

PERCEPÇÕES SOCIOAMBIENTAIS EM TRABALHOS DE CAMPO NO PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES

Social and environmental perceptions in field work in continuous formation programme for teachers

Silma Rabelo Montes¹

Izete de Melo Silva²

RESUMO: Esse relato é o resultado das análises dos trabalhos de campo realizados por coordenadores e professores participantes do Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico da Universidade Federal de Uberlândia, do Eixo 3: Meio Ambiente e Saúde. Como parte integrante do calendário do referido eixo, os trabalhos de campo visam aliar teoria à prática e têm como objetivo principal o conhecimento da realidade dos locais visitados e a formação de postura crítica por parte dos participantes, frente aos problemas socioambientais observados. No período de agosto de 2006 a julho de 2008, foram realizados cinco trabalhos de campo com os professores participantes do Programa.

UNITERMOS: Trabalho de Campo. Meio Ambiente. Sociedade. Formação Continuada.

ABSTRACT: This report is a field work analysis result accomplished by coordinators and teachers belong to Continuous Formation Programme for Teachers who work in Basic Teaching of Federal University of Uberlândia, in point 3: Environment and Health. As a belonging part of this point calendar, the field works want to arrange the theory and the practices and have as a main goal the knowledge of visited places reality and the criticism formation by the participants, in front of social and environmental problems. In the period between August/2006 and July/2008, were accomplished five field works with participant teachers of the programme.

KEYWORDS: Field work. Environment. Society. Continuous Formation.

Neste texto, serão relatados alguns resultados das atividades de campo realizadas por coordenadores e professores participantes do Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico da Universidade Federal de Uberlândia, do Eixo 3: Meio Ambiente e Saúde,³ no período de 2006 ao primeiro semestre de 2008, objetivando avaliar a contribuição que os trabalhos de campo tiveram para a tomada de consciência dos professores que participam do Programa, em relação aos problemas socioambientais existentes em nossa cidade e em áreas próximas à nossa realidade, pois consideramos que somente um contato direto com a realidade pesquisada permite uma construção teórica mais consistente, uma postura mais crítica e uma prática mais ativa.

¹ Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia; professora de Geografia da rede municipal de ensino, Coordenadora do Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico (Universidade Federal de Uberlândia) - Eixo 3: Meio Ambiente e Saúde.

² Especialista em Didática e Metodologia do Ensino Fundamental e Superior; professora da rede municipal de ensino; Cursista do Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico (Universidade Federal de Uberlândia) - Eixo 3: Meio Ambiente e Saúde.

³ O Eixo 3: Meio Ambiente e Saúde é um dos três eixos do Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico (Universidade Federal de Uberlândia), sendo coordenado por Antônio Cláudio Moreira Costa, Edones Eurípedes Pereira de Miranda, Heber Odahyr de Oliveira Mello, Joaquim Dalques Ramos, José Jorge Lisboa de Almeida, Luis de Lima, Maria Francisca Santos Abritta Moro, Maria Nazaréth dos Anjos Silva, Paulo Ricardo Pinto, Silma Rabelo Montes. Participam, ainda, do programa Aline Guerra (apoio aos trabalhos de campo) e Pedro Alves Martins e Rosane Oliveira Costa (estagiários).

Sansolo (2000, p. 136) considera o trabalho de campo “uma atividade que possibilita uma leitura de parte da realidade a qual desejamos compreender, ou seja, a aparência, o fenômeno que expressa parte da essência desta realidade: a parte que podemos ver, ouvir, cheirar, tocar, dimensionar.” O contato com a realidade é muito importante para a reconstrução do conhecimento e para o processo de aprendizagem.

O trabalho de campo constitui-se como instrumento para essa “leitura”, por meio da qual se desvenda o entorno e se estabelece a mediação entre o registro, o conhecimento já sistematizado e informado e o seu significado, auferido através de um processo dinâmico e dialético para o entendimento da realidade, especialmente naquilo em que ela se apresenta como “inexplicável”, por isso mesmo instigadora (SILVA, 2008, p. 2).

As atividades do Eixo 3: Meio Ambiente e Saúde, do Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico estão voltadas principalmente, a professores(as) das redes municipal, estadual e particular de ensino da cidade de Uberlândia e, portanto, as metodologias utilizadas permitem a esses professores um embasamento teórico e, também, uma visão mais crítica da realidade, dando suporte à sua prática nas salas de aula onde atuam.

O trabalho de campo é entendido como toda e qualquer atividade investigadora e exploratória que ocorre fora do ambiente escolar, é um tipo de atividade que é na maioria das vezes muito bem aceita pelos alunos, em função da possibilidade de sair da rotina escolar da sala de aula, e é um instrumento didático importante no ensino de Geografia, uma ciência que se encarrega de explicar os fenômenos resultantes da relação sociedade/espaço (SOUZA e PEREIRA, 2008, p. 2).

Assim, o trabalho de campo como instrumento, técnica, método ou meio vem a ser:

A atividade que proporciona a construção do conhecimento em ambiente externo ao das quatro paredes, através da concretização de experiências que promovam a observação, a percepção, o contato, o registro, a descrição e representação, a análise e reflexão crítica de uma dada realidade, bem como a elaboração conceitual como parte de um processo intelectual mais amplo, que é o ensino escolar (SILVA, 2008, p. 3).

Meio Ambiente é o tema principal dos trabalhos de campo realizados pelos integrantes do Eixo 3: Meio Ambiente e Saúde. Entretanto, vivemos numa sociedade muito dinâmica onde a busca pelo progresso e pelo lucro dita normas de uso e ocupação do solo e de padrões de vida. Desta forma, os enfoques das questões socioeconômicas e culturais acabam fazendo parte das observações, registros e reflexões críticas nestes trabalhos de campo. Desde agosto de 2006, têm sido realizados por integrantes do Eixo 3, diferentes trabalhos de campo começando pela visita à nascente do Rio Uberabinha, no município de Uberaba. Os professores participantes do Programa tiveram a oportunidade de visualizar os diferentes problemas ambientais do local, como a construção de canais de dissecação do brejo com a finalidade de aproveitamento da área para a agricultura; a retirada de argila. Devido a essas atividades formam-se enormes lagoas no local, que

aparentemente são muito bonitas, mas são o resultado de uma intensa degradação ambiental na nascente do rio que possui uma importância muito grande para a cidade e para o município de Uberlândia, já que abastece a nossa cidade e é utilizado na irrigação de áreas agrícolas.

No ano de 2007, foram realizados dois trabalhos de campo. O primeiro, em agosto deste mesmo ano, teve o objetivo de aliar a teoria à prática com base no projeto das nascentes urbanas de Uberlândia. Foram visitadas as nascentes dos córregos Mogi e Lagoinha. Os resultados deste trabalho de campo são relatados nas conclusões feitas por professores que participaram e na figura 1 que retrata a nascente do córrego Mogi:

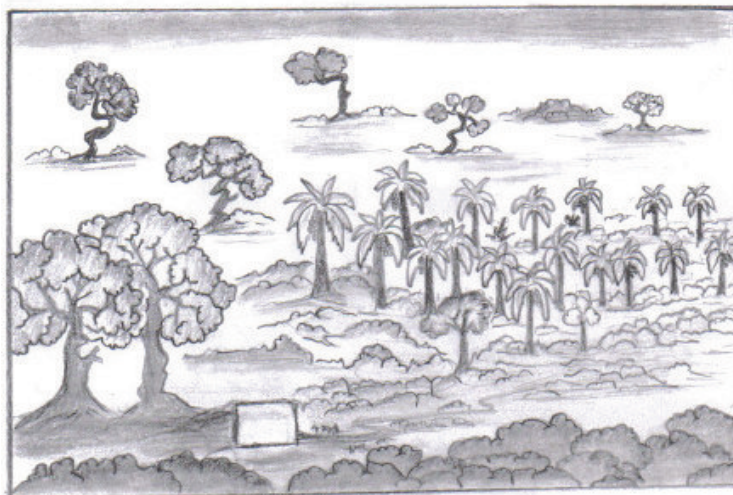
A atividade de campo foi bastante relevante, pois permitiu que nos aproximássemos da realidade dos problemas socioambientais da cidade em que vivemos e nos deu subsídios metodológicos para trabalharmos aspectos de Meio Ambiente e Educação Ambiental com nossos alunos. Deste modo, a atividade foi importante não só para nossa formação profissional, mas também pessoal. [...] E ainda a atividade nos deu uma idéia clara da existência de diversos problemas socioambientais em nossa cidade, pelos quais também somos responsáveis, mostrando mais uma vez a idéia de que Educação Ambiental e preservação do Meio Ambiente devem ser trabalhados localmente, naquilo que está próximo de nós, mas que se reflete nos problemas ambientais mais globais. Ressaltamos que há muito a ser feito em nossa própria cidade e como educadores temos ainda a responsabilidade de compartilharmos isso com nossos alunos, para que os mesmos se tornem cidadãos melhores, e para que juntos possamos agir efetivamente em prol do Meio Ambiente em que vivemos (Professora 1).

Acredito que toda equipe e estagiários tiveram todo cuidado em planejar o roteiro dessa aula de campo e teve o cuidado de visitar cada lugar a ser visitado com antecedência.[...] Os objetivos propostos foram todos alcançados com toda clareza, agora se houve um aproveitamento de 100% é impossível prever. Mas a semente foi plantada com todos os recursos disponíveis, cabe a cada terreno semeado, deixar nascer a vontade de lutar pelo Meio Ambiente, de fazer as coisas mudarem para melhor. Foi uma das visitas mais frustrantes que já fiz, ao ver tanto descaso, falta de respeito pela vida. A cena que mais marcou foi quando estávamos no Bairro Lagoinha, perto do monte de lixo, uma criança descalça comendo um pão, rodeada de mosquitos e fezes de animais, sem falar do cheiro forte. A cena não era do horário político, nem do Chumbo Grosso, era real, e como era real (Professora 2).

É interessante dizer que não basta somente conscientizar os alunos a cuidar do meio ambiente através da avaliação feita durante a visita, mas é importante desenvolvê-los para que possam buscar soluções, para que possam se unir perante a um objetivo, se tornando sujeitos ativos desse processo de conservação e/ou recuperação das qualidades ambientais e conseqüente qualidade e vida. Faz-se necessário mostrar a importância do que foi visto para a vida cotidiana do indivíduo colocando-o em

atividade. [...] De tudo o que foi dito vale frisar que a visita às nascentes do córrego Mogi e Lagoinha foram importantes não só para que pudéssemos conhecer e avaliar as condições ambientais das áreas, mas, também, para mostrar a intensa inter-relação existente entre o homem e o ambiente no qual ele vive (Professor 3).

Figura 1



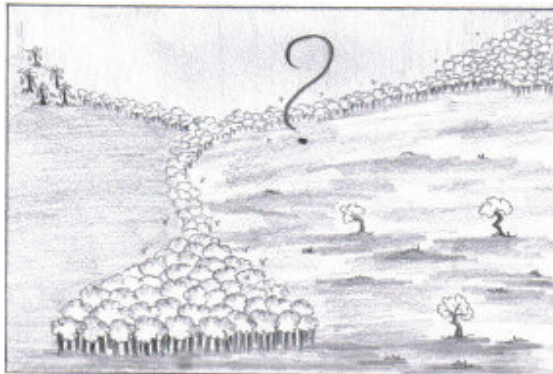
Dando enfoque à questão da malha energética brasileira, no mês de setembro de 2007 realizou-se o segundo trabalho de campo na Usina Hidroelétrica de Furnas, no Rio Paranaíba (próximo a Araporã - MG e Itumbiara - GO). As observações no trajeto foram registradas em cadernetas de anotações inclusive em croquis como podemos visualizar nas figuras 2 e 3, onde notamos os núcleos de biodiversidade sem os corredores ecológicos como é relatado no depoimento a seguir:

No percurso Uberlândia - Trevo Xapetuba percebemos que a vegetação da região é típica de cerrado, com a presença de veredas e pequenos cursos d'água que formam o Rio das Pedras. O relevo é plano com solo basáltico, rico em ferro. Detectamos vários tipos de impactos ambientais como os desmatamentos e queimadas que destroem áreas naturais e até mesmo Áreas de Preservação Permanente (APPs), com a finalidade de estabelecer zonas agropecuárias. Além disso, um dos grandes problemas de projetos urbanísticos está na degradação das veredas com desmatamentos, interrupções dos cursos d'água para a construção de rodovias e represas artificiais, tão logo culminando com o desaparecimento de algumas espécies de animais que dependem de um corredor ecológico, indispensável para as inter-relações e sucesso reprodutivo. Além do mais, vimos lavouras irrigadas por pivô-central, que acarretam um grande desperdício de água e alto consumo de energia. [...] De Xapetuba a Araporã as características ambientais foram semelhantes às observadas anteriormente, salvo as plantações de canaviais em detrimento das plantações de soja e milho do trecho anterior (Professora Izete de Melo Silva, 2007).

Figura 2



Figura 3



No local da usina houve uma análise sobre a importância das hidroelétricas para a matriz energética brasileira e uma investigação sobre os principais impactos ambientais originários da implantação de represas e usinas hidroelétricas.

Por volta das 11h, chegamos ao nosso destino, Usina Hidroelétrica de Furnas, no Rio Paranaíba. Fomos recebidos por administradores da Usina e tivemos uma palestra com o Sr. João Batista, funcionário há 33 anos da firma. Ficamos sabendo que a empresa Furnas possui onze usinas hidroelétricas e duas termoelétricas e que gera 45% de toda energia produzida no Brasil. A Usina de Itumbiara, responsável pela produção de até 22% dessa energia, foi construída em 1974 e empregou 5000 funcionários até a sua inauguração. A barragem possui 7 km de extensão, 106 m de altura, 750 Km² de reservatório, seis comportas, 80 m de queda d'água e está a 520 m acima do nível do mar. Sua vazão é de 472 m³ de água por segundo em cada comporta. A hidroelétrica de Furnas produz a energia e a CEMIG a distribui para todo Brasil (Professora Izete de Melo Silva, 2007).

Como a demanda de energia elétrica é grande, faz-se necessário implementar medidas alternativas por parte das empresas geradoras de energia e, também, por parte do governo com normas para redução do consumo para que não ocorra um apagão. A energia elétrica não é armazenada, sendo, portanto, distribuída em tempo real. Levando em conta que há muita perda em seu transporte e pode-se levar até 10 anos para a construção de uma usina hidroelétrica, fica evidente a importância da manutenção, uma vez que a vida útil de uma barragem depende muito das condições do rio. Alguns fatores podem agravar a perda do potencial hidroelétrico do rio como o assoreamento; a degradação de sua margem e a poluição podem diminuir a vazão adequada para geração de energia. Os impactos ambientais causados à fauna e à flora na construção de uma usina hidroelétrica são irreparáveis. Por isso, é necessário desenvolvermos uma consciência ambiental a fim de nos sensibilizarmos como consumidores de energia.

Depois dos repasses, respostas de algumas perguntas feitas pelos visitantes, foram usados recursos audiovisuais para informações

complementares. [...] O Sr. João Batista finalizou sua palestra dizendo que Furnas tem como objetivo manter-se independente de recursos externos e, além disso, é caracterizada como uma empresa estatal e as questões ambientais são de responsabilidade do Governo. [...] Fizemos uma visita tanto interna quanto externa na usina e foi instrutivo e “mágico”, embora não tivessem permitido a coleta de amostras de água nos reservatórios para análise (Professora Izete de Melo Silva, 2007).

Concluimos que, para se construir uma usina hidroelétrica as pessoas sofrem porque são expulsas de suas casas, as áreas agricultáveis inundadas são substituídas, a fauna e a flora são destruídas, o curso do rio é alterado, diminuindo a sua vazão. Dos peixes, é negada a piracema. Quando a vegetação interna do lago não é retirada, conseqüentemente, haverá produção de metano. Tudo tem o seu preço, só nos resta sermos conscientes de nossos atos e fazermos a nossa parte para a preservação da natureza. A água é, teoricamente, um bem comum a todos e, também, energia em potencial que gera lucro e poder. O homem não precisa voltar às suas origens, mas deve repensar o seu passado, analisar o seu presente e tentar melhorar o seu futuro.

Dando seqüência às atividades do Eixo 3, no ano de 2008 foram realizados dois trabalhos de campo. No mês de julho a turma básica do Eixo 3, ou seja, a turma que ingressou no Programa esse ano, visitou a nascente e o percurso do Córrego do Lobo ou Carvão e, também, a nascente do Córrego Liso. Os objetivos específicos do trabalho eram identificar nos locais observados todos os elementos que podem ser aplicados na elaboração de projetos e metodologias que contribuam com a prática docente, de forma interdisciplinar principalmente, relacionado às nascentes urbanas de Uberlândia; possibilitar aos participantes realizar reflexões sobre educação ambiental a partir da realidade urbana de Uberlândia; conhecer os aspectos naturais (vegetação, rochas, solos, água) das áreas de nascentes urbanas; reconhecer os impactos ambientais antrópicos (provocados pelo homem) nas áreas de nascentes urbanas (erosão, lixiviação, assoreamento, laterização, contaminação por resíduos, descaracterização da vegetação); analisar o cumprimento ou não de leis ambientais em áreas de APPs observadas; avaliar as formas de ocupação humana e seus principais impactos ao longo das margens dos córregos urbanos.

A turma avançada, ou seja, que está no Programa pelo segundo ou terceiro ano, visitou a nascente e o percurso do Córrego da Lagoinha no Bairro Shopping Park. O objetivo geral era fazer o levantamento das condições socioambientais da área da nascente e percurso do Córrego da Lagoinha, no bairro supracitado, com vistas à obtenção de dados para a elaboração do projeto “Adoção de nascente urbana”. O projeto de adoção dessa nascente e desse córrego deverá ser montado e desenvolvido por integrantes (coordenadores e professores participantes) do Eixo 3: Meio Ambiente e Saúde com parcerias, para viabilização do mesmo.

Ainda no ano de 2008, estão sendo planejados outros dois trabalhos de campo para os participantes do Eixo, o primeiro em uma usina de álcool, no município de Canápolis - MG e outro na nascente do Rio Uberabinha para que os professores participantes possam fazer comparações com a visita de 2006 e a situação atual da nascente.

Braun (2007) investigando as práticas pedagógicas, utilizando trabalho de campo em escolas

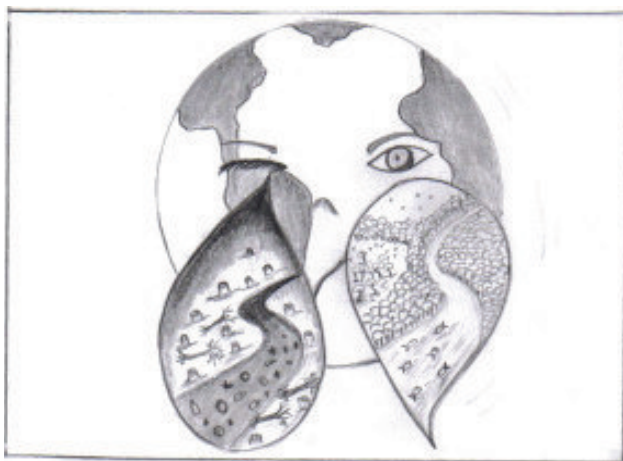
públicas em Santa Cruz do Sul, concluiu que a maior dificuldade dos professores em realizar trabalhos de campo está na falta de domínio de conteúdos ao abordar temas locais, pois não encontram subsídios em livros didáticos ou documentos locais. Nesse sentido, consideramos que as atividades realizadas no Eixo 3: Meio Ambiente e Saúde contribuem para o conhecimento dessa realidade local, além de dar um apoio para que esse profissional tenha mais segurança, auto-estima, competência que, para Paulo Freire são essenciais no ato de ensinar.

A segurança com que a autoridade docente se move implica uma outra, a que se funda na sua competência profissional. [...] Ensinar exige pesquisa. Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. [...] Pesquisa para constatar, constatando intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquisa para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 2003, p. 21-29).

Concordamos com Braun (2007, p. 264) quando afirma que “pesquisar, descobrir, observar, refletir e entender as formas e os processos sociais são os objetivos que devem nortear os trabalhos de campo”, pois, dessa forma, estaremos contribuindo para uma “educação continuada”³ de professores e para a conseqüente formação do aluno cidadão com “habilidades, atitudes, competências e conteúdos necessários para a formação do ser humano” (BRAUN, 2007, p. 252), e se essa cidadania incluir uma ética ambiental, a nossa prática não terá sido em vão, pois o objetivo geral dos trabalhos de campo realizados pelo Eixo 3: Meio Ambiente e Saúde é aliar a teoria à prática e contribuir para a tomada de consciência ambiental e a mudança de valores e atitudes tanto dos professores que participam do Programa como dos alunos assistidos por esses professores.

Fizemos a escolha de uma imagem (figura 4) para concluir esse nosso trabalho que dispensa explicação e resume - o que não queremos e o que queremos - para o futuro do nosso planeta, esperando sensibilizar os professores do Programa e demais leitores, proporcionando uma reflexão crítica da realidade em que estamos inseridos.

Figura 4



³ SATO (2001, p. 7-8) defende a nomenclatura “educação continuada” e não “formação continuada,” pois, para ela, o processo educativo é permanente e deve estar sempre ocorrendo num continuum do tempo e do espaço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAUN, Ani Maria Swarowsky. Rompendo os muros da sala de aula: o trabalho de campo na aprendizagem de Geografia. **Revista Ágara**. Santa Cruz do Sul: [s.n.], n.1, v.13, p.250-272, jan./jun. 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

SANSOLO, D. G. O trabalho de campo e o ensino de geografia. **Espaço e Tempo**. São Paulo: [s.n.], n. 77, p. 135-145, 2000.

SATO, Michele. Formação em Educação Ambiental – da escola à comunidade. In: Secretaria de Educação Fundamental. **Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 2001.

SILVA, Ana Maria Radaelli da. **Trabalho de Campo**: prática andante de fazer Geografia. Disponível em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/geografia/geo03c.htm> Acesso em: jul. 2008.

SOUZA, José Carlos de, PEREIRA, Rodrigo Magalhães. **Uma reflexão a acerca da importância do trabalho de campo e sua aplicabilidade no ensino de Geografia**. Disponível em: <http://www.revistamirante.net/2ed/18.pdf> Acesso em: 26 jul. 2008.