



Conhecimento e uso de plantas repelentes em comunidades rurais no estado do Piauí, nordeste do Brasil

Knowledge and use of repellent plants in rural communities in the state of Piauí, northeast of Brazil

OLIVEIRA, Patrícia Pereira¹; SILVA, Leide Dayane Viana¹; MARTINS, Ederson de Sousa¹; ALMEIDA NETO, José Rodrigues²; SANTOS, Kelly Polyana Pereira²; SILVA, Mauricio Eduardo Chaves²

¹Universidade Estadual do Piauí (UESPI), patriciapereira@outlook.com; dayannebella.13@gmail.com; edersonbio@hotmail.com; ² Universidade Federal do Piauí (UFPI), almeidanetobio@hotmail.com; kellypolyana@hotmail.com; mauricio.ecologia@gmail.com

Tema gerador: Construção do Conhecimento Agroecológico

Resumo

As plantas possuem, como composição, inúmeras substâncias com potencial bioativo, dentre estas se destacam aquelas que têm características para repelir insetos. Objetivou-se conhecer o uso de plantas repelentes em duas comunidades rurais, Olho d'água da Fazenda e Poço do Jabotá, município de Sigefredo Pacheco, Piauí. Realizaram-se entrevistas em todas as residências (41), com turnê-guiada aos arredores das comunidades. Foi possível identificar o uso de 17 espécies, distribuídas em 14 famílias, tendo destaque a espécie *Cymbopogon citratus* (DC.). Staph. com maior Valor de uso (VU= 2,0). A folha (52,0%) foi a parte mais citada e a técnica mais empregada para repelir insetos é a defumação (73,5%). Viu-se ainda uma preferência pelo uso de espécies de plantas nativas (71%). Conclui-se que as comunidades estudadas nos mostram um repertório de plantas que podem substituir o uso de químicos no ambiente doméstico do campo, e que esse conhecimento agroecológico deve ser resgatado e valorizado.

Palavras-chave: agroecologia; pragas domésticas; etnobotânica; agricultores.

Abstract

The plants have as composition numerous substances with bioactive potential, among which the ones that have characteristics to repel insects stand out. The objective was to know the use of repellent plants in two rural communities, Olho d'água da Fazenda and Poço do Jabotá, municipality of Sigefredo Pacheco, Piauí. Interviews were conducted in all residences (41), with a guided tour around the communities. It was possible to identify the use of 17 species, distributed in 14 families, with emphasis on the species *Cymbopogon citratus* (DC.). Staph. With higher Value of use (VU = 2.0). The leaf (52.0%) was the most cited and the technique most used to repel insects was smoking (73.5%), a preference was still found for the use of native plant species (71%). It is concluded that the studied communities show us a repertoire of plants that can replace the use of chemicals in the domestic environment of the field, and that this agroecological knowledge must be rescued and valued.

Keywords: agroecology; household pests; ethnobotany; farmers.



Introdução

Desde a antiguidade, os homens se relacionam com vegetais de modo a obter produtos que lhes sejam úteis. Em relação à atividade biológica das plantas em repelir ou matar insetos, Corrêa e Salgado (2011) afirmam que estas são produtos oriundos da natureza e tem o poder de conferir repelência ágil e eficaz ao homem e seu espaço. De acordo com Roel (2001), a aplicação de compostos retirados de espécies vegetais na propriedade inseticida apresenta benefícios significativos quando comparado à aplicação de produtos sintéticos, pois estes apresentam inúmeras vantagens no que diz respeito ao desenvolvimento da resistência dos insetos. Além disso, essas plantas são de fácil acesso e obtenção, não deixando detritos em alimentos, e com baixo valor de produção. Ademais, o uso de diferentes tipos de produtos sintéticos utilizados como método de controle de insetos domésticos, tende a acarretar riscos graves a saúde não só dos consumidores, mas também dos animais presentes nas comunidades próximas das residências (Calmasur *et al.*, 2006).

Diante disso é importante resgatar os conhecimentos que as pessoas, principalmente aquelas que residem no meio rural têm sobre as plantas. O objetivo deste trabalho consistiu em realizar um levantamento sobre o uso de plantas com bioatividade repelente em duas comunidades rurais do município de Sigefredo Pacheco, estado do Piauí, Brasil. Para tanto, buscou-se registrar as partes utilizadas dessas plantas e a forma como os moradores dessas comunidades preparam seus compostos.

Material e Métodos

O presente estudo foi realizado nas comunidades rurais Poço do Jatobá e Olho D'água da Fazenda, situadas cerca de 22 Km da sede do município de Sigefredo Pacheco, estado do Piauí. Esta região assume um clima tropical alternadamente úmido e seco, com duração do período seco de seis meses, e temperaturas em média entre 26° C a 35° C. A vegetação predominante do município, faz parte do complexo vegetacional de Campo Maior, apresentando fitofisionomias característica de transição entre caatinga, parque e campo cerrado. Os principais produtos extraídos por produtores de lavoura temporária do município são: *Oryza sativa* L. (arroz), *Manihot* sp (mandioca), *Phaseolus vulgaris* L. (feijão), *Zea mays* L. (milho) e *Anacardium occidentale* (castanha de caju) (IBGE, 2015). As comunidades estudadas são vizinhas e são compostas por 23 residências em Poço do Jatobá (04° 50'955" S 041° 49'244" W) e 18 em Olho D'água da Fazenda (04° 49' 659" S 041° 46' 933" W).



Todas as residências foram visitadas, e os moradores maiores de idade foram entrevistados com o auxílio de um formulário semiestruturado, perfazendo 68 entrevistas. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi adotado e uma turnê-guiada (Bernard, 1988) foi executada com os informantes ao redor das residências, sendo possível confirmar espécies já citadas, coletar e obter, por estimulação visual, mais dados sobre o uso repelente.

O material botânico coletado se encontra incorporado no Herbário Graziela Barroso (TEPB), da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Para as espécies citadas foi calculado o seu valor de uso (VU), conforme Rossato *et al.* (1999), a partir da fórmula $VU = \sum U/n$, sendo: U=número de citações (ou usos) da etnoespécie por informante; n=número de informantes que citaram a etnoespécie ou espécie.

Resultados e Discussão

Os dados da pesquisa sugerem que 45,6% dos entrevistados possuem conhecimento sobre plantas repelentes, contudo 54,4% dos informantes disseram nunca ter ouvido falar ou usar estas plantas. A maioria das plantas mencionadas pelos entrevistados eram utilizadas para repelir ou “matar” insetos comuns da área doméstica. Já aqueles entrevistados que não citaram nenhuma planta indicaram utilizar o uso de produtos sintéticos como, por exemplo, os da marca “baigon”, em busca de um método mais rápido para matar os insetos, pois para estes os produtos naturais não são tão eficientes.

As entrevistas permitiram identificar 17 espécies, que foram: *Cymbopogon citratus* (DC.) Staph.; *Cymbopogon nardus* (L.) Rendle; *Azadirachta indica* A. Juss.; *Coffea arabica* L.; *Tabebuia impetiginosus* (Mart. Ex. DC.) Mattos; *Lippia gracillis* Humb., Bonpl. & Kunth; *Croton campestris* A. St. Hil.; *Phaseolus vulgaris* L.; *Croton blanchetianus* Baill.; *Copernicia prunifera* (Mill.) H.E Moore; *Dieffenbachia amoena* Bull.; *Amburana cearenses* (Allemão) A.C. Sm; *Hyptissu aveolens* (L.) Poit.; *Vaitarea macrocarpa* Ducke; *Plathymeria reticulata* Benth.; *Capsicum frutescens* Willd.; *Sida glomerata* Cav.

O presente estudo apontou que 41% das espécies citadas apresentaram hábito arbóreo e as espécies nativas (71%) se destacaram em relação ao número de exóticas (29%). A planta que apresentou maior valor de uso (VU) entre todas (2,0), foi a *Cymbopogon citratus* conhecida popularmente nas comunidades como capim-de-cheiro. Verificou-se que a folha (Figura 1) é entre as estruturas de plantas a mais citada, devido a sua facilidade em coletá-la. Os moradores utilizam como método mais conhecido e empregado na repelência de insetos a defumação (73,5%), que é quando partes das plantas são queimadas, especialmente as folhas. Após a defumação, a técnica da diluição e borrifamento foi a segunda mais indicada (20,4%), e consiste na mistura das



folhas com água para posterior pulverização do ambiente. O uso de folhas ou galhos frescos dentro de casa (4,1%), também foi indicado como método repelente, e ainda, o uso de folhas frescas esfregados sobre a pele (2,0%).

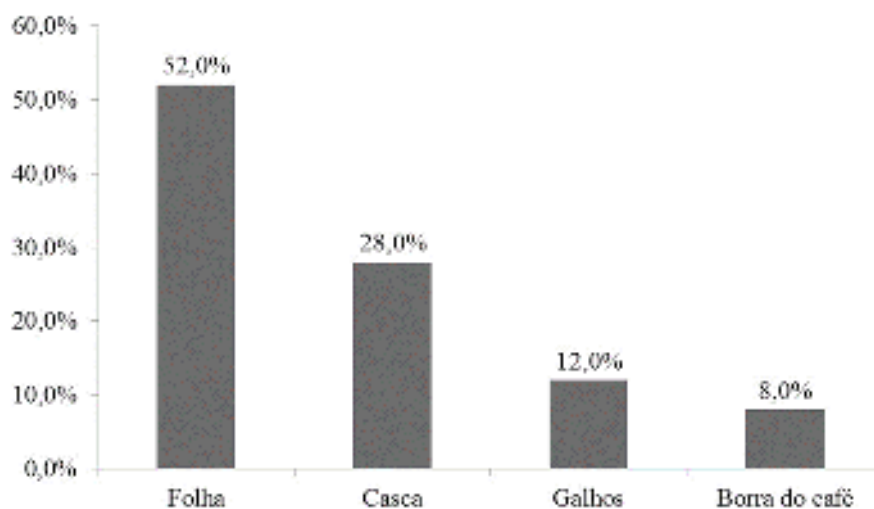


Figura 1 - Partes das plantas utilizadas como repelente doméstico pelos moradores das comunidades rurais estudadas no município de Sigefredo Pacheco, PI.

De acordo com Menezes (2005) os compostos inseticidas podem ser extraídos de toda a planta ou partes dela, podendo também ser da própria matéria botânica, normalmente sendo reduzida a pó, ou gerar produtos derivados pela extração aquosa ou com solventes orgânicos. A forma de repelência através da defumação também é observada com o intuito de repelir insetos, especialmente mosquitos no período noturno em Países como Filipinas (Obico e Ragraio, 2014), Etiópia (Karunamoorthi e Hailu, 2014) e no Brasil (Almeida Neto *et al.*, 2015).

Sobre a importância do uso de plantas com bioatividade repelente e o abandono do uso de sintéticos, Çalmasur *et al.* (2006) afirma que o não uso desses produtos implica na busca de novas alternativas que visem à utilização segura sem prejudicar o meio, se constituindo como um método ecológico e eficiente e que tem um alto potencial de substituição dos pesticidas não naturais. Ribeiro *et al.* (2006) afirma que a mídia possui grande influência sobre essas escolhas, e a mais influente é a televisão, pois segundo o mesmo autor, os elementos que compõem um comercial tendem a conduzir o público através de uma narrativa sonora e visual provocando reações na qual o mesmo se identifica com o universo do produto ou serviço que é divulgado, como é o caso dos inseticidas usados nas comunidades estudadas.



Conclusão

Conclui-se que as comunidades possuem um relevante conhecimento acerca do uso de plantas repelentes, como visto através dos Resultados desta pesquisa, com um total de 17 espécies citadas para esse uso, das mais diversas formas, com destaque para o uso das folhas e a técnica de defumação. Certamente esse repertório de plantas pode substituir o uso de químicos no ambiente doméstico do campo, contribuindo para a qualidade de vida dessas pessoas e à conservação ambiental, pois o uso de produtos sintéticos ainda é uma realidade. O estudo realizado permitiu disseminar a prática do uso de plantas repelentes, registrando esse conhecimento com o intuito de valorizar essa sabedoria popular das comunidades rurais estudadas. Este trabalho permite promover e despertar o interesse por futuros projetos nesta linha de pesquisa agroecológica, uma vez que a literatura brasileira sobre estudos etnobotânicos de plantas repelentes, ainda se encontra escassa.

Referências bibliográficas

ALMEIDA NETO, J. R.; BARROS, R. F. M.; SILVA, P. R. R. Uso de plantas medicinais em comunidades rurais da Serra do Passa-Tempo, estado do Piauí, Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, v. 13, n. 3, p. 165-175, 2015.

BERNARD, H. R. *Research in cultural anthropology*. Sage. Newbury Park, CA, EEUU. 1988.520 p.

CALMASUR, O.; ASLAN, I.; SAHIN, F. Insecticidal and acaricidal effect of three Lamiaceae plant essential oils against Tetranychusurticae Koch and Bemisiatabaci Genn. *Industrial Cropsand Products*, v.23, p.140-146, 2006.

CORREIA, J. C. R.; SALGADO, H. R. N. Atividade inseticida das plantas e aplicações: revisão. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v.13, n.4, p.500-506, 2011.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (2015). *Censo demográfico 2015*. Aspectos físicos de Sigefredo Pacheco. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 29/ novembro de 2015.

KARUNAMOORTHY, K.; HAILU, T. Insect repellent plants traditional usage practices in the Ethiopian malaria epidemic-prone setting: an ethnobotanical survey. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, v.10, n. 22, p. 2-11, 2014.

MENEZES, E. L. A. Inseticidas botânicos: seus princípios ativos, modo de ação e uso agrícola. Seropédica, Rio de Janeiro: *Embrapa Agrobiologia*, 2005. 58p.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DE DEFENTORIA
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



OBICO, A. J. J.; RAGRAGIO, M. E. A survey of plants used as repellents against hematophagous insects by the Ayta people of Porac, Pampanga province. *Philippines Philippine Science Letters*, v.7, n. 1, p. 179-187, 2014.

RIBEIRO, F. A.; CORREIA, T. R.; FERNANDES, I.; MELO, R. M. P. S.; RODRIGUES, C. D. R. Perto do alcance das crianças. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 39. 2006, Brasília, DF. *Anais...* São Paulo: Intercom, 2006. s/p.

ROEL, A. R. Utilização de plantas com propriedades inseticidas: uma contribuição para o desenvolvimento rural sustentável. *Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, v.1, p.43-50, 2001.

ROSSATO, S. C.; LEITÃO-FILHO, H. F.; BEGOSSI, A. Ethnobotany of caiçaras of the Atlantic Forest coast (Brazil). *Economic Botany*, New York, v. 53, n. 4, p. 387-395, 1999.