



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

IMPORTÂNCIA DA REALIZAÇÃO DE TRILHAS PARTICIPATIVAS PARA O
CONHECIMENTO E CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA:
UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Maria Vitória Élide do Nascimento¹

Elineí Araújo-de-Almeida²

RESUMO

A necessidade humana de chegar às áreas urbanas gerou distorções sobre a forma de se compreender a natureza, e influenciou na maneira com que o homem percebe o meio ambiente. Este afastamento diminuiu o grau de sensibilização sobre a necessidade de conservar a biodiversidade, justificando as crises ambientais hoje existentes. Uma das tentativas de manutenção desta biodiversidade é a criação de Unidades de Conservação, que unidas a atividades de educação no meio ambiente, podem promover a conservação da diversidade biológica. Neste contexto afirma-se que a educação e a percepção ambiental podem ser importantes ferramentas na defesa do meio ambiente, ajudando a reaproximar o homem da natureza. Este trabalho objetivou contribuir para conservação da biodiversidade e paisagens naturais da APA Jenipabu, através da análise das percepções ambientais. Para isso foi realizada uma trilha participativa com alunos do curso de Ciências Biológicas da UFRN. A análise de percepção foi feita através da aplicação de questionários. Este trabalho serviu para enfatizar o caráter individual que envolve a percepção ambiental, além de demonstrar que o contato direto através das trilhas pode agir proporcionando mudanças de comportamento, frente as questões ambientais.

Palavras- Chave: Trilhas; Interpretação Ambiental; Área de Proteção Ambiental Jenipabu.

¹ Bióloga pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Mestranda do Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA/ UFRN – CEP: 59072-970 - Natal – RN, Brasil. E-mail: vitoriaelida@yahoo.com.br.

² Doutora em Ciências Biológicas. Professora do Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. CEP: 59072-970 - Natal – RN, Brasil. E-mail: elineiaraujo@yahoo.com.br.

ABSTRACT

The human need to reach the urban areas led to distortions in the way of understanding the nature and influence the way in which the man perceives the environment. This removal reduced the level of awareness about the need to conserve biodiversity, explaining the environmental crises that exist today. One attempt to maintain this biodiversity is the creation of Conservation Units, which joined the education activities on the environment, can promote the conservation of biological diversity. In this context it is stated that education and environmental awareness can be important tools in protecting the environment, helping to reconnect the man of nature. This study aimed to contribute to conservation of biodiversity and natural landscapes of the APA Jenipabu through the analysis of environmental perceptions. To this was done with a track participatory students of Biological Sciences UFRN. A sensitivity analysis was performed using a questionnaire. This study served to emphasize the individual character that involves environmental perception, and demonstrate that direct contact through the tracks can act providing behavioral changes, environmental issues ahead.

Keywords: Trails, Environmental Interpretation, Environmental Protection Area Jenipabu.

Introdução

O modo de vida que a sociedade vem montando ao longo dos anos tem levado ao desequilíbrio do meio ambiente. A necessidade humana de desenvolvimento sempre esteve atrelada à degradação ambiental e ao domínio humano sobre a natureza. Desde a década de 1970, impulsionado principalmente pela Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, em 1972, o homem começou a inquietar-se diante dos problemas ambientais e com o destino da humanidade, incluindo então, uma grande ênfase às questões sobre a biodiversidade. Pegoraro e Sorrentino, (1998, p.4) afirmam que:

A antiga questão da conservação da flora e da fauna continua muito atual, inclusive reforçada pela intensificação no ritmo de extinção das espécies e pelas novas justificativas técnico-científicas sobre a importância da manutenção da diversidade das espécies, que é agora enfocada como a preocupação com a manutenção ou conservação da biodiversidade.

O homem com o passar do tempo, foi perdendo o contato com o meio ambiente, devido à grande necessidade de se chegar às áreas urbanas. Isto gera distorções sobre a forma de se compreender a natureza, e influencia fortemente na percepção que se tem do meio, diminuindo assim, o grau de sensibilização sobre a necessidade de conservação da biodiversidade.

Para Nicolescu (1999), até os dias atuais, existe o pensamento de que a natureza pode ser conhecida e conquistada pela metodologia científica, definida de maneira completamente independente do homem e separada dele. Tal postura, assumida pela humanidade, demonstra a falta de conhecimento sobre a importância da conexão entre a sociedade e a natureza, o que serve de evidência para as crises ambientais hoje existentes. Diante deste contexto, é importante que se “troquem as lentes”, para poder ver as relações de interação permanente

entre a vida humana social e a vida biológica da natureza (CARVALHO, 2004) e, assim, conservar, ou mais fortemente, preservar a biodiversidade.

Segundo Diegues (2004), um dos principais mecanismos, na atualidade, para salvar a biodiversidade, tem sido o estabelecimento de áreas de conservação. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza/SNUC (BRASIL, 2000), entende por unidade de conservação, o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com o objetivo de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. Dentro deste contexto estão incluídas as Áreas de Proteção Ambiental (APAs), que são espaços onde a alteração de ecossistemas, por ação antrópica, limita-se a um patamar compatível com a sobrevivência das espécies animais e vegetais. Contudo, este procedimento por si só, não tem possibilitado os resultados esperados, uma vez que os processos de degradação de todos os ecossistemas ainda são evidentes (DIEGUES, 2004). Por isso, a manutenção dessas áreas protegidas, e a implementação de estratégias que promovam a conservação desses ambientes têm se tornado, nos últimos anos, o foco das discussões sobre o tema, incluindo nesse contexto, as ações proporcionadas pela Educação Ambiental (TORRES e OLIVEIRA, 2008). Leff (2001) diz que a Educação Ambiental discutida nos espaços educativos, assume uma função crítica e transformadora, objetivando a co-responsabilização dos indivíduos na promoção de um novo modelo de desenvolvimento.

Carvalho (2004) entende que a expressão “Educação Ambiental” não pode ser entendida simplesmente como algo que se aproxime das boas práticas ambientais ou ainda de comportamentos ecologicamente corretos. Segundo esta mesma autora, é preciso ter uma visão bastante ingênua para acreditar-se que somente a intenção de se respeitar à natureza é suficiente para servir de base a um novo processo educativo capaz de atuar na atual crise ecológica, que é antes de tudo uma crise social.

É necessário que se criem laços estreitos com o meio ambiente, e dentro desse contexto encontram-se as propostas de educação no meio ambiente. Esta abordagem reconhece que as atitudes individuais são guiadas mais por emoções e valores do que por conhecimentos. Fazendo-se crer assim, que se faz necessário a reconstrução de elos entre o ser humano e o meio através do uso do vínculo emocional (MAYER, 1998). Nesse caso, o ambiente se insere na perspectiva de aprendizado através de atividades interpretativas,

proporcionando uma experiência direta entre o indivíduo e o ambiente, o que pode promover uma mudança no olhar para com este (ROBOTTOM e HART, 1993).

É importante ressaltar que cada indivíduo percebe o ambiente a sua maneira, e a sua interpretação depende da forma como cada um capta e traduz as informações transmitidas pelo Meio Ambiente, reagindo e respondendo de forma diferente às ações sobre o meio em que vive. Contudo, não lida apenas com a obtenção de informações, mas com significados, buscando firmar conhecimentos e despertar para novos, exercitar valores cognitivos, criar perspectivas, suscitar questionamentos, fomentando a participação da comunidade e trabalhando a percepção, a curiosidade e a criatividade humana. A educação e a percepção ambiental podem ser importantes ferramentas na defesa do meio ambiente, ajudando a reaproximar o homem da natureza. Existem trabalhos em percepção ambiental que buscam não apenas o entendimento do que o indivíduo percebe, mas promover a sensibilização, bem como o desenvolvimento do sistema de percepção.

Whyte (1978) considera como percepção ambiental o entendimento e o conhecimento que o indivíduo possui em relação ao meio, incluindo os fatores sociais e culturais; é o significado atribuído ao ato de perceber. Busca compreender as diferentes percepções do ambiente; encorajar a participação da comunidade no desenvolvimento e planejamento; contribuir para a utilização mais racional dos recursos da biosfera.

Como prática de percepção ambiental tem-se a realização de trilhas participativas, onde os indivíduos podem analisar a compreensão que possuem sobre meio ambiente, e, além disso, tomar conhecimento da diversidade biológica de uma determinada área, de sua importância para a manutenção do equilíbrio ecológico, e por fim reconhecer a necessidade de conservação. Este tipo de trilha tem sido bastante difundida como instrumento de educação ambiental, especialmente em áreas preservadas, como as Unidades de Conservação, buscando aliar o lazer a uma prática educativa (DI TULLIO, 2005).

No entanto, tal prática é bastante questionada quanto a sua capacidade de funcionar como um instrumento efetivo de educação ambiental, onde conceitos relativos ao meio ambiente natural e sócio-cultural são difundidos ao mesmo tempo em que se criam oportunidades para a reflexão sobre as condições ambientais e a atuação humana. Devendo-se aí, ter uma atenção especial na forma de elaboração de tais trilhas, para que seus objetivos sejam alcançados.

É importante lembrar que, a percepção de um indivíduo que frequenta uma localidade é muito diferente daquele que ali vive. E tal diferença é ressaltada na forma como estes tratam

o meio ambiente, demonstrando assim, a necessidade de um maior conhecimento do meio a fim de promover a sua preservação. A experiência obtida no acompanhamento das trilhas interpretativas traz, segundo Coelho, Araújo-de-Almeida e Santos (2007), elementos básicos para um diagnóstico bem fundamentado acerca do ambiente e do público visitante.

Portanto, o presente trabalho teve como objetivo efetivar uma trilha participativa na Área de Proteção Ambiental Jenipabu (APAJ), visando contribuir para conservação de sua biodiversidade e paisagens naturais, através da análise das percepções ambientais.

MATERIAIS E MÉTODOS

A) Área de Estudo

A APA Jenipabu (APAJ) está situada na vizinhança norte da cidade do Natal-RN, ocupando uma área de 1.739 hectares, pertencentes, em quase sua totalidade, ao município de Extremoz, apresentando apenas uma pequena faixa nas proximidades do Rio Doce, localizado no município de Natal.

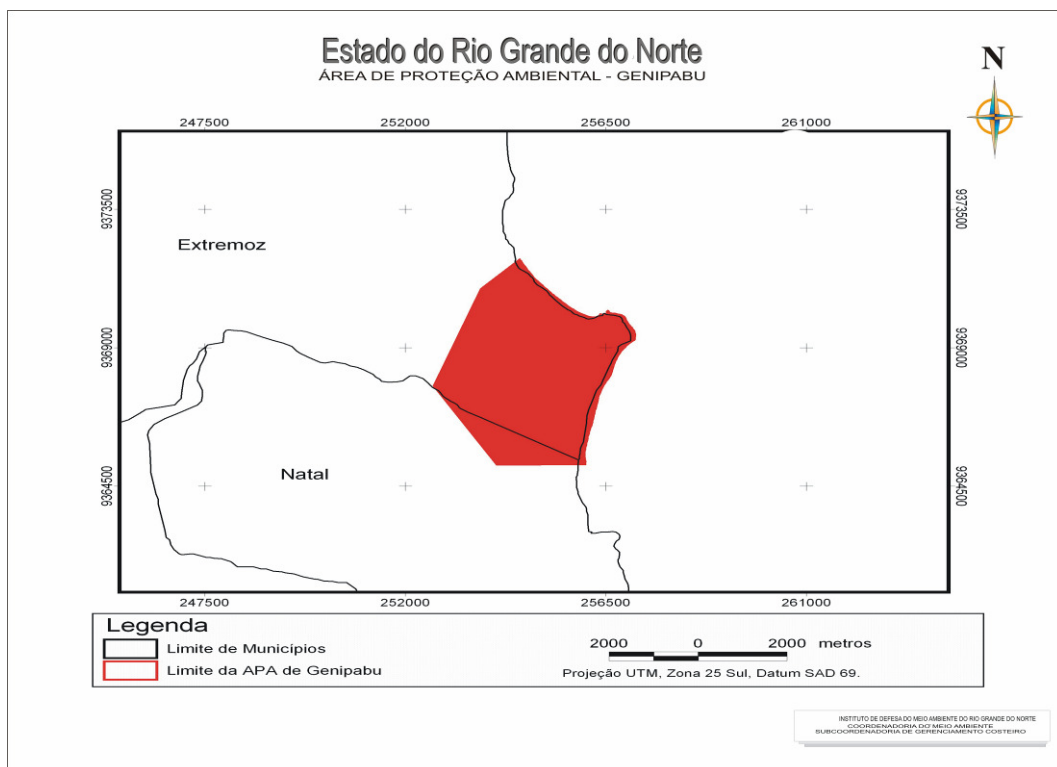


Figura 1. Limites territoriais da APA Jenipabu. Fonte: IDEMA/RN.

A APAJ foi instituída pelo Decreto Estadual nº. 12.620, de 17 de maio de 1995, e tem como objetivo: “ordenar o uso, proteger e preservar ecossistemas de praias, Mata Atlântica e manguezal; lagoas, rios e demais recursos hídricos; dunas e espécies vegetais e animais”. Tal

Unidade de Conservação surgiu devido à necessidade de proteger em caráter permanente e emergencial toda a biodiversidade presente nesta zona costeira.

Esta Unidade de Conservação apresenta uma rica diversidade, onde se podem encontrar espécies de flora típicas da caatinga, como as cactáceas coroa-de-frade e facheiro, além de representantes de Mata atlântica, como as bromeliáceas. A fauna de Jenipabu é caracterizada pela presença de vários insetos, aves, peixes, anfíbios, e alguns répteis, como as iguanas e o jacaré de papo amarelo.

B) Metodologia

Para a efetivação desse trabalho, foi programada a realização de uma trilha na área localizada próximo a sede da APAJ, na Lagoa de Jenipabu, com alunos do curso de graduação em Ciências Biológicas, alunos do programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente e uma professora do Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia da UFRN, totalizando um número de 9 (nove) pessoas. Como forma de ressaltar a necessidade de conservação da biodiversidade local, utilizamos do modelo de percepção ambiental, onde pudemos observar as expectativas dos participantes antes da realização da trilha e os fatos que receberam destaque após a trilha.



Figura 2. Participantes da trilha.

Antes de iniciarmos a trilha foi distribuída a todos participantes, uma pergunta que tinha como questionamento: “*Qual a sua expectativa para a realização desta trilha?*”. Logo

após, todos foram participar da trilha. Ao término da mesma, foi entregue aos mesmos um questionário, o qual continha perguntas objetivas e subjetivas.

Primeiramente foi analisada a resposta que os participantes deram ao primeiro questionamento, antes da trilha. Posteriormente, foram analisados os questionários, da maneira descrita a seguir: para as questões objetivas seguiram as categorias já existentes (ótimo, bom, regular, sim, não, sem resposta); e dentro das questões subjetivas, foram selecionadas as de números 2, 3 e 4, as quais questionavam respectivamente: “O que chamou mais a sua atenção durante a trilha?”, “Qual a importância de se realizar as trilhas ecológicas” e “Você acha que a realização de trilhas em uma APA pode ajudar as pessoas a se sensibilizarem com a necessidade de conservação?”, e foram criadas categorias de acordo com as respostas obtidas dos alunos, para assim, serem dados valores quantitativos.

Tais questionamentos buscavam saber o conhecimento dos participantes acerca da APAJ e sobre o seu entrosamento com as questões ambientais.

Resultados e Discussões

Quando questionados sobre as expectativas para a realização das trilhas, as respostas foram bem diversificadas, demonstrando o caráter individual da percepção ambiental. Dentre as respostas 34%, disseram que tinham como maior expectativa conhecer a biodiversidade do local, outros 34 % afirmaram que suas expectativas se centravam em conhecer a importância da existência dessa área. Os 24% restantes tiveram respostas que iam desde a curiosidade em se fazer trilha até a simples vontade de desfrutar das belezas locais. Nesse sentido o interesse pela beleza do local aponta o ambiente como um bem a ser visto e apreciado (SAUVÉ, 1996). Sato (2003) enfatiza que é importante ter conhecimento sobre as percepções dos indivíduos bem como de suas expectativas, como um subsídio à construção de processos de educação ambiental.

Para as questões objetivas obtivemos os resultados descritos a seguir: 78% afirmaram que possuem um ótimo interesse sobre as questões ambientais, e 22%, disseram que tem um bom interesse. Dos participantes 88% informaram que possuíam conhecimento sobre Unidades de Conservação e 90% afirmaram saber o que é uma APA. Segundo pode ser visto em Cerciná et al, (2009) este nível elevado de conhecimento sobre este assunto por parte de alunos dos cursos de graduação em biologia já é esperado, devido a um maior contato destes estudantes com as questões ambientais.

De acordo com as respostas obtidas nas questões 2, 3 e 4, pudemos definir os critérios, e traçar o seguinte perfil a partir das percepções: 55,6% dos entrevistados afirmaram que o que mais chamou atenção durante a trilha foi a grande diversidade encontrada no local; seguido disto veio à beleza da área, com 22,3%. Podemos observar que a maioria dos alunos (66,7%) descreveram que a sensibilização, para a necessidade de conservação da área é a principal importância de se realizar trilhas participativas. O contato direto com o meio ambiente proporciona uma mudança de comportamento, diante das questões ambientais. Este fato foi enfatizado pela resposta obtida para a questão 4, onde todos os participantes da trilha (100%), afirmaram que as realizações de trilhas são importantes para que as pessoas se sensibilizem para a conservação. O conhecimento da área é a chave para a conscientização, e as trilhas proporcionam aos seus participantes, um conhecimento sobre a região. Estreitando os laços da relação homem-natureza. Como bem salienta Segura (2001), o conhecimento é essencial tanto para embasar uma leitura crítica da realidade, quanto para buscar instrumentos para solucionar problemas ambientais mais concretos.

É importante ressaltar que a formação da consciência das pessoas se dá nas práticas sociais em que se acham envolvidas, principalmente nas atividades concretas de sobrevivência, onde modificam a natureza e se modificam. A alteração provocada pelo homem sobre a natureza altera a natureza do homem, logo, as atividades e as relações humanas, somadas às condições de existência e historicidade, desempenham um papel importante na constituição/formação da consciência humana (PANSERA-DE-ARAUJO 2004; VYGOTSKY, 1999). E de acordo com Leme, Silva e Avelino (2003), a mudança de atitude requer a revisão de valores e sentimentos, logo é preciso resgatar o vínculo afetivo das pessoas com o ambiente. Este resgate pode ser feito através da realização de atividades como as trilhas participativas.

Mas estas atividades não podem ser pontuais, ou seja, realizadas só em datas comemorativas, como Semana do Meio Ambiente, devem ser extrapoladas, para que tenham seus objetivos realmente alcançados. Mergulhão e Vasaki (2002) alertam que uma vez só não adianta, não se pode esquecer da continuidade. Esta conseguirá realizar uma verdadeira sensibilização para a necessidade de conservar o meio ambiente.

Considerações Finais

Acreditamos que este trabalho possa servir como base para futuros trabalhos em Educação Ambiental, e também como um passo dado para termos conhecimento da percepção das pessoas

com relação à APA de Jenipabu, servindo de subsídio para o planejamento e execução de ações de sensibilização.

As trilhas participativas são importantes instrumentos pedagógicos, pois permitem se fazer das áreas naturais, verdadeiras salas de aula, suscitando o interesse e a busca por descobertas. Investigar as percepções ambientais nas relações homem-ambiente contribui para a utilização dos recursos ambientais de forma menos impactante, o que possibilita um estabelecimento de relações mais harmônicas entre o ser humano e a natureza.

A Educação e a Percepção Ambiental exercida em unidades de conservação propiciam a inter-relação dos processos de aprendizagem, sensibilização, questionamento e conscientização em todas as áreas sociais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº. 9.985 de 18 de julho de 2000**, que regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências, Brasil, 2000.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CERCINÁ, M. et al. A Percepção Ambiental da Comunidade Universitária e Educação Ambiental no Morro Santana: Unidade de Conservação nos Limites da Universidade. In: **Anais do 12º Encuentro de Geógrafos de América Latina**. Montevideo, Uruguay, 2009.

COELHO, M. S.; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E.; SANTOS, R. L. Fauna inquilina de bromélias: proposta de instrumental didático integrando a Zoologia e a Educação Ambiental. Ensino de Zoologia: ensaios didáticos. In: ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. (org.). **Ensino de Zoologia**: ensaios didáticos, 2007, p. 145-159.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 5ª. Ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2004.

DI TULLIO, A. **A abordagem participativa na construção de uma trilha interpretativa como uma estratégia de educação ambiental em São José do Rio Pardo-SP**. 207.

Dissertação de Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental. Universidade de São Paulo, São Carlos, 2005.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na Educação**. Campinas: Papyrus, 1995.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEME, P. C. S.; SILVA, I. G. da; AVELINO, C. R. Resíduos sólidos e a escola. In: SCHIEL, D. et al. (org). **O Estudo de bacias hidrográficas**: uma estratégia para a educação ambiental. São Carlos: RIMA, 2003, p. 73 – 78.

MAYER, M. Educación ambiental: de la acción a la investigación. **Enseñanza de las Ciências**, Barcelona, v.2, n216, p.217-231.

MERGULHÃO, M. C.; VASAKI, B. N. G. **Educando para a conservação da natureza: sugestões de atividades em educação ambiental**. São Paulo: EDUC, 2002.

NICOLESCU, B. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. São Paulo: TRIOM, 1999.

OLIVEIRA, E. S.; TORRES, D. F. Educação ambiental na APA de Genipabu, como anda? **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Universidade Federal do Rio Grande, v. 21, p. 475-483, jul - dez. 2008.

PANSERA-DE-ARAUJO, M. C. A Educação Ambiental e a formação da consciência dos sujeitos. In: ZAKRZEVSKI, S. B; BARCELOS, V. (org.). **Educação ambiental e compromisso social**: pensamentos e ações. Erechim: Edifapes, 2004, p. 183-192.

PEGORARO, J. L. SORRENTINO, M. Programas educativos com fauna e flora (Expressões da Biodiversidade) e a Educação Ambiental. **Scientia Florestalis**. 54: 131-142, 1998.

ROBOTTOM, I.; HART, P. **Research in environmental education**: engaging the debate. Univerity and Griffith University. Deakin University Press: Victoria, 1993.

SANTOS, J. E.; JESUS, T. P.; HENKE-OLIVEIRA, C.; BALLESTER, M. V. R. **Caracterização perceptiva da Estação Ecológica de Jataí (Luiz Antônio, SP) por diferentes grupos sócio-culturais de interação.** In: 7º Seminário Regional de Ecologia. São Carlos, SP. UFSCar, 1996.

SATO, M. **Educação ambiental.** São Carlos: Rima, 2003, 66 p.

SAUVÉ, L. **Environmental education and sustainable development: a further appraisal.** In: Canadian Journal of Environmental Education, v. 1, n. 1, 1996, p.7-34.

SEGURA, D. S. B. **Educação Ambiental na Escola Pública.** São Paulo: FAPESP/ANNABLUME, 2001.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999, 191 p.

WHITE, A. V. T. **La perception de l'environnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain.** Paris: UNESCO, 1978, 134p.