



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

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DAS/OS PARTICIPANTES ENVOLVIDOS COM O PROJETO BROTAR (MICROBACIA DO CÓRREGO ÁGUA QUENTE, SÃO CARLOS/SÃO PAULO) COMO SUBSÍDIO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL¹.

Gabriele Nigra Salgado²

Haydée Torres de Oliveira³

RESUMO: Esta pesquisa teve por objetivo realizar um estudo da percepção ambiental de grupos com envolvimento diferenciado no Projeto Brotar, que desenvolve diferentes ações educativas e de pesquisa na Microbacia Hidrográfica do Córrego Água Quente (São Carlos/SP). Buscou-se analisar a relação entre as diferentes percepções sobre a área verde desta microbacia, a partir do contexto sócio-cultural em que estas pessoas estão inseridas. Para traçar o perfil sócio-cultural destes grupos foi aplicado um questionário com questões relacionadas a gênero, idade, nível de instrução e atividades sociais. Para o levantamento da percepção em relação à área verde desta microbacia foi utilizada a técnica de grupos focais. Os dados coletados evidenciam diferenças entre os grupos como, atuação na comunidade, formação intelectual, localização geográfica das residências, as quais orientam a capacidade perceptiva do entorno e justifica a diferença de significados atribuídos à área verde e as diferentes concepções de meio ambiente identificadas.

Palavras-chave: Percepção Ambiental; Grupo focal; Bacia Hidrográfica.

ABSTRACT: This research had the objective to realize a study of the environmental perception of groups with different involvement in the Project Brotar, that develops different educations and researches actions in the Microbacia do Córrego Água Quente (São Carlos/SP). We searched to analyze the relation of the different perceptions on the green area of this watershed, from the social-cultural context where these people are inserted. To trace the social-cultural profile of these groups was applied a questionnaire with questions related like, age, social level of instruction and activities. For the survey of the perception in relation to the green area of this watershed the technique of focal groups was used. The collected data evidence differences between the groups as, performance in the community, intellectual formation, geographic localization of the residences, which guide the percipient capacity of the area around and justify the difference of meanings attributed to the green area and the different identified conceptions of environment.

Keywords: Environmental perception; focal group; watershed

¹ Trabalho financiado pela FAPESP.

² Mestranda em educação, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Programa de Pós Graduação em Educação do Centro de Ciências da Educação - CEP: 88040900 – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil - gabrielesalgado@yahoo.com.br

³ Pós-Doutorado em Educação Ambiental pela Universidade Autônoma de Barcelona, Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, Departamento de Hidrobiologia - CEP: 13565-905- São Carlos – São Paulo – Brasil - haydee@ufscar.br

Introdução

Este trabalho é fruto das reflexões suscitadas ao longo da minha participação como educadora ambiental no Projeto Brotar⁴, realizado nos anos de 2007 e 2008 na região da Microbacia do Córrego da Água Quente (MBCAQ), localizada no sul do município de São Carlos/SP. Esta região teve sua ocupação marcada por desequilíbrios evidentes do ponto de vista social, político e ambiental, o que justifica a intensa intervenção pública e de organizações civis da sociedade para sanar tais desequilíbrios e a necessidade de estudos que subsidiem estas ações.

Este trabalho se propôs a realizar um estudo da percepção ambiental dos diferentes atores sociais envolvidos com o Projeto Brotar, a fim de contribuir com informações que auxiliem em possíveis conflitos de percepção entre planejadores, comunidade envolvida e público em geral que venham a se envolver em projetos socioambientais futuros nesta região. Pretende-se assim gerar subsídios para o diálogo entre os mesmos na perspectiva de direcionar a ação ambiental para resultados cada vez mais satisfatórios e de qualidade para todas/os as/os envolvidas/os.

Deste modo, buscamos analisar a relação das diferentes percepções da área verde desta microbacia e o contexto sócio-cultural em que as/os professoras/es, moradoras/es e pesquisadoras/es estão inseridas/os. Para isto, traçamos o perfil sócio-cultural destes participantes, identificamos os significados atribuídos à área verde desta microbacia, bem como as respectivas concepções de meio ambiente.

A Microbacia do Córrego Água Quente

O córrego da Água Quente, principal corpo d'água da MBCAQ, apresenta 6 km de extensão, aproximadamente, e é tributário de um dos mais importantes rios que cortam o município de São Carlos, o Monjolinho (TÓRO-TONISSI 2005; TEIA, 2005).

Segundo levantamento realizado pela ONG Teia – Casa de Criação (2005), a MBCAQ tem sofrido graves impactos ambientais, causados principalmente por: emissão de produtos químicos por empreendimentos industriais; escoamento de esgoto *in natura*; depósito de resíduos de construção civil e de resíduos sólidos domiciliares; queimadas; implementação de áreas de pastagem irregulares; invasões ilegais; extração de madeira.

⁴ O Projeto “Educação e diagnóstico ambiental participativo para o uso sustentável da Área Verde da Bacia Hidrográfica do Córrego da água Quente (São Carlos-SP)”, conhecido pelo nome fantasia Projeto Brotar, foi elaborado pelo departamento de Botânica da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar e financiado pelos órgãos públicos CNPq e Ministérios da Cidade e da Educação. Para maiores informações acesse <http://www.projeto Brotar.ufscar.br/>

Tais atividades vêm contribuindo, desde a década de 1980, com o processo de assoreamento e eutrofização dos corpos d'água e, conseqüentemente, com a diminuição de sua capacidade de escoamento. De um modo geral, pode-se atribuir grande parte destas atividades degradadoras à carência de infra-estrutura urbana observada nos bairros da microbacia e ao não acesso aos demais serviços urbanos, bem como ao uso e ocupação do solo, destituídos de qualquer tipo de planejamento. Apesar da situação de degradação ambiental, a área da MBCAQ é considerada um espaço de grande potencial ecológico e educativo (TÓRO-TONISSI 2005; TEIA, 2005).

O número de pessoas, entidades e comunidades locais envolvidas em trabalhos realizados na área da MBCAQ está aumentando cada vez mais. Esse avanço permite considerar que esta área é estratégica para que ações voltadas à recuperação sócio-ambiental sejam realizadas no sentido de melhorar a qualidade de vida, tanto dos moradores residentes desta microbacia quanto do município em geral.

Procedimentos metodológicos

A caracterização das/os entrevistadas/os é um dos passos iniciais para o estudo da percepção ambiental, já que os resultados obtidos estão diretamente associados a essas características, pois, elas influenciam direta e indiretamente a percepção que as pessoas têm do ambiente (SCHMITT, 2005). Para a caracterização dos grupos perceptivos identificados neste estudo, foi aplicado um questionário sócio-cultural.

As questões, elaboradas com base em Tóro-Tonissi (2005), em geral referem-se a aspectos como: idade, gênero, nível de instrução, atividades cotidianas, entre outros.

Para investigar a percepção ambiental das/os participantes foi utilizada a técnica de grupo focal. O grupo focal (GF) é uma modalidade de entrevista qualitativa em profundidade que é realizada com um grupo de pessoas e que permite que as mesmas interajam entre si para a construção dos dados de forma coletiva e dinâmica (OLIVEIRA, 2007).

Os grupo foram formados com pessoas que se conheciam previamente sendo 5 professoras/res que lecionavam em escolas localizadas na região da Microbacia do Córrego Água Quente que compuseram o Grupo escolar, 4 moradoas/es da região que formaram o Grupo local e 7 pesquisadoras/es para o Grupo acadêmico.

O tempo do GF foi monitorado para que a entrevista durasse 1 hora, mas permitindo que as/os participantes pudessem expor suas dúvidas e questionamentos sobre os temas propostos. Foi elaborado um roteiro para guiar cada GF com quatro temas gerais: 1)

apresentação geral, 2) percepção e reflexão das/os participantes em relação à atuação do Projeto Brotar, 3) percepção e reflexão das/os participantes em relação à área verde da MBCAQ, 4) avaliação do instrumento de pesquisa.

Caracterização dos grupos

- Grupo escolar

Formaram este grupo quatro professoras e um professor com faixa etária variável de 24 até 47 anos, todos com ensino superior completo e uma pessoa com pós-graduação em psicopedagogia. A experiência destes professores na área da educação varia entre 3,5 anos até 15 anos lecionando.

A análise do perfil sócio-cultural revela que a maioria frequenta a igreja de sua religião, visitam parentes com frequência e eventualmente viajam para conhecer lugares novos. Apenas uma pessoa afirmou acessar a internet com frequência, todas/os ouvem rádio e assistem a programas televisivos de entretenimento, telejornais e documentários em geral.

Quanto ao hábito de leitura todas/os afirmaram possuí-lo, sendo os temas mais lidos aqueles relacionados à política municipal e nacional, economia, entretenimento, religião e esportes; as revistas Super Interessante e a Nova Escola foram citadas como suas preferidas e o Estado de São Paulo como o jornal mais lido pela maioria delas/es. Com relação à mobilização do grupo diante de causas sociais e/ou ambientais, três pessoas não participam de nenhum tipo de associação, uma pessoa é filiada a um partido político e outra participa de uma associação religiosa.

Este grupo reconhece a relevância do Projeto Brotar tanto para elas/es - por causa da formação profissional - quanto para a recuperação da área verde local e mobilização de suas/eus alunas/os.

Pode-se perceber que este grupo adquire informações e conhecimento por outras vias além dos telejornais, embora o uso da internet como ferramenta para este fim não seja um hábito da maioria do grupo. O grupo demonstrou estar bastante envolvido com o Projeto Brotar a partir de uma mobilização que não possuíam com nenhuma outra forma de associação (com exceção de duas pessoas) antes de se engajarem no projeto.

- Grupo local

Este grupo foi formado por três pessoas do sexo feminino e uma do sexo masculino, sendo duas com a idade de 15 anos, uma com 16 e outra com 64 anos.

Quanto ao nível de instrução destas pessoas, uma possui ensino fundamental incompleto e as outras três estão concluindo o ensino médio, sendo que uma delas com formação técnica em andamento no curso de mecânica de usinagem do programa de educação para o trabalho do SENAC. Duas pessoas trabalham, sendo uma estagiária de uma indústria local e outra tem trabalho informal (cuidado de uma criança e passar-roupa). Todas as pessoas possuem residência própria no bairro Cidade Aracy e residem no local há um período mínimo de quatro anos até um período máximo de quinze anos.

Com relação ao perfil sócio-cultural todas/os disseram que visitam parentes e amigos, freqüentam a igreja católica, ouvem rádio e assistem televisão, sendo os programas favoritos aqueles de entretenimentos e telejornais; duas pessoas acessam internet para verem e-mails e visitarem sites de busca e de relacionamentos (Orkut, MSN) e eventualmente viajam para conhecerem lugares novos. Apenas uma pessoa afirmou ter o hábito de leitura, sendo O Estado de São Paulo o seu jornal favorito, e outra pessoa diz participar do Projeto Água Quente realizado pela organização não governamental TEIA – CASA DE CRIAÇÃO.

O grupo afirma que é importante participar do projeto Brotar porque acreditam que a preocupação com a preservação da área verde local, não apenas para benefício próprio, mas também para a qualidade de vida das gerações futuras, é responsabilidade dos moradores da região e que o projeto orienta a população local quanto às atitudes que devem ser tomadas para esta preservação.

Pode-se perceber que a maioria destas pessoas que compõe o grupo local desta pesquisa não possui muita informação além daquelas noticiadas em telejornais; nota-se também que apesar de existirem cerca de 30 organizações da sociedade civil com diversas formas de associação e atuação em diferentes bairros que englobam parte da MBCAQ (TEIA – CASA DE CRIAÇÃO; ACQUAVIT, 2006), estas pessoas não estavam mobilizadas (com uma exceção) até o momento em que passaram a freqüentar os encontros do Projeto Brotar.

- Grupo acadêmico

Das sete pessoas que compõe o grupo acadêmico desta pesquisa (cinco presentes no grupo focal e duas entrevistadas individualmente) seis são do sexo feminino e uma do sexo masculino, com faixa etária variando entre 22 a 45 anos.

A análise do perfil sócio-cultural revelou que a maioria ouve rádio, assiste a programas de entretenimento, esportes, telejornais e a documentários sobre política, questões sociais e ambientais; todas/os acessam a internet com frequência para verificarem e-mails, visitarem sites acadêmicos, de busca e de relacionamentos (MSN, Orkut, bate-papo); também afirmaram possuírem o hábito de leitura sobre políticas nacional e municipal, meio ambiente, notícias internacionais, educação e entretenimento.

Quanto à religião duas pessoas são católicas, duas são espíritas e duas não declararam nenhuma religião. Quanto à mobilização do grupo, quatro pessoas não participam de nenhum tipo de associação enquanto que uma faz parte da ONG Ramudá, que atua em questões ambientais da cidade de São Carlos, e outra é filiada a um partido político.

O grupo acadêmico afirma que é importante participar do projeto principalmente pela sua característica social que permite uma aproximação da universidade com a realidade da comunidade local, sendo uma oportunidade de contribuir para a mesma e de ser uma atuação prática que contrasta com a realidade teórica acadêmica em que estão envolvidos.

Além disso, também afirma que o projeto possibilita a mobilização da população, carente de informações, instigando-a a conhecer mais a respeito do local onde moram para criarem um sentimento de pertencimento a este local o que, por sua vez, contribui para a preservação e conservação dos recursos naturais da região. Podemos perceber melhor estas idéias nos trechos abaixo.

O grupo acadêmico contrasta-se com os outros grupos com relação à formação que possuem seus membros e pelo conhecimento/informações a que têm acesso. Além de adquirirem informações via telejornais e leituras, também acessam a sites acadêmicos com frequência e estão imersos no meio universitário, onde há mais recursos físicos e humanos – bibliotecas, cinema, professores, orientadores - que possibilitam uma formação contínua e gradual.

Concepção de meio ambiente

Um dos objetivos desse estudo foi investigar o conceito de meio ambiente das/os entrevistadas/os, uma vez que, saber o significado que estas pessoas atribuem a este termo, torna-se essencial para entender alguns aspectos da relação sociedade-ambiente bem como delinear e executar as ações educativas.

SAUVÉ (1997) propôs seis concepções tipológicas sobre o ambiente que serviram de base para a categorização dos conceitos de meio ambiente identificados nesta pesquisa. A figura a seguir foi adaptada dessa autora para demonstrar as categorias de meio ambiente, a relação geralmente estabelecida pelos indivíduos com este ambiente de acordo com cada concepção e as características que permitem identificar estas categorias.

| Ambiente | Relação | Característica |
|--------------------------|---|--|
| Como natureza | para ser apreciado e preservado | natureza como catedral (espaço sagrado), ou como um útero, pura e original |
| Como recurso | para ser gerenciado | herança biofísica coletiva, qualidade de vida |
| Como problema | para ser resolvido | ênfase na poluição, deterioração e ameaças |
| Como lugar para viver | EA para, sobre e no para cuidar do ambiente | a natureza com seus componentes sociais, históricos e tecnológicos |
| Como biosfera | como local para ser dividido com todos os seres vivos | espaçonave Terra, "Gaia", a interdependência dos seres vivos com seu meio de suporte |
| Como projeto comunitário | para ser envolvido, promover ações coletivas | a natureza com foco na análise crítica, na participação política da comunidade |

Figura 1 - A tipologia das concepções sobre ambiente na E.A. Adaptado de SAUVÉ (1997)

Estas seis categorias, embora estejam apresentadas individualmente, podem dialogar umas com as outras a partir de complementação ou combinação de elementos característicos de duas ou mais concepções. Segundo a autora estas concepções também podem ser consideradas numa perspectiva sincrônica: elas coexistem e podem ser identificadas nos diferentes discursos e práticas atualmente.

Corroborando estas afirmações, mais de uma concepção de meio ambiente foi identificada nos discursos e práticas das/os entrevistadas/os. As figuras a seguir apresentam o trecho do grupo focal que permitiu identificar tais concepções para cada participante. Nestes trechos ilustrativos, algumas palavras e/ou frases foram sublinhadas para destacar elementos do discurso que permitem identificar as concepções de meio ambiente; além disso, nos parênteses que se seguem após uma fala, estão representadas em negrito as características destes elementos.

| Grupo local |
|---|
| Concepções de meio ambiente: como natureza; como lugar para se viver; como recurso. |
| <p>S3. Ah meio ambiente lembra <u>árvore...floresta...água...</u> (natureza pura e original)</p> <p>L1. É a primeira impressão é essa... meio ambiente...</p> <p>L3. Urbanização... (a natureza com seus componentes sociais)</p> <p>L1. Meio Ambiente...é pensar <u>árvore...rio...floresta...né?</u> (natureza pura e original)</p> <p>L3. Mas na verdade...</p> <p>L1. Tem que entender que meio ambiente envolve:...é bem abrangente assim...não sei explicar especificamente assim...</p> <p>P. Não...eu não tô perguntando uma coisa que tem uma resposta certa que vocês tem que saber ou não...é só o que vocês entendem por meio ambiente...não precisa ficar com vergonha não...achar que não sabe</p> |

explicar...

L3. É tipo assim...é o meio ambiente que a gente vive...então acho que lembra não só o básico que é o sol...a água...mas assim como todo o ambiente que a gente vive...(a **natureza com seus componentes sociais**)

P. E a senhora?

L4. Meio ambiente é vida como diz a palavra...meio ambiente é todo alvorecer das árvores tudo verdinha...tudo...é uma coisa boa...o meio ambiente seria um bom ambiente para a população toda né? E árvore traz a saúde também para as pessoas... (**natureza pura e original**); (**qualidade de vida**)

P. Quando você diz que é mais abrangente assim você ta querendo dizer o que?

L1. Não... meio ambiente envolve bastante coisa não só árvore...natureza...meio ambiente também envolve onde você mora ...convive né? Acho que é por aí... (**a natureza com seus componentes sociais**)

Figura 2 – concepções de meio ambiente do Grupo local.

De acordo com a mesma autora, **ambiente como natureza** é o ambiente "original" e "puro" no qual o ser humano não esta inserido e deve aprender a se relacionar para enriquecer a qualidade de "ser". De acordo com esta concepção, a natureza é o componente principal do meio ambiente e que deve ser respeitado, preservado e admirado.

Como podemos perceber na figura 3, algumas pessoas que fazem parte do grupo local desta pesquisa conceituaram meio ambiente como natureza, descrevendo-o como "árvore", "floresta", "água", "alvorecer das árvores tudo verdinha", sempre de maneira contemplativa. Ao mesmo tempo, outras concepções também puderam ser identificadas como os conceitos de meio ambiente como lugar para se viver e como recurso.

O **ambiente como lugar para se viver**, presente em todos os grupos entrevistados, esta relacionado com os aspectos sócio-culturais, tecnológicos e históricos, inserindo-se assim o ser humano como ser integrante no meio ambiente.

É "o espaço de vivência" em que acontecem as atividades do cotidiano e onde se desenvolve o senso de pertencimento. As/os entrevistadas/os o descreveram como "ambiente que a gente vive", "urbanização" e "lugar onde você mora", no caso do grupo local; como "a relação das pessoas no ambiente onde você esta", no caso do grupo escolar; e, no caso do grupo acadêmico, a partir de uma descrição mais específica de um cotidiano que exemplifica as interações do homem a partir de todas as atividades que ele desenvolve no ambiente: "é freqüentar ônibus, é o ônibus circulando é o impacto que esse ônibus tem no ambiente".

O **ambiente como recurso** é visto como fonte de energia e de alimento para as populações; é ele quem sustenta a qualidade de vida. Uma das integrantes do grupo local mencionou a qualidade de vida a partir da expressão: "seria um bom ambiente para a população toda".

Grupo escolar

Concepções de meio ambiente: como recurso; como problema; como biosfera; como lugar para se viver.

P. (...) Então para finalizar eu gostaria de perguntar...já que a gente esta falando aqui da questão ambiental... do meio ambiente...qual a importância do meio ambiente para a vida de vocês?
E1. É tudo...
E. A vida né?
P. Mas o que é o meio ambiente?
E4. A relação das pessoas no ambiente onde você esta né? até a limpeza sonora o silêncio aquele bem estar... (a natureza com seus componentes sociais); (qualidade de vida)
E5. Poluição ambiental...sonora...(problema)
E3. Aí vem todos os tipos de poluição...(problema)
E5. É o meio que a gente vive e se não tiver vida não tem meio...
E3. Ninguém gostaria de viver num lugar ruim... de sentir incomodado...então são pequenas ações que vão modificar...não basta só eu fazer...todos têm que fazer e aí fica um lugar agradável...e não pensar só na gente também tem que pensar nos outros...o meio ambiente é todos não sou só eu que estou no meio ambiente são todos né? não só os humanos como também os animais... as árvores...(interdependência)
E . É verdade...

Figura 3. Concepções de meio ambiente do Grupo escolar.

Também pôde ser identificada a concepção de meio ambiente como recurso, na fala das/os integrantes do grupo escolar quando utilizaram as expressões "lugar agradável" e quando se referiram às qualidades que propiciam um "bem estar" como "limpeza sonora e silêncio". O **ambiente como problema** é percebido através da degradação ambiental, da poluição, dos desastres ecológicos, o qual deve ser preservado a fim de manter sua qualidade. Foi descrito como "poluição ambiental... sonora", "todos os tipos de poluição" pelas pessoas do grupo local que assim o percebem.

Tanto as pessoas do grupo escolar como do grupo acadêmico, também vêem o **ambiente como biosfera**, declarando que o meio ambiente é "não só os humanos como também os animais, as árvores" (grupo escolar), e como ecossistema, "com a parte macroscópica e microscópica, física e química" (grupo acadêmico). SAUVÉ (1997) o descreve como objeto da consciência planetária, de interdependência entre os seres vivos e inanimados, e que objetiva as múltiplas dimensões do mundo.

| Grupo acadêmico |
|---|
| Concepção de meio ambiente: como lugar para se viver; como projeto comunitário; como biosfera |
| A3. Na minha concepção o meio ambiente inclui...vou dar uma resposta bem técnica ((risos))...inclui os <u>componentes bióticos e abióticos dentro do biótico o ser humano obviamente e estes integrantes dialogam e interagem...produzem energia e consomem energia...((risos)) (interdependência)</u> A4. E deveria ser auto-sustentável... A3. É...na minha concepção esta bem dentro de <u>interações e diálogo entre todos estes componentes aí...(interdependência dos seres vivos com os inanimados)</u> A1. Para mim meio ambiente é tudo...é meio ambiente...meio ambiente é o meio ambiente... A4. E <u>dentro do componente humano todas estas questões que envolvem o componente humano né? política...questões políticas...questões divergentes de cultura de ideologia...(análise crítica, participação política)</u> A5. Concordo... A7. Meio ambiente? O que agente vê...quer dizer o que a gente vê e o que a gente não vê...então o meio ambiente é tudo... <u>é o ecossistema com a parte macroscópica e microscópica...física e química né? Então é essa relação...não pode esquecer que o que a gente não enxerga também faz parte...muitos esquecem</u> |

disso... **(a interdependência dos seres vivos com os inanimados)**
A6. Ai o que eu entendo por meio ambiente? Bem...eu entendo que meio ambiente não só a natureza é bela...porque isso eu entendo por ecossistema então nós vamos trabalhar todo ecossistema...mas por meio ambiente eu entendo as pessoas fazerem parte daquilo...as funções né? que essas pessoas...as interações que estas pessoas participam então é o trabalho...é freqüentar ônibus é o ônibus circulando é o impacto que esse ônibus tem no ambiente...então para mim é uma coisa muito ampla entendeu? Eu acho que é o conjunto não só do ecossistema...mas também as interações com o homem e todas as atividades que ele desenvolve no ambiente...são as ações todas e as conseqüências todas... **(a natureza com seus componentes sociais, históricos e tecnológicos)**

Figura 4. Concepções de meio ambiente do Grupo acadêmico.

O grupo acadêmico também percebe o **ambiente como projeto comunitário**, que é o ambiente da coletividade humana, do lugar político que clama pela solidariedade, pelo envolvimento individual e coletivo para a participação e a evolução da comunidade (SAUVÉ, 1997). Foi descrito por uma das integrantes do grupo a partir de uma análise crítica envolvendo o ser humano como parte integrante do meio ambiente e "todas estas questões que envolvem o componente humano: questões políticas, questões divergentes de cultura e de ideologia".

Sauvé (2003) afirmou que estas diferentes concepções determinam os diferentes discursos e práticas educativas e que, infelizmente, muitas propostas educativas analisadas por ela são restritas a apenas uma destas concepções arquetípicas.

O fato de não haver concepção em consenso entre as/os entrevistadas/os em meio a uma variedade de outras concepções pode ser explicada por Sauvé (2005) que, afirma ser o meio ambiente uma realidade socialmente construída, determinada cultural e contextualmente, não havendo uma definição precisa, global e consensual sobre o significado, pois é mediante um conjunto de dimensões entrelaçadas e complementares que a relação com o meio ambiente se desenvolve.

Deste modo, concordamos com Lo Sardo (2008) que, em seu estudo da percepção de educandas/os do ensino fundamental do assentamento Bela Vista, apontou para a necessidade de ações educativas, não para trazer um consenso sobre as representações de meio ambiente, mas para ampliá-las.

Neste sentido, os projetos sócio-ambientais possuem um papel fundamental de contribuir para a superação do pensamento simples e acrítico em busca da complexidade do pensamento ambiental. As diferentes concepções existentes no grupo precisam ser consideradas para a reflexão crítica e diálogo sobre elas, auxiliando na construção de concepções mais completas.

Significado da área verde

A partir da identificação de elementos significantes na fala das/os participantes foi possível identificar características as quais serviram como base para categorizar os significados da área verde, apresentadas pela figura a seguir.

| Área Verde da Microbacia do Córrego Água Quente | |
|---|--|
| SIGNIFICADO | CARACTERÍSTICAS |
| Sistema | Ênfase na relação entre seres bióticos e abióticos que habitam o local, na interação ecológica; ecossistema. |
| Riqueza | Ênfase na conservação de recursos para qualidade de vida e na biodiversidade. |
| Tranqüilidade | Lugar de refúgio, paisagem tranqüila, sensação de paz e bem-estar. |
| Beleza cênica | Valorização estética da paisagem, natureza bela. |
| Lugar perigoso | Destaque para as ações ilícitas que acontecem no local. |
| Recreação⁵ | Lugar onde se pode ter lazer, se divertir, lugar de convívio social. |

Figura 5. Categorias de significados atribuídos à área verde da MBCAQ pelas/os entrevistadas/os.

A partir da análise das transcrições verificamos que houve uma mudança significativa na percepção da grande maioria das/os entrevistadas/os desde que começaram a se envolver com o projeto Brotar.

- Grupo local

As pessoas mais jovens do grupo local, afirmaram que, inicialmente, não possuíam uma afinidade com a área verde porque a conheciam apenas superficialmente, declarando inclusive não saber da existência de corpos d'água na área: "*eu não sabia que tinha água, que existia rio ali*"; ou então, àqueles que sabiam da existência do córrego, atribuíam-lhe valores negativos, assim como para toda a área em questão, comparando-a a "*um buraco cheio de árvore com um riozinho poluído no meio*".

Pode-se identificar que algumas pessoas não consideravam aspectos positivos para a área verde, ignorando inclusive o fato desta possuir muitas árvores como um fator determinante para a qualidade do ar e micro clima da região. No entanto, passou a significar **riqueza** a partir do momento que perceberam a influência desta na qualidade ambiental - "ar mais ou menos para respirar" - e a possibilidade de recuperação dos recursos hídricos.

A área verde também significa **beleza cênica** e está carregada de muita afetividade para a senhora deste grupo. Por isso ela também destaca o aspecto negativo da ação

⁵ Categoria derivada de Schmitt (2005).

predatória das queimadas, muitas vezes provocadas pelos próprios moradores, atitude que ameaça esta paisagem.

Nos estudos realizados por Tóro-Tonissi (2005) sobre a percepção ambiental de moradores e estudantes desta mesma região com relação a esta área verde, também foram comuns os depoimentos que reportam à beleza da paisagem em contraste a degradação do ecossistema, denunciando as atitudes que desaprovam.

Isto revela que, apesar de alguns moradores contribuírem para o processo de degradação daquela região, outros defendem a necessidade de sua conservação e demonstram a existência de um sentimento de apropriação desta área como um "lugar", para além da apreciação estética proporcionada pela percepção visual. Tuan (1983) define que lugares são conhecidos emocionalmente e não através do olho crítico ou da mente, e por isso um lugar pouco importante para um individuo pode possuir grande significado para o outro.

- Grupo escolar

Com relação ao grupo escolar, houve um grande número de citações das informações obtidas a partir do curso de formação em EA, principalmente no âmbito da interação ecológica e da biodiversidade existente no local: "*um lugar de recarga do Aquífero Guarani... da biodiversidade que tem em volta*". Deste modo, pôde-se perceber que também houve uma mudança na percepção dos mesmos, pois passaram a atribuir à área o significado de sistema.

As/os professoras/es ressaltam a importância do Projeto, no sentido de ser uma ação local que desperta o interesse da comunidade para o cuidado com a **riqueza** que possuem naquela região e sentem a necessidade de auxiliarem nesta divulgação. Além desses significados também pôde ser percebido que a área verde significa **tranqüilidade** para uma das professoras, "*um lugar de paz*", e que, ao mesmo tempo, traz preocupação com relação a sua conservação frente a ameaças como as queimadas, também citada neste outro grupo.

- Grupo Acadêmico

Quanto ao grupo acadêmico, também verificou-se o significado de **sistema** a partir da freqüente citação de elementos bióticos e abióticos e suas relações, bem como ao destaque dado a biodiversidade da área.

Mas além deste significado também pôde ser identificado a categoria de **lugar perigoso**, pois verifica-se a associação da área à atividades ilícitas como o uso de drogas e o

descarte de corpos. Esta associação não foi verificada no grupo local mesmo sendo constatado o alto índice de criminalidade na região decorrentes das mazelas sociais ali presentes.

Também foi notável a elevada frequência de citações de idéias relacionadas com a transformação da área verde da MBCAQ em um Parque Florestal Urbano, já previsto no plano diretor do município de São Carlos aprovado em 2005. Isto se deve tanto pela importância ecológica representada pelo remanescente de vegetação nativa desta região, quanto pela importância social que esta área representa para as pessoas que lá residem. Deste modo, por ser atribuído este significado de uma área com potencialidade de congregar pessoas para o convívio social e lazer, os trechos referentes ao Parque foram considerados dentro da categoria **recreação**.

Também pode-se constatar o significado de **riqueza** e de **beleza cênica**, também frequentemente citados. Este último é uma categoria comum ao grupo local e pôde-se perceber que, quando foi identificada nestes grupos, estava relacionado a laços afetivos entre o sujeito e o meio ambiente - neste caso à área verde.

Esta relação é denominada por Tuan (1980) como **topofilia**, sendo que estes laços podem "diferir profundamente em intensidade, sutileza e modo de expressão", na medida das diferenças de suas experiências. As experiências vivenciadas com esta área pelas/os moradoras/es da região certamente são muito diferentes daquelas das pessoas do grupo acadêmico, mas isto não impediu que o sentimento de pertença ao "lugar" área verde fosse desenvolvido em ambos os grupos.

O contrário da topofilia, ou seja, ausência de laços afetivos, ou até mesmo aversão com o ambiente, é considerado pelo mesmo autor como **topofobia**, e neste estudo foi identificada apenas por um integrante do grupo acadêmico a partir da categoria de **Lugar Perigoso**, no qual os aspectos negativos existentes na área foram ressaltados.

Estudos de Tóro-Tonissi (2005) afirmam serem estes sentimentos, emergidos de experiências com os mais diversos elementos da própria área ou também por experiências passadas em outros lugares, os responsáveis por definir as atitudes positivas ou negativas em relação ao ambiente. Este mesmo argumento é reforçado por Schmitt (2005), que ressalta a importância de se investigar as paisagens valorizadas⁶ como forma de identificar sentimentos topofílicos ou topofóbicos do ser humano pelos lugares, já que estes sentimentos podem contribuir significativamente na formação de juízos, valores, atitudes e ações sobre a paisagem.

⁶ "Paisagens Valorizadas" é um termo instituído nos estudos de Tuan (1980).

Concordamos com esta autora e este autor, e acreditamos que um estudo como este pode contribuir com a identificação e interpretação destes valores - diretamente relacionados com atitudes - para auxiliar na elaboração de projetos e propostas de manejo de paisagens ameaçadas, bem como para reverter a sobreposição de aspectos negativos referentes a uma determinada área aos aspectos positivos também existentes

Considerações finais

O levantamento e análise da percepção ambiental realizado por este estudo permitiram verificar que, de certo modo, as pessoas percebem qualidades e atribuem significados diferentes a um mesmo ambiente no qual - e para o qual - estão realizando ações com objetivos comuns.

A partir dos questionários sócio-culturais, pôde ser caracterizado três grupos e foram evidenciadas diferenças em entre eles e entre membros de um mesmo grupo. Alguns aspectos destacados são as diferentes atuações na comunidade, formação intelectual, localização geográfica das residências e, no entanto, estão atuando com objetivos comuns em prol da educação, recuperação e conservação de uma mesma área.

Kunieda (2003), ao estudar as relações estabelecidas entre a comunidade (moradores, funcionários e pesquisadores não residentes) da Fazenda Canchim -EMBRAPA, concluiu que os papéis sociais exercidos pelos indivíduos orientam a capacidade perceptiva do entorno. Isto também se aplica para este estudo, uma vez que o grupo aqui caracterizado é um reflexo das suas necessidades, interesses, anseios e, sobretudo, influenciados pela herança cultural que recebem decorrentes do meio em que estão inseridos. Neste aspecto também são destacados os conhecimentos prévios acumulados ao longo das experiências vividas, as regras de conduta social, os valores que podem estar em constante mudança, entre outras.

As/os entrevistadas/os possuem distintas concepções de meio ambiente e atribuem diferentes significados à área verde da MBCAQ que também são orientados de acordo com os aspectos considerados no parágrafo anterior.

Verificamos mudanças de percepção ambiental na maioria dos membros dos grupos analisados, e estão relacionadas diretamente com as experiências proporcionadas pelo envolvimento com o Projeto Brotar. Estas mudanças estão associadas principalmente aos componentes naturais (biológicos e físicos) relacionados a área em questão.

O curso de formação em Educação Ambiental e o de agentes ambientais que estas/es participaram, enfatizaram alguns destes aspectos naturais, dentre outros. Deste modo, podemos relacionar os cursos a estas mudanças e destacar a eficiência destas estratégias para se trabalhar a EA crítica e emancipatória, voltada tanto à sensibilização para mudança de valores, quanto ao envolvimento de grupos diversos para a intervenção em processos decisórios, como o manejo, a recuperação e a conservação de paisagens ameaçadas.

REFERÊNCIAS:

KUNIEDA, E. *Percepção ambiental e aplicação da estratégia da espécie-bandeira para a conservação de um fragmento de floresta estacional semidecídua.*(Fazenda Canchim – CPPSE – EMBRAPA, São Carlos, SP). 205f. 2003. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.

LO SARDO, M. P. *A percepção ambiental de educandas/os do ensino fundamental do assentamento de reforma agrária "Bela Vista do Chibarro/Araraquara" (SP): Práticas e reflexões em educação ambiental.* 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008..

OLIVEIRA, M. S. *Educação Ambiental e organizações da sociedade civil da Bacia Hidrográfica do Córrego Água Quente (São Carlos/SP): compreendendo a incorporação da temática ambiental em suas ações sócio-educativas.* 151f. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

SAUVÉ, L. *Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise completa.* Revista de educação pública on-line. Cuiabá: UFMT, vol. 6, n. 10. jul./nov.1997. Disponível em: http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html>. Acesso em: 20 jul. 2008.

_____. *Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental.* In: Foro nacional sobre la incorporación de la perspectiva ambiental en la formación técnica y profesional, 2003. *Anais.* San Luis Potosí, México.

_____. *Educação ambiental: possibilidades e limitações.* Educação e Pesquisa, São Paulo, vol. 1, n.2, maio/agosto, 2005. p. 317-322.

SCHMITT, J. *Estudo da Percepção Ambiental na Represa do Lobo: subsídios à Educação e ao Planejamento Ambiental*. São Carlos, 2005. p. 11-116.

TEIA – CASA DE CRIAÇÃO. 2005. *Bacia Hidrográfica do Córrego da Água Quente – Informações Sócio-ambientais*. São Carlos: Teia – casa de criação. 28p.

TÓRO-TONISSI, R. M. Percepção e caracterização ambientais da área verde da Microbacia do Córrego da Água Quente (São Carlos São Paulo) como etapas de um processo de educação ambiental. São Carlos, 2005.

TUAN, Y. F. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: DIFEL, 1980.

_____. *Espaço e Lugar*. São Paulo: DIFEL, 1983.