

FREQÜÊNCIA DE POPULAÇÕES ARBÓREAS NATURAIS EM DIFERENTES TIPOS DE SOLO NO SUL DA BAHIA.

S.G. Tosto; J.A.S. Lima*; C.S. Chagas; N.P. Rendeiro; D.V. Perez; C.V. Manzatto; D.S. Assis; T.J.F. Cunha.

Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Embrapa Solos. Rua Jardim Botânico, 1024. Rio de Janeiro, RJ. CEP: 22460-000. Email: jorge@cnps.embrapa.br, Projeto financiado pelo PRODETAB

A Mata Atlântica é um dos biomas mais impactados pelas atividades humanas na faixa tropical do planeta. No Sul da Bahia, ocupava uma área de 27000 Km². Devido ao intenso processo de deterioração de seus ecossistemas em consequência da urbanização e atividades agropecuárias, atualmente, restam apenas 1300 Km² de florestas na região na forma de fragmentos. (Folha do Meio Ambiente, 2002). O presente trabalho é parte de estudo que avalia a relação entre os solos e a distribuição de espécies arbóreas nativas de uma região de Mata Atlântica ao sul do Estado da Bahia, visando subsidiar a implantação de corredores ecológicos entre dois importantes remanescentes florestais, o Parque Nacional do Descobrimento e o Parque Nacional do Monte Pascoal. Baseando-se em que a restauração do ambiente florestal, tanto para fins comerciais, paisagísticos ou ambientais, terá maior eficiência se houver uma base de conhecimento das relações entre as espécies nativas e o solo, formulou-se a hipótese de que as populações naturais apresentam seus maiores tamanhos, entre outros fatores ecológicos determinantes, em sítios onde o solo favorece suas potencialidades competitivas. Tal hipótese é sustentada pela presença amplamente distribuída nos trópicos de espécies arbóreas com estratégias oligotróficas de ocupação de sítio (Jordan & Herrera, 1981). O estudo está sendo conduzido em uma região de Mata Atlântica nos Tabuleiros Costeiros a sul do Estado da Bahia, Município de Prado que está localizado entre as latitudes de 16° 53'N e 17° 27' S e as longitudes de 39° 7'E e 39° 38'W. O clima, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Am, com totais pluviométricos anuais próximos a 2000 mm, com chuvas bem distribuídas ao longo do ano. Foram selecionados fragmentos cuja vegetação apresentava-se em fase sucessional dominada por espécies secundárias iniciais e pioneiras. Cada sítio foi identificado pelo nome conhecido localmente e localizado com GPS. Em cada fragmento foi demarcado um transecto de 100 x 20 m onde foram localizadas e identificadas, no campo e no laboratório, com amostras dendrológicas, pelo menos ao nível botânico de família, todas as árvores com DAP (diâmetro a 1,30 m de altura do peito) ≥ 5 cm. Os solos foram caracterizados através de análises pedológicas em perfis abertos e da análise de amostras de solo coletadas nas proximidades dos transectos (Embrapa, 1997). Os teores de P não são apresentados porque foram baixos (1 a 2 g.dm⁻³) e sem variação apreciável. Separaram-se os horizontes, arbitrariamente, em duas camadas. A primeira para os horizontes até 30 cm de profundidade e, a segunda, para os horizontes a mais de 30 cm. As variáveis foram estimadas, ponderando-se a média, conforme a presença proporcional dos horizontes. O procedimento foi necessário porque os solos foram caracterizados por horizontes pedológicos que diferem em número e espessura (Tabelas 1 e 2), (Embrapa, 1999). No local “Talismã”, com altos teores de alumínio trocável nas camadas mais profundas do solo, espécies de *Cesalpiniaceae*, *Moraceae*, *Mimosaceae* e *Arecaceae* aumentaram expressivamente suas populações. Nos locais mais arenosos, “Benedito” e “Entroncamento”, observou-se, mais uma vez a presença significativa de *Cesalpiniaceae* e *Moraceae*, além de *Sapotaceae*, *Melastomataceae*, *Lauraceae* e *Mimosaceae* (Tabela 3).

Tabela 1 . Classificação pedológica dos solos nos fragmentos no Município do Prado, sul da Bahia.

Local	Classificação do solo
Atemício	ARGISSOLO AMARELO Distrófico abruptico A moderado, textura arenosa/média com relevo plano.
Benedito	ARGISSOLO AMARELO Distrófico abruptico A moderado, textura arenosa/média com relevo ondulado.
Cotoco	LATOSSOLO AMARELO Coeso argissólico A proeminente álico textura média/argilosa com relevo ondulado
Entroncamento	ARGISSOLO AMARELO Distrófico abruptico A moderado, textura arenosa/média com relevo plano
Jacarandá	NITOSSOLO VERMELHO Distrófico latossólico A moderado, textura média/muito argilosa com relevo forte ondulado
Talismã	ARGISSOLO AMARELO Distrófico abruptico A moderado, textura argilosa/média com relevo forte ondulado.

Fonte: Embrapa Solos, Rio de Janeiro, 2001

Tabela 2. Características químicas e físicas dos solos de seis fragmentos de floresta secundária no Município de Prado em duas camadas (A= 0-30cm; B>30 cm).

Local	Camada	PH	Al	H	Ca +Mg mmol _c dm ⁻³	K	N g kg ⁻³	C g dm ⁻³
Atemício	A	5,7	0	1,8	1,7	0,19	1,1	10,3
	B	5,5	0,2	2,3	1,5	0,05	0,5	4,5
Benedito	A	4,6	0,5	7,2	2,4	0,03	0,9	17,8
	B	4,4	0,3	2,5	0,6	0,01	0,3	6,3
Cotoco	A	6,2	0	4,2	5,5	0,42	1,7	22,5
	B	5,8	0	3,2	2,2	0,20	0,9	10,1
Entronc.	A	5,6	0	2,0	2,2	0,06	0,9	8,8
	B	5,9	0	0,8	1,9	0,02	0,5	4,7
Jacarandá	A	5,8	0	1,8	4,5	0,17	1,3	15,9
	B	5,8	0	2,2	2,2	0,07	0,8	7,8
Talismã	A	5,1	0,1	4,9	4,3	0,26	1,8	19,6
	B	4,4	1,0	4,4	1,1	0,07	0,9	9,4
Local	Camada	Areia	Silte g kg ⁻¹	Argila	S mmol _c dm ⁻³	CTC	V %	M
Atemício	A	760	58	182	1,9	3,7	51	0
	B	481	53	466	1,6	4,1	39	0
Benedito	A	896	64	40	2,5	10,2	24	17
	B	935	25	40	6,0	10,2	59	0
Cotoco	A	630	106	264	6,0	10,2	59	0
	B	609	77	313	2,4	5,7	43	0
Entroncam.	A	886	54	60	2,3	4,3	53	0
	B	836	64	100	1,9	2,7	70	0
Jacarandá	A	673	114	213	4,7	8,4	56	0
	B	629	108	263	2,3	4,1	56	0
Talismã	A	381	130	489	4,6	9,6	48	2
	B	244	93	633	1,2	6,7	18	44

Fonte: Embrapa Solos, Rio de Janeiro, 2001.

A restauração do ambiente florestal nos tabuleiros do sul da Bahia deverá considerar as espécies com maior potencial de estabelecimento nas condições de solos degradados como ocorre, em certa medida, nos solos arenosos e naqueles com altos teores de alumínio dos fragmentos estudados. Os resultados obtidos (Tabela 3) sugerem potencial interessante para algumas espécies de *Cesalpinaceae* (*Arapatiella psilophylla*, *Peltogyne* sp., *Copaifera*

grandiflora, *Copaifera langsdorfii*) e *Moraceae* (*Brosimum conduru*, *Cecropia hololeuca*, *C. pachystachya*, *C. palmata* e *Sorocea guilleminiana*). Registra-se que *Fabaceae* apresentou elevada frequência no sítio “Jacarandá”, onde uma população de Jacarandá da Bahia (*Dalbergia nigra*), é manejada pelo proprietário favorecendo a brotação de tocos e crescimento dos indivíduos. Os estudos prosseguem avaliando o grau de isolamento dessas populações de modo a detectar possível endogamia que reduza seu potencial, como fontes de sementes.

Tabela 3. Frequência relativa (%) de famílias botânicas em fragmentos florestais no sul da Bahia.

	<i>Anacardiaceae</i>	<i>Annonaceae</i>	<i>Apocynaceae</i>	<i>Arecaceae</i>	<i>Boraginaceae</i>	<i>Bombacaceae</i>
Atemício	0	10,3	0	2,6	0	0
Benedito	2,6	0	5,3	0	5,3	2,6
Cotoco	1,1	15,1	1,1	3,2	0	0
Entroncamento	6,5	0,0	0	6,5	2,2	0
Jacarandá	0	0	2,2	0	0	0
Talismã	0	0	1,7	13,6	0	0
	<i>Burseraceae</i>	<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Fabaceae</i>	<i>Lauraceae</i>	<i>Lecythidaceae</i>
Atemício	2,6	17,9	2,6	10,3	0	7,7
Benedito	0	7,9	2,6	0	5,3	2,6
Cotoco	0	6,5	0	0	1,1	0
Entroncamento	0	13,0	0	0	19,6	2,2
Jacarandá	0	0	0	89,1	0	0
Talismã	0	20,3	3,4	3,4	3,4	8,5
	<i>Malpighiaceae</i>	<i>Melastomataceae</i>	<i>Mimosaceae</i>	<i>Moraceae</i>	<i>Myristicaceae</i>	<i>Myrtaceae</i>
Atemício	10,3	2,6	7,7	20,5	0	2,6
Benedito	0	13,2	7,9	15,8	0	5,3
Cotoco	1,1	5,4	5,4	51,6	0	2,2
Entroncamento	2,2	0	19,6	15,2	0	0
Jacarandá	0	0	8,7	0	0	0
Talismã	0	0	15,3	16,9	1,7	0
	<i>Rubiaceae</i>	<i>Sapotaceae</i>	<i>Simaroubaceae</i>	<i>Tiliaceae</i>	<i>Verbenaceae</i>	<i>Vochysiaceae</i>
Atemício	0	0	0	0	0	2,6
Benedito	2,6	18,4	0	0	0	2,6
Cotoco	0,0	1,1	3,2	0	0	2,2
Entroncamento	2,2	8,7	0	0	2,2	0
Jacarandá	0	0	0	0	0	0
Talismã	0	6,8	1,7	1,7	0	1,7

Fonte: Embrapa Solos, Rio de Janeiro, 2001.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Manual de métodos de análise de solo**. 2.ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, 1997.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília: Embrapa - Serviço de Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 412 p.

FOLHA DO MEIO AMBIENTE. **A Mata Atlântica no Sul da Bahia**. Disponível: [site Folha do Meio Ambiente. URL: http://www.folhadomeioambiente.com.br/fma-110/mata110.htm](http://www.folhadomeioambiente.com.br/fma-110/mata110.htm). Consultado em 18 de jun. de 2002.

JORDAN, H.; HERRERA, R. Tropical rain forests: Are nutrients really critical? **The American Naturalist**, Chicago, v. 117, n. 2, p.167-180, 1981.