

A ETNOBOTÂNICA E A ETNOSISTEMÁTICA NO ENSINO DE BIODIVERSIDADE¹

Daiana Damasceno Costa ²

Márcia Helena Alvim ³

Fernanda Franzolin ⁴

INTRODUÇÃO

A etnobiologia pode ser definida como o estudo do conhecimento sobre os seres vivos desenvolvido por qualquer sociedade, cultura ou povo do presente ou do passado (Posey, 1986). Seus objetivos são resgatar e registrar estes conhecimentos e traduzi-los para uma linguagem científica. Uma das áreas da etnobiologia é a etnosistemática ou etnotaxonomia, que tem como objetivo desvendar o modo como os povos tradicionais classificam e nomeiam a diversidade biológica (Posey, 1986). Outra área importante é a etnobotânica que tem como objetivo estudar a forma como os povos ditos tradicionais se relacionam com as plantas (Posey, 1986).

O prefixo “etno” pode estar associado a dois significados. O primeiro refere-se à metodologia de pesquisa, baseada em etnografias das populações analisadas. O segundo uso do prefixo “etno” pode ter uma conotação menos positiva, já que ele pressupõe uma distinção de valor epistemológico entre o conhecimento “científico”, da “academia”, e aquele dito “tradicional”, ou “folk”. Portanto, a distinção entre o que seria etnobiologia de um lado e biologia enquanto ciência “oficial” de outro pode levar a uma hierarquização entre conhecimentos “mais válidos” e “menos válidos”, reforçando a dominação epistemológica de um tipo de conhecimento (europeu, branco, ocidental) sobre outras epistemologias igualmente válidas (Raj, 2013). Walsh (2017), porém, defende que a sistematização desses conhecimentos pode levar a uma mudança na organização epistêmica das ciências, possibilitando com que novas visões de mundo façam parte do conjunto do conhecimento científico. Nesse sentido, o ensino de ciências pode ser

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001, processo 2016/05843-4, e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo 2018/21756-0.

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM), Universidade Federal do ABC – SP, daiana.costa@ufabc.edu.br;

³ Professora doutora, Universidade Federal do ABC – SP, marcia.alvim@ufabc.edu.br;

⁴ Professora orientadora: doutora, Universidade Federal do ABC – SP, fernanda.franzolin@ufabc.edu.br.

beneficiado por essa nova abordagem, ao permitir que os estudantes entrem em contato, nas palavras de Rosa, Alves-Brito e Pinheiro (2020, p. 1448) com uma compreensão “pluriversal da ciência” e “diferentes cosmogonias”.

Neste trabalho, são apresentados resultados de uma revisão de literatura realizada com o objetivo de elaborar uma proposta didática, baseada na leitura e interpretação de pesquisas acadêmicas sobre etnobotânica e etnosistemática por estudantes da educação básica, tendo como objetivo o ensino de biodiversidade e evolução.

METODOLOGIA

A revisão metodológica para a elaboração da proposta didática é baseada na análise de artigos científicos das áreas de etnosistemática e etnobotânica. Primeiro, realizou-se uma pesquisa qualitativa, do tipo “estado da arte” (Romanowski; Ens, 2006), na plataforma acadêmica Scielo Brasil (www.scielo.br), por trabalhos que contemplassem aspectos de etnobotânica e etnosistemática conduzidos no Brasil. Foi feita uma busca por artigos publicados nos últimos dez anos, tendo como foco deste levantamento trabalhos realizados com comunidades tradicionais de nosso país (indígenas, quilombolas, ribeirinhos, ou populações rurais). Estes estudos puderam ser classificados em um ou mais dos seguintes três eixos temáticos, definidos pelas autoras: plantas de importância econômica, plantas comestíveis e plantas de uso medicinal. Tais categorias foram criadas considerando os principais destinos das plantas e dos produtos vegetais pelos seres humanos, refletindo a importância desses organismos para as diferentes sociedades e culturas.

Em seguida, foi feita uma análise qualitativa, baseada em procedimentos mencionados por Marshall e Rossman (2006, p. 209-219), para selecionar trabalhos que apresentassem potencial pedagógico e didático de poderem ser trabalhados com estudantes da educação básica do nível Ensino Médio. Estes procedimentos foram: organização dos dados, isto é, dos artigos encontrados; imersão nos dados para reconhecimento de padrões; criação de categorias; e classificação dos dados dentro das categorias. As pesquisas foram, portanto, classificadas em termos de grupos humanos estudados, regiões do país em que foram realizados, grupos de plantas que eram foco do estudo, e organizados de acordo com os objetivos e resultados de seus estudos. Além disso, foi dada prioridade para trabalhos que trouxessem comparações ou discussões entre

o conhecimento tradicional e o conhecimento acadêmico. Em seguida, foi filtrado um trabalho para cada eixo temático anteriormente delimitado. Estes trabalhos comporão o material a ser apresentado aos estudantes na dinâmica a ser realizada com eles.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nove trabalhos foram encontrados dentro dos critérios estabelecidos na seção anterior. Destes, foram filtrados 3 trabalhos, um para cada eixo temático: 1) o trabalho de Amorim et al. (2019), foi associado ao eixo temático de plantas de importância econômica, o qual trata com o conhecimento etnobotânico de pescadores artesanais do interior do Piauí; 2) a pesquisa de Paodjuenas et al (2019), classificado dentro do eixo temático de plantas alimentícias, dedicado ao estudo dos usos alimentícios do Umbuzeiro por comunidades do agreste da Paraíba; e finalmente 3) o artigo de Milliken (2021), associado ao eixo temático de plantas medicinais, que envolveu o estudo dos usos alimentícios de plantas por parte de comunidades Yanomami do estado de Roraima. Um quarto trabalho (Lima; Maroti; Gomes, 2020) também foi escolhido, por trazer elementos dos três eixos temáticos delimitados associados a aspectos importantes de etnotaxonomia. Como pode-se observar, os estudos abordam comunidades tradicionais brasileiras espalhadas por diferentes regiões e ambientes naturais do nosso país.

Raj (2013) aponta que uma das consequências da colonização empreendida por povos europeus sobre outros povos foi a subalternização do conhecimento tradicional e a imposição da racionalidade científica sobre culturas dotadas de outras estruturas de pensamento. Nesse sentido, os artigos escolhidos trazem a potencialidade de expor, aos estudantes, como os conhecimentos dos chamados povos tradicionais são importantes para as suas comunidades por permitir-lhes sobreviverem nos ambientes ocupados por elas. Além disso, é possível observar, a partir da análise destas pesquisas, que muito do chamado “conhecimento científico” se valeu do conhecimento tradicional, reescrito e validado pelos colonizadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação realizada possibilitou identificar artigos para a elaboração de uma proposta didática de modo a possibilitar que professores da educação básica discutam,

com seus estudantes, aspectos de biodiversidade e evolução dos seres vivos. Também é esperado que essa proposta leve à reflexão crítica e a mediação de conceitos importantes para a formação da cidadania, como o respeito a diferentes formas de conhecimento e visões de mundo, a superação de visões equivocadas sobre os povos tradicionais, e a compreensão sobre aspectos da natureza e história da ciência. Com relação a esse último ponto, defendemos que a análise e discussão dessas pesquisas auxiliam os estudantes a:

- 1) enxergarem a ciência como uma construção humana que contou com a colaboração coletiva de diferentes povos, grupos humanos e pessoas, possuidores de diferentes epistemologias;
- 2) estes conhecimentos são importantes para a sobrevivência nos ambientes ocupados por essas pessoas;
- 3) estes conhecimentos serviram de base para muito do conhecimento considerando científico, após sua absorção e reconfiguração pelos colonizadores.

Palavras-chave: Etnobiologia; Educação integral; Diversidade biológica; Conhecimento tradicional.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001, processo 2016/05843-4, e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo 2018/21756-0.

REFERÊNCIAS

AMORIM, J. C.; CASTRO, K. N. C.; SOARES, R. R.; BARROS, R. F. M.; ANDRADE, I. M. Atividade pesqueira no rio Poty, município de Castelo do Piauí, Piauí, Brasil: Conhecimento e uso da flora. **Ethnoscintia-Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology**, v. 4 n. 1, 2019.

LIMA, J. S.; MAROTI, P. S.; GOMES, L. J. Etnoclassificação botânica por especialistas de saberes tradicionais do agreste sergipano, Brasil. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 82445-82457, 2020.

MARSHALL, C.; ROSSMAN, G. B. **Designing qualitative research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2006.

MILLIKEN, W. Traditional medicines amongst indigenous groups in Roraima, Brazil: A retrospective. **Ethnoscintia-Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology**, v. 6, n. 3, p. 116-139, 2021.

PAODJUENAS, R.; COSTA, G. M.; NUNES, E. N.; PAULINO, F. O.; LUCENA, R. F. P. Conhecimento tradicional e usos do umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arruda) por comunidades rurais do semiárido, Paraíba, Nordeste, Brasil. **Ethnoscintia-Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology**, v. 4, n. 1, 2019.

POSEY, D. A. Introdução – Etnobiologia: teoria e prática. In: RIBEIRO, D.; RIBEIRO, B. G. (Orgs). **Suma Etnológica Brasileira - Vol. 1: Etnobiologia**. Petrópolis: Vozes, p. 15-25, 1986.

RAJ, Kapil. Beyond postcolonialism... and postpositivism: circulation and the global history of science. **Isis**, v. 104, n. 2, p. 337-347, 2013.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, set./dez. 2006.

ROSA, K.; ALVES-BRITO, A.; PINHEIRO, B. C. S. Pós-verdade para quem? Fatos produzidos por uma ciência racista. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1440-1468, dez. 2020.

WALSH, C. Lo pedagógico y ló decolonial: entretejiendo caminos. In: WALSH, C. (Org.). **Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir**. Quito: Abya Yala, p. 23-68, 2017.