

UTILIZAÇÃO DA ETNOBOTÂNICA COMO INSTRUMENTO EDUCATIVO NAS PRINCIPAIS COMUNIDADES DO DISTRITO DE ARAJARA EM BARBALHA, CEARÁ, BRASIL

Antonia Eliene Duarte*

Daniel Honorato Neves**

Carlos Vinicius Barros Oliveira***

Pedro Silvino Pereira****

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo utilizar estudos etnobotânicos sobre as plantas medicinais utilizadas na região do nordeste brasileiro como instrumento educativo nas principais comunidades do distrito de Arajara, Barbalha – CE, Brasil. Para tanto foram realizadas duas atividades práticas com 9 participantes de três diferentes comunidades do distrito de Arajara e questionários foram aplicados para avaliar o progresso educacional dos mesmos. No primeiro contato com os participantes selecionados a maioria demonstrou um pouco de receio em participar do projeto; os entrevistados com idade na faixa etária de idade [31 – 43] apresentaram a maior média no primeiro questionário; o segundo questionário demonstrou elevação da média geral de pontos (5,1 para 9,6). Os participantes ganharam experiência em pesquisa, observação, coleta, análise de dados e disseminação de resultados. Os alunos praticaram habilidades de pesquisa etnobotânica, incluindo: desenvolver e aplicar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, produzir vouchers de herbário, interagir com representantes comunitários. Com o término do projeto os participantes aprenderam a importância de conservar as plantas nativas para garantir o seu uso sustentável como alternativa medicinal, o que foi demonstrado através da diferença quantitativa entre os resultados dos questionários aplicados.

Palavras-chave: Estudos etnobotânicos. Instrumento educativo. Plantas nativas.

INTRODUÇÃO

A etnobotânica é a ciência que se ocupa do estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas pelas sociedades, a respeito do mundo vegetal, englobando o uso que se dá a elas (AMOROZO, 1996, NGUYEN et al., 2008). Segundo Costa et al. (2013) a etnobotânica também pode ser utilizada com instrumento de educação ambiental e implementação de meios sustentáveis.

No Ceará, na zona rural do município de Barbalha, mais especificamente, existe o Distrito de Arajara, que é composto por vários sítios, cujas comunidades agrícolas são formadas por agricultores familiares. Nessa localidade, poucos trabalhos etnobotânicos e

etnoecológicos foram realizados, sendo o mais importante o de Almeida (2014), que estudou a influência da atividade extrativista de *Attalea speciosa* Mart. ex Spreng (babaçu).

Apesar de sua estreita relação com os recursos naturais, as famílias que compõem as comunidades do Distrito de Arajara apresentam reduzido poder aquisitivo e uma grande dificuldade de acessar recursos de saúde uma vez que a distância dessa localidade em relação a zona urbana da cidade, dificulta esse acesso. Assim, torna-se necessário que se invista em projetos de disseminação das aplicações medicinais da flora nativa, aliados à educação ambiental, sendo a etnobotânica uma importante ferramenta para tais atividades. O objetivo desta pesquisa foi utilizar estudos etnobotânicos sobre as plantas medicinais utilizadas na região do Nordeste brasileiro como instrumento educativo nas principais comunidades do Distrito de Arajara, Barbalha – CE, Brasil.

METODOLOGIA

Inicialmente foi realizado um reconhecimento geográfico das principais comunidades localizadas no Distrito de Arajara, cuja localização situa-se em Barbalha, no Estado do Ceará. Possui uma área de 479.184 km², entre os paralelos 7° 19'18" de latitude sul e entre os meridianos de 39° 18'07" de longitude oeste. A população é de 55.323 habitantes, e uma densidade demográfica de 97,4 hab/km², segundo o IBGE (2010).

Foi realizado inicialmente um levantamento bibliográfico e determinação das comunidades: Carrapicho, Correntinho e Cruzinha, onde posteriormente foram realizadas visitas periódicas para realização das atividades que seriam desenvolvidas com 3 pessoas de cada comunidade, selecionados a partir de uma amostragem aleatória simples (GIL, 2008). Para isso, foi convocado o presidente da associação dos moradores das comunidades mencionadas, que forneceu a listagem das famílias.

Informações sobre a finalidade do estudo foram fornecidas aos participantes antes do início das atividades. Foi disponibilizado aos voluntários o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, no qual explicitava o objetivo da execução do projeto. O TCLE constitui um documento em que consta a autorização dos envolvidos na pesquisa para que as informações obtidas possam ser preservadas e disponibilizadas para análises posteriores. Foi assegurada a integridade dos participantes a partir da garantia do anonimato bem como a integridade moral do participante, e o direito à retirada do consentimento a

qualquer momento da pesquisa. Quanto aos aspectos Éticos e Legais da Pesquisa, foram norteados conforme previsto nas Resoluções CNS 466/2012 e 510/2016.

Após a determinação das comunidades e famílias que seriam contempladas pelo projeto, foi realizada a aplicação de questionários semi-quantitativos com cinco perguntas, que apresentavam as possíveis respostas: pouco, médio e muito, com os respectivos valores 0, 1 e 2, a fim de avaliar a percepção inicial dos moradores sobre a importância das espécies vegetais locais quanto às propriedades medicinais. Em seguida, foi feita a seleção de 4 espécies: (*Croton blanchetianus*-Marmeleiro, *Cuphea carthagenensis*-sete sangria, *Stryphnodendron coriaceum*-barbatimão e *Smilax japicanga*-japecanga), cujas amostras foram utilizadas para a primeira atividade “Aprendendo com amostras vegetais”, e obtidas no comércio local de Juazeiro do Norte. A identificação foi ratificada através de comparações visuais com imagens da base de dados (FLORA DO BRASIL, 2020).

Houve incentivo às atividades de conhecimento, com o desenvolvimento da segunda atividade “Aprendizagem colaborativa”, com o uso de espécies com fins medicinais: *Manihot glaziovii* Muel, *Libidibia ferrea* (Mart. Ex tul) L.P Queiroz, *Cenostigma pyramidalis* Tul e *Harrisia adscendens* (Gurke) Britton & Rose. Foi explicado ao grupo de participantes informações quanto ao uso e todos os dados relativos às espécies vegetais, aspectos toxicológicos, ausência de comprovação farmacológica, além da importância de se conservar a flora nativa. A interação com a comunidade e entrega do material foi registrada através de fotografias. Ao final do projeto foram aplicados questionários objetivos para caracterização das demandas e expectativas da comunidade em relação ao projeto, onde os participantes deveriam atribuir uma nota de 0 a 10 para importância da flora nativa

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização de plantas medicinais é realizada pela comunidade do Arajara, cujo conhecimento sobre plantas com fins medicinais é oriundo da família, ou seja, de pais, avós e pessoas mais experientes. Observou-se que a transmissão de conhecimento de plantas medicinais acontece de maneira dinâmica e informal, mediante um intercâmbio de práticas e troca de saberes.

A atividade de educação ambiental foi iniciada por meio de um seminário intitulado “Etnobotânica como subsídio para Educação Ambiental” realizado junto ao grupo de pesquisa do laboratório e subsequentemente as informações à comunidade do Arajara, onde foi exposto

o tema. Foram utilizados slides apresentados por meio de videoconferência, abordando informações sobre as plantas medicinais: importância para o ser humano, história e surgimento, modo de preparo e importância ecológica e ambiental.

Durante a execução do projeto, o presidente da associação mostrou-se comprometido, não apenas ajudando na obtenção da lista de moradores, mas também compartilhando suas ideias e pretensões futuras com o desenvolvimento cultural e educacional dos membros das referidas comunidades. No primeiro contato com os participantes selecionados, cinco mulheres e quatro homens, com idade entre 18 a 55 anos, demonstraram um pouco de receio em participar do projeto. Ocorreram algumas dificuldades em interagir com os participantes, sobretudo por conta da pandemia, contudo problema comum em estudos desse tipo (VAN WIJK et al., 2019; TORRES-AVILEZ et al., 2019).

Dentre as perguntas que compuseram o primeiro questionário realizado no encontro inicial, àquela que obteve maior incidência da resposta “muito” (2 pontos) foi a questão 1ª com uma pontuação total de 7, e que perguntava: “Você acha que as plantas da região são importantes? Quanto?”, isso provavelmente se deve à versatilidade do uso de espécies nativas (DE ALBUQUERQUE et al., 2009).

Foi observado através dos resultados obtidos do primeiro questionário que os entrevistados na faixa etária de 18 a 30 anos totalizaram seis participantes (cerca de 66,7 % do total de participantes), apresentando assim uma média de pontos de 4,7; enquanto que os entrevistados na faixa etária de 31 a 43 anos, ou seja dois participantes (22,2%), possuem uma média de pontos de 7,0. Já os entrevistados na faixa etária de 44 a 55 anos, ou seja, 11,1%, possuem média de 4,0. Esses resultados estão de acordo com outros achados (CUNHA; PERONI; HANAZAKI, 2010; DE OLIVEIRA et al., 2020).

As impressões obtidas pelos pesquisadores (Fig. 1A) durante a realização da prática “Aprendendo com amostras vegetais” apontaram que os participantes mais velhos se apresentavam mais atentos às explicações quanto às formas de uso de cada material, onde foi solicitada pela participante mais velha (55 anos) uma relação escrita dos conteúdos discutidos durante a prática (LUNELLI; RAMOS; OLIVEIRA JÚNIOR, 2016).

No momento da realização da prática “Aprendizagem colaborativa”, os participantes aparentavam estar mais familiarizados com os pesquisadores e até mesmo ansiosos pela realização da atividade (Fig. 2). Os espécimes utilizados para a segunda prática foram levados para casa dos participantes para que os mesmos pudessem transplantá-los para seus terrenos, e posteriormente fazer uso dos seus subprodutos. Os indivíduos homens no geral demonstraram

maior interesse nessa prática. Logo em seguida, foi aplicado o segundo questionário, que demonstrou elevação da média geral de pontos (5,1 para 9,6) confirmando a utilidade educativa do conhecimento etnobotânico (CARLESSI, 2019; ROCHA et al., 2014).

Fig. 1A. Entrega dos materiais da atividade “Aprendendo com amostras vegetais”. **Fig. 2.** Realização da prática “Aprendizagem colaborativa” (A) com participante da comunidade Correntinho; (C) com participante da comunidade do Carrapicho.



Fonte: Autores

É oportuno ressaltar que foi socializado com a comunidade os vídeos: “Etnobotânica”, “Etnobotânica participativa” e “saber popular sobre as plantas medicinais”, com os links respectivamente: <http://youtu.be/rPx3H3jzjWQ>, http://youtu.be/X_sTF55mwWE, <http://youtu.be/SVIpzH-Lhfo>. Tal atividade possibilitou apresentar uma aproximação com o compromisso social da universidade, a partir do estabelecimento de diálogos contundentes e concatenados entre saber popular e conservação.

Os estudos etnobotânicos são importantes para o desenvolvimento sustentável, pois permitem aproveitar, dentre outras coisas, os recursos naturais a partir dos conhecimentos científicos e tecnológicos e o fornecimento de respostas importantes, tanto para problemas de conservação biológica, como para questões direcionadas ao desenvolvimento local (COSTA e PEREIRA, 2016). A partir deste projeto foi possível refletir sobre a realização de práticas de educação ambiental a partir da etnobotânica. Foi relevante pelo fato de contribuir para a conservação do conhecimento local, para a construção de uma postura reflexiva, com relação as questões ambientais.

NÚMERO DE PESSOAS BENEFICIADAS

Aproximadamente 45 membros das diferentes comunidades do Distrito de Arajara.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos órgãos FECOP e agência de fomento FUNCAP pelo fornecimento de uma bolsa de extensão para financiamento do presente projeto.

BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, G.M A de. **Etnoecologia da paisagem e histórico de manejo tradicional de *Attalea speciosa* Mart. ex Spreng na chapada do Araripe, Nordeste do Brasil.** 66 f, 2014.

AMOROZO, M. C. M. **Abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. Plantas medicinais: arte e ciência-um guia de estudo interdisciplinar.** 1996.

CARLESSI, P.C. **How to Carry Out a Democratic Ethnobotanical Study.** Ethnobiology Letters, v. 10, n. 1, p. 113-119, 2019.

COSTA, S.; PEREIRA, C. **Etnobotânica como subsídio para a Educação Ambiental nas aulas de ciências.** Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), 11(2), 279-298. 2016.

CUNHA, A. H. M; PERONI, N; HANAZAKI, N. **Local knowledge of medicinal plants in three artisanal fishing communities (Itapoá, Southern Brazil), according to gender, age, and urbanization.** Acta Botanica Brasilica, v. 24, n. 2, p. 386-394, 2010.

DA COSTA QUINTEIRO, M M; TAMASHIRO, A. M G; DE MORAES, M. G. **Formas de retorno da pesquisa etnobotânica à comunidade no paradigma da complexidade ambiental e Educação Ambiental.** Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 8, n. 1, p. 91-99, 2013.

DA CUNHA, F. C. **Interface entre poder público municipal e universidade: o caso das ações de extensão universitária da UFRB na área ambiental.** Interfaces-Revista de Extensão da UFMG, p. 31-96, 2020.

DE ALBUQUERQUE, U. P; ARAÚJO, T. A. de S; RAMOS, M. A; DO NASCIMENTO, V. T; DE LUCENA, R. F. P; MONTEIRO, J M; ALENCAR, N. L; ARAÚJO, E de L. **How ethnobotany can aid biodiversity conservation: reflections on investigations in the semi-arid region of NE Brazil.** Biodiversity and Conservation, v. 18, n. 1, p. 127-150, 2009.

DE OLIVEIRA, R. L. C.; ALMEIDA L. F. P. de; SCUDELLER, V. V.; BARBOSA, R. I. **Traditional botanical knowledge variation between gender and age in a makuxi community in roraima savanna, northern brazilian amazonia.** Ethnoscience, v. 5, n. 1, 2020.

FLORA DO BRASIL. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro.** Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 04 dez, 2020.

IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>
Acesso em 04/12/2020.

LUNELLI, N. P; RAMOS, M. A; OLIVEIRA JÚNIOR, C. J. F. de. **Do gender and age influence agroforestry farmers' knowledge of tree species uses in an area of the Atlantic Forest, Brazil?**. Acta Botanica Brasilica, v. 30, n. 4, p. 667-682, 2016.

Nguyen, M. L. T., Doherty, K. T., & Wieting, J. **Market survey research: a model for ethnobotanical education**. Ethnobotany Research and Applications, 6, 087-092. 2008.

ROCHA, J. A; NEFFA, E; LEANDRO, L. **The contribution of ethnobotany in the elaboration of public policies on the environment-a challenge in bringing**. AMBIÊNCIA, v. 10, n. 1, p. 43-64, 2014.

TORRES-AVILEZ, W; DO NASCIMENTO, A. L. B; SANTORO, F.R; MEDEIROS P. M. de; ALBUQUERQUE, U. P. **Gender and its role in the resilience of local medical systems of the Fulni-ô people in NE Brazil: Effects on structure and functionality**. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, v. 2019, 2019.

VAN WIJK, Y. E; RUST, R; UITHALER, E. M; WURZ, S. **Ethnobotanical research at Klasies River linking past, present, and future**. Ethnobotany Research and Applications, v. 18, p. 1-24, 2019.

SOBRE OS/AS AUTORES/AS

* Departamento de Ciências Biológicas)

** Ciências Biológicas 3º semestre

*** Carlos Vinicius Barros Oliveira, Ciências Biológicas 3º semestre

****Doutor em Biotecnologia

Recebido em: 18 de dezembro de 2020

Aceito em: 30 de junho de 2021