARIA, W. L. F. **A jurema preta (*Mimosa hostilis Benth*) como fonte energética do semiárido do nordeste-carvão**. 1984. 114 f. (Dissertação) (Mestrado em Engenharia Florestal). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1984.

FIGUEIREDO, J. M.; ARAÚJO, J. M.; BAKKE, O. A. **Crescimento inicial de três espécies forrageiras arbóreas nativas em áreas degradadas da Caatinga**. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE, 6., 2009, Patos-PB. Anais... Campina Grande-PB: UFCG, 2009. p. 1-8.

FIGUEIROA, J. M. D.; PAREYN, F. G. C.; ARAUJO, E. DE L.; ARAUJO, E. L.; SILVA, C. E.; SANTOS, V. F.; CUTLER, D.; BARACAT, A.; GASSON, P. Effects of cutting regimes in the dry and wet season on survival and sprouting of woody species from the semi-arid caatinga of northeast Brazil. **Forest Ecology and Management**, v. 229, p. 294-303, 2006.

FREITAS, R. A. C.; SIZENANDO FILHO, F. A.; MARACAJÁ, P. B.; DINIZ FILHO, E. T.; LIRA, J. F. B. Estudo florístico e fitosociológico do extrato arbustivo-arboreo de dois ambientes em Messias Targino divisa RN/ PB. **Revista Verde**, v. 2, n.1, p. 135-147, 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2004. Mapa de Biomas do Brasil, primeira aproximação. Rio de Janeiro : IBGE. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 2 ed. Nova Odessa-SP: Plantarum, v. 2. 1998.

MAIA, G. N., **Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades**. São Paulo: D&Z Computação Gráfica e Editora, 2004. 413p.

MMA- Ministério do Meio Ambiente. **Ecologia e conservação da caatinga** / editores Inara R. Leal, Marcelo Tabarelli, José Maria Cardoso da Silva; prefácio de Marcos Luiz Barroso Barros. – Recife. Ed. Universitária da UFPE, 2003. 822 p.

OLIVEIRA, E. **Características anatômicas, químicas e térmicas da madeira de três espécies de maior ocorrência no semi-árido nordestino**. Viçosa: 2003. 122p. Dissertação (Doutorado) – UFV – Universidade Federal de Viçosa.

RIEGELHAUPT, E. M.; PAREYN, F. G. C. A questão energética e o manejo florestal da Caatinga. In: GARIGLIO, M. A. et al. (Orgs.). **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da Caatinga**. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010. Cap. 01, p. 65-75

SÁ E SILVA, I. M. M.; MARANGON, L. C.; HANAZAKI, E. N.; ALBUQUERQUE, E. U. P. Use and knowledge of fuelwood in three rural caatinga (dryland) communities in NE Brazil. **Environment, Development and Sustainability**, v. 11, p. 833–851, 2009. DOI: 10.1007/s10668-008-9146-3

SAMPAIO, E. V. S. B.; ARAUJO, E. D. L.; SALCEDO, I. H.; TIESSEN, H. Regeneração da vegetação de caatinga após corte e queima, em Serra Talhada, PE. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 33, p. 621-632, 1998.

SANTOS, M.V.F. LIRA, M.A. JUNIOR, J.C.B.D. et al. Potential of Caatinga forage plants in ruminant feeding **Revista Brasileira de Zootec** 39:204-215, 2010. SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE ENERGIA E SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (SEDEC). Balanço Energético do Rio Grande do Norte: ano base 2005. Natal:SEDEC, 2006. 103 p. (Série Informações Energéticas n.1).

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 International – Biodiversitas – Embrapa Semi-árido, 2004. 382p.

TIGRE, C. B. Silvicultura para matas xerófilas. Fortaleza: DNOCS, 1970. 180p.