



Espécies vegetais com potenciais usos para implantação de Sistemas Agroflorestais (SAF) em regiões de caatinga

Vegetable Species with potential uses in agroforestry systems in caatinga regions

OLIVEIRA, Luciana Souza de¹; SOUZA, Josan do Nascimento²; REIS, Jorge Oliveira dos³; SANTOS, Ana Cristina Souza dos⁴

BAHIATER -Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural- BA
SDR - Secretaria de Desenvolvimento Rural

¹lucyufba@gmail.com ²josansouza1@hotmail.com ³thorjrk6128@gmail.com

⁴anacristinacamamu@gmail.com

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas de Base Ecológica

Resumo: A Caatinga, bioma predominante do semiárido nordestino, com suas peculiaridades climáticas, apresenta uma alta diversidade florística. No entanto, o desmatamento devido às atividades relacionadas ao extrativismo e agropecuária vem ganhando dimensões preocupantes, comprometendo o equilíbrio ambiental. Diante disso, destacam-se os Sistemas Agroflorestais como um instrumento para recuperação de áreas degradadas. Notadamente nos SAF's se pratica os princípios da agroecologia. Neste sentido, este trabalho, objetivou listar por meio de levantamento bibliográfico, espécies vegetais com potenciais usos para implantação de SAF's na caatinga, resultando em 102 espécies vegetais, identificadas em melíferas, madeireiras, alimentícios, fibra, forrageira, oleaginosas, ornamental, medicinal, e fixação de nitrogênio.

Palavras-chave: Agroecologia; Semiárido; Flora; Produção.

Keywords: Agroecology; Semiarid; Flora; Production.

Introdução

A Caatinga é um bioma exclusivo do Brasil, possui um patrimônio biológico, que não se encontra em nenhum outro ecossistema do planeta, apresenta espécies vegetais adaptadas para sobreviver às condições adversas próprias do semiárido (COSTA *et al.*, 2002). Contudo, o processo de desmatamento devido às atividades relacionadas ao extrativismo e agropecuária, vem ganhando dimensões preocupantes, comprometendo o equilíbrio ambiental.

Considerando as características peculiares da caatinga, os Sistemas Agroflorestais (SAF's) apresentam-se como forma alternativa de produção sustentável e geração de renda na região, para uma população desprovida de alternativas viáveis e com acesso relativamente fácil aos recursos florestais (PAREYN, 2010). Os SAF's abrangem componente arbóreo/lenhoso, associado a herbáceas, forrageiras, culturas agrícolas e animais (ENGEL, POGGIANI 1990; ABDO *et al.*, 2008). Constituem-se, também, como forma de recuperação de áreas degradadas e aplicação de princípios ecológicos, condicionando harmonia com a natureza e ampliação da matriz produtiva, entre outros proveitos às famílias rurais.



O Novo Código Florestal, Lei 12.651/2012, prevê a possibilidade de manter reservas legais por meio de SAF's proporcionando ao produtor apoio técnico e/ou incentivo financeiro, para que possa cumprir as leis e explorar economicamente toda sua área, desde que inscritos no Cadastro Ambiental Rural - CAR (BRASIL, 2012). Diante disso, visando contribuir na orientação de sistemas alternativos de produção orgânica, este trabalho tem como objetivo listar um conjunto de espécies vegetais com usos potenciais para implantação de SAF's em regiões de Caatinga.

Metodologia

Consistiu-se no levantamento bibliográfico, consulta da “Lista de Espécies” no Portal Flora do Brasil 2020 (REFLORA) para verificação da distribuição. As informações acerca dos potenciais usos das espécies vegetais foram obtidas através de consulta no site *useful tropical plants* (FERN, 2014) e, em artigos científicos. As espécies foram organizadas num quadro, por nome popular, nome científico, porte e categorias de potencialidades do ponto de vista ecológico e socioeconômico.

Resultados e Discussão

O levantamento florístico resultou em 102 espécies, capazes de se adaptar em regiões semiáridas e que apresentam potencialidades para implantação de SAF na Caatinga, conforme apresentado no **Quadro 1**.

Quadro 1. Espécies vegetais com potenciais usos para implantação de (SAF) na caatinga. H = Altura; Arv= Árvore; Arb= Arbusto; Erv= Erva; Mel=Melíferas; ALI= Alimento; Fib= Fibras e Artesanato; Mad = Madeira, celulose e carvão; Cob= Cobertura de solo e forrageiras; RAD= Recuperação de áreas degradadas e fixadoras de nitrogênio; Ole= óleos, ceras, essências e tinturas; Orn =Ornamentação e Med=Medicinais.

Nome		Porte		Potencialidades								
Popular	Científico	Forma	H	M	A	F	M	C	R	Ó	O	M
				e	l	i	a	o	A	l	r	e
				l	i	b	d	b	D	e	n	d
Abacaxi	<i>Ananas comosus (L.) Merrill</i>	Ver			x							
Abóbora	<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	Erv; LVT			x							x
Acerola	<i>Malpighia glabra</i> L.	Arv	4m		x							
Algodão	<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Arb	Até 7m			x						
Algaroba	<i>Prosopis juliflora</i>	Ver			x		x			x		
Angambira	<i>Parapiptadenia zehntneri</i>	Arv	6-20m	x		x			x		x	
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i>	Arb/Arv	3-25m				x		x	x	x	x
Angico-de-bezerra	<i>Piptadenia moniliformis</i>	Arv	4-9m	x		x			x			
Araçá da caatinga	<i>Psidium appendiculatum</i>	Arb/Arv	2-8m		x		x		x			x
Ariticum da mata	<i>Annona sylvatica</i> A. St.-Hil.	Arb	6-8m		x	x	x		x			x
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i>	Arv		x			x					x
Aroeira mole	<i>Apterokarpos gardneri</i>	Arv	4-8m				x	x	x			
Babaçu	<i>Attalea speciosa</i>	Palm	30m		x	x	x	x	x	x	x	x
Babosa	<i>Aloe vera</i>	Arbs										x
Barbatimão	<i>Stryphnodendron adstringens</i>	Arb,Arv	4m				x		x		x	x



Butiá	<i>Butia paraguayensis</i>	Palm				x						x
Catinga-de-porco	<i>Caesalpinia bracteosa</i>	Arv	2-4 m	x	x							x
Canafistula, são João	<i>Senna spectabilis</i>	Arv	4-5 m	x			x		x			x x
Capororoca	<i>Rapanea umbellata</i>	Arv	6-8 m	x			x		x			
Cabrito, cabriteiro	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>	Arv			x		x					x
Café verão/Pó de Mico	<i>Mucuna pruriens</i>	LVT	1-6 m					x	x	x		x
Cajá	<i>Spondias lutea L.</i>	Arv			x							
Cajarana	<i>Spondias dulcis Forst</i>	Arv			x							
Caju	<i>Anacardium occidentale L.</i>	Arv	15 m	x		x		x	x			x
Cambuí	<i>Physalis pubescens L.</i>	Erv			x							x
Canela-branca	<i>Nectandra nitidula</i>	Arb, Arv	8 m				x					x x
Capim dourado	<i>Syngonanthus nitens</i>	Ver				x		x				
Carandá, Camaubeira	<i>Copernicia prunifera</i>	Palm	13-15 m	x	x	x				x	x	x
Caroá/gravatá	<i>Neoglasiovia variegata</i>	Erv				x		x				
Castanha-do-Maranhão	<i>Bombacopsis glabra (Pasq.) A.Robyns</i>	Arv			x							x
Catanduva	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	Arv	4-9 m	x			x		x			x
Catingueira	<i>Cenostigma pyramidale</i>	Arv		x			x	x				x
Capim Buffel	<i>Cenchrus Ciliaris L.</i>	Erv	15 cm		x				x			
Cinamomo	<i>Melia azedarach</i>	Arv	10-15 m	x			x		x	x		x
Coroa-de-frade	<i>Mouriri elliptica</i>	Erv		x	x							x
Cumarú	<i>Dipteryx odorata</i>	Arv	20 m							x		x
Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	Arv	4-7 m	x	x		x					x x
Esporão-de-galo	<i>Celtis iguanaea</i>	Arb/Arv			x							x
Faveleira	<i>Cnidocolus quercifolius Pohl</i>	Arv	2-12 m		x				x			
Feijão-bravo	<i>Capparis Flexuosa L.</i>	LVT		x			x					x x
Feijão de corda	<i>Vigna unguiculata</i>	Erv			x							
Goiaba	<i>Psidium guajava L.</i>	Arb/Arv	3-10 m	x		x		x	x	x		x
Graviola	<i>Annona muricata L.</i>	Arv	7 m		x							x
Guandu/ Andu	<i>Cajanus cajan</i>	Arb		x	x			x	x			
Imburana-de-cambão	<i>Commiphora leptophloeos</i>	Arb, Arv	6-9 m		x					x	x	x
Imburana-de-cheiro	<i>Amburana cearensis (Allemão) A. C. Sm</i>	Arv	20 m		x		x					x
Ingá	<i>Inga edulis</i>	Arv	6-15 m	x	x		x		x	x		x
Jaboticabeira	<i>Plinia cauliflora (Mart.) Kausel</i>	Arb, Arv	3-10 m		x							
Jatobá	<i>Hymenaea martiana</i>	Arv	6-20 m		x	x						x
Juazeiro	<i>Ziziphus joazeiro</i>	Arv	5-15 m	x		x	x					x x
Jurema preta	<i>Mimosa tenuiflora (Willd.) Poir.</i>	Arb/Arv	4-6 m				x		x			x
Jurubeba	<i>Solanum paniculatum L.</i>	Arb			x							
Laranja	<i>Citrus L.</i>	Arv			x							
Leucena	<i>Leucaena leucocephala (Lam.) Wit</i>	Arb	5-20 m	x		x	x	x				x x
Licuri	<i>Syagrus coronata (Mart.) Becc</i>	Palm	Até 13 m	x	x					x		
Louro mole	<i>Cordia sellowiana</i>	Arb	8-14 m	x		x		x				x
Macaúba	<i>Acrocomia aculeata</i>	Palm			x		x	x		x	x	
Mamona	<i>Ricinus communis</i>	Arb	4 m			x	x			x	x	x
Mandacaru	<i>Cereus jamacaru</i>	Arv			x	x						x
Mandioca	<i>Manihot esculenta</i>	Arb	Até 3 m		x							
Mandioca Silvestre	<i>Manihot dichotoma</i>	Arv	5 m							x		
Mané-veio	<i>Bactris acanthocarpa Mart</i>	Palm	3 m			x						x
Manga	<i>Mangifera indica L.</i>	Arv			x							
Mangaba	<i>Hancornia speciosa</i>					x						



Maniçoba	<i>Manihot glaziovii</i> Müll.Arg.	Arb, Arv	Até 10m		x			x			
Maracujá-do-mato	<i>Passiflora cincinnata</i> Mast.	Erv	Até 4 m		x			x			
Marmeleiro	<i>Cydonia oblonga</i>	Arv			x	x					x
Melancia	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	LVT			x					x	x
Milho	<i>Zea mays</i>	Ver			x						
Mofumbo	<i>Combretum leprosum</i>	Arv	3-10m				x	x			x
Monjoleiro, Periquiteira	<i>Senegalia polyphylla</i>	Arb, Arv	15-20 m				x	x	x	x	x
Mora, taiúva	<i>Maclura tinctoria</i>	Arb, Arv					x				
Morcoqueira	<i>Simarouba versicolor</i> A.St.-Hil.	Arv					x				x x
Moringa	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Arb, Arv	Até 8 m		x			x	x	x	x x
Murici	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Arv	6 m		x			x			
Mutamba, Periquiteira	<i>Guzuma ulmifolia</i>	Arv			x	x		x			
Pacoté	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Arb, Arv							x		x
Pajeú, Novateiro	<i>Triplaris gardneriana</i>	Arv	4-7 m				x		x		x x
Palma forrageira	<i>Nopalea cochenillifera</i>	Arb, Arv						x			
Para-tudo	<i>Pfaffia paniculata</i>	Arb, Ver									x
Pau-Branco	<i>Cordia oncocalyx</i>	Arv						x			x
Pau-ferro	<i>Libidibia ferrea</i>	Arv						x			
Pau-de-birro	<i>Diptychanadra aurantiaca</i>	Arv	3-8 m		x	x					x x
Pau-violeta	<i>Dalbergia cearensis</i>	Arv						x			
Pereiro	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>							x			x
Pinha	<i>Annona squamosa</i> L.	Arb, Arv	3-6 m								
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Arb						x			x
Pitomba	<i>Talisia esculenta</i>		10 m					x			x
Piúva, ipê-roxo	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Arv	8-12 m					x			x x
Quixabeira/ Rompe-gibão	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	Arb, Arv									x
Sabiá	<i>Mimosa caesalpinifolia</i>	Arv	5-8 m					x		x	x x
Sapotizeiro	<i>Manilkara zapota</i>	Arv						x			
Sará, salso	<i>Sapium haematospermum</i>	Arv	6-12 m		x			x	x	x	x
Siriquela	<i>Spondias purpurea</i>	Arv						x			
Suquiana	<i>Couepia grandiflora</i>	Arv						x	x		
Tamanqueiro	<i>Alchomea glandulosa</i>	Arv						x			
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	Arv	25 m					x			
Tamboril/orelha de nego	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Arv	20 m		x			x	x	x	x
Trapiá	<i>Crateva tapia</i> L.	Arv	8 m		x	x				x	x
Umbuzeiro	<i>Spondias tuberosa</i> Amuda	Arv									
Urucum	<i>Bixa orellana</i>	Arv						x	x		
Unha de gato	<i>Piptadenia stipulacea</i>	Arb						x	x		

Dentre as categorias de potencialidades, reuniram-se 25 espécies melíferas, 57 para “Alimento”; 13 com potencial de fibras e artesanato; 43 classificadas como madeiras, fontes de carvão ou celulose; 17 para forrageira e uso de cobertura de solo, 33 com uso potencial para fixação de nitrogênio e recuperação de áreas degradadas; 19 são fontes de óleos, ceras, essenciais ou tinturas; 27 ornamentais e 54 medicinais. Diante desse resultado, vale salientar que entre as espécies citadas algumas precisam de tratamentos culturais específicos.



Conclusões

Conclui-se que, existe uma diversidade florísticas com importantes potencialidades que podem ser utilizadas para enriquecimento da Caatinga, capazes de contribuir com uma produção sustentável, promovendo o desenvolvimento socioeconômico e a manutenção ecológica dos recursos naturais na região.

Agradecimentos

Agradecemos a **Bahiaater-SDR**, ao **Programa Partiu Estágio**, aos Engenheiros Agrônomos o Dr. César Ernesto Detoni, Carlos Ubiratan de Andrade Sampaio, Wellington Resende Hassegawa, Marcus Vinicius dos Santos e Célia Hissae Watanabe pelo apoio, contribuição e correção do Trabalho.

Referências bibliográficas

ABDO, M. T. V. N.; VALERI, S. V.; MARTINS, A. L. **Sistemas agrofloretais e agricultura familiar: uma parceria interessante**. Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária, v. 1, n. 2, p. 50-59, 2008.

BRASIL. Novo Código Florestal Brasileiro. _LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012.

COSTA. J. A. S.; NUNES. T. S.; FERREIRA, A.P.L.; STRADMANN. M.T.S.; QUEIROZ, L.P. **Leguminosas forrageiras da caatinga: espécies importantes para as comunidades rurais do sertão da Bahia**. Universidade Estadual de Feira de Santana (BA). SASOP, 2002.112 p.

ENGEL, V.L.; POGGIANI, F. **Influência do sombreamento sobre o crescimento de mudas de algumas essências nativas e suas implicações ecológicas e silviculturais**. Revista IPEF. V.43, p-1-10. 1990.

FERN, K. **Tropical Plants Database**.Disponível em<<http://tropical.theferns.info/>>. Acesso em: 13 Mai. 2019.

Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 13 Mai. 2019

PAREYN, Frans.G.C. A importância da produção não-madeira na Caatinga. In: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga**. (Org.) GARIGLIO, Maria A. et al. Brasília: SFB, 2010.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.