

O ETNOCONHECIMENTO SOBRE OS RECURSOS FLORESTAIS DA ILHA DE MARÉ E SUAS POSSIBILIDADES DE ABORDAGEM DIDÁTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

*Ayane de Souza Paiva**
*Rosiléia Oliveira de Almeida***

* Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Jorge Amado. Tutora do curso de Licenciatura em Biologia – FTC. E-mail: ayane.paiva@hotmail.com

** Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas - UFJF. Mestre e Doutora em Educação - UNICAMP. Professora da Faculdade de Educação – UFBA. E-mail: roalmeida@ufba.br

RESUMO: A Ilha de Maré pertence ao município de Salvador e abrange comunidades tradicionais, como Itamoabo, Santana, Botelho, Praia Grande, Bananeiras, Neves, Porto dos Cavalos, dentre outras. Nestas comunidades, práticas culturais associadas ao uso de recursos florestais são frequente e marcante. Isso motivou a realização de uma análise etnoecológica do uso desses recursos, a fim de identificar como os conhecimentos tradicionais podem contribuir para práticas pedagógicas significativas. Assim, o presente trabalho visa propor possíveis formas de contextualização de conteúdos no ensino de Ciências e Biologia. Constatou-se que a cultura tem relação direta com a conservação da biodiversidade, indicando que a abordagem contextualizada dos conteúdos pode favorecer a compreensão de seus significados sociais e a atribuição de sentidos às práticas cotidianas.

PALAVRAS-CHAVE: Etnoconhecimento, recursos florestais, contextualização didática.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB)

ABSTRACT: Ilha de Maré belongs to the municipality of Salvador and covers traditional communities as Itamoabo, Santana, Botelho, Praia Grande, Bananeiras, Neves, and Porto dos Cavalos, among others. In these communities, cultural practices associated with the use of forest resources are frequent and remarkable. This led us to performing an ethnoecological analysis about the use of these resources in order to identify how the traditional knowledge can contribute to significant educational practices. Thus, this paper aims to propose possible ways of contextualizing content for Science and Biology teaching. It was found that the culture is directly related to biodiversity conservation, indicating that the contextualized approach of content can promote understanding of their social meanings and attribution of meaning to everyday practices.

KEYWORDS: Ethnoknowledge, forest resources, didactic context.

Financing: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB)

1 INTRODUÇÃO

A Ilha de Maré é a segunda maior ilha da Baía de Todos os Santos e situa-se entre as coordenadas UTM: 549.810 e 552.788; 8.585.150 e 8.591.250 (V&S..., 2001 apud MACHADO, 2008). Possui uma área aproximada de 1.378,54 ha. Embora não conte com

uma infraestrutura equivalente ao município ao qual pertence, a Ilha de Maré faz parte da XVIII Região Administrativa de Salvador (MACHADO, 2008).

Apesar de a Ilha de Maré ser parte do município de Salvador (Figura 1), sua cultura e os costumes de seus moradores são bastante diferenciados do que se observa no continente. Eles apresentam práticas culturais peculiares que, na maioria das vezes, estão ligadas ao uso dos recursos naturais existentes no local de moradia.

Na Ilha de Maré, observam-se práticas culturais associadas ao uso de recursos florestais bem frequentes e marcantes. Sendo assim, faz-se necessário realizar uma análise etnoecológica do uso desses recursos, a fim de subsidiar estratégias didáticas significativas para abordagem de conteúdos no ensino de Ciências e Biologia. Além disso, a etnoecologia é importante, pois nesse tipo de trabalho a abordagem é inter e transdisciplinar, indo ao encontro da abordagem complexa, buscando integrar-relacionar os diferentes saberes (BARENHO; COPERTINO & CALLONI, 2008).



Figura 1. Imagem cartográfica da Ilha de Maré (Fonte: CONDER, 2010).

Neste trabalho, teve-se por objetivo geral sugerir possibilidades de contextualização de conteúdos para o ensino de Ciências e Biologia, a partir do etnoconhecimento. Segundo Diegues (2004), a etnoecologia entende o ambiente como constituído de seres, saberes, relações e cultura e busca resgatar os saberes no intuito de relacioná-los aos conhecimentos científicos.

A biodiversidade consiste basicamente em toda a variabilidade de vida existente em todas as regiões da Terra, sendo importante para a espécie humana porque dela derivam nossos alimentos, cosméticos, remédios e outros elementos que compõem o patrimônio cultural de diferentes grupos sociais (PAIVA, 2009).

O documento da Convenção pela Diversidade Cultural promovida pela Organização Cultural, Científica e Educacional das Nações Unidas (UNESCO) diz que a diversidade cultural refere-se às várias formas pelas quais as culturas, grupos e sociedades se expressam e que são transmitidas dentro e entre grupos e sociedades (REIS, 2006).

Segundo Zent (2003), o agravante é que a extinção da biodiversidade acarreta a extinção da diversidade cultural e vice-versa. A estratégia de conservação da biodiversidade não pode ser dissociada da proteção do conhecimento local. Ambos formam, de modo intrincado, a *diversidade biocultural*, fruto de processo de evolução histórica e cultural.

Essas diversidades, que estão certamente interligadas, devem ser valorizadas também em sala de aula para que os conhecimentos sejam significativos socialmente. Como mencionam Weisz e Sanchez (2002, p. 66), deve-se partir dos princípios que definem boas situações de aprendizagem, contemplando as diferentes dimensões dos conteúdos.

Boas situações de aprendizagem costumam ser aquelas em que: os alunos precisam pôr em jogo tudo o que sabem e pensam sobre o conteúdo que se quer ensinar; os alunos têm problemas a resolver e decisões a tomar em função do que se propõem produzir; a organização da tarefa pelo professor garante a máxima circulação de informação possível; o conteúdo trabalhado mantém suas características de objeto sociocultural real, sem se transformar em objeto escolar vazio de significado social (WEISZ & SANCHEZ, 2002, p. 66).

Segundo Lopes e Macedo (2002, p. 156), a escola é um local privilegiado de troca de ideias, de encontros, de legitimação de práticas sociais, de interação entre gerações, de articulação entre diversos padrões culturais e modelos cognitivos. Ou seja, no ambiente escolar, encontram-se diversas culturas interagindo entre si e modos de agir de diferentes alunos sendo transmitidos a todo o momento.

A pesquisa envolveu duas estratégias metodológicas: entrevistas com a comunidade e observações em campo, sendo realizados acompanhamentos em sala de aula e atividades de campo em escolas da ilha e do continente. Foi elaborado um roteiro semiestruturado, com vinte e sete questões, sendo vinte e quatro perguntas abertas e três fechadas, acerca das percepções dos moradores sobre aspectos ligados ao uso dos recursos florestais. Foram realizadas 20 entrevistas não induzidas, informais, com uso do referido roteiro, o qual auxiliou na manifestação de pontos de vista dos moradores, seus saberes e opiniões. A coleta de dados ocorreu entre abril e maio de 2010, sendo utilizado o método por informante, a partir de uma amostragem intencional não probabilística (ALENCAR & GOMES, 1998), em que cada morador entrevistado sugere/indica outro nativo que julga ter conhecimento acerca dos recursos florestais.

A análise dos depoimentos foi realizada através do método *Consensus Analysis* (Análise de Consenso), desenvolvido na antropologia cognitiva (CAULKINS & HYATT, 1999), que tornou possível identificar o grau de consenso entre os informantes sobre um domínio de conhecimento, crença ou atitude e verificar a informação "culturalmente correta" sobre aquele domínio de acordo com o conjunto de respostas dos informantes (GALDINO & SILVA, 2004). Assim, a forma de análise trouxe maiores subsídios para se ter evidências de como a comunidade avalia e entende as questões em estudo, nesse caso a relação com os recursos florestais.

As observações em sala de aula e durante as atividades de campo foram importantes para registro de falas de alunos acerca de conteúdos das ciências naturais, sendo que, a partir delas, foi possível ter evidências de que os alunos dispõem de um rico conhecimento prévio sobre os recursos florestais da ilha, justificando a necessidade pedagógica de se promover o diálogo entre a etnoecologia e o ensino de ciências.

2 SABERES ETNOECOLÓGICOS SOBRE OS RECURSOS FLORESTAIS

Percebeu-se, através da análise etnoecológica, que o uso dos recursos florestais quase sempre está ligado às práticas culturais peculiares da Ilha de Maré. Esses usos podem ser observados no preparo de chás, alimentos e produtos artesanais, sendo que

algumas dessas ações antrópicas, segundo os próprios entrevistados, têm levado ao desaparecimento de espécies vegetais que eram usadas em certas práticas culturais, a exemplo do bilreiro, árvore da Família Meliaceae cujos frutos são usados na fabricação da peça empregada para tecer a renda de almofada típica da ilha. Porém, a maioria das práticas culturais que ocorre na comunidade favorece a sustentabilidade dos recursos florestais, pois há emprego de técnicas de manejo sustentáveis.

A moradora Lindinalva¹, 53 anos, informa que as árvores de *fruta-pão* são muito utilizadas pela comunidade para a confecção de barcos, sendo uma prática sustentável por se cortar parte do tronco para montar os meios de transporte da região, e não a árvore inteira, deixando-se o indivíduo botânico ainda vivo para brotar novamente e, após um tempo, ser utilizado (Figura 2). “*Aí usa o fruta-pão, mas tira só um lado, não tira todo não, pra não morrer*”, conta a nativa.



Figura 2. Fruta-pão com parte do tronco extraída para confecção de barcos.

“*Algumas plantas são aproveitadas para fazer madeira para casa, com as estacas, e barcos, como a sucupira, a jaqueira e amendoeira*”, relata Samoel, que trabalha no estaleiro.

¹ Neste trabalho, os informantes foram identificados por nomes fictícios.

Vecchiatti (2004, p. 93) relata que “a conservação da biodiversidade não pode ser equacionada com a opção do não-uso dos recursos naturais”. O uso desses recursos pela comunidade pode e deve acontecer, até porque essa relação faz parte da cadeia ecológica de subsistência da vida, mas o que se espera e o que se tem observado através desse estudo de caso é que há o uso racional, na maioria das vezes.

Os moradores atualmente utilizam outra espécie vegetal para confecção dos artefatos, denominados bilros, utilizados para tecer a renda de bilro, conhecida popularmente como pau-cortiça.

“O uso do pau de cortiça para fábrica de bilro não prejudica a natureza, pois nasce em seguida”, explica Silvia, 33 anos, rendeira. Esse depoimento mostra como a moradora interpreta sua relação com os recursos florestais, considerando que essa relação auxilia a conservação dos mesmos. A nativa justifica o uso dos recursos como sendo sustentável para a biodiversidade e para a diversidade cultural na comunidade (Figuras 3 e 4).

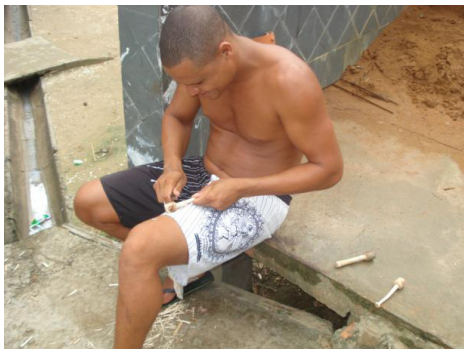


Figura 3. Morador confeccionando o bilro.



Figura 4. Bilro pronto confeccionado com pau-cortiça.

A ênfase no cuidado é evidente, pois quase todos os moradores citam que cuidam de alguma forma da vegetação local. A senhora Lindinalva informa que os moradores usam as plantas “*pra enfeitar assim, dia santo a gente arruma a casa, coloca nos cantos. [...] Come, vende, faz suco. Ajuda a conservar, é importante porque a gente já bebe a água e já come o que tá dentro*”, referindo-se, nesse último caso, ao coqueiro e seus múltiplos usos.

Há também muitos relatos que evidenciam afetividade e compreensão da importância da floresta para a vida. “*A gente pra viver precisa das plantas, é o ar que*

respiramos, é o sustento, a maioria vive da mata”, menciona Marcos. “[...] Por isso que eles preserva porque precisa pra sobreviver”, explica Cristiane, marisqueira, 20 anos.

“Se eu pudesse cortar o mínimo possível eu faria isso, eu tenho consciência que se eu corto uma árvore eu tiro a possibilidade de mim mesmo viver bem...”, menciona Marcos, 42 anos.

Essa fala do morador é muito clara no que se refere à sua percepção da ecologia e do entendimento da importância da conservação dos recursos ainda disponíveis. Além disso, o morador compreende que faz parte dessa cadeia ecológica, sendo enquadrado o ser humano também nessa perspectiva. O ser humano não é mais importante ou menos importante e não está de fora do processo natural, mas é parte da cadeia ecológica da vida, como as outras diferentes formas de vida.

É nítida a relação existente entre os moradores da comunidade estudada com a floresta no que se refere ao uso de plantas para cura ou amenização de patologias. Há muitos relatos sobre o uso e compartilhamento de saberes e ervas entre as pessoas da comunidade.

Dona Cris, 74 anos, nascida e criada na Ilha de Maré, conta sobre as espécies de plantas que usa e como as trata: *“Eu uso erva cidreira pra passar a dor da barriga e pra criança quando o dente tá nascendo. A gente aqui usa a amesca (Figura 5), que é bom pro estômago. Essa amesca até pessoas de Salvador vêm pegar aqui na mão da gente”.*

É perceptível a relação pessoal dessa moradora com os recursos florestais no uso para medicamentos: *“Eu bebo dessa daqui, ó [aponta para uma folha de melissa], serve pra acalmar. Faço chá e dou pra os vizinhos”.*

Senhora Lindinalva cita o *guiné* como uma planta muito usada medicinalmente: *“Usa pra banho quando o corpo tá mole. A gente faz, machuca a folha, pode ser fervida ou não, aí depende da pessoa...”.* A moradora informa, ainda, que o banho traz alívio às fortes dores causadas por vários motivos. A maceração da folha é a técnica usada para esse uso tradicional (Figura 6).



Figura 5. Amesca, muito usada para tratar problemas



Figura 6. Guiné, folha da qual se extrai o metabólito para o chá.

Gustavo, 14 anos, estudante do Ensino Fundamental II no continente, diz que se pode conservar *“plantando mais árvores, parar de queimar árvores, deixar o lixo na roça, pra não queimar no meio da mata.”*

O que se percebe nesse estudo é que a maioria das pessoas entrevistadas informa que o conhecimento é passado de geração em geração e aqueles que detêm os saberes e técnicas buscam de várias maneiras ensiná-los a seus filhos.

Os depoimentos evidenciam essa transmissão de saber: *“Pai pra filho. Eu quero ensinar às futura geração. Pra num perder, né?!”,* conta Sidnei, artesão. *“Naquele tempo antigo a gente ia nascendo, aí ia dizendo e a gente ia aprendendo”,* explica Lindinalva, 53 anos. *“É uma cultura que vem de geração em geração”,* esclarece Ângelo, 44 anos. *“Aprende com os avós, porque é criado aqui”,* conta Cleonice, 60 anos. *“Com os antigos daqui mesmo, forma observando e criando também outros jeitos de sobreviver”,* explica Tércio, 33 anos. *“Vem do povo, dos mais velhos”,* explica Mônica, 54 anos.

Dessa forma, o estudo corrobora a ideia da sustentação e propagação da cultura local para conservação da biodiversidade. Proteger essas tradições implica em apoiar seus portadores e o contexto social e cultural nos quais estes se encontram, pois disso depende a transmissão desse saber. Por isso mesmo, a proteção deve levar em consideração as dinâmicas da criação, da renovação e da transmissão cultural. Muitas vezes, isso inclui a posse da terra para que tais expressões culturais se realizem, o que

relaciona a proteção da tradição à problemática dos direitos humanos (ZANIRATO & RIBEIRO, 2007, p. 10).

A construção de embarcações na Ilha de Maré é uma prática cultural com origem africana, já que sua população é constituída predominantemente por afrodescendentes, com várias comunidades certificadas como remanescentes de quilombos: Bananeiras, Ponta Grossa, Martelo, Porto dos Cavalos e Praia Grande (FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES, 2010). Silva (2006, p. 677) relata a forma como eram confeccionados os barcos na África, prática mantida na comunidade em estudo:

Ali não se conheciam o parafuso, a plaina, o torno, o serrote. Mas os que trabalhavam a madeira faziam com a enxó o que poderia sonhar um artesão europeu. A pobreza de instrumentos talvez tenha mesmo contribuído para aguçar a utilização dos poucos de que dispunham até o extremo de suas potencialidades. Tanto para esculpir delicadamente o marfim, como demonstraram os sapés, quanto para povoar uma coluna de varanda iorubana ou abrir num grande tronco o bojo de um barco. [...] Este tipo de embarcação muito simples, feito de um madeiro inteiriço a que se dava forma, era o mais comum em toda África (SILVA, 2006, p. 677).

A beleza e a funcionalidade das embarcações construídas traduzem o saber tradicional dos artesãos, o qual independe do conhecimento formal, acadêmico, por envolver a apreensão intuitiva de conceitos matemáticos e físicos na elaboração de materiais que são úteis para suas vidas e que fazem parte de seu contexto cultural (Figura 7).



Figura 7. Barco construído a partir do tronco de árvore da Ilha de Maré, Praia Grande.

Além do uso para construção de embarcações ou confecção de partes delas, os moradores da região utilizam as madeiras extraídas da mata para produzir “estacas”, termo usado pelos nativos para se referirem aos caules usados na construção de cercas para suas casas e para os campos de pastagem. Essa madeira é extraída de árvores chamadas *mutamba*, *pau de manjo* e *pau pombo*. É comum observar os moradores transportando essas madeiras em jegues ou cavalos de um local a outro para realizar suas construções (Figura 8).

“Algumas plantas são aproveitadas para fazer madeira para casa com as estacas e para os barcos, como a *sucupira*, a *jaqueira* e *amendoeira*.”, relata Samoel que trabalha no estaleiro.

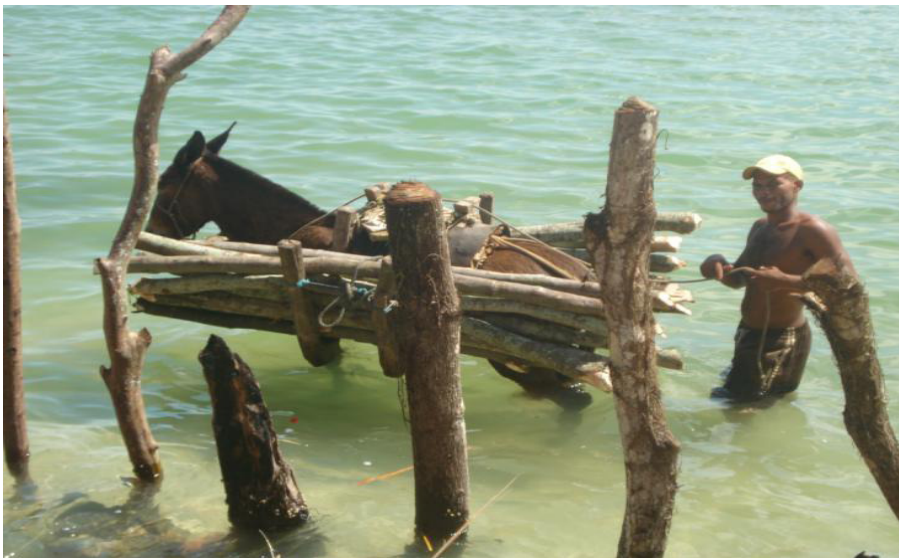


Figura 8. Morador realizando transporte da madeira extraída da mata local.

Conforme conclui Paiva (2010), os depoimentos dos moradores dão sustentação à ideia de que a cultura tem relação direta com a conservação da biodiversidade, evidenciando que o conhecimento tradicional é imprescindível para compreender e solucionar problemas ambientais de forma negociada.

3 POSSIBILIDADES DE ABORDAGEM DIDÁTICA

Diante da análise realizada, percebeu-se que os saberes tradicionais possuem grande riqueza tanto para a valorização biocultural quanto para práticas pedagógicas significativas. No entanto, o que se observa em sala de aula geralmente é um ensino fragmentado, vazio de significado sociocultural e distante do objeto de estudo.

No ensino de Ciências e Biologia, o tratamento de conteúdos ligados a ambientes naturais é geralmente dissociado da realidade cultural e socioambiental, sendo que a aproximação entre o contexto escolar e o contexto de vida dos alunos pode ser ampliada através de um olhar antropológico na pesquisa e na prática educacional.

Moreira (2000) ressalta a importância de estudos da comunidade pelos professores, por meio de pesquisas socioantropológicas, na definição do eixo do trabalho pedagógico e dos conceitos das diferentes áreas, o que permitiria deslocar o foco dos conteúdos sistematizados e universais para a busca de dar sentido à prática social.

A relevância pedagógica dos estudos do contexto sociocultural é destacada por Dauster (1996), já que o olhar antropológico na pesquisa e na prática educacionais permite conhecer as especificidades de determinado universo social, contribuindo para que se abandone “uma postura etnocêntrica que faz do diferente um inferior e da diferença uma privação cultural” (p. 65). Também Auler (2007) considera essencial a dimensão do local no campo da curiosidade epistemológica dos professores.

Nesse estudo, que busca aproximar a pesquisa etnoecológica e a prática pedagógica, observou-se que os alunos têm um amplo conhecimento sobre os recursos florestais, sendo necessário que os mesmos sejam valorizados no desenvolvimento de estratégias didáticas para o ensino contextualizado de conteúdos de ciências naturais.

Para Santos (2008), “os saberes são criados e recriados com imaginação, raciocínios lógicos, pensamento e íntima relação com o mundo” em que o aluno vive, sendo que conhecer o contexto que o cerca “é característica de todo e qualquer domínio cognitivo pertencente aos domínios de experiências das culturas tradicionais” (p. 3).

Os conhecimentos sobre os recursos florestais são altamente relevantes nas aulas sobre ecossistemas (Mata Atlântica, manguezal, restinga etc.), sendo importante sua

contextualização através do diálogo com a cultura local, já que “a valorização dos saberes construídos fora das situações escolares é condição para que os alunos tomem consciência do que e de quanto sabem” (WEISZ & SANCHEZ, 2002, p. 68).

O conhecimento tradicional que os alunos detêm, como relata a maioria dos moradores entrevistados, foi transmitido de pai para filho. Esses saberes trazem consigo análises feitas no cotidiano através de observações do contexto socioambiental de moradia. Os alunos conseguem discernir sazonalidade, no que se refere ao tempo de frutificação e floração de diversas vegetações, e têm conceitos próprios de plantas nativas e introduzidas que poderiam ser valorizados e ressignificados em sala de aula.

O que não se pode fazer é ignorar esse saber que o aluno tem e expor o conteúdo como verdade absoluta, sem fazer relações com sua realidade social. Weisz e Sanchez (2002, p. 74) mencionam sobre essa questão, afirmando que “não se pode deixar de lado essa competência que o aluno já traz desenvolvida e sobrepor a escolarização a ela”.

O processo de aprendizagem não é visto como a substituição das velhas concepções, que o indivíduo já possui antes do processo de ensino, pelos novos conceitos científicos, mas como a negociação de novos significados num espaço comunicativo no qual há o encontro entre diferentes perspectivas culturais, num processo de crescimento mútuo. As interações discursivas são consideradas como constituintes do processo de construção de significados (MORTIMER & SCOTT, 2002, p. 284).

Além disso, o despertar da conscientização ambiental, que tanto se preza nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino de Ciências, que requer que o aluno seja capaz de “perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente” (BRASIL, 1998, p. 7), deve ser efetivado em sala de aula.

O educador pode desenvolver situações didáticas, a partir do etnoconhecimento, evidenciando aos estudantes que a diversidade biológica está associada à diversidade cultural. Assim, as aulas teriam um enfoque socioambiental, com a abordagem das relações ecológicas que os alunos observam no cotidiano e a discussão de ações

antrópicas que interferem nas relações dos seres vivos, salientando que os seres humanos também fazem parte dessa teia. É importante considerar não apenas a diversidade biológica, como frequentemente é feito, mas também a diversidade cultural, especialmente de comunidades quilombolas, como é o caso da Ilha de Maré, cujos habitantes mantêm um vínculo muito estreito com os recursos florestais.

Outras temáticas poderiam ser utilizadas para valorizar o saber tradicional e utilizá-lo didaticamente, como a importância dos ambientes naturais, conservação do solo, medicamentos, alimentos, unidades de conservação. Constatou-se que os alunos identificam as plantas e seus usos associados, utilizando-as, por exemplo, para confecção de acessórios (pulseiras, anéis), o que evidencia a relação afetiva que mantêm com as plantas (Figura 9). Percebeu-se, ainda, que há interesse por assuntos ligados aos recursos florestais, tanto em sala de aula quanto em atividades de campo, traduzido em atitudes de curiosidade (Figuras 10 e 11). Os alunos também estabelecem analogias entre as plantas. Após recolherem no mato e comerem um fruto, explicaram que ele tem o mesmo gosto, cor e estrutura do jiló, sendo apenas menor e, por isso, chamado por eles de "*jilozinho*". Antes de comerem, separaram as sementes e lançaram no chão "*pra brotar*". Também manifestaram curiosidade e interesse pela proposta de construção de fogueiras ecológicas durante os festejos juninos.

Em atividades em sala de aula, os estudantes manifestaram interesse na conservação de plantas com importância cultural local. Em uma delas, um aluno perguntou, curioso, se um morador precisa de autorização do IBAMA para cortar uma árvore que ameaça cair sobre sua casa. Outro estudante comentou sobre os usos e benefícios ecológicos das plantas: "*Servem como alimento, medicamento, ar puro e captura de CO₂*".



Figura 9. Relação afetiva com as plantas, evidenciada no uso de flor para confeccionar pulseira e anel (Santana - Ilha de Maré); Figura 10. Atitude de interesse de aluno durante palestra sobre Matas Ciliares (Escola Estadual João Batista Caribé). Figura 11. Atitude de interesse de aluno em atividade de campo sobre plantas frutíferas, com uso de binóculo (Santana - Ilha de Maré).

Durante uma atividade de plantio de mudas, os alunos participaram ativamente e sabiam identificar as plantas frutíferas apenas pela observação da morfologia da folha da plântula e pelo cheiro, surpreendendo inclusive o profissional do Jardim Botânico de Salvador que acompanhou o grupo. Constatou-se que as crianças da ilha consomem muitas frutas, que pegam diretamente na mata, e que suas mães tratam a maioria das enfermidades com plantas medicinais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atividades de campo e trabalhos em equipe são estratégias que podem favorecer a aprendizagem significativa, através de debates sobre temas como restauração florestal, conservação de matas ciliares e uso sustentável dos recursos florestais. Segundo Weisz e Sanchez (2002, p. 75), “cabe à escola garantir a aproximação máxima entre o uso social do conhecimento e a forma de tratá-lo didaticamente”. Nesse sentido, cabe aos educadores elaborar, além do planejamento anual, sequências didáticas que possibilitem a contextualização sociocultural e que sejam avaliadas processualmente.

5 REFERÊNCIAS

- ALENCAR, E.; GOMES, M. A. O. **Metodologia de pesquisa social e diagnóstico rápido participativo**. Lavras: UFLA/ FAEPE, 1998.
- AULER, D. Enfoque ciência-tecnologia-sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & Ensino**, Campinas, v. 1, número especial, nov. 2007. Disponível em: <<http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/cienciaeensino/article/viewFile/147/109>>. Acesso em: 22 jun. 2010.
- BARENHO, C. P.; COPERTINO, M.; CALLONI, H. Traçando relações entre o conhecimento ecológico tradicional e a teoria da complexidade. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 20, p. 477-487, 2008.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais**. Brasília, 1998. 138 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2010.
- CAULKINS, D.; HYATT, S. B., **Field methods, using consesus analysis to measure cultural diversity in organizations and social movements**. Alta Mira Press. 1999. v. 11.
- DAUSTER, Tânia. Construindo pontes: a prática etnográfica e o campo da educação. In: DAYRELL, Juarez (Org.). **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 1996. p. 65-72.
- DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 2004. p. 147-163.
- FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. **Certidões expedidas por estado**. 2010. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/_temp/sites/000/2/download/dpa/crqs-certificadas.pdf>. Acesso em: 20 out. 2010.
- GALDINO, Y.; SILVA, C. J. da. Percepção de habitats e unidades de paisagem pela comunidade tradicional de Cuiabá Mirim, Pantanal de Mato Grosso. **Seb-Ecologia**, 2004. Disponível em: <<http://www.seb-ecologia.org.br/viiceb/resumos/749a.pdf>>. Acesso em: 23 mai. 2010.
- LOPES, A. C.; MACEDO, E. Conhecimentos escolares e a circularidade entre culturas. In:_____. **Currículo: debates contemporâneos**. São Paulo: Cortez, 2002. Cap. 7, p. 150-171.
- MACHADO, M. S. de M. **Fontes e poços da água da Ilha de Maré, Salvador- Ba: aspectos históricos, geográficos, socioculturais e físico-químicos**. 2008. 110 f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) - Centro Universitário Jorge Amado, Salvador, 2008.
- MOREIRA, A. F. B. Propostas curriculares alternativas: limites e avanços. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, p. 109-138, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v21n73/4210.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2010.
- MORTIMER, E. F.; SCOTT, P. Atividade discursiva nas salas de aula de ciências: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino. **Investigações em Ensino de Ciências**, Belo Horizonte, v. 7, p.283-306, 2002.
- PAIVA, Ayane de Souza. Conhecimentos dos moradores da Ilha de Maré acerca dos recursos naturais numa abordagem histórica. **Revista Virtual Candombá**, Salvador, v. 5, n. 2, p. 98-114, 2009. Disponível em: <<http://revistas.unijorge.edu.br/candomba/2009-v5n2/pdfs/Ayane-desouzapaiva2009v5n2.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2010.

- PAIVA, A. de S. **Etnoecologia dos recursos florestais de Praia Grande, Ilha de Maré, Salvador-BA como subsídio para o manejo sustentável**. 2010. 70 f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) - Centro Universitário Jorge Amado, Salvador, 2010.
- REIS, A. C. F. Diversidade cultural e biodiversidade - patrimônios interdependentes e pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável. In: ENCONTRO DE ESTUDOS MULTIDISCIPLINARES EM CULTURA, 2, 2008, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: UFBA, 2006. 1 CD.
- SANTOS, M. A. dos. O diálogo de saberes e as culturas tradicionais: pesando sobre o manejo das unidades de conservação de uso sustentável. In: ENCONTRO DE ESTUDOS MULTIDISCIPLINARES EM CULTURA, 4, 2008, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: UFBA, 2008. Disponível em: <<http://www.cult.ufba.br/enecult2008/14532.pdf>>. Acesso: 20 out. 2010.
- SILVA, A. da C. e. **A enxada e a lança: a África antes dos portugueses**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006. 943 p.
- VECCHIATTI, K. Três fases rumo ao desenvolvimento sustentável do reducionismo à valorização da cultura. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 90-95, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v18n3/24782.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2010.
- WEISZ, T.; SANCHEZ, A. Como fazer o conhecimento do aluno avançar. In:_____. **O diálogo entre o ensino e a aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2002, p. 65-82.
- ZANIRATO, S. H.; RIBEIRO, W. C. Conhecimento tradicional e propriedade intelectual nas organizações multilaterais. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 39-55, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 nov. 2009.
- ZENT, S.; ZENT, E. L. **On biocultural diversity from a venezuelan perspective: tracing the interrelationships among biodiversity, culture change, and legal reforms**. Altos de Pipe, Venezuela: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. 2003. Disponível em: <<http://law.wustl.edu/centeris/confpapers/PDFWrdDoc/ZentManuscript.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2010.