

O ESPAÇO E DINÂMICA SAZONAL NA PERCEPÇÃO DE PESCADORES TRADICIONAIS DA APA MARIMBÚS - IRAQUARA, CHAPADA DIAMANTINA - BA

Flávia de Barros Prado Moura
Pesquisadora Doutora do Museu de História Natural
da Universidade Federal de Alagoas

José Geraldo W. Marques
Professor Doutor do Departamento de Biologia da
Universidade Estadual de Feira de Santana

INTRODUÇÃO

O conhecimento ecológico/biológico sob domínio intelectual de populações tradicionais tem sido estudado com diversas abordagens, revelando sistemas de classificação de animais e plantas (JENSEN, 1985; BERLIN, 1992), estratégias de coleta/captura de espécimes (MARQUES, 1991; LEVI-STRAUSS, 1987), medicina/farmacologia (ELIZABETSKY, 1987; FIGUEIREDO *et al.*, 1993; SILVA, 1997), astronomia (RIBEIRO, 1987), além de técnicas de uso e manejo de recursos naturais (ANDERSON & ANDERSON, 1983; POSEY, 1983; 1984; 1987a; 1987b; BRITSKI *et al.*, 1988). Muitos conhecimentos tradicionais têm sido usados para a elaboração de hipóteses testáveis, tanto nas pesquisas botânicas/farmacológicas (COX, 1994) quanto nas zoológicas/ecológicas (MARQUES, 1991).

Populações tradicionais possuem técnicas próprias de uso e manejo dos recursos naturais através das quais interferem no processo de sucessão, promovem a regeneração de áreas degradadas, a ciclagem de nutrientes e o aumento da riqueza de espécies nos ecossistemas manejados (POSEY, 1983; 1984; MORIN-LABATUT & AKATAR, 1992; BALEÈ, 1994). A consistência e a adequação do conhecimento

tradicional ao manejo e à conservação local de recursos levaram alguns pesquisadores a sugerir seu uso na definição de propostas de manejo e conservação (MORIN-LABATUT & AKATAR, 1992) ou para gerar desenvolvimento com sustentabilidade ecológica e cultural (POSEY, 1984; OVERAL & POSEY, 1996).

Na Chapada Diamantina, por exemplo, ainda sobrevivem dezenas de populações humanas isoladas, vivendo da agricultura de subsistência e de atividades extrativistas como a pesca, a caça, a coleta de mel e a retirada de madeiras. O conhecimento local, assim como as necessidades econômicas e culturais das populações tradicionais têm sido desconsiderados na formulação de políticas de desenvolvimento para região, que privilegiam o turismo de massa, gerando, como consequência, impactos negativos sobre o ambiente e a cultura.

O presente trabalho resulta de uma pesquisa etnoecológica realizada com uma destas populações tradicionais – os pescadores do Remanso – que habita uma Área de Proteção Ambiental (APA de Marimbús-Iraquara). A escolha deste grupo coeso deu-se devido aos seguintes aspectos: a) à riqueza de espécies e à singularidade dos ecossistemas por eles utilizados (matas, rios, lagoas e zonas alagáveis, que excetuam suas terras da paisagem pre-

dominante na Chapada Diamantina, e conferem à área uma elevada riqueza de espécies próprias das zonas ecotonais); b) o seu isolamento relativo (o acesso ao povoado ainda se faz por uma precária estrada não pavimentada, praticamente intransitável na estação das chuvas, vivendo a população sem acesso a bens e serviços essenciais); c) maior vulnerabilidade aos impactos ambientais aos quais tanto o grupo quanto os ecossistemas estão sujeitos (provocados pelo turismo desordenado, feito de acordo com a legislação ambiental menos restritiva de uma APA, e não de um Parque Nacional, como ocorre em grande parte das trilhas usadas para o turismo localizadas em outras áreas da Chapada); d) à escassez de dados relacionados à fauna da área dos “marimbús” e) à habilidade com a qual a população humana interage localmente com recursos naturais.

Com base no possível vínculo entre *corpus* e *praxis*, no processo de apropriação dos recursos naturais (TOLEDO, 1992), a hipótese norteadora da presente pesquisa foi a de que o grupo estudado detivesse um conhecimento etnoecológico bastante elaborado. A ênfase deste trabalho foi dada, portanto, aos processos cognitivos e comportamentais que permeiam as relações entre o homem e os recursos naturais. Registraram-se, também, dados que poderão ser usados na elaboração de políticas de conservação de recursos na APA, considerando o etnoconhecimento e as necessidades da população local.

ÁREA DE ESTUDO

A Chapada Diamantina é um extenso planalto (38.000 km²) que corresponde a 15% do Estado da Bahia (FUNCH, 1997). Constitui-se de um mosaico paisagístico que apresenta variações fisionômicas a distâncias muito curtas: sobre solos de fertilidade média e alta desenvolvem-se florestas e caatingas, seguindo principalmente os níveis de precipitação e profundidade do solo; sobre solos distróficos e ácidos desenvolvem-se diversos tipos de cerrado; as regiões de planícies periodicamente alagadas, de solos aluviais, apresen-

tam cobertura constituída por vegetação hidrófila; nas margens dos rios desenvolvem-se matas ciliares e ripárias.

Em 1985, o Decreto nº 91655 criou o Parque Nacional da Chapada Diamantina, colocando parte da Chapada sob proteção da Legislação Federal. A Área de Proteção Ambiental de Marimbús-Iraquara foi criada pelo Decreto Estadual nº 2216, em 1993, visando ampliar o limite da área protegida (URPLAN, 1996). A APA abrange 1.254 km², com trechos de cinco municípios, três dos quais – Lençóis, Andaraí e Palmeiras – também têm parte de suas terras localizadas no Parque Nacional.

Na porção da APA, a leste do Parque Nacional, a maior precipitação permite a ocorrência de matas mesófilas cujo estrato superior atinge cerca de 15 a 20 metros de altura. Nesta porção, devido à confluência de rios em uma zona de relevo muito plano, uma grande área marginal fica sujeita a inundações periódicas (LIMA & NO-LASCO, 1997). As áreas periodicamente alagáveis, cobertas por vegetação hidrófila, principalmente das famílias Araceae e Cyperaceae, são denominadas localmente de marimbús. Matas, rios, lagoas e marimbús caracterizam e distinguem essas terras, onde está situado o povoado do Remanso, dando suporte a uma população de aproximadamente 206 pessoas que praticam agricultura de subsistência e pescam nos rios e lagoas.

O processo adaptativo da população humana, considerando o isolamento geográfico, associado a um ambiente relativamente conservado, se reflete na sofisticação do conhecimento sobre a fauna e a flora, principalmente (mas não exclusivamente), e sobre as espécies que apresentam valor utilitário, sobressaindo-se dentre estas, os peixes.

METODOLOGIA

A pesquisa de campo foi realizada durante o período de junho de 1998 a maio de 1999. Para o início do trabalho optou-se pela “metodologia geradora” (POSEY, 1987), que se baseia em perguntas abertas, visando obter o máximo de informações e categorias locais. Nos dois primeiros

meses foram visitadas 20 residências (60%) quando foram entrevistados 22 moradores; destes, foram selecionados cinco especialistas ou consultores culturais, entre pessoas que são reconhecidas pela população e se auto-reconhecem como os principais detentores de conhecimentos sobre os recursos locais. Com os consultores culturais, utilizando-se terminologias e conceitos locais já identificados, foram realizadas entrevistas temáticas. As entrevistas tiveram duração variando de 15 a 60 minutos. Ao todo foram realizadas de duas a cinco entrevistas com cada consultor. As entrevistas foram gravadas e transcritas em caderno de campo.

O modelo da união das diversas competências (HAYS, 1976; WERNER, 1973) foi utilizado para a sistematização dos dados. Para verificar a consistência e validade das informações obtidas foram utilizadas duas técnicas de controle: na primeira, recorreu-se a entrevistas repetidas em situações sincrônicas e diacrônicas (MARQUES, 1991), nas quais perguntas eram feitas a pessoas diferentes em tempos muito próximos, ou a mesma pessoa em períodos distintos; na segunda, utilizou-se a técnica de grupos focais (OLIVEIRA & VERBA, 1999) adaptada à circunstância de formação espontânea de grupo, ou seja, aproveitando-se da existência de grupos formados para desempenho de atividades comunitárias rotineiras. A estes grupos submetiam-se perguntas cujas respostas haviam sido anteriormente discrepantes entre pescadores distintos, incentivando-se, então, o debate informal, no qual se assumia o papel de mediador.

Para observações de campo e coleta de dados sobre os locais onde estão localizados os recursos, usou-se a técnica de “turnês guiadas” pela área de estudo (SPRADLEY & MCCURDY, 1972). Complementarmente, foi solicitada a um dos consultores culturais a elaboração de um “mapa” da área estudada, como forma de verificar a percepção local sobre o ecozoneamento. Em seguida, o “mapa” obtido foi inicialmente copiado em papel vegetal e, após, em formato digital com o uso de *Scanner*. O texto foi inserido com auxílio de computação gráfica.

Os peixes coletados foram preparados segundo as técnicas usuais para material zoológico e inseridos nas coleções científicas da Universidade Estadual de Feira de Santana e da Universidade Federal de São Carlos, onde foram identificados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Percepção espacial e mapa mental

A área onde está situado o povoado do Remanso caracteriza-se pela presença de uma zona central – o marimbú – periodicamente alagada e coberta por vegetação hidrófila, a partir da qual, centrifugamente, rios, lagoas e matas se sucedem. A partir do mapa mental (Figura 1), pode-se identificar as zonas com grande nível de detalhamento. Entre os ecossistemas aquáticos, distinguem-se os rios (águas correntes), as lagoas (águas paradas) e os marimbús (solo saturado que, no entanto, só se apresentam cobertos por água no período das enchentes). O mapa mostra que há, no rio, ecozonas distintas, tanto de origem natural – “vêio e corrida de rio” – que correspondem respectivamente a áreas de menor e maior correnteza, quanto antrópica – “canal e rio entupido” – o primeiro, cavado pelo homem, em meio aos marimbús e o segundo, fruto do assoreamento do rio.

Conhecer bem os ecossistemas locais, assim como os fatores ambientais que influenciam a distribuição e a abundância dos recursos, é fundamental na definição das estratégias de pesca, caça e coleta, que implicam escalas (espaciais e temporais) e instrumentos. No Remanso, os pescadores mostraram conhecer, com detalhes, a distribuição espacial dos peixes, que são classificados como: “peixes do rio” (o pirá = *Conorhynchus* sp.?, o piau = *Leporinus piau*, o uiú = *Hoplerythrinus unitaeniatus*, o peixe-cachorro = *Acestrorhynchus lacustris*, o cumbá = *P. galeatus*, a curimatá = *Parauchenipterus affinis*, a sabarona = *Curimata elegans* e a traíra cabeça-fina = *Hoplias* cf. *lacerdae*); “peixes que preferem a lagoa mas também andam no rio” (o apanhari = *Astronotus ocellatus*, a traíra cabeça-de-lama = *Hoplias*

PERCEÇÃO DE VARIAÇÕES SAZONAIS: ETNOCALENDÁRIO

malabaricus, o jundiá = *Rhamdia quelen*, o corró-branco = *Cichlassoma facetum* e o corró-preto = *Geophagus brasiliensis*); “peixes tanto do rio quanto da lagoa” (referindo-se à maior plasticidade na ocupação de ambientes exibida por peixes como: a piranha = *Serrasalmus brandtii*; o tucunaré = *Cichla temensis*; as piabas = *Astyanax bimaculatus lacustris* e *Astyanax fasciatus*; o peixe-cobra = *Gymnotus carapo*; a matrinhã = *Brycon lundii* (?) e o carí = *Hypostomus* sp.). Nenhum peixe foi classificado como tendo sua distribuição restrita à lagoa. O conhecimento local com relação à distribuição espacial, tanto nas lagoas, quanto nos rios, mostrou-se consistente com a literatura disponível (VON IHERING, 1928; NOMURA, 1976; BITTENCOURT & COX-FERNANDES, 1990; AGOSTINHO *et al.*, 1995, RANTIN *et al.*, 1993), classificados na literatura ictiológica como lênticos e lóticos, respectivamente.

A sofisticação do conhecimento local pode ser verificada, entre outros aspectos, pelo detalhamento com o qual distinguem, do ponto de vista ecológico, espécies bastante próximas: reconhecem tanto a preferência da chamada traíra-cabeça-de-lama (*H. malabaricus*) por águas paradas de lagoas quanto a distribuição restrita de traíra-cabeça-fina/guelra-de-veludo (*H. cf. lacerdae*) em águas correntes de rios. A literatura afirma que *H. malabaricus* é amplamente distribuída em ambientes lênticos (lagos e lagoas), podendo habitar, inclusive, águas estagnadas, enquanto *H. lacerdae* habita exclusivamente águas bem oxigenadas (RANTIN *et al.*, 1993).

Além das informações sobre a distribuição espacial dos peixes, através do depoimento de pescadores mais velhos, foi possível obter dados sobre mudanças ambientais causadas pela ação antrópica nos últimos anos, tal como o assoreamento dos rios e a introdução de espécies exóticas. Esta última ação teria alterado a composição da ictiofauna e, provavelmente, a densidade de algumas populações. O tucunaré teria “colocado muito peixe pra correr” ou “metido medo” nas espécies nativas. É muito provável que o tucunaré esteja realmente provocando redução de populações nativas, uma vez que se trata de uma espécie reconhecidamente piscívora e agressiva (JEMPSEN *et al.*, 1997).

Ao longo de um ciclo anual, com duas estações bem definidas, fenômenos bióticos relacionados à fauna e à flora estruturam-se de forma dinâmica. Esse dinamismo é percebido e descrito pela população do Remanso que reconhece uma estação fria e seca, que vai de maio a setembro, e outra quente e úmida, que se estende de outubro a abril. A informação é consistente com os dados oficiais para o município de Lençóis (URPLAN, 1996), relativos, respectivamente, às menores e maiores precipitações pluviométricas e as temperaturas médias de cada mês. Diversas espécies são usadas como indicadores biológicos relacionados às variações sazonais. A proximidade da estação das chuvas, por exemplo, é reconhecida por fenômenos tais como floração de espécies, migrações e canto de pássaros e reaparecimento de espécies de peixes e répteis.

Alguns exemplos de etnoconhecimentos fenológicos foram organizados sob a forma de um etnocalendário (Figura 2) que evidencia a percepção local sobre período e as ocorrências bióticas e abióticas e as atividades produtivas desenvolvidas. O período de estiagem tem início no mês de maio, quando o calor e as chuvas são substituídos pelo frio seco. Entre outros fenômenos relacionados a esta mudança ambiental, os pescadores mencionam o início da época de postura do cágado d'água, que deixa o rio para enterrar seus ovos em terra seca. O mês de maio também é considerado como o mais perigoso em relação a acidentes com ofídios, havendo uma crença generalizada de que nesse mês as cobras ficam “chocas” e “apuram” o veneno. Uma possível explicação para este fato seria a de que, por ocasião da volta do sol, após um longo período de chuvas, esses répteis ectotérmicos, buscassem as áreas abertas para termorregulação, sendo mais facilmente encontrados em estradas e áreas antrópicas, aumentando, conseqüentemente, o número de acidentes. Entretanto, não existem dados oficiais que confirmem a informação.

No mês de junho o frio acentua-se, sendo acompanhado por neblina nas primeiras horas da manhã. A seca, que se prolongará pelos meses subseqüentes, seria anunciada pelo canto de aves como o caboré (*Glaucidium* sp.), o corujão (*Bubo virginianus*), a zabelê (*Crypturellus noctivagus*) e o anú (*Crotophaga ani*). A associação do canto de aves a fenômenos meteorológicos (ornitólogos metéóricos) tem sido discutida por outros autores (BRANDÃO, 1949; MARQUES, 1998; 1999). Marques (1999) salienta para um ambiente de várzea no Estado de Alagoas que, segundo a percepção local, algumas aves compõem, junto com outros animais, um conjunto de “bichos que aduvinham (*sic.*) o tempo”. Duas aves citadas neste trabalho, o caboré (*Glaucidium* sp.) e a zabelê (*Crypturellus noctivagus*), também foram citadas pelo referido autor para a várzea alagoana, sugerindo tratar-se de memes¹ amplamente distribuídos em sociedades camponesas brasileiras.

As mudanças que ocorrem na ictiofauna, associadas aos fenômenos sazonais, podem estar relacionadas tanto a características biológicas das espécies (e.g., migrações com finalidades reprodutivas) quanto a respostas comportamentais a estímulos ambientais. Segundo os pescadores, a chegada do “inverno” leva o peixe a proteger-se sob a vegetação aquática para se “esconder do frio” ou para “dormir”. Este fenômeno pode estar relacionado a uma menor taxa metabólica, associada à menor busca de alimento, o que interferiria diretamente na quantidade de pescado capturado. Entre as populações sujeitas as variações sazonais, a única cujo período de “reaparecimento” no rio coincide com o período de secas é a do jundiá (*Rhamdia quelen*); as demais “desaparecem” (tornam-se escassas e/ou de difícil captura) nesse período, “reaparecendo” somente com a “chegada das águas”.

No ápice da estação seca, mudam-se os locais e a estratégia de pesca, optando-se por praticá-la nas lagoas isoladas. Segundo os pescadores, é muito mais fácil capturar os peixes nessa época, devido ao espaço restrito a que ficam limitados com o baixo nível de água nas lagoas. Assim, embora os meses de agosto, setembro e outubro ainda façam parte da estação fria, geralmente são meses de pesca abundan-

te. Era nesse período que outrora se realizava a pesca do “tinguú”, uma técnica atualmente em desuso, que utilizava uma trepadeira como veneno. Segundo Heizer (1987), o uso de espécies vegetais como veneno de pesca é um hábito altamente arraigado na América do Sul, onde mais de uma centena de plantas já foram citadas como venenosas, tendo algumas das plantas utilizadas sido domesticadas pelo homem a ponto de perderem a capacidade de reprodução espontânea. A espécie utilizada no Remanso corresponde a uma *Sapindaceae* (*Serjania* sp.), que segundo o autor referido pertence a um gênero amplamente usado no sul do Brasil.

Nos dois últimos meses de seca, inicia-se o preparo da terra, através da queima (coivara) de antigas roças ou capoeiras novas para plantio, fato este que se dará com a chegada das chuvas. Nesse período, incêndios nos marimbús são freqüentemente visíveis. O fogo, que no início do trabalho foi interpretado como uma consequência acidental da queima das roças sem o devido monitoramento, revela-se na realidade, como uma tentativa local, aparentemente bem sucedida, de manejar o ecossistema aquático. Segundo informações da população do Remanso, a cada três anos toda área de marimbús deve ser renovada para que não “apodreça”. Para sua renovação, a cada ano uma parte é queimada de forma rotativa. A queima provoca renovação da vegetação hidrófila e interrompe a sucessão natural. Este procedimento, ainda não registrado para a região, sugere que não só a população vem sendo mantida pelo seu ambiente, mas que o contrário também pode ser verdadeiro.

A estação de chuvas e das enchentes, iniciada em outubro ou novembro, repercutiria, não só na reprodução dos peixes migratórios, como também na renovação de águas e peixes das lagoas marginais que ficam isoladas no período de estiagem. Nessa época, segundo as informações, verifica-se a reprodução de peixes conhecidos por “desovarem na corrida das águas e não botarem sentido ao ninho” (uiu = *Hoplerythrinus unitaeniatus*; crumató = *Prochilodus affinis*; sabarona = *Curimata elegans*; cumbá = *Parauchenipterus galeatus*; piau = *Leporinus piau*; piaba-zoião = *Astyanax bimaculatus lacustris*; piaba = *Astya-*

¹Termo cunhado como analogia ao conceito de gene, referindo-se a uma unidade básica da transmissão cultural ou da imitação, ou seja, unidades que se propagam de um cérebro para outro através da linguagem.

nax fasciatus). Segundo a literatura (VON IHERING, 1928; NOMURA, 1976; BITTENCOURT & COX-FERNANDES, 1990), estas espécies correspondem às que realizam migração no período das enchentes, desovando em águas correntes e não exibindo cuidados parentais. Para estas, conhecidas na literatura científica (VAZZOLER, 1996) como “espécies não guardadoras”, o período reprodutivo e as variações sazonais estão intimamente relacionados. Segundo as informações, o uiú (*H. unitaeniatus*) é o primeiro peixe que “aparece” nos períodos de enchentes (de novembro a abril), seguido de curimatás (*P. affinis*), piaus (*L. piau*), cumbás (*P. galeatus*) e os dois tipos de piabas (*A. bimaculatus lacustris* e *A. fasciatus*). É no período de migração, com finalidades reprodutivas que o rio torna-se mais piscoso devido ao “reaparecimento” de muitos peixes. Assim como a estação seca, a estação das chuvas também é anunciada pelos cantos de aves que são percebidas pela capacidade de “adivinharem chuva” (ornitoaúgures meteorológicos). Entre eles cita-se: a aracuã (*Ortalis guttata* ?) e a andorinha (*Hirundinidae*).

Segundo os pescadores entrevistados, quanto ao período reprodutivo, alguns peixes são tão “certeiros” que podem ser usados como bioindicadores climáticos (para “adivinhar o tempo”). De fato, o início do período reprodutivo de algumas espécies, indicado pelo desenvolvimento gonadal, pode ser facilmente observado pelo aumento do volume do seu abdome no período imediatamente anterior à chegada das chuvas. Isto ocorre com as espécies que realizam migração com finalidades reprodutivas e não põem guarda aos ninhos (VON IHERING, 1928; NOMURA, 1976).

É provável que as enchentes provoquem a fertilização das águas, com benefícios para a ictiofauna, a partir da incorporação de matéria orgânica proveniente dos Marimbús. Isto ocorreria tanto a partir da decomposição de folhas mortas como do aporte de cinzas, em decorrência das queimadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As interações homem/ambiente são fortemente mediadas pelo conhecimento tradicional usado para definir estratégias para a apropriação dos recursos ou para o manejo dos ecossistemas. A queima dos marimbús, de forma rotativa, apresenta-se como uma forma de manejo do ecossistema que, muito provavelmente, tem grande repercussão no seu atual estágio de sucessão. A dependência da população local dos ecossistemas naturais deve ser levada em conta na definição de medidas de conservação.

Ao longo do ciclo anual, diferentes presões predatórias são exercidas pela atividade pesqueira: ora sobre as espécies lóaticas (pescadas no rio, nas enchentes); ora sobre as espécies lênticas (pescadas nas lagoas secas no período de estiagem).

O conhecimento tradicional, pela consistência e detalhamento, deve ser considerado na elaboração de políticas conservacionistas para a APA de Marimbús-Iraquara.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGOSTINHO, A.A.; VAZZOLER, A.E.A.M.; TOMAZ, S.M. The Higt Paraná Basin: Limnological and Ichthyological Aspects. In: Tundisi, J.G. Bicudo, c.e.m. e Matsumara–Tundisi, M. (eds), *Limnology in Brazil*. ABC/SBL Rio de Janeiro, 1995. pp: 56-104.
- ANDERSON A. S.; ANDERSON, E. S., *People and palm forest: biology and utilisation of babassu forest in Maranhão, Brazil*. Final Report to USDA Forest Service, Consortium for the Study of Man's Relationship With the Global Environment. 1983, 220p.
- BALÈE, W. Biodiversidade e os índios Amazônicos. In: Castro, E.V., Cunha, M.C, (org). *Amazônia, Etnologia e História Indígena*. NHII /FAPESP.1994. pp. 383-393.
- BERLIN, B. *Ethnobiological classification: principles of categorisation of plants and animals in traditional societies*. Princeton University Press, 1992, 335p.

- BRANDÃO, T. (1949). *Folclore de Alagoas*. Maceió: Casa Editora Ramalho.
- BITTENCOURT, M. M.; COX-FERNANDES C. 1990. Peixes migradores sustentam pesca comercial. *Ciência Hoje*. Vol 11 n 64.
- BRITSKI, H. A.; SATO, Y.; ROSA, A.B.S. *Manual de identificação de peixes da região de Três Marias: com chaves para os peixes da Baía do São Francisco*. Brasília/CODEVASF, 1988. 3ª ed.
- COX, P. A., BALICK, M.J., The ethnobotanical approach to drug discovery. *Scientific american*, june, 1994.
- ELIZABETSKY, E., Etnofarmacologia de algumas tribos brasileiras. In: Ribeiro, D. (edit.). *Suma Etnológica Brasileira*. Vol. 1. Etnobiologia. pp.15-25. Petrópolis: Vozes/Finep, 1987.
- FIGUEREDO, G. M.; LEITÃO-FILHO, H. DE F.; BEGOSSI, A. Etnobotany of Atlantic forest coastal communities: diversity of plant uses in Gamboa (Itacuca Island, Brazil) *Human Ecology* 2(4): 419-430. 1993.
- FUNCH, R. *Um guia para o visitante da Chapada Diamantina: o circuito do diamante*. Coleção Apoio, nº 15. Salvador: Empresa Gráfica da Bahia, 1997.
- HAYS, T.E. 1976. An empirical method for the identification of covert categories in ethnobiology. *American Ethnologist*. Vol. 3 pp. 485-507.
- HEIZER, R. F. 1987. Venenos de pesca. In: Ribeiro, D. (edit.). *Suma Etnológica Brasileira*. vol. 1. Etnobiologia. pp.15-25. Petrópolis: Vozes/Finep.
- LÉVI-STRAUSS, C. 1987. O uso de plantas silvestres na América do Sul tropical. In: Ribeiro, D. (edit.). *Suma Etnológica Brasileira*. vol. 1. Etnobiologia.. Petrópolis: Vozes/Finep, 1997 pp.15-25.
- LIMA, C.C.U. DE; NOLASCO, M. C. *Lençóis: uma ponte entre a geologia e o homem*. Feira de Santana: UEFs, Depto de Ciências Exatas, 1997.
- JEMPSÉN, D. B.; WINEMILLER, K. O.; AND TAPHORN, D. C. Temporal patterns of resource partitioning among *Cichla* espécies in venezuelan blackwater river. *Journal of fish biology*, 51, 1085-1108, 1997.
- JENSEN, A. A. (1985). *Sistemas indígenas de classificação de aves: aspectos comparativos, ecológicos e evolutivos*. Campinas: Tese de Doutorado, Instituto de Ciências Biológicas, UNICAMP.
- MARQUES, J. G. W. *Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do complexo estuarino-lagunar Mundauí-Manguaba, Alagoas*. Universidade Estadual de Campinas: tese de Doutorado. 1991.
- ; *Pescando pescadores: etnoecologia abrangente no Baixo São Francisco alagoano*. São Paulo: NUPAUB, USP, 1995.
- ; Do canto bonito ao berro do bode: percepção do comportamento de vocalização em aves entre camponeses alagoanos. *Rev. Bras. Etologia, (nº especial) pp 71-85*. 1998.
- ; Da gargalhada ao pranto. Inserção etnoecológica da vocalização de aves em ecossistemas rurais do Brasil. Feira de Santana: UEFs, BA, 1999.
- MORIN-LABATUT, G., AKATAR, S., *Traditional knowledge: a resource to manage and share*. *Development* 4, 1992, pp24-30.
- MOURÃO, J. S., NORDI, N. Interpretação da natureza por pescadores de subsistência. In: *Congresso Brasileiro de Zoologia. Resumos*. Porto Alegre, p. 56. 1996.
- NOMURA, H., *Usos crendices e lendas sobre peixes*. Fundação Vingt-un Rosado. Coleção Mossoroense, Série C, V. 882, 1996.
- , Ictiologia e piscicultura. São Paulo: Nobel, 1976.
- OLIVEIRA F. O.; VERBA, G. C. Representações sociais In: JACQUES, M.G.C. et al., *Psicologia Social Contemporânea*. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- OVERAL, W.L.; POSEY, D.A., Práticas agrárias dos índios Kayapó do Pará: subsídios para o desenvolvimento da Amazônia. In: Pavan, C. (org). Araujo, M. C. (Cord. Edt.) *Uma estratégia Latino-Americana para a Amazônia*. São Paulo: Memorial, 1996.
- POSEY, D.A. Indigenous knowledge and development: an ideological bridge to the future. *Ciência e Cultura*, 35 (7) :18-24, 1983.

----- Etnoecology as applied anthropology in Amazonian development. *Human Organization*, 43 (2): 95-107, 1984.

----- Etnobiologia, teoria e prática. In: Ribeiro, D. (edit.). *Suma Etnológica Brasileira*. Vol. 1. Etnobiologia. Petrópolis: Vozes/Finep. 1987a, pp.15-25.

----- Manejo da floresta secundária, capoeiras e campos serrados (Kaya-pó) In: RANTIN, T.F.; GLASS, M.G.; KALININ, A.L.; VERZOLA, R.M.M.; FERNANDES, M.N. Cardio-respiratory responses in tow ecologically distinct erythrinids (*Hoplias malabaricus* and *H. lacerdae*) exposed to graded environmental hypoxia. *Environmental biology of fish*. 36: 93-97, 1993.

RIBEIRO, D. (edit.). *Suma Etnológica Brasileira*. Vol. 1. Etnobiologia. Petrópolis: Vozes: 1987b, pp.15-25.

RIBEIRO, B. Chuvas e constelações: calendário econômico dos índios Desâna. *Ciência Hoje* 36(6). 1987.

SANTOS, E. *Peixes de água doce. (vida e costumes dos peixes do Brasil)*. 4. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1987.

SILVA, V. A. Etnobotânica dos índios Xucurú, com ênfase nas espécies do Brejo da Serra do Ourorubá (Pesqueira, Pernambuco). Dissertação de Mestrado. Biologia Vegetal - Universidade Federal de Pernambuco. 1997. 105p.

SPRADLEY, J. P.; MCCURDY, D. W. *The cultural experience: ethnography in complex society*. Tennessee, Kingsport Press of Kingsport, 1972.

TOLEDO, V. What is Ethnoecology? Origins, scope and implication of a rising discipline. *Ethnoecologia*, 1(1): 5-27, 1992.

URPLAN, *Área de Proteção Ambiental Marimbús-Iraquara: diagnóstico do meio físico, biótico e sócio econômico*. Governo do Estado da Bahia, SECULT/ Coord. de desenvolvimento e turismo. 1996a.

VAZZOLER, A. E. A. DE M. *Biologia da Reprodução de Peixes Teleosteos: Teoria e Prática*. Maringá: EDUEM, 1996.

VON IHERING, R. VON.. Os Óvulos e a Desova dos Peixes D'água Doce no Brasil. *Boletim Biológico*, Laboratório de Parasitologia da Faculdade de Medicina de

São Paulo, fasc. 14. São Paulo, 1928.

WERNER, O; J. FENTON. *Method and theory in ethnoscience or ethnoepistemology*., New York: Columbia University Press, 1973.

RESUMO

O conhecimento ecológico tradicional de uma população de pescadores da APA de Marimbús-Iraquara foi estudado visando obter informações relacionadas à percepção sobre distribuição espacial e sazonal dos recursos naturais. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas livres e semi-estruturadas, observações diretas, turnês guiadas e coletas de material zoológico e botânico. Os resultados apontaram para uma forte concordância entre o conhecimento dos pescadores com os dados disponíveis na literatura científica. O conhecimento local pode ser bastante útil na tomada de decisões sobre políticas de manejo e conservação na APA.

Palavras chaves: Chapada Diamantina, Conhecimento Tradicional, Etnoecologia.

ABSTRACT

This paper examines the traditional ecological knowledge of a community of fishers that live in the APA Marimbús-Iraquara (Conservation Unit). The study aimed at collecting information regarding mainly local perception about the spatial and seasonal distribution of natural resources. Data were collected o using open and semi-structured interviews, field observation and guided tours. Also, zoological and botanical materials were collected. The results provide strong evidence that the knowledge of traditional fishers does match scientific literature data, and that it can be quite useful for developing management and conservation policies concerning fishing and water ecosystems.

Keywords: Chapada Diamantina; Traditional Knowledge; Ethnoecology

Flávia de Barros Prado Moura
José Geraldo W. Marques

