

## **14280 - Levantamento da composição da matavegetação e florística nativa em quintais diversificados.**

*Survey of the native floristic and grass-vegetation composition in diversified backyards.*

CERQUEIRA, Bruno rodrigues<sup>1</sup>; SANTOS, Luiz Henrique dos<sup>1</sup>; AZEVEDO, Cláudio Luiz Leone<sup>2</sup>

1 Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, [brunor@live.com](mailto:brunor@live.com); [luiz\\_henrique11@windowslive.com](mailto:luiz_henrique11@windowslive.com); 2 Embrapa Mandioca e Fruticultura, [claudio.leone@embrapa.br](mailto:claudio.leone@embrapa.br)

**Resumo:** O estudo teve como objetivo identificar a composição florística de comunidades de plantas espontâneas no município de Cruz das Almas (BA), em duas áreas de agricultores familiares. A matavegetação espontânea é de grande importância nos agroecossistemas pois, além de contribuir com melhorias químicas, físicas e biológicas no solo, servem como abrigo para inimigos naturais de insetos das culturas, contribuindo para o equilíbrio natural e recomendação de estratégias de manejo mais adequadas nos sistemas agrícolas. Para determinação das principais plantas infestantes, realizou-se mensalmente o estudo fitossociológico das mesmas, pelo método do quadrado inventário, identificando as espécies com auxílio de manuais específicos. Para determinação da Importância Relativa (IR%) das espécies, foram calculados os seguintes índices: densidade, frequência, dominância e índice de valor de importância. Foram identificadas 37 espécies, pertencentes a 12 famílias, destacando-se a família Asteraceae.

**Palavras-chave:** plantas espontâneas; fitossociologia; quintais agroflorestais.

**Abstract:** The study aimed to identify the floristic composition of spontaneous plant communities in the municipality of Cruz das Almas (BA), in two areas of family farmers. The spontaneous vegetation is very important in agro-ecosystems because, besides contributing with chemical, physical and biological improvements in the soil, it serves as shelter for natural enemies of crop insects, contributing to the natural balance and recommendation of the most appropriate management strategies in agricultural systems. For the determination of main weeds, a phytosociological study was carried out using the square inventory method, identifying species with the aid of specific manuals. To determine the relative importance (RI %) of species, the following indices were calculated: density, frequency, dominance and importance value index. 37 species were identified, belonging to 12 families, including the family Asteraceae.

**Key-words:** spontaneous plants; phytosociology; agroforest backyards.

### **Introdução**

A constante manipulação dos sistemas agrícolas convencionais resulta na seleção de espontâneas competitivas, sendo que a maioria dessas espécies são estimuladas por perturbações ocasionadas pelo monocultivo. Uma das maneiras de equilibrar a competição entre cultura e espontânea, são os sistemas diversificados, que diminuem a necessidade de um controle constante destas plantas (ALTIERI, 1989).

As plantas espontâneas são de grande importância para os agroecossistemas, pois auxiliam no controle da erosão do solo, na ciclagem de nutrientes e em alguns casos atuam como bioindicadoras da fertilidade do solo. Outra importante característica dessas plantas é a possibilidade de servirem como abrigo para inimigos naturais de insetos das culturas, contribuindo para o equilíbrio natural e recomendação de

estratégias de manejo mais adequadas nos sistemas agrícolas. As plantas nativas servem ainda como adubação verde, que diz respeito a prática de cultivo e incorporação de plantas, produzidas no local ou adicionadas, com a finalidade de preservar e/ou restaurar os teores de matéria orgânica e nutrientes dos solos, indo ao encontro da tendência mundial da busca de alimentos mais saudáveis, provenientes da agricultura orgânica ou produzidos com a mínima utilização de insumos químicos e degradação do meio ambiente (Silva et al., 1999)

Os quintais agroflorestais por ter maior diversidade de culturas, mantem o solo coberto por mais tempo, permitindo a supressão da competição mais aguda com as espontâneas mais sensíveis, diminuindo a necessidade do controle das mesmas. Contudo, só o conhecimento do grau de importância dessas espécies permitirá extrapolar novas recomendações das mesmas como auxiliares no manejo ou não, pelas características quanto a servirem como abrigo de insetos (pragas ou inimigos naturais) das culturas e quanto a ciclagem de nutrientes em decorrência da maior ou menor exploração da profundidade do solo por seu sistema radicular.

Os estudos fitossociológicos comparam as populações da matavegetação em um determinado momento da comunidade infestante. Portanto, Fitossociologia é o estudo das comunidades vegetais do ponto de vista florístico, ecológico, corológico e histórico (BRAUN-BLANQUET, 1979).

Neste contexto o presente trabalho objetivou a realização de um estudo inicial, de identificação populacional nos quintais agroflorestais, de agricultores familiares, para a partir do conhecimento da composição florística dessas comunidades de plantas espontâneas poder avançar no conhecimento de modo a qual a contribuição efetiva dessas espécies no manejo desses pomares e suas interações.

### **Metodologia**

O levantamento fitossociológico foi conduzido em duas propriedades nas comunidades rurais Tuá e Combê, localizadas no município de Cruz das Almas, situado na região do Recôncavo da Bahia. O estudo foi realizado mensalmente (desde que houvesse matavegetação) no ano agrícola 2012/2013. Para determinar as plantas infestantes nas áreas estudadas, foi aplicado o método do quadrado inventário, que utiliza como unidade amostral um quadrado com medida 0,50m x 0,50m, que foi, nesse caso específico, lançado 10 vezes aleatoriamente por meio de um caminhar em ziguezague.

As espécies presentes em cada amostra mensal, eram retiradas, identificadas utilizando-se o Manual de Identificação específicos. Depois eram quantificadas, e no laboratório, lavadas e desidratadas em estufa 60°C, até peso constante. Foi considerada apenas a parte aérea (epígea) das plantas espontâneas. A biomassa seca destas plantas, foi pesada em balança de precisão de 0,01 g. Os critérios observados com o estudo fitossociológico foram: densidade relativa, frequência absoluta, frequência relativa, índice de valor de importância e importância relativa, conforme o modelo proposto por Mueller-Dombois & Ellenberg (1974). Para se avaliar a importância relativa (IR) das espécies que compunham a comunidade espontânea, foram calculadas para cada população amostrada mensalmente, a Densidade relativa (DR), a Frequência absoluta (FA) e relativa (FR), Dominância

relativa (DoR) e o Índice do valor de importância (IVI), através das fórmulas propostas por Curtis & McIntoshi e Mueller-Dombois & ElleMBERG.

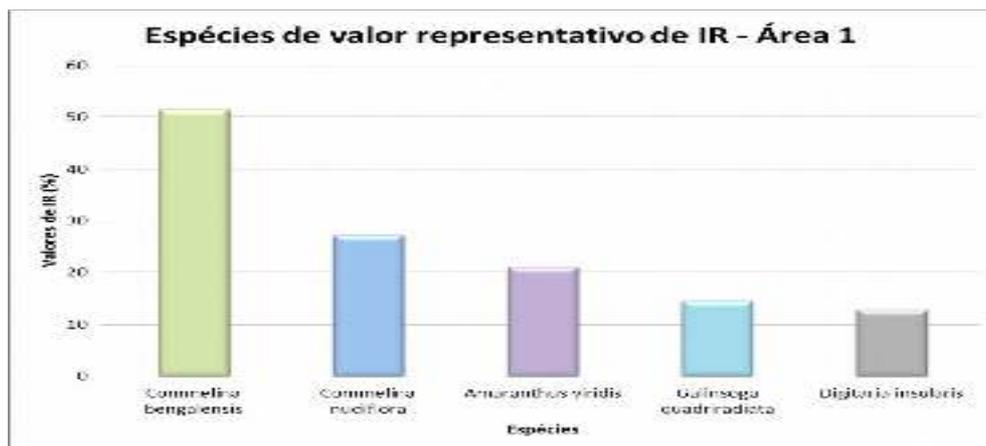
### Resultados e discussões

Na Tabela 1 é possível observar todas as espécies e suas respectivas famílias encontradas nos dois quintais (áreas de policultivos) durante todo o período em que foi realizado o levantamento fitossociológico.

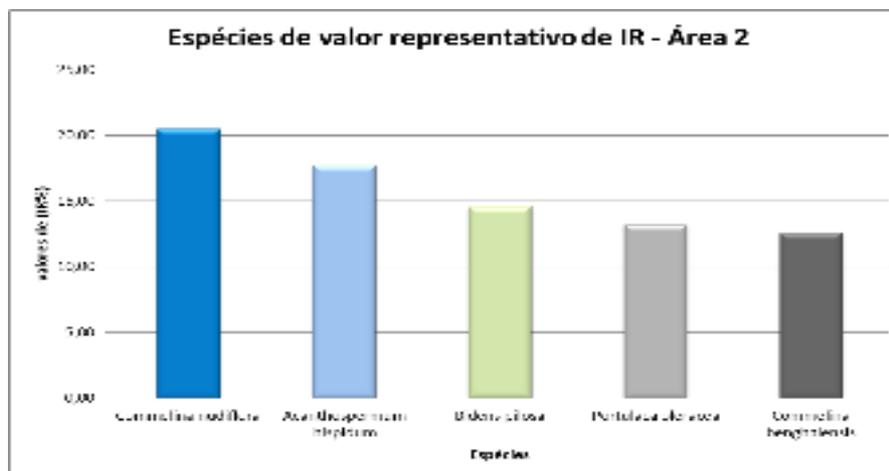
**Tabela 1**– Inventário florístico das duas áreas de quintais agroflorestais.

Família	Espécie	Nome popular
	<i>Amaranthus viridis</i>	Caruru-verde
Amaranthaceae	<i>Amaranthus deflexus</i>	Caruru-rasteiro
	<i>Alternanthera tenella</i>	Apaga-fogo
Apiaceae	<i>Apium leptophyllum</i>	Gertrudes
	<i>Acanthospermum hispidum</i>	Carrapicho-de-carneiro
	<i>Acanthospermum australe</i>	Carrapicho-rasteiro
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>	Mentrasto
	<i>Conyza canadensis</i>	Rabo-de-foguete
	<i>Conyza banariensis</i>	Rabo-de-foguete
	<i>Galinsoga quadriradiata</i>	Botão-deouro
	<i>Praxelis pauciflorum</i>	Erva-fresca
	<i>Bidens pilosa</i>	Picão-preto
	<i>Blainvillea rhomboidea</i>	Erva-palha
	<i>Galinsoga paviflora</i>	Picão-branco
	<i>Cyperus esculentus</i>	Tiriricão
Cyperaceae	<i>Cyperus iria</i>	Junça
	<i>Cyperus rotundus</i>	Capim-dandá
Commelinaceae	<i>Commelina benghalensis</i>	Mariana
	<i>Commelina nudiflora</i>	Mariana
	<i>Chamaesyce hirta</i>	Erva-de-santa-luzia
Euphorbiaceae	<i>Croton glandulosus</i>	Gervão-braco
	<i>Croton Lobatus</i>	Sangregão
	<i>Euphorbia heterophylla</i>	Amendoim-bravo
Fabaceae	<i>Aeschynomene rudis</i>	Angiquinho
Molluginaceae	<i>Mollugo verticillata</i>	Mollugo
Nyctagineae	<i>Boerhaavia diffusa</i>	Pega-pinto
	<i>Brachiaria decumbens</i>	Brachiaria
	<i>Brachiaria mutica</i>	Capim-angola
	<i>Digitaria horizontalis</i>	Capim-colchão
Poaceae	<i>Digitaria insularis</i>	Capim-açu
	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Capim-mão-de-sapo
	<i>Echinochloa colonum</i>	Capim-arroz
	<i>Eleusine indica</i>	Capim-pé-de-galinha
	<i>Panicum maximum</i>	Capim-colonião
Portulacaceae	<i>Potulaca oleraceae</i>	Beldroega
	<i>Potulaca patens</i>	Lingua-de-vaca
Rubiaceae	<i>Diodia teres</i>	Mata-pasto

Observou-se nos quintais o aparecimento de um total de 483 indivíduos sendo 37 espécies pertencentes a 12 famílias nas duas áreas. Das espécies amostradas destacaram-se cinco com maior valor representativo de importância relativa (Figura 1 e 2): na área 1 (comunidade Tuá) – *Commelina benghalensis* (51,51%), *Commelina nudiflora* (27,22%), *Amaranthus viridis* (21,10%), *Galinsoga quadriradiata* (14,54%) e *Digitaria insularis* (12,84%); na área 2 (comunidade Combê) – *Commelina nudiflora* (20,50%), *Acanthospermum hispidum* (17,71%), *Bidens pilosa* (14,57%), *Portulaca oleracea* (13,21) e *Commelina benghalensis* (12,60%).



**Figura 1** – Importância relativa (%) das espécies mais representativas (Área 1).



**Figura 2** – Importância relativa das 5 espécies mais representativas (Área 2).

As espécies *Commelina benghalensis* (Figura 1) e *Commelina nudiflora* (Figura 2) se destacaram nos dois agroecossistemas estudados como aquelas com maior IR (%), fato esse que pode ser relacionado a preferência dessas espécies por maior umidade no solo, o que realmente ocorreu nos dois agroecossistemas estudados, sendo que na área 1 o aparecimento ocorreu no início do período chuvoso (amostragem de junho/13) e na Área 2, por se encontrar numa propriedade com baixadas úmidas, a *C. nudiflora* prevaleceu.

Observando o valor de IR médio das demais espécies encontradas (Figuras 3), pode-se notar que o manejo das mesmas poderá ser obtido sem a eliminação total

