

Aula 2

ETNOBOTÂNICA E ETNOZOOLOGIA

META

Conceituar etnobiologia assim como suas várias vertentes (etnozootologia, etnobotânica, etnofarmacologia), abordar os campos de estudo da etnobiologia, mostrar o estado da arte dessa ciência no Brasil, e abordar a relevância da etnobiologia para a sociedade.

OBJETIVOS

Ao final desta aula, o aluno deverá:
ter em mente os vários conceitos apresentados (etnobiologia, etnozootologia, etnobotânica, etnotaxonomia, medicina tradicional, etnofarmacologia), entendendo do se trata os estudos etnobiológicos e a sua relevância para a sociedade.

Renato R. Hilário
Stephen F. Ferrari

INTRODUÇÃO

Olá! Nessa aula vamos aprender os principais conceitos dentro da etnobiologia. Vamos aprender quais tipos de estudo fazem parte da etnobiologia, assim como as suas sub-áreas. Ter em mente esses conceitos é fundamental para dar prosseguimento ao curso. Além disso, essa aula vai abordar como se deu a evolução dessa ciência no Brasil, quais são os alvos de estudo da etnobotânica e da etnozootologia e qual a importância dessas ciências para a sociedade como um todo. O objetivo é que você absorva o conteúdo dessa aula, tendo em mente, principalmente os conceitos apresentados e os objetos de estudo da etnobotânica e da etnozootologia, reconhecendo a importância dessas ciências. Vamos lá?

Desde que surgimos como espécie, nós, seres humanos, utilizamos plantas e animais na nossa alimentação e em tratamentos medicinais (RATES, 2001; ALVES & SOUTO, 2011), sendo que as relações entre os seres humanos primitivos e animais podem ser comprovadas nas pinturas rupestres (ALVES & SOUTO, 2011). Etnociência é a área da ciência que busca entender como o mundo é “percebido, conhecido e significado por diversas culturas humanas” (BEGOSSI, 1993 apud TORRES et al., 2009). Dentro desse campo, a Etnobiologia é o ramo da ciência que procura entender como o ser humano se relaciona com os seres vivos ao seu redor (OLIVEIRA et al., 2009; ALVES & SOUTO, 2011).

A etnobiologia é uma área multidisciplinar, envolvendo as áreas da zoologia, botânica, ecologia humana, ciências sociais e antropologia (OLIVEIRA et al., 2009; ALVES & SOUTO, 2011). Dessa forma, além de estudar as interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais entre os seres vivos e as sociedades humanas presentes e passadas (ALVES et al., 2007), os estudos etnobiológicos geralmente precisam avaliar a realidade sócio-econômica dos entrevistados, considerando estado civil, renda, profissão, tamanho da família, religião, tempo de residência no local, etc. (ALVES et al., 2007; FRANÇA et al., 2008; BARBOSA et al., 2010).

Quando se trata exclusivamente da relação entre seres humanos e plantas, podemos utilizar o termo Etnobotânica. Da mesma forma, quando o estudo se restringe às conexões entre os seres humanos e a fauna, podemos utilizar o termo Etnozootologia. Estudos etnobotânicos envolvem principalmente o uso de plantas medicinais, mas também estudam a domesticação de plantas, a agricultura, a arqueobotânica, plantas comestíveis, o uso da floresta e sistemas agroflorestais (OLIVEIRA et al., 2009). Por sua vez, estudos etnozootológicos envolvem a caça, o uso de animais na **medicina tradicional** e para fins mágico-religiosos e manejo da fauna (ALVES & SOUTO, 2011). **Etnotaxonomia**, estudos históricos, educação e a perda do conhecimento tradicional são campos de estudo comuns a essas duas áreas (OLIVEIRA et al., 2009; ALVES & SOUTO, 2011).

Ver glossário no final da Aula

O DESENVOLVIMENTO DA ETNOBIOLOGIA NO BRASIL

Apesar das relações entre seres humanos e os seres vivos serem muito antigas, o estudo científico dessas relações é relativamente recente no Brasil, existindo uma grande concentração das publicações etnobiológicas no século XXI (OLIVEIRA et al., 2009; ALVES & SOUTO, 2011). No século XIX já existiam trabalhos não-científicos que abordavam os nomes dados pelos indígenas nativos às plantas (OLIVEIRA et al., 2009) e documentos do Brasil colônia já proviam descrições da fauna nativa e das técnicas usadas pelos índios para caçá-los (ALVES & SOUTO, 2011). Porém, a primeira publicação científica abordando os nomes populares dados aos animais por povos nativos do Brasil remete a 1939 (ALVES & SOUTO, 2011).

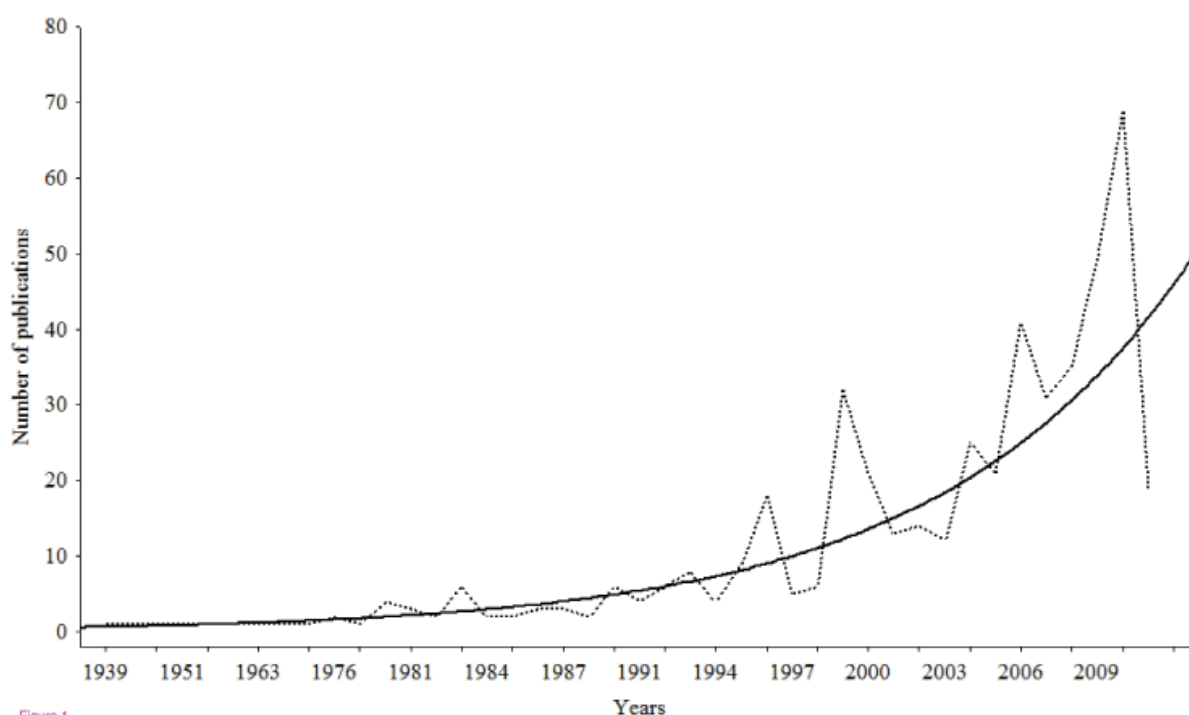


Figure 1

Evolução do número de publicações científicas na área de etnozootologia de 1939 a 2009 (Fonte: Alves & Souto, 2011)

Pelo fato de ser um ramo científico recente, a etnobiologia ainda encontra-se em desenvolvimento. O perfil das publicações etnobiológicas no Brasil foi puramente descritivo durante muito tempo, consistindo-se em listas de espécies e seus usos por populações humanas. Mais recentemente, as publicações passaram a abranger testes de hipóteses e análises mais elaboradas (OLIVEIRA et al., 2009; ALVES & SOUTO, 2011). Apesar disso, cerca de 71% das publicações de etnobotânica no Brasil nas últimas duas décadas tem caráter descritivo (OLIVEIRA et al., 2009).

Dado que o Brasil é um país mega-diverso tanto do ponto de vista biológico, como do ponto de vista cultural, os estudos etnobiológicos no nosso país tornam-se ainda mais importantes (ALVES & ROSA, 2006). A maior parte dos estudos etnozoológicos no Brasil é concentrada na região Nordeste (39%), seguida do Norte (15%) e Sudeste (12%). Poucos estudos focam as regiões Sul e Centro-oeste, e 27% dos estudos não focam nenhuma região específica (ALVES & SOUTO, 2011).

Um dado positivo é que a maior parte dos estudos etnobotânicos e etnozoológicos feitos no Brasil são conduzidos por autores nacionais (OLIVEIRA et al., 2009; ALVES & SOUTO, 2011). Um fator que, de certa forma, dificulta o estudo da etnozootologia no Brasil, é a proibição da caça. A caça no nosso país é permitida somente como forma de saciar a fome de pessoas famintas (HANAZAKI et al., 2009). Dessa forma, quando um pesquisador deseja obter informações sobre essa atividade, geralmente ele tem que ter uma forma especial de lidar com a desconfiança das pessoas entrevistadas, que, sabendo da ilegalidade da atividade podem ficar receosas de fornecerem informações sobre o que fazem (ALVES & SOUTO, 2011). Dessa forma, trabalhos etnoictiológicos (relativos a peixes) e etnoentomológicos (relativos a insetos), que envolvem grupos de seres vivos que não tem tantas restrições à exploração por parte das comunidades, encontram menos barreiras que trabalhos etnoornitológicos (relativos a aves), por exemplo.

A IMPORTÂNCIA DA ETNOBIOLOGIA

Estudos etnobiológicos são importantes por diversos motivos. Um deles é documentar as formas de uso dos seres vivos antes que estas se percam. A principal forma de transmissão do conhecimento tradicional de uma geração para outra é oral (CONFESSOR et al., 2009) e assim sendo, registrar de forma escrita o conhecimento tradicional é um meio de perpetuação deste. Adicionalmente, a **etnofarmacologia** age como uma fonte de informação para que a indústria farmacêutica possa pesquisar novas drogas. Além disso, dentro dos estudos da etnobiologia, principalmente em países em desenvolvimento, existe a preocupação com o desenvolvimento humano, a conservação da natureza e a segurança alimentar (OLIVEIRA et al., 2009). Nesse contexto, descobrir as práticas sociais em relação ao ambiente no seu entorno é de grande importância para que práticas positivas possam ser estimuladas e práticas negativas possam ser combatidas ou remediadas (TORRES et al., 2009). Ignorar as relações entre as comunidades locais e o meio ambiente pode tornar medidas conservacionistas ineficientes (TORRES et al., 2009). Dessa forma, a produção de trabalhos **etnobiológicos** em áreas de relevância para a conservação deve ser um dos primeiros passos

Ver glossário no final da Aula

em trabalhos que visem proteger a biodiversidade e/ou criar alternativas de uso sustentável desta.

CONCLUSÃO

Diante da importância da etnobiologia para a sociedade, principalmente para um país mega diverso como o nosso, é vital que seja incentivada a formação de novos pesquisadores nessa área. É necessário que o número de publicações científicas nas diversas sub-áreas da etnobiologia continue a aumentar, mas trazendo consigo também um aumento na qualidade dessas publicações, com análises mais refinadas e testes de hipóteses. Dessa forma, teremos um futuro promissor nesse ramo da ciência, e a sociedade brasileira poderá tirar proveito dos benefícios que os estudos etnobiológicos podem gerar.



RESUMO

Etnobiologia é o ramo da ciência que procura entender como o ser humano se relaciona com os seres vivos ao seu redor. É uma ciência multidisciplinar, envolvendo as áreas da zoologia, botânica, ecologia humana, ciências sociais e antropologia. Se o estudo se restringe a plantas ou animais, podemos falar em etnobotânica e etnozoologia, respectivamente. Fazem parte dos estudos etnobiológicos o uso de seres vivos para tratamentos medicinais e alimentação, agricultura, domesticação de plantas, o uso da floresta, sistemas agroflorestais, manejo de plantas e animais, etnotaxonomia, estudos históricos, educação e perda do conhecimento tradicional. A etnotaxonomia no Brasil vem se desenvolvendo recentemente, com um grande crescimento no número de publicações na última década. A importância dos estudos etnobiológicos está no registro do conhecimento tradicional, na ajuda à prospecção de novas drogas, e na geração de conhecimento necessário para promover o desenvolvimento humano conciliado com a conservação do meio ambiente.



ATIVIDADES

1 – Releia os conceitos de etnobiologia, etnobotânica, etnozoologia, etnotaxonomia, medicina tradicional e etnofarmacologia apresentados no texto. Agora, escreva o que você entendeu por cada um desses termos.

COMENTÁRIO SOBRE AS ATIVIDADES

É importante que você não copie os conceitos do texto, escrevendo-os com suas próprias palavras. Isso indicará que você absorveu o conceito e conseguiu reformulá-lo.



AUTO-AVALIAÇÃO

Sou capaz de conceituar etnobiologia, etnobotânica, etnozootologia, etnotaxonomia, medicina tradicional e etnofarmacologia?

Sei explicar quais são os alvos de estudo da etnobotânica e da etnozootologia?

Compreendi como se deu a evolução dos estudos da etnobiologia no Brasil?

Sou capaz de explicar a importância dos estudos etnobiológicos?



PRÓXIMA AULA

Na próxima aula vamos sair da parte conceitual e começar a abordar as formas de uso das plantas e animais, assim como a variação dessas formas pelo mundo e os fatores que influenciam a utilização da biodiversidade.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. R. N. & DIAS, T. L. P. Usos de invertebrados na medicina popular no Brasil e suas implicações para conservação. **Tropical Conservation Science**, v. 3, n. 2, p. 159-174, 2010.

ALVES, R. R. N. & ROSA, I. M. L. From cnidarians to mammals: The use of animals as remedies in fishing communities in NE Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 107, p. 259–276, 2006.

ALVES, R. R. N. & ROSA, I. M. L. Biodiversity, traditional medicine and public health: where do they meet? **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 3, n. 14, 2007. Disponível em: <<http://www.ethnobiomed.com/content/3/1/14>>. Acesso em: 15 de agosto de 2011.

ALVES, R. R. N.; SILVA, A. A. G.; SOUTO, W. M. S. & BARBOZA, R. R. Utilização e comércio de plantas medicinais em Campina Grande, PB, Brasil. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 4, n. 2, p. 175-198, 2007.

- ALVES, R. R. N. & SOUTO, W. M. S. Ethnozoology in Brazil: Current status and perspectives. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 7, n. 22, 2011. Disponível em: <<http://www.ethnobiomed.com/content/7/1/22>>. Acesso em: 15 de agosto de 2011.
- BARBOSA, J. A. B.; VERUSKA A. N. & ALVES, R. R. N. Aspectos da caça e comércio ilegal da avifauna silvestre por populações tradicionais do semi-árido paraibano. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 10, n. 2, p. 39-49, 2010.
- BEGOSSI, A. Ecologia humana: Um enfoque das relações homem-ambiente. **Interciencia**, v. 18, p. 121-132, 1993.
- CONFESSOR, M. V. A.; MENDONÇA, L. E. T.; MOURÃO, J. S. & ALVES, R. R. N. Animals to heal animals: Ethnoveterinary practices in semiarid region, Northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 5, n. 37, 2009. Disponível em: <<http://www.ethnobiomed.com/content/5/1/37>>. Acesso em: 15 de agosto de 2011.
- FRANÇA, I. S. X.; SOUZA, J. A.; BAPTISTA, R. S. & BRITTO, V. R. S. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. 2, p. 201-208, 2008.
- HANAZAKI, N.; ALVES, R. R. N. & BEGOSSI, A. Hunting and use of terrestrial fauna used by Caiçaras from the Atlantic Forest coast (Brazil). **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, n. 5, v. 36, 2009. Disponível em: <<http://www.ethnobiomed.com/content/5/1/36>>. Acesso em: 15 de agosto de 2011.
- OLIVEIRA F. C.; ALBUQUERQUE U. P.; FONSECA-KRUEL, V. S. & HANAZAKI, N. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 23, n. 2, p. 590-605, 2009.
- TORRES, D. F.; OLIVEIRA, E. S.; ALVES, R. R. N. & VASCONCELLOS A. Etnobotânica e etnozootologia em unidades de conservação: uso da biodiversidade na APA de Genipabu, Rio Grande do Norte, Brasil. **Interciencia**, v. 34, n. 9, p. 623-629, 2009.

GLÓSSARIO

Medicina tradicional é um termo que engloba as várias formas de medicina indígena, podendo ser a medicina tradicional chinesa, a *Ayurveda* indiana, as práticas medicinais dos povos ameríndios, etc. (ALVES & ROSA, 2007)

Etnotaxonomia é o estudo da classificação dos seres vivos por comunidades tradicionais

“*Etnofarmacologia* é ciência que procura entender o universo dos recursos naturais (plantas, animais e minerais) utilizados como drogas sob a ótica de grupos humanos” (ALVES & DIAS, 2010)