



A VARIAÇÃO DO CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL SEGUNDO O GÊNERO E IDADE DE MORADORES DAS ILHAS DO CARDOSO (SP) E DE SANTA CATARINA (SC)

Miranda, T. M.^{1,2} & Hanazaki, N.²

¹Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Depto de Botânica, CCB, UFSC (tmotam@yahoo.com.br).

²Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica, Depto de Ecologia e Zoologia, Centro de Ciências Biológicas (CCB), UFSC, Campus Universitário Trindade, Florianópolis, CEP 88010-970.

INTRODUÇÃO

Característico de sociedades não industriais e com histórico de uso dos recursos naturais, o Conhecimento Ecológico Local pode ser entendido como *“um conjunto de conhecimentos, práticas e crenças acumulados, que evoluem através de processos adaptativos, passando por gerações através da transmissão cultural, sobre as relações entre seres vivos e entre estes e seu ambiente”*. Devido a tais características, o Conhecimento Ecológico Local é de fundamental importância para a conservação, ao possibilitar o oferecimento de novos *“insights”* biológicos e ecológicos; a promoção de modelos de manejo sustentáveis dos recursos; a educação no interior de áreas protegidas e de conservação; a criação de planos de desenvolvimento mais adequados, e de avaliações ambientais, bem como o desenvolvimento de uma nova ciência da conservação (Berkes, 1999).

Neste contexto, os estudos etnobotânicos apresentam-se como valiosas ferramentas, pois possibilitam o estudo da relação entre a diversidade biológica e cultural, permitindo também o estabelecimento de comparações entre comunidades distintas ou segmentos de uma mesma comunidade (Begossi, 1996). Alguns estudos evidenciam as variações do Conhecimento Ecológico Local quando se considera a idade e os gêneros de seus possuidores (Figueiredo et al., 1993; Hanazaki et al., 2000).

Partindo-se do pressuposto de que homens e mulheres, assim como os membros mais jovens e velhos de comunidades locais, interagem de forma distinta com o ambiente, buscou-se analisar a distribuição do conhecimento entre os moradores de quatro comunidades costeiras na Ilha do Cardoso (SP) e de uma comunidade na Ilha de Santa Catarina, considerando-se a idade e o gênero dos informantes.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado nas comunidades caiçaras de Itacuruçá, Pereirinha, Cambriú e Foles, na Ilha do Cardoso, e na comunidade de influência açoriana de Naufragados, na Ilha de Santa Catarina. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas individuais com os moradores, residentes no local há pelo menos cinco anos, maiores de 18 anos, de ambos os sexos, que compreendiam questões relativas a aspectos sócio-econômicos dos entrevistados e ao uso e conhecimento dos recursos vegetais. Os informantes foram solicitados a nomear as plantas que conheciam e a indicar-lhes a respectiva utilidade. As categorias de uso estabelecidas foram: manufatura, alimentação, remédio e outras. As plantas mencionadas foram coletadas, com auxílio de moradores locais, herborizadas, identificadas e depositadas no Herbário ESA (ESALQ/USP) - espécies vegetais mencionadas na Ilha do Cardoso - e no Herbário FLOR (UFSC), espécies coletadas na Ilha de Santa Catarina.

A análise de sobre a heterogeneidade do conhecimento, realizada de acordo o gênero e idade dos mesmos, baseou-se na diversidade de plantas por eles citadas. Para tal, utilizou-se os índices de diversidade de Shannon-Wiener (Zar, 1996) e Simpson (Magurran, 1988). As comparações estatísticas dos índices de Shannon-Wiener foram feitas com a utilização do teste *t* (Zar, 1996). Foram usados também os índices de equitabilidade de Shannon (Magurran, 1988) e de Simpson (Krebs 1989), assim como curvas de rarefação, feitas com o auxílio do software *Estimates 7.5*. Em relação à idade, compuseram-se duas classes etárias: de 18 a 40 e de 41 a 70 anos, cujo corte foi definido em razão do tempo médio de vida dos informantes e pelo fato de constituírem classes comumente utilizadas em estudos etnobotânicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 63 moradores, dos quais 56% (n=35) são homens e 44% (n=28) são mulheres.

Considerando a idade dos informantes, 52% (n=33) apresentaram de 18 a 40 anos e os 48% restantes (n=30) possuem mais de 41 anos. No tocante a atividade profissional, as principais funções exercidas pelos moradores relacionam-se à pesca e ao turismo.

Os maiores valores de riqueza (S) e dos índices de Shannon-Wiener (H') e Simpson ($1/D$) entre os homens (S=212; H' =2,13; $1/D$ =85,07), quando comparados às mulheres (S=154; H' =2,02; $1/D$ =71,28), indicam que eles detêm um conhecimento mais diverso sobre as plantas. O cálculo do teste t modificado para H' aponta a significância de tais diferenças ($t_{0,05}$ =4,23, a 962 graus de liberdade). Os índices de equitabilidade de Shannon (E) e Simpson ($E_{1/D}$) mostraram-se semelhantes entre homens (E= 0,77; $E_{1/D}$ =0,17) e mulheres (E=0,77; $E_{1/D}$ =0,15). A curva de riqueza esperada ratifica o resultado apontado, ao demonstrar que a curva masculina, quando comparada à feminina, que tende à estabilização, além de indicar um maior número de espécies citadas por entrevista, mostra-se ainda em ascensão. Entre os homens, a categoria de uso mais frequentemente mencionada foi a manufatura, com 33,7% das plantas citadas (n=204), seguida da medicinal (30,6%, n=165) e da alimentar (29,9%; n=181). Os 5,8% restantes são compostos pela categoria outros, com 4,6% (n=28), e por 1,2% (n=7) que não teve uso indicado. Em relação às mulheres, a categoria de uso medicinal foi a mais citada, com 55,9% das plantas (n=249), seguida da alimentar (32,1%; n=143), da manufatura (7,4%; n=33) e outros (3,6%; n=16). 1% das citações (n=4) ficaram sem indicação de uso.

Os resultados mostram-se semelhantes aos encontrados em outros estudos etnobotânicos, ao comprovarem que o conhecimento relativo ao uso dos recursos naturais é heterogêneo dentro das comunidades. Conforme tendência geral, os homens mostram-se mais familiarizados do que as mulheres com espécies empregadas na construção de casas, na fabricação de canoas e na confecção de artesanatos e possuem, por isso, conhecimento maior de espécies nativas das florestas que cercam as regiões em que vivem. Em contrapartida, as mulheres, dedicadas predominantemente aos afazeres domésticos e aos cuidados com a família, dominam um conhecimento sobre um conjunto de espécies utilizadas com finalidades medicinais (Hanazaki et al., 2000).

Em relação à idade, é notoriamente maior a diversidade e a riqueza do grupo de plantas citadas pelos entrevistados com mais de 41 anos, se

comparada com as dos informantes da faixa etária de 18 a 40 anos. Os valores de riqueza (S), diversidade de Shannon-Wiener (H') e de Simpson ($1/D$) encontrados para as classes de idade foram, respectivamente, para moradores de 18 a 40 anos: S= 154; H' = 2,01; $1/D$ =72,5; para moradores maiores de 41 anos: S= 210; H' =2,16; $1/D$ =101,72. O cálculo do teste t para o índice de Shannon-Wiener ressalta esta diferença ($t_{0,05}$ =6,13, a 993 graus de liberdade). Considerando-se as equitabilidades de Shannon (E) e a de Simpson ($E_{1/D}$), notamos valores superiores entre os moradores mais velhos (E=0,80; $E_{1/D}$ =0,19), quando comparados aos mais novos (E=0,75; $E_{1/D}$ =0,15). As curvas de riqueza esperada também ressaltam o conhecimento de uma maior diversidade de plantas pelos moradores mais velhos.

Os resultados obtidos concordam com o padrão de outros estudos etnobotânicos que analisaram a distribuição do conhecimento por idade dos informantes. A maior diversidade de plantas conhecidas pelos mais idosos, especialmente quanto às plantas medicinais e para manufaturas, deve-se ao acúmulo de conhecimentos favorecido pelo maior tempo de vida (Phillips e Gentry, 1993a,b; Hanazaki et al., 2000). Comparativamente, a menor diversidade desse conhecimento entre os mais jovens pode decorrer da aquisição por eles de novos valores culturais, tornando desinteressante seu aprendizado. Já entre gênero, homens e mulheres detêm conhecimentos particularizados das espécies vegetais a depender do seu uso, que se reflete numa maior diversidade conhecida pelos homens, associada à espécies nativas das áreas de floresta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Begossi, A. 1996. Use of ecological methods in ethnobotany: diversity indices. **Economic Botany**. 50(3): 280-289.
- Berkes, F. 1999. Context of traditional ecological knowledge. In: **Sacred ecology**. Taylor and Francis, Philadelphia.
- Figueiredo, G. M.; Leitao-Filho, H. F.; Begossi, A. 1993. Ethnobotany of Atlantic Forest Coastal communities Diversity of plant uses in Gamboa (Itacuruca Island, Brazil). **Human Ecology**. 21(4): 419-430.
- Hanazaki, N.; Tamashiro, J. Y.; Leitao-Filho, H. F.; Begossi, A. 2000. Diversity of plants uses in two Caicara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil. **Biodiversity and Conservation**. 9: 597-615.

- Krebs, C. J. 1989. **Ecological methodology**. Harper & Row Pub.
- Magurran, A. E. 1988. **Ecological diversity and its measurement**. Croom-Helm Limited. 200p.
- Phillips, O.; Gentry, A. H. 1993a. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. **Economic Botany**. 47(1): 15-32.
- Phillips, O.; Gentry, A. H. 1993b. The useful plants of Tambopata, Peru: II. Additional hypothesis testing in quantitative ethnobotany. **Economic Botany**. 47(1): 33 - 43.
- Zar, J. H. 1996. **Biostatistical analysis**. 3rd ed. Prentice-Hall International: London.