

## 12074 - Ética na Ciência: Agroecologia como paradigma para o desenvolvimento rural

### Levantamento da vegetação espontânea com finalidades medicinais no tratamento das afecções da pele

*Survey of spontaneous vegetation with purposes of medical treatment of skin disorders*

VASCONCELLOS, Andreia<sup>1</sup>; SOUSA JÚNIOR, Edivaldo Carmo<sup>2</sup>; LEITE, Saulo Ferreira<sup>3</sup>; ANDRADE, Leandro Oliveira de<sup>4</sup>; QUEIROZ, Messias Firmino de<sup>5</sup>.

1 UEPB, dreagroeco@gmail.com; 2 UEPB, edivaldojunior.pb@hotmail.com; 3 UEPB, Saulo.leite@yahoo.com.br; 4 UEPB, leandro.ufcg@hotmail.com; 5 UEPB, mefiqueiroz@yahoo.com.br

**Resumo:** As plantas espontâneas, também consideradas como daninhas ou invasoras, predominam em solos férteis com grande quantidade de matéria orgânica, por isso, são indesejáveis pelo fato de competirem por água e nutrientes do solo com plantas que possuem importância agrícola e até mesmo paisagística. No contexto da agroecologia e da fitoterapia tais plantas podem ser utilizadas para fixação de nitrogênio, no combate a erosão e no tratamento de vários tipos de enfermidades. O trabalho efetuou um levantamento florístico das plantas espontâneas de importância fitoterápica e medicinal em uma área de plantio de pinhão manso (*Jatropha curcas* L.), irrigado com água salobra. Observa-se o aumento na procura de plantas medicinais devido a vários fatores, como a crise econômica, o alto custo dos medicamentos industrializados e o ainda difícil acesso à assistência médica e farmacêutica. Foram encontradas 29 espécies distribuídas em 16 famílias. Segundo a literatura científica sobre fitoterápicos, dentre as espécies encontradas 51,72% possuem indicações no tratamento das afecções da pele, onde a *Ipomea pes-caprae* (L.) R. Br. apresentou 40% de frequência nas indicações.

**Palavras-Chave:** Agroecologia, vegetação espontânea, afecções da pele.

**Abstract:** *The weeds also considered weeds or invasive, found in fertile soil with plenty of organic matter, therefore, are undesirable because competing for water and nutrients from the soil with plants that have agricultural importance and even landscaping. In the context of agroecology and phytotherapy such plants can be used for nitrogen fixation, to combat erosion and to treat various types of diseases. The work carried out a floristic survey of weeds of herbal and medicinal importance in an area of planting jatropha (*Jatropha curcas* L.), irrigated with brackish water. Observe the increase in demand for medicinal plants due to various factors like the economic crisis, the high cost of manufactured drugs and still difficult access to health care and pharmaceutical industries. We found 29 species of 16 families. According to the literature on herbal medicine among the species found 51.72% have indications in the treatment of skin disorders, where the *Ipomea pes-caprae* (L.) R. Br showed 40% frequency in the alerts.*

**Key Words:** *Agroecology, spontaneous vegetation, skin disorders.*

### Introdução

As plantas espontâneas, também consideradas como “daninhas” ou invasoras, são plantas geralmente de porte herbáceo e que predominam em solos férteis com grande quantidade de matéria orgânica, e por esta razão, são consideradas indesejáveis pelo fato de competirem por água e nutrientes do solo com plantas que possuem importância

agrícola e até mesmo paisagística. Tais plantas podem causar sérios danos a plantações quando não controladas, e com isso acarretam muitos prejuízos tanto no que diz respeito ao desenvolvimento da planta como também no consumo de água e adubos. Elas também são largamente encontradas em jardins, calçadas, às margens de rios, córregos, estradas e terrenos baldios.

No entanto, no contexto da Agroecologia e da Fitoterapia tais plantas podem ser utilizadas para fixação de nitrogênio (FEIDEN, 2001), no combate a erosão do solo e no tratamento de vários tipos de enfermidades.

Os altos custos de produção dos medicamentos sintéticos, a existência de estudos científicos para alguns produtos fitoterápicos comprovando sua eficácia clínica e segurança, e a grande porcentagem da população mundial que não tem acesso aos medicamentos resultantes de síntese farmacológica estão dentre as razões do crescente interesse por terapias alternativas e o uso terapêutico de produtos naturais, especialmente os derivados de plantas. Estes fatores somados ao limitado efeito dos medicamentos sintéticos em doenças crônicas, têm estimulado à pesquisa de plantas medicinais como alternativa terapêutica, com resultados bastante satisfatórios (HIRUMALIMA, 1999).

O Brasil comporta uma flora medicinal muito diversificada e esse é um dos fatores que lhe tem conferido destaque no cenário mundial, pois possui 30% das florestas tropicais do mundo, e calcula-se que existem 80 mil espécies vegetais só na Amazônia, onde apenas 4% foram estudadas pelos cientistas (FRANCO & FONTANA, 2005).

No manejo convencional do solo existe uma preocupação muito grande em eliminar as plantas espontâneas quando estas crescem juntamente com as culturas agrícolas, pois interferem no seu desenvolvimento podendo reduzir significativamente a produção quando não controladas. Além de nutrientes, água e luz, essas plantas também competem por CO<sub>2</sub> e exercem inibição química sobre o desenvolvimento das plantas cultivadas, podendo ainda ser hospedeiras de pragas e doenças (LORENZI, 2000). No manejo agroecológico do solo, o fato dessas plantas serem espontâneas entre as culturas, não significa que sejam nocivas às últimas, podendo apresentar muitos aspectos positivos desde que manejadas corretamente, viabilizando de forma significativa o desenvolvimento dessas culturas (FEIDEN, 2001).

Experimentos de campo mostram que a presença de plantas espontâneas em agroecossistemas pode diminuir significativamente as populações de algumas pragas, representando desta forma, uma maior oferta de recursos alternativos de pólen, néctar, presas alternativas, entre outros (ALTIERI *et al.* 2003).

Como cientistas e agroecologistas vêm reconhecendo as limitações das estratégias predominantes de controle de espontâneas surgem novas idéias sobre o papel destas em sistemas de cultivo (CLEMENTS *et al.* 2004). Muito deste entendimento foi ganho através da mudança de foco da idéia de controle (supressão) para manejo, que põe grande ênfase na prevenção dos problemas causados por estas plantas, e não simplesmente a sua eliminação (BUHLER *et al.* 2000). Isto levou a reavaliação do paradigma das espontâneas e seus impactos nos agroecossistemas.

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde, 80% da população dos países em desenvolvimento utilizam-se da medicina popular na atenção primária à saúde. Essas populações dependem, em grande parte, dos chamados profissionais tradicionais para a cura de seus problemas de saúde, seja pelas dificuldades impostas ao acesso à biomedicina, especialmente à alopática, seja por questões de entendimento sobre a realidade social e aspectos culturais deste tipo de população.

Partindo desse pressuposto, o presente trabalho se propôs a realizar um levantamento florístico das plantas espontâneas de importância fitoterápica e medicinal em uma área de plantio de pinhão manso (*Jatropha curcas* L.), irrigado com água salobra localizado na Universidade Estadual da Paraíba em Lagoa Seca.

### **Metodologia.**

Trabalho desenvolvido no Campus II da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, localizado na cidade de Lagoa Seca, 07° 09" S e 35° 52" W e altitude 634 m. É a primeira cidade do agreste paraibano e localiza-se a 130.60 km de João Pessoa.

O trabalho foi desenvolvido no período entre 04 a 29 de abril de 2011, que constou de um levantamento florístico em uma área de aproximadamente 1,4 ha, foram realizadas visitas à área de estudo, onde as plantas foram observadas *in locu*.

A vegetação espontânea foi registrada por meio de fotografia e a pesquisa para classificação e conhecimento dos exemplares foi feito com o auxílio de bibliografia especializada e pesquisa a redes sociais sobre o assunto.

A vegetação foi observada pelo grupo de uma forma planejada e sistematicamente, de forma que toda a área de plantio do pinhão manso fosse feito o levantamento, observando os padrões para tal prática.

O reconhecimento foi realizado se caminhando pela área, andando em linha cuidadosamente e lentamente observando tudo que pudesse evidenciar de qual vegetal se tratava no levantamento, respeitando os blocos que compunham o experimento, avaliando-os um de cada vez. Houve um caminhamento, observando os espécimes e seus vários estágios em campo.

### **Resultados e discussão**

Foram encontradas 29 espécies distribuídas em 16 famílias. De acordo a literatura científica sobre fitoterápicos (LORENZI & MATOS, 2002), dentre as espécies encontradas 51,72% possuem indicações no tratamento das afecções da pele, onde a *Ipomea pes-caprae* (L.) R. Br. apresentou 40% de frequência nas indicações.

<b>FAMÍLIA/ ESPÉCIE</b>	<b>NOME COMUM</b>	<b>CONTROLE/ AFECÇÕES DA PELE</b>
<b><i>Amaranthaceae</i></b>		
<i>Amaranthus viridis</i> L.	Bredo de porco	Emoliente, eczema

<b>Asteraceae</b>		
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	Espinho-de-cigano	Emoliente.
<i>Acanthospermum australe</i> Loefl. Kuntze	Carrapicho de carneiro	Eczema, cicatrizante, ferida.
<i>Bidens pilosa</i> L.	Carrapicho de agulha	Emoliente, problemas da pele, bactericida
<b>Galinsoga parviflora Cav</b>		
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav	Picão-branco	Antiinflamatório, feridas, hemorragia.
<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC	Serralha	Eczema, feridas, cicatrizante, terçol.
<b>Boraginaceae</b>		
<i>Heliotropium indicum</i> L.	Fedegoso	Feridas, problemas da pele, picada de inseto.
<b>Caesalpineaceae</b>		
<i>Senna obtusifolia</i> L. Irvin & Barneby	Mata-pasto	Cicatrizante, problemas da pele.
<b>Convolvulaceae</b>		
<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) R. Br.	Salsa	Emoliente, feridas, antiinflamatório, problemas da pele, picada de inseto, furúnculo.
<b>Cyperaceae</b>		
<i>Cyperus rotundus</i> L.	Tiririca	Antiinflamatório, feridas, problemas da pele.
<b>Euphorbiaceae</b>		
<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	Burra Leiteira	Queimadura, verruga, antiséptica.
<b>Nyctaginaceae</b>		
<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Pega-pinto	Problemas da pele.
<b>Poaceae</b>		
<i>Brachiaria plantaginea</i> (Link) Hitch	Capim marmelada	Antimicrobiana.
<b>Rubiaceae</b>		
<i>Spermacoce verticillata</i> L.	Vassourinha de botão	Antiinflamatório, problemas da pele, queimadura, antimicrobiana.
<b>Solanaceae</b>		
<i>Solanum paniculatum</i> L.	Jurubeba	Feridas.

**Tabela 1:** Plantas espontâneas medicinais encontradas em área de plantio de Pinhão manso (*Jatropha curcas* L.) na Universidade Estadual da Paraíba em Lagoa Seca - PB.

As Convolvulaceae apresentam uma grande amplitude nos caracteres palinológicos, sendo assim considerada como euripolínica. São encontrados grãos de pólen de médios a muito grandes, porados e colpados, e com exina psilada, perfurada, espiculada e espinhosa (LEITE *et al.* 2005). Cálice tri ou pentâmero, dialissépalo ou raramente gamossépalo, com prefloração imbricada. Corola tri ou pentâmera, gamopétala, plicada, com prefloração geralmente convoluta. Estames em número igual ao das pétalas, freqüentemente de tamanhos desiguais, epipétalos, com anteras rimosas. Ovário súpero, bicarpelar, bilocular, raramente tetralocular ou unilocular, estilete terminal, placentação axial ou ereta, óvulos geralmente em número de um ou dois por lóculo. Fruto cápsula. (SOUZA & LORENZI, 2005).

Em decorrência do grande interesse internacional na diversidade da flora medicinal brasileira, se faz necessário a implementação das tecnologias que visam à utilização do potencial terapêutico dessas ervas tidas como daninhas de forma sustentável, visando à melhoria da qualidade de vida da população.

As plantas medicinais representam a principal matéria médica utilizada pelas chamadas medicinas tradicionais, ou não ocidentais, em suas práticas terapêuticas, sendo a medicina popular a que utiliza o maior número de espécies diferentes (HAMILTON, 2003).

As “plantas daninhas” possuem importância terapêutica, cientificamente comprovada pelo ramo da medicina, e agroecológica, cientificamente comprovada pelo ramo da biologia, que favorecem o desenvolvimento e o fortalecimento da produção científica voltada para as Ciências Médicas, Agrárias e Biológicas, e conseqüentemente para o bem estar das populações urbanas e rurais.

Com a conscientização do agricultor, o mesmo inverterá o ponto de vista sobre a vegetação espontânea, passando a mesma de mato trabalhoso pra ser retirado para planta com potencial de lucratividade.

Este levantamento florístico e bibliográfico comprovam a importância do conhecimento popular para estudos de novos fármacos, contribuindo consideravelmente em muitos casos com a população que não tem condições financeiras de adquirir medicamentos, e também contribuindo com o surgimento de ganhos extras familiar.

### **Bibliografia Citada**

ALTIERI, M.A.; E.N. SILVA & C.I. NICHOLLS. 2003. **O papel da biodiversidade no manejo de pragas**. Ribeirão Preto, Editora Holos, 226p.

BUHLER, D.D. **Population dynamics and control of annual weeds in corn (*Zea mays*) as influenced by tillage systems**. Weed sci. 40:241–248, 1992.

CLEMENTS, D.R.; DITOMMASO, A.; JORDAN, N. et al. **Adaptability of plants invading**

**north American cropland. Agriculture ecosystems & environment**, 104 (3): 379-398, 2004.

FRANCO, I. J. ; FONTANA, V. L. **Ervas & plantas: a medicina dos simples**. 10ª Edição. Erechim: Editora Livraria Vida Ltda., 2005.

FEIDEN, A. **Conceitos e Princípios para o Manejo Ecológico do Solo**. Seropédica: EMBRAPA Agrobiologia, dez 2001. 21 (Documentos, 140 ISSN 1517 – 8498).

HAMILTON, Alan. **Medicinal plants and conservation: issues and approaches**. International Plants Conservation Unit, WWF-UK, 2003.

HIRUMA-LIMA, C. A. *et al* .**Croton cajucara Benth., Uma planta da família Euphorbiaceae**. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas). Unicamp, Campinas, 1999.

LEITE, K.R.B.; Simão-Bianchini, R. & Santos, F.A.R. 2005. **Morfologia polínica do gênero Merremia Dennst. (Convolvulaceae) ocorrentes no Estado da Bahia, Brasil**. Acta Botanica Brasilica 19:33-321

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2000.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2002. 512p.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa, Instituto Plantarum. 2005.