



LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES ESPONTÂNEAS E SUAS RELAÇÕES ECOLÓGICAS DENTRO DO AGROECOSSISTEMA

C. T. dos S. Marques.; S. Teles.; F. da Silva.

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas-CCAAB

INTRODUÇÃO

As espécies espontâneas podem apresentar benefícios às plantas cultivadas de forma muito semelhante aos plantios de cobertura, e com frequência, preenchem as mesmas funções ecológicas. A maioria desses benefícios vem do fato de que, ecologicamente, são espécies pioneiras, que invadem habitats abertos ou perturbados e, através de suas relações ecológicas, iniciam o processo de sucessão vegetal na direção de comunidades mais complexas. A maioria das comunidades dos agroecossistemas, especialmente aquelas compostas predominantemente de espécies anuais, são habitats simplificados, perturbados. As espécies espontâneas são bem adaptadas a essas condições (Gliessmam, 2005), elas colonizam os agroecossistemas e, graças à sua ampla variabilidade genética, se adaptam às condições ambientais, sendo encontradas em diferentes áreas de cultivo que apresentam condições pouco favoráveis às culturas agrícolas. Daí, a tornarem-se invasoras, depende do manejo a que venham ser submetidas (Spehar e Pereira, 2006). Muitas delas protegem a superfície do solo contra a erosão pela cobertura foliar e pelas raízes; atuam na ciclagem de nutrientes e podem recuperar N e K nas camadas mais profundas trazendo-as à superfície e com isso, criam condições favoráveis aos cultivos subsequentes; produzem exsudatos radiculares que regulam a atividade microbiana e podem enriquecer a meso e micro fauna e flora do solo; melhoram a estrutura física e química dos solos a partir da ação radicular e da deposição de matéria orgânica em maiores profundidades; podem funcionar como repelente ou atrativa para certos insetos e nematóides, reduzindo a ação de insetos-praga nos sistemas; e podem ainda, funcionar como indicadoras de algumas

características químicas do solo, entre outros benefícios (Spehar e Pereira, 2006). Através do entendimento dos mecanismos das interações das espécies espontâneas nos agroecossistemas, os agricultores podem manejá-los adequadamente e potencializar os seus efeitos positivos, de forma que reduzam a necessidade de insumos externos. (Gliessmam, 2005). O presente trabalho objetivou a identificação de espécies espontâneas, presentes na área de horticultura do “Projeto Volta à Terra - PVT”, com potencial de manejo ecológico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho faz parte do projeto: “Ecologia aplicada à Agricultura Familiar”, que está sendo desenvolvido no “Projeto Volta à Terra”, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, município de Cruz das Almas - Bahia, localizado a 12°40'0" de Latitude Sul e 39°06'23" de Longitude Oeste de Greenwich, a uma altitude de 200m. Apresenta Clima tropical quente e úmido, segundo a classificação de Köppen. A pluviosidade média anual é de 1200 mm, os solos são, predominantemente, Latossolo Amarelo e Argissolo Amarelo. Nesta etapa, realizou-se o levantamento das plantas espontâneas, presentes na faixa de aproximadamente 1m de bordadura e entre canteiros, numa área total de 2130m² destinada à horticultura no PVT.

O levantamento das espécies foi realizado por meio de observações “in loco” de toda a área, com anotações das principais características e registro fotográfico. Priorizou-se a identificação de espécies na fase fenológica de florescimento. Em seguida, realizou-se revisão bibliográfica específica, para identificação prévia das espécies mais reconhecidas, bem como suas relações ecológicas com o meio. As espécies ainda não

identificadas serão enviadas a especialistas na segunda etapa do projeto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 24 espécies, que corresponderam à 15 famílias e à 21 gêneros. A família de maior ocorrência foi Asteraceae (Compositae), com 5 espécies: *Acanthospermum hispidum* D.C., *Ageratum conyzoides* L., *Emilia sonchifolia* (L.) D.C., *Emilia coccinea* (Sims) F. Don e *Blainvillea rhomboidea* Cass. Seguida das famílias: Cucurbitaceae, com *Momordica charantia* L. e *Cucumis dipsaceus*; Cyperaceae, com *Cyperus flavus* (Vahl) Nees e *Cyperus esculentus* L.; Euphorbiaceae, com *Chamaesyce hyssopifolia* (L.) Small e *Euphorbia heterophylla* L.; Poaceae, com *Brachiaria decumbens* Stapf e *Digitaria insularis* (L.) Fedde; e Portulacaceae, com *Portulaca oleracea* L. e *Portulaca grandiflora*; Amaranthaceae, *Amaranthus retroflexus* L.; a Caryophyllaceae, *Drymaria cordata* (L.) Willd. ex Schult; Commelinaceae, *Commelina benghalensis* L.; a Convolvulaceae, *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult.; Caesalpinoideae, *Senna obtusifolia* (L.) H.S. Irwin & Barneby; Mimosoideae, *Mimosa pudica* L.; Molluginaceae, *Mollugo verticillata* L.; Solanaceae, *Solanum americanum* Mill.; Verbenaceae, *Stachytarpheta elatior* Schard. Ex Schult.

Dentre as espécies identificadas, 4 são relacionadas por Pedini (2000) como plantas indicadoras de solos. São elas: *Euphorbia heterophylla* L. indicadora de desequilíbrio entre N e micronutrientes, sobretudo Mo e Cu; *Portulaca oleracea* L., indicadora de solo fértil; *Digitaria insularis* (L.) Fedde indicadora de solos de baixa fertilidade e estagnação de água; e *Acanthospermum hispidum* D.C. indicadora de deficiência de cálcio.

Segundo Altieri (2003), a espécie *Amaranthus retroflexus* L., destaca-se pela regulação da população de *Myzus persicae*, devido ao aumento da abundância dos predadores *Chrysopa carnea*, Coccinellidae e Syrphidae no agroecossistema; A *Ipomoea asarifolia* atua como reguladora de *Chelymorpha cassidae*; *Euphorbia* spp. fornece pólen e néctar ao parasitóide *Lixophaga sphenopheri*, regulador dos insetos-pragas *Nezara viridula* e *Rhombosielus obscurus*.

A *Drymaria cordata* (L.) Willd. ex Schult, é hospedeira atrativa para nematóides do gênero *Meloidogyne*; *Solanum americanum* Mill apresenta na sua composição acetilcolina,

saponinas e os glicoalcalóides esteroidais, solasonina e solamargina, além de ser hospedeira atrativa para nematóides; *Portulaca oleracea* tem valor alimentício com elevado teor de proteína, rica em ácido oxálico e sais de potássio (nitrato, cloreto e sulfato), melífera e atrativa de insetos; *Ageratum conyzoides* L. tem concentrado nas flores alcalóides pirrolizidínicos licopsamina e equinatina, que atuam como atraente para hemípteros polinizadores; *Emilia sonchifolia* (L.) DC. apresenta na sua composição mucilagem, pigmentos, saponinas, óleos essenciais e flavonóides; *Momordica charantia* L. contém em suas folhas momordicinas e tripenos, esteróides, saponinas e 14 triterpenos glicosados (Lorenzi, 2002).

CONCLUSÃO

Identificou-se 24 espécies, que corresponderam à 15 famílias e à 21 gêneros. A família de maior ocorrência foi Asteraceae (Compositae). A maior parte das espécies identificadas apresentam relações ecológicas com o meio onde estão inseridas. O levantamento mostra inúmeras possibilidades de uso das espécies dentro do agroecossistema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003. p. 52-71
- GLIESSMAM, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.
- LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2000. 608p.
- LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 512p.
- PEDINI, S. Produção e certificação de café orgânico. In: ZAMBOLIM, L. (Ed.). Café: produtividade, qualidade e sustentabilidade. Viçosa: UFV, Departamento de Fitopatologia, 2000. p. 333-360.
- SPEHAR, C. R.; PEREIRA, R.C. Convivendo com as plantas daninhas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS, 25. 2006. Brasília. Convivendo com as Plantas Daninhas, Resumos. Brasília: SBPCD/UNB/Embrapa Cerrados. 2006.