

**A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E OS SABERES LOCAIS: A
EXPERIÊNCIA COM O GRUPO “BICHO DO MATO”**

**SCIENTIFIC LITERACY AND LOCAL KNOWLEDGE: EXPERIENCE WITH
"BICHO DO MATO" GROUP**

**Tatiene Kéllen Rosa Germano Araujo¹, Nardely Sousa Gomes², Rodolfo Moura Pereira³,
Carlos Roberto Pires Campos⁴**

¹IFES/ EDUCIMAT/ tatienerosa@gmail.com

²IFES/ EDUCIMAT/ nardelybio@hotmail.com

³IFES/ EDUCIMAT/rodolfoefi@yahoo.com.br

⁴IFES/EDUCIMAT/carlosr@ifes.edu.br

RESUMO

O trabalho apresenta uma reflexão sobre ações desenvolvidas por alunos do Programa de Mestrado em Ensino de Ciências junto ao grupo de Ecoturismo e Meio Ambiente “Bicho do Mato” da Comunidade Quilombola de Monte Alegre, com relação ao uso da Floresta Nacional de Pacotuba. Foi investigada qualitativamente a relação entre os saberes locais e os conhecimentos científicos, observados a partir das atividades de educação ambiental. Coletamos dados por meio de diário de bordo e entrevista, os quais foram abordados da perspectiva das potencialidades das ações educativas com vistas à alfabetização científica. Esta pode se configurar como ferramenta capaz de aumentar a percepção crítica, e responsável, da comunidade e estabelecer uma interlocução entre os estudantes e a natureza. O trabalho atesta a premissa do SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, ao concitar a participação da comunidade, valorizando os saberes locais no processo de implementação e gestão das Unidades de Conservação.

Palavras-chave: Grupo Bicho do Mato; corredores ecológicos; Floresta Atlântica educação ambiental

ABSTRACT

The essay approaches actions undertaken by students of the Masters in Science Teaching together with the group of Ecotourism "Bicho do Mato" from the Quilombo Community of Monte Alegre, regarding to the use of the National Forest Pacotuba. The relationship between local knowledge and scientific knowledge, watched from the environmental education activities, was investigated. For data collection we used a field diary and applied interview, these were approached from the perspective of the potentialities of educational activities with a view to scientific literacy. This can be a tool for increasing criticism, and responsibility, community perception, and establishing an interaction between students and the nature. The work attests the premise of SNUC - National System of Conservation Units that enjoins the broad community, valuing local knowledge during the implementation and management of the Conservation Units.

Key-words: Bicho do Mato group; ecological corridors; Atlantic Forest; Environmental Education

1 - A FLORESTA E O GRUPO “BICHO DO MATO”

Esta pesquisa relata uma experiência compartilhada por vários atores escolares, em parceria com o projeto Bicho do Mato, cujos integrantes pertencem a uma comunidade quilombola de Monte Alegre, localizada no município de Cachoeiro de Itapemirim – ES. Apresentaremos alguns saberes locais desta comunidade, onde está inserido o projeto, pelo viés da educação ambiental, argumentando sobre as bases da Alfabetização científica. Trata-se de um relato de experiência numa abordagem qualitativa, em que utilizamos o diário de bordo como instrumento para registro das observações dos participantes, no percurso de uma aula de campo realizada pela turma do mestrado em Ensino de Ciências do Programa Educimat do IFES.

O objetivo deste relato é trazer à tona atividades de educação ambiental empreendidas em um espaço não formal, realizadas pelos membros do grupo destacando suas contribuições para a alfabetização científica. O trabalho se justifica pela possibilidade de abrirmos espaço para esta reflexão no contexto do projeto “Bicho do Mato”, enfatizando seu papel na sensibilização dos visitantes com relação à floresta.

Do ponto de vista do papel do Estado, as políticas governamentais capixabas propiciam a implementação dos corredores ecológicos prioritários terrestres, definindo algumas estratégias para conservação da biodiversidade de áreas, como a que está inserida o corredor Burarama-Pacotuba-Cafundó. O decreto 2,529-R, de 2 de junho de 2010, em seu artigo 4, inciso 8 prevê:

A implementação de programas extensivos e sistemáticos de educação ambiental com ênfase na importância da conservação da mata atlântica e do estabelecimento de corredores ecológicos, voltados para os produtores rurais e para o público estudantil local. (Diário Oficial do Estado, 7/06/ 2010)

Historicamente, devastações agressivas, atividades extrativistas e agropecuárias imprimiram marcas desalentadoras no segundo maior bioma do Brasil, a Floresta Atlântica na região Sudeste. Na atualidade, sobram apenas 7,3% da cobertura florestal original, configurando-se como a quinta área mais ameaçada do planeta. Apesar desse quadro negativo, trata-se das mais ricas em espécies endêmicas em todo o mundo.

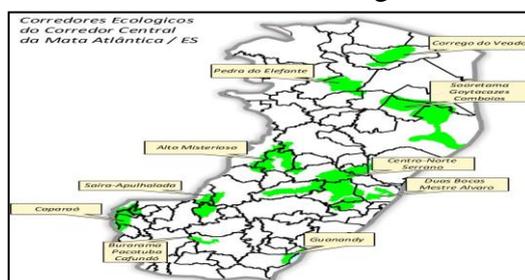
De modo a contribuir para ações que buscam preservar a riqueza do ecossistema e para a vida no planeta, atividades de educação ambiental têm buscado sensibilizar a população acerca da relevância de uma convivência harmônica com o meio-ambiente e de como proteger o ecossistema Floresta Atlântica como um todo, defendendo tanto os recursos hídricos quanto sua biodiversidade.

Entre as atividades mais significativas para este propósito, citamos as trilhas ecológicas e educativas, desenvolvidas pelo Grupo Bicho do Mato. As atividades nas trilhas são consideradas eficiente ferramenta em educação ambiental, pois estabelecem uma interlocução mediada entre os estudantes e a natureza, onde eles aprendem sobre a dinâmica do mundo natural. Tais iniciativas contam com o auxílio das comunidades locais que vivem dos recursos da floresta. O grupo responsável exerce relevante papel de difusão do conceito de corredor ecológico e de sensibilização de moradores da comunidade e visitantes sobre a importância da conservação da Floresta Nacional (FLONA) de Pacotuba.

Para Negro *et al*(2005), o grupo “Bicho do Mato” busca desenvolver o Ecoturismo na região na perspectiva do turismo sustentável e, paralelamente, desenvolve trabalhos de preservação da floresta e de suas conexões de fragmentos florestais. Como resultados do projeto, podemos citar o fortalecimento da auto-estima dos moradores da localidade por meio do resgate da identidade cultural, a instalação de arranjos produtivos locais e o incremento do nível de renda desta população.

A região em que é desenvolvido este trabalho é conhecida como Corredor ecológico Burarama-Pacotuba-Canfundó. Segundo Bergher (2008), esta área integra as oito RPPNs (Reservas Particulares do Patrimônio Natural) reconhecidas no Estado. A RPPN Cafundó, com 517,00 ha, situa-se em Cachoeiro do Itapemirim, ES.

A FLONA (Floresta Nacional) de Pacotuba tem um papel relevante para a formação de corredores no Sul do Estado do Espírito Santo, porque sua localização dista menos de 2 km da RPPN Cafundó. Logo, a conexão entre elas é importante, pois possuem os únicos remanescentes florestais significativos do município, além de sua importância ecológica e social para a comunidade, conta com espécies raras de plantas e animais. No mapa a seguir notamos os corredores ecológicos do Estado do ES.



Mapa 1 - Corredores ecológicos do Estado do ES

Fonte: <http://peicmataatlantica.blogspot.com.br/2011/03/mapa-dos-corredores.html>

Bergher (2008, p. 38-39) cita Moreira (2005) para elencar, neste cenário, a comunidade de Monte Alegre:

IV Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente Niterói/RJ, 2014

Há uma comunidade quilombola na localidade de Monte Alegre - Distrito de Pacotuba, composta por 550 pessoas e, aproximadamente, 130 famílias, sendo uma das únicas comunidades quilombolas do Sul do Estado, e está incluída na zona de amortecimento da FLONA Pacotuba.

Em seu estudo, encontramos alguns registros sobre a FLONA de Pacotuba, como sua criação de dezembro de 2002, como parte integrante da Fazenda Bananal do Norte, situada a 30 km do município de Cachoeiro de Itapemirim. Sobre sua localização:

Na latitude Sul 20°44' e longitude Oeste 41°17', abriga relevo ondulado com altitude média de 100 m. O imóvel possui 682,14 ha, e foi cedido em comodato ao INCAPER (Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural), está localizado no Bioma Mata Atlântica, apresenta floresta com cobertura vegetal formada predominantemente por vegetação de Floresta Estacional Semidecidual, onde aproximadamente 50 anos atrás foi realizada exploração de madeira. (BERGHER, 2008, p. 38)

Segundo o site da FUNBIO (Fundo Brasileiro para Biodiversidade), mais extensamente, o Corredor Central da Mata Atlântica abrange o sul da Bahia, áreas do leste de Minas Gerais e quase totalidade do Espírito Santo. Possui dois dos maiores registros de diversidade de plantas arbóreas do mundo e também representa um dos principais centros de endemismo da Mata para plantas, borboletas e vertebrados.

PADOVAN, ROCHA e SCHMIDT (2008, p. 45) indicam que no caso do Espírito Santo:

Cerca de 95% dos remanescentes de Mata Atlântica se encontram em propriedades particulares. Desta forma, o desafio de minimizar os efeitos da fragmentação de habitat e da perda de biodiversidade, por meio da conectividade entre os remanescentes florestais, depende de intervenções em terras que são de propriedade privada. Portanto, o caráter participativo da implantação do Projeto Corredores Ecológicos vai além dos mecanismos de gestão institucionais previstos, executados por meio dos Comitês das Reservas de Biosfera nos Estados (PADOVAN & LINO 2007)

Segundo CARNEIRO, BERNINI e SILVA (2013), o Corredor Burarama-Pacotuba-Canfundó foi priorizado no processo de implantação dos corredores ecológicos do Estado do Espírito Santo, apesar de possuir a menor área de Mata Atlântica. Tal área é reconhecida como Mata Atlântica Estacional Semidecidual, que engloba a Floresta Nacional – FLONA – Pacotuba e a Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN – Cafundó, considerados os fragmentos florestais existentes (Figura 1).



Fonte: www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-77602013000100019&script=sci_arttext

Em sua previsão inicial o projeto de criação do corredor estabelecia a conexão entre a FLONA e a RPPN, sendo que o processo de implantação deste corredor ocorreu em 2004, ou seja, posterior à criação da FLONA Pacotuba, que aconteceu em 13 de dezembro de 2002. O Distrito de Burarama foi inserido neste corredor por sua importância paisagística. Algum tempo depois, o grupo “Bicho do Mato” passou a participar ativamente das atividades do corredor. Negro *et al*(2005, p.1) relatam que seus membros:

Participaram, em agosto de 2005, de curso de formação de condutores em ecoturismo promovido pelo Projeto Corredores Ecológicos, em parceria com o Ibama. O curso teve carga de 80 horas e trabalhou temas como educação e interpretação ambiental, condução ecoturística e trilhas interpretativas. Cerca de um ano após o curso, o grupo estava organizado e pronto para receber os primeiros visitantes. Foram criadas três trilhas temáticas: a Trilha do Escravo Adão (noturna), a Trilha do Mangula e a Trilha das Árvores Centenárias.

O fato é que as trilhas oferecem a possibilidade de aproximar os visitantes dos elementos naturais da floresta e os culturais da comunidade quilombola. O foco do trabalho desenvolvido é a educação ambiental pelo viés do turismo pedagógico, recebendo grupos de instituições de ensino médio, superior e de pós-graduação.

Embora o grupo Bicho do Mato esteja atuando recentemente na comunidade, sua ação educativa ambiental já contribuiu para o aumento do nível de renda local e para o resgate e fortalecimento da auto-estima da comunidade. Seus membros são descendentes de negros alforriados de várias fazendas de café da região (PENEDO, 2008).

Para nossa reflexão é importante considerar que o conhecimento dos elementos fauna e flora são importantes para o apontamento das potencialidades da localidade e para conservação destas áreas. Tal condição é típica de comunidades de entorno que possuem saberes locais, conhecimentos primordiais neste contexto. De acordo com o IEMA (2006), são as articulações regionais com os grupos locais envolvendo pessoas

comuns que possibilitarão o engajamento e desenvolvimento das ações de proteção do patrimônio natural.

Partindo do pressuposto que a alfabetização científica é fundamental para a formação da consciência cidadã, podemos dizer que, no cenário onde a comunidade está inserida, em área de conservação ambiental, ela proporcionará aos visitantes não somente a apropriação de conhecimentos advindos da educação ambiental como também aos membros da comunidade melhor domínio e participação na gestão da área. O SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) já prevê tal questão.

Marques (2011) cita a declaração de Budapeste (1999) para explicitar a importância da alfabetização científica como caminho para dinamizar a participação da sociedade em decisões relacionadas à aplicação de novos conhecimentos. O autor relaciona esta questão com o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que, por força da Lei 9.985 de 18 de julho de 2000, assegura que as populações locais sejam consultadas e que participem amplamente das decisões do Plano de Manejo de áreas de proteção ambiental e das Florestas nacionais, caso da comunidade Monte Alegre. Conforme o texto legal, a legislação valoriza os saberes da população local durante o processo de implementação e gestão das Unidades de Conservação- UCs.

Albuquerque e Andrade (2002, p. 274) retomam Diegues (1994) para destacar que embora se tenha negligenciado o papel das populações locais, - no processo histórico, elas se constituem, com seus saberes, em poderosa ferramenta principalmente incluindo “o uso e manejo dos recursos naturais até as implicações éticas, biológicas e culturais frente à questão da conservação”. Segundo o site do PEIC Mata Atlântica (Plano de Estruturação e Implementação do Ecoturismo no Corredor Central da Mata Atlântica do Espírito Santo) o grupo Bicho do Mato:

Destaca-se como organização pioneira na elaboração e execução de produtos genuinamente ecoturísticos, priorizando a distribuição de renda e o respeito às características culturais e naturais da região [...] o grupo opera os recursos naturais por meio da vertente e preceitos da atividade ecoturística. No atrativo são desenvolvidas atividades ecoturísticas variadas; trilhas guiadas, passeios de charrete, atividades de educação ambiental, encenações do folclore e história local, história oral, apresentações culturais variadas, gastronomia afro, entre outras atividades.

O importante é que as ações do grupo auferiram legitimidade tanto por parte da comunidade local quanto por parte dos organismos estatais. A participação de vários setores da sociedade nas atividades desenvolvidas pelo grupo garante que ele seja repositório de confiança e de reconhecida capacidade no campo social e ambiental. A

capacidade de execução e a representatividade que o grupo Bicho do Mato detém nos meios sociais e acadêmicos locais só fazem ganhar a Floresta e seus moradores.

2- A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA FLORESTA PACOTUBA

A experiência construída com a aula de campo foi essencial para enriquecer a temática que propomos com este trabalho. Foi realizada por iniciativa da disciplina Educação Científica no Campo, do programa de Mestrado. As fases de planejamento para o trabalho de campo foram divididas em um pré-campo, executado previamente pelo professor, o qual contou com seminários preparatórios e exposições sobre as abordagens e diretrizes necessárias para o campo. No pós-campo foram feitas as discussões teóricas, a avaliação do trabalho e a organização de artigos e relatórios.

Parte do roteiro realizado contemplou a saída, no dia 27 de setembro de 2013, para a Floresta Nacional de Mata Atlântica de Pacotuba com sua apresentação e principais programas de Manejo; Trilha científica; Experiências do Grupo “Bicho do Mato” na conservação da Floresta Nacional de Pacotuba; Trilha de árvores centenárias e trabalho com os grupos de alunos. Durante o percurso, foram colhidos depoimentos e entrevistas, dados que buscamos relatar e registrar durante a trilha científica.

Uma representante do Instituto Chico Mendes, a bióloga Aline, especializada na condução de visitantes na floresta, fez o acompanhamento durante a visita e nos trabalhos. Representantes da comunidade Monte Alegre assistiram à turma executando o trabalho técnico de identificação de espécies, de tipologias de solo, de estudos da serapilheira, da estrutura geomorfológica, seus recursos hídricos, identificação de principais animais observados, identificação dos sons da floresta e movimentos de árvores, o trabalho de orientação foi realizado pelo professor orientador e pelo representante do grupo “Bicho do Mato”.

As características presentes no ambiente, a quantidade de folhas que caem das árvores demonstram a configuração da FLONA Pacotuba como Floresta Tropical Semidecidual conferida por sua extrema importância biológica, conferindo tônica especial para criação da unidade. Segundo exposição da bióloga Aline, em 2007, o IBAMA foi dividido, com isso foi criado o Instituto Chico Mendes, que faz atualmente a gestão da unidade. Politicamente este fato trouxe benefícios, pois seu objetivo é gerir florestas. Nesta trilha especificamente compreendemos aspectos da dinâmica ecológica da área e sobre formas técnicas para o manejo ideal da floresta.

Posteriormente, em entrevista, a bióloga Aline foi indagada sobre a quantidade de guias especializados na trilha, a qual respondeu o seguinte:

“Tem eu, tem um estudante de biologia que trabalha aqui, temos nosso gestor também que conduz que é a equipe da unidade [...] 11 funcionários ao todo, mas, a maior parte trabalhadores de campo, a gente tem o pessoal da fiscalização, mas aqui, para guiar na trilha nós temos 03 pessoas hoje, mas nós temos também a parceria da comunidade de Monte Alegre, guias que fizeram cursos para tal [...]”

Este número de pessoas capacitadas permite apontar que a FLONA possui recursos humanos razoáveis para assessorar o fluxo de turistas e pesquisadores que procuram por atividades científicas e de Ecoturismo.

Em Monte Alegre, o principal líder da comunidade o Sr. Leonardo Marcelino Ventura nos apresentou o modo de vida, a história da comunidade e o resgate dos valores culturais dos remanescentes quilombolas, item que ajudou a elevar a auto-estima dos moradores. Um restaurante pequeno na comunidade com o nome “Cozinha de Senzala” possui uma pequena estrutura onde é servida comida típica aos visitantes. Percebemos pelos relatos e por observação o cuidado para preservar hábitos culinários como a feijoada, o angu de banana verde e outros pratos típicos.

Ainda em Monte Alegre, percorremos outra trilha muito rica, a das “Árvores Centenárias”, localizada em mata fechada, no meio da floresta, com ampla diversidade de espécies de árvores com mais de 500 anos de existência (Figura 2). São os componentes do grupo Bicho do Mato que conduzem a trilha. Durante a visita conseguimos contemplar animais silvestres como o macaco prego, o bugio e segundo o guia também é possível observar esquilos e aves como o jacu, o macuco e até jacutingas e jacupembas.



Figura 2 – Copaiba flagrada na Trilha Centenária
Fonte: autores

Plantas com propriedades medicinais foram apontadas pelo guia, que relatou o esforço da comunidade para manter viva a utilização destas plantas no tratamento de várias doenças como o diabetes.

Outras trilhas puderam ser expostas como a Trilha Histórica Caminho de Mangala, noturna, onde existe exposição de lendas e acontecimentos históricos relacionados ao espaço e a um negro que viveu ali até o século XIX. Já na Trilha do Adão, também noturna, existem apresentações teatrais e contam a história de um namoro de um negro conhecido como Adão.

Segundo o guia Sr. Leonardo Marcelino Ventura, estas trilhas foram definidas pela comunidade e planejadas pelo Grupo Bicho do Mato. Tal afirmação está em consonância com o Plano de Manejo da Floresta que diz que tais atividades fazem “parte das ações de integração entre a FLONA e o seu entorno, sendo o trajeto realizado fora dos limites da UC. As atividades foram identificadas, planejadas e implementadas pelo Grupo Bicho do Mato e o Instituto Novas Fronteiras de Cooperação [...]” (2011, p.144)

Outros saberes locais importantes para o trabalho de educação ambiental da comunidade e dos visitantes puderam ser obtidos por entrevista com o Sr. Leonardo como destacado abaixo:

1. Ao ser questionado sobre os contrastes existentes na comunidade (religiões, manifestações culturais, floresta e problemas sociais), obtivemos a resposta:
R: “Mantemos viva a dança, o caxambu, a gente procura manter viva a história oral, a gente procura manter vivo o uso das plantas com propriedades medicinais, o conhecimento da floresta e a valorização do parentesco.”
2. Dando continuidade à indagação inicial ele complementa falando sobre o esforço para manutenção dos saberes locais e da história oral como força para as atividades:

R. “[...] eu coordenei um projeto com crianças durante 10 anos, comecei a fotografar aves, falar, por exemplo, da Saracura que é uma ave do brejo que funcionava como um relógio, e aí ninguém tinha relógio, ela canta cinco e pouca da manhã: era hora de levantar e quatro da tarde: era hora de parar o serviço [...] tem um gavião aqui que o pessoal chama de Gavião Cova, ele canta parece que está gritando “cantarolou” : vai morrer alguém! Aí você pegava isso e associava e ia mostrando para o menino, está vendo aquele gavião, ele tem uma relação com a história da comunidade, a saracura e outros e outros [...] Comecei a fotografar e meu filho começou a me acompanhar e um outro menino também. Daí a um tempo assim, passei a câmera para eles, hoje eles conhecem mais aves do que eu, produzimos o primeiro guia de aves do Brasil feito por alguém de uma comunidade quilombola e o guia está aí na mão de todos os meninos [...] às vezes a gente se preocupa só com o jongo, com a umbanda, mas eles são parte de uma história que é grande.”

3. Perguntado sobre a prática de capoeira como manifestação da comunidade:
R. “Um bisavô meu veio de uma fazenda em Campos, Estado do Rio, no final do século XIX, ele chegou aqui e mostrou a comunidade a capoeira, o pessoal aderiu por um tempo, mas parou, aderiram mesmo ao caxambu [...] eu comecei a levantar a história da comunidade e criei um grupo de capoeira na comunidade, lutamos 10 anos para manter a capoeira viva, não conseguimos, recentemente um menino se ofereceu para resgatar o grupo e eu incentivei[...]”

Depois, tivemos um momento para compartilharmos experiências produzidas pela atividade. As respostas obtidas nas questões acima e os relatos de outros atores neste cenário revelam que as ações de educação ambiental são o fio condutor para as atividades desenvolvidas. Além de práticas educativas ambientais, o grupo Bicho do Mato, criado em 2004, possui outras atribuições, também na perspectiva ambiental, como “coordenar a Expedição Ribeirão Floresta; organizar cavalgadas ecológicas e auxiliar na coordenação do evento "Montan Bike Quilombola" que ocorre anualmente na comunidade. Outra ação interessante realizada pelo "Bicho do Mato" é o registro fotográfico de aves que ocorre na região.” Dados relatados pelo Sr. Leonardo Ventura.

Merece destaque o guia de aves da floresta, lançado em 25/06/2013, produzido pelo Bicho do Mato em parceria com a Secretaria Municipal de Cultura de Cachoeiro de Itapemirim – ES. Composto pelo registro de 78 espécies de aves, este guia resulta da seleção das fotografias flagradas nas pastagens, capoeiras, margens de ribeirão, rios e lagoas, nas bordas e interior de matas, na Floresta Nacional de Pacotuba e ainda em áreas de reflorestamento do Micro Corredor Ecológico Burarama-Pacotuba-Cafundó. O guia também foi disponibilizado as escolas e bibliotecas públicas da região e a divulgação do potencial de Monte Alegre para a prática do Turismo de Observação de Aves. As ações do grupo Bicho do Mato possibilitam a compreensão dos desafios e permitem que ações conscientes sobre o uso da floresta sejam adotadas.

3 – ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO CONTEXTO DO PROJETO

O projeto “Bicho do Mato” desenvolve com a comunidade quilombola de Monte Alegre, circunvizinha da floresta, um trabalho para a valorização da identidade social e ambiental desta região diminuindo os prejuízos históricos de fragmentação da floresta.

Refletimos acerca da relevância dos saberes locais com o objetivo de promover a manutenção da vida e preservar a história de suas raízes e identidade quilombolas. As observações apontam um processo de manutenção e valorização da cultura local e uma

relação sustentável com o meio ambiente, isso, por meio das atividades de trilhas ecológicas e históricas, registro fotográfico de aves, entre outros eventos.

Para Roberto Nardi (1998), a ciência representa a diversidade do senso comum e o conhecimento científico operacionaliza, organiza, descreve, mede e classifica esta diversidade. Diz-nos o autor que “o conhecimento científico é uma tradução objetiva de uma impressão subjetiva” (1998, p.03), construído por meio da capacidade humana de interpretar o mundo. A alfabetização científica, na escola ou em espaços extra-escolares, propicia ao ator social a construção e a percepção do mundo, que ele vivencia, de forma crítica e responsável para que ele seja capaz de intervir e transformar o ambiente em que vive. No caso da comunidade quilombola, quando os membros saem para estudar biologia, geografia e história, e voltam para fazer a transposição do que aprenderam para seus pares, capacitando, permitindo-lhes transitar da perspectiva do senso comum para o senso científico, podemos dizer que um processo de alfabetização científica ocorreu de modo criativo e crítico. O desenvolvimento do processo de alfabetização científica nesta comunidade não está somente vinculado ao espaço de educação formal. Os atores sociais da comunidade interagem com professores e alunos, pesquisadores, técnicos que exploram cientificamente a floresta.

Desta forma, as ações desenvolvidas na comunidade quilombola de Monte Alegre viabilizam um importante espaço de educação científica não só pelas atividades oferecidas aos visitantes, mas também pelo exemplo de reconhecimento, valorização e divulgação de sua cultura, dos conceitos de preservação, corredores ecológicos, manejo e sustentabilidade florestal. O desenvolvimento destes argumentos apoia-se em Chassot (2003, p.91) para quem a ciência configura-se como uma linguagem, e ser alfabetizado cientificamente significa saber ler a linguagem em que está escrita a natureza. A comunidade estudada nos mostra como eles concebem a complexidade da vida a partir do diálogo sobre o mundo em que vivem, construindo coletivamente um espaço de educação investigativo, que permite a participação, a inclusão e sensibilidade social.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Conhecimento botânico tradicional e a conservação em uma área de caatinga no Estado de Pernambuco, nordeste do Brasil. *Acta Botânica Brasilica*, v.16, n. 3, p. 273-285, 2002.
- BERGHER, I.S. **Estratégias para edificação de micro-corredores ecológicos entre fragmentos de mata atlântica no sul do Espírito Santo**. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós Graduação em Produção Vegetal, CCA-UFES, Alegre, ES, 2008.

- BRASIL. Decreto N. 2.529-R, de 2 de junho de 2010. **Diário oficial do Estado do Espírito Santo**, 7 de junho de 2010. p.3
- CARNEIRO, B. M., BERNINI, H., SILVA, A.G. Perspectivas de conexão entre fragmentos florestais do Corredor Ecológico Burarama-Pacotuba-Cafundó. **Natureza on line**. Disponível em: <<http://www.naturezaonline.com.br>>. Acessado em 08 de fevereiro de 2014.
- CHASSOT, A.; Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 22, jan-abr, 2003.
- FUNBIO. **Aprofundando a Gestão Integrada de Corredores Ecológicos e Mosaicos de Áreas Protegidas**. Disponível em: <http://www.funbio.org.br/diversas/aprofundando-a-gestao-integrada-de-corredores-ecologicos-e-mosaicos-de-areas-protegidas>. Acessado em 08 de fevereiro de 2014.
- IEMA. **Projeto Corredores Ecológicos: síntese do processo de definição e planejamento dos corredores prioritários no Espírito Santo**. Cariacica, Brasil, 2006.
- MARQUES, P. *et al.* Alfabetização científica e os saberes locais: o caso de vila do Abraão, Ilha Grande, RJ. **Atos de Pesquisa em Educação**. FURB v.6, 2.2, p. 521-534, maio-ago, 2011
- NARDI, Roberto. **Questões Atuais no Ensino de Ciências**. São Paulo: Escrituras, 1998.
- NEGRO, E.F.C. *et al.* **A experiência do grupo Bicho-do-mato**. Disponível em: <<http://www.corredoresecologicos.es.gov.br/comunicacao/A-experiencia-do-grupo-Bicho-do-Mato.pdf>> Acessado em 09 de janeiro de 2014.
- PADOVAN, M. P.; ROCHA, G. B.; SCHMIDT, H. C.; **A definição de áreas de intervenção para a implantação de corredores ecológicos no estado do Espírito Santo**. In: LIMA, R. X. (Org.); **Corredores Ecológicos: Experiências em Implementação de Corredores Ecológicos**. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/publicacoes/areas-protegidas/category/50-corredores-ecologicos>> Acessado em 02 de fevereiro de 2014.
- PENEDO, Adriana A. **Relatório Técnico Final do Acompanhamento das Unidades Demonstrativas para Implementação de Corredores Ecológicos no Estado do Espírito Santo**. Cariacica, ES: IEMA-Projeto Corredores Ecológicos, 2008
- BRASIL. **Plano de Manejo da Floresta Nacional de Pacotuba**. Brasília: ICMBIO SNUC. Sistema Nacional de Unidades de conservação. **Lei 9.985** de 18 de julho de 2000 e vetos da presidência da República ao PL aprovado pelo congresso Nacional. 2. Ed. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2000.