

# **Aulas de campo: uma estratégia de ensino necessária?**

## **Field classes: a necessary strategy?**

**Fabiana Aparecida Hencklein**

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP/Bauru

E-mail: fabi.henc@gmail.com

### **Resumo**

A aula de campo é utilizada como uma síntese ou recompensa para os alunos, embora uma atividade extraclasse ofereça conhecimentos que vão além do detalhamento oferecido pelas teorias, o que é muito desejável no ensino de ciências, já que existem diversos temas que tratam de estruturas observáveis em nosso cotidiano. Neste trabalho objetivou-se investigar os aspectos que favorecem e dificultam o uso de atividades extraclasse na discussão a respeito da ação antrópica sobre o meio ambiente, mediante as opiniões de professores de diferentes áreas do conhecimento. As indicações temáticas oferecidas pelos professores questionados apresentam uma visão pouco ampla das possibilidades de utilização de atividades extraclasse. Dentre os diversos aspectos que dificultam o uso de aulas de campo os mais citados foram planejamento e transporte. Existe uma necessidade de incentivo a utilização dessa estratégia de ensino e valorizá-la por sua importância enquanto instrumento motivador de aprendizagem.

**Palavras chave:** trabalho de campo, motivação, atividade extraclasse

### **Abstract**

The class field is used as an resume or reward for students, although an extracurricular activity provides knowledge going beyond the detail offered by the theories, which is very desirable in science education, as there are several topics that deal with observable structures in our daily lives. This study aimed to investigate the aspects that favor and hinder the use of extracurricular activities in the discussion about human action on the environment, through the opinions of teachers from different knowledge areas. The teacher's indications topics present a little overview from the wide possibilities of extracurricular activities use. Among the various aspects that hinder the use of field classes, planning and transport was the most emphasized, so we need to encourage the use of this instructional strategy and appreciate it for its importance as a tool for motivating learning.

**Key words:** fieldwork, motivating, extracurricular activities

## Introdução

As aulas de campo são definidas como atividade extraclasse e podem ser também designadas como saída ou trabalho de campo e ainda chamadas estudo do meio (BORGES e LIMA, 2007). As aulas de campo tornam-se cada vez mais importantes na compreensão de conceitos pelos alunos, embora muitos professores, coordenadores e diretores de escolas pareçam não dar a devida atenção ao tema. Essa metodologia admite além do entendimento conceitual a aquisição de conhecimento procedimental, pois durante a aula de campo são utilizadas diversas técnicas de coleta de dados para posterior interpretação e discussão permitindo uma interação muito maior do aluno com o assunto que está sendo ensinado.

A saída da sala de aula oferece enriquecimento didático, entrada em contato com a realidade cotidiana e contributo para a educação global do aluno enquanto cidadão (Dourado, 2006a). No entanto, porque essa metodologia de ensino ainda é tão pouco praticada no cotidiano escolar? Muitas das respostas perpassam pelas dificuldades de suporte, como transporte.

A aula de campo é utilizada, geralmente, como um complemento as atividades já realizadas dentro da sala de aula, desta forma esta estratégia de ensino acaba servindo como uma síntese ou recompensa para os alunos (DOURADO, 2006a). Além disso, esta metodologia muitas vezes assume somente características técnicas que levam os alunos a realizarem tarefas mecanicamente programadas e com resultados totalmente esperados, sendo esses expostos em roteiros com instruções detalhadas que conduzem a respostas corretas e tem como objetivos fundamentais comprovar a teoria e desenvolver habilidades manipulativas.

As saídas de campo são, geralmente, bastante apreciadas pelos alunos e possuem características interessantes de ensino e aprendizagem, porém sua forma de realização não tem se diferenciado muito do que já se faz em uma sala de aula com ensino expositivo tradicional, embora muitos temas novos têm surgido no cotidiano dos estudantes e muitas vezes seus questionamentos apenas podem ser discutidos quando se observa o fenômeno *in loco*, ou seja, quando se realiza uma aula de campo.

Desta forma, se o que queremos enquanto educadores é incentivar os alunos a se interessarem por temas científicos, precisamos pensar no que os motiva nessa aprendizagem. Citando Vigotski (2009, p. 479):

O próprio pensamento não nasce de outro pensamento mas do campo de nossa consciência que o motiva, que abrange nossos pendores e necessidades, os nossos interesses e motivações, os nossos afetos e emoções. Por trás do pensamento existe uma tendência afetiva e volitiva. Só ele [o campo de nossa consciência que o motiva] pode dar resposta ao último porquê da análise do pensamento. Se antes comparamos o pensamento a uma nuvem pairada que derrama uma chuva de palavras, a continuar essa comparação figurada teríamos de assemelhar a motivação ao vento que movimenta as nuvens. A compreensão efetiva e plena do pensamento alheio só se torna possível quando descobrimos a sua eficaz causa afetivo volitiva. (VYGOTSKI, 2009, p. 479)

Em seu trabalho Vigotski verificou que um planejamento baseado na motivação do aluno pode levar a uma melhor compreensão de conceitos científicos pelo educando e quando este está diante de algo motivador, questiona muito mais, aumentando sua participação, o que pode levar a uma aceção mais verdadeira dos conceitos tratados na aula, nos dizeres de Vigotski (2009, p. 239):

Os nossos experimentos nos levam a uma conclusão [...] Mostram como imagens e vínculos sincréticos, do pensamento por complexos, dos conceitos potenciais e com base no uso da palavra como meio de formação de conceito surge a estrutura significativa original que podemos denominar de conceito na verdadeira aceção da palavra. (VIGOTSKI, 2009, p. 239)

Em relação aos professores Gatti (1996, p. 88) comenta que todos nós temos “necessidade de estruturar conceitos, consciente ou inconscientemente – que nos orientam no agir-, mas implica também o lidar com o movimento social de construção em que esses conceitos se consolidam e se modificam.” Sendo assim, a motivação do professor em ensinar está intimamente ligada a do aluno em aprender, já que o movimento de construção de conceitos nos auxilia a entender nossa posição no mundo em que vivemos.

Dentro do ensino de ciências existem diversos temas que tratam de estruturas observáveis em nosso cotidiano, o que é apenas amplificado e melhor detalhado pelos instrumentos e pelas teorias. Sendo assim para estudo neste trabalho procura-se responder o seguinte questionamento: Como é possível compreender a degradação ambiental antrópica\*? Que conhecimento se pode obter em uma aula de campo com esse tema?

O objetivo principal desse trabalho é investigar os aspectos que favorecem e dificultam o uso de atividades extraclasse na discussão a respeito da ação antrópica sobre o meio ambiente, mediante as opiniões de professores de diferentes áreas do conhecimento.

## Metodologia

Neste trabalho foi utilizado um questionário com 4 perguntas abertas e foram analisadas as respostas de dez professores de diferentes áreas do conhecimento. Os sujeitos que participaram da pesquisa foram selecionados por aceitarem o convite feito pela pesquisadora via correio eletrônico. Esse convite foi enviado a todos os professores presentes na lista de contatos da pesquisadora em rede social. Os questionários foram enviados e recebidos por endereço eletrônico. As questões utilizadas neste trabalho foram:

1. Quais as principais dificuldades de se realizar uma aula de campo?
2. Que importância você acredita que tenha uma aula deste tipo?
3. Qual estratégia metodológica você utilizaria em uma aula que buscasse falar sobre degradação ambiental?
4. Cite quais temas você acredita que precisam ser realizados fora da sala de aula.

Segundo Bardin (1977, p. 43) o objeto da “análise de conteúdo é a palavra, isto é o aspecto individual e actual (em acto) da linguagem.” Desta forma, neste trabalho as respostas escritas dos profissionais foram categorizadas e analisadas qualitativamente, segundo a semelhança das ideias de cada indivíduo participante da pesquisa.

\*Degradação ambiental antrópica: descaracterização da estrutura e funcionamento de um ecossistema por ação antrópica.

## Resultados e Discussão

Os professores participantes tinham formação acadêmica variada e trabalhavam em diferentes instituições de ensino. Abaixo se apresenta uma tabela com um resumo desses dados.

Identificação	Formação	Instituição em que trabalha
Individuo 1	Pedagogia	Escola pública de ensino fundamental (EF)
Individuo 2	Ciências Biológicas	Escola pública de ensino básico (EF)
Individuo 3	Geografia	Escola pública de ensino médio (EM)
Individuo 4	Ciências Biológicas	Universidade pública
Individuo 5	Física	Escola particular de ensino médio
Individuo 6	Ciências Biológicas	Escola pública de ensino médio (EM)
Individuo 7	Ciências Biológicas	Universidade pública
Individuo 8	Química	Universidade pública
Individuo 9	Química	Escola pública de ensino médio
Individuo 10	Pedagogia	Escola pública de ensino fundamental (EF)

Tabela 1 – Relação dos professores que responderam o questionário, com sua formação e local de trabalho.

No trabalho de campo (TC) há um papel fundamental desempenhado pelo professor que é a implementação da atividade, pois é preciso determinação e amplo conhecimento dos conteúdos específicos e didáticos para que a aula se desenvolva apropriadamente. Segundo Dourado (2006b, p.1) a trajetória de formação do docente desempenha um papel fundamental, tanto na formação inicial (qual curso de graduação cursou?), quanto de sua carreira (local onde trabalha), pois esses aspectos somados constroem todo o conjunto de concepções que influenciam sua prática profissional.

Desta forma, a realização de estudos do meio tem, muitas vezes, o objetivo primordial de reforçar a teoria abordada em sala de aula, no entanto muitos professores não buscam aproveitar essa atividade extraclasse para colocar o aluno perante situações problemáticas e incentivá-lo a resolverem problemas que possivelmente enfrentariam em seu cotidiano (Dourado, 2006b, p.1).

Os professores participantes da pesquisa responderam de formas diferentes as questões oferecidas a eles e, após análise das respostas, estas foram separadas em três categorias, a saber:

- 1- Dificuldade das atividades extraclasse;
- 2- Característica dos estudos de meio e;
- 3- Temas possíveis de se fazer uma aula de campo.

As frases dos professores foram separadas por categorias em tabelas apresentadas a seguir:

Identificação	Respostas
Indivíduo 1	<i>“Nas escolas públicas em que lecionei e leciono percebo que há dois fatores que dificultam a saída dos alunos da escola para uma aula de campo, um deles é a <b>falta de projetos</b> consistentes que ganhem crédito e força para que isto aconteça, provavelmente, uma cultura de que conhecimento é aquilo que se adquire dentro dos muros da escola. O outro, talvez seja uma das causas da falta de apresentação desses projetos pelos professores que é a dificuldade de <b>transporte público</b> para conduzir os alunos aos lugares adequados para que essas aulas possam acontecer.”</i>
Indivíduo 2	<i>“As principais dificuldades envolvem o <b>transporte, disponibilidade do local, agendamento</b> e para os <b>estudantes noturnos</b> o melhor dia para a visita, que na maioria das vezes deve ser diurna. Os custos são dificuldades que devem ser consideradas.”</i>
Indivíduo 3	<i>“Depende do campo, pois há saídas para campo que necessitam de maior <b>investimento</b> e outras que não precisam. Caso a aula de campo aconteça em outra cidade ou estado, a maior dificuldade de se realizar uma aula de campo deve ser obter investimento para tal. Outro ponto é o público-alvo, já que retirar crianças da sala de aula para uma aula de campo requer muito mais cuidados e <b>organização</b> para que a aula não ofereça perigo a nenhum participante.”</i>
Indivíduo 4	<i>“Acredito que a maior dificuldade seja conciliar todos os aspectos envolvidos para uma saída ao campo, tais como: <b>transporte</b> e <b>estrutura</b> local. Também destaco que a carência de técnicos dificulta o preparo para as aulas de campo e depois os procedimentos na Universidade.”</i>
Indivíduo 5	<i>“De acordo com a minha vivência, as dificuldades em tais atividades são várias e das mais diversas naturezas. Destaco as seguintes: incompatibilidade com o <b>horário</b> estipulado na grade, o que implica que é necessário <b>substituir uma atividade teórica por uma de campo.</b>”</i>
Indivíduo 6	<i>“[...] a própria inexperiência do professor de relacionar os conhecimentos à realidade dificulta o desenvolvimento de práticas consistentes, ou seja, práticas que viabilizem a construção do conhecimento intencionado e que <b>não sejam vistas pelos alunos apenas como um passeio.</b>”</i>
Indivíduo 7	<i>“Conseguir o meio de <b>transporte</b> para levar os alunos até o campo, pois nem toda escola ou universidade tem ônibus ou dinheiro disponível; - Pouco <b>tempo</b> disponível dos alunos para ida ao campo; - Falta de <b>planejamento</b> de aulas campo; - Falta de tempo do professor para organizar a aula de campo.”</i>
Indivíduo 8	<i>“Em primeiro lugar, as dificuldades são sempre grandes em função de alguns fatores, por exemplo, se o curso é <b>noturno</b>, fica complicado a conciliação dos horários, depois o meio de <b>transporte</b> que em geral, as instituições educacionais não possuem [...].”</i>
Indivíduo 9	<i>“Na disciplina de química, a maior dificuldade é o <b>número de aulas</b>, com apenas duas aulas fica bem difícil fazer um bom trabalho. Há também a questão de como levar os alunos para fora da sala de aula, não é tão simples na rede pública para conseguir verba é necessário apresentar um projeto na DE se aprovado o governo manda verba se não aprovado <b>os alunos tem que pagar pelo transporte</b> como muitos são carentes é bem complicado.”</i>
Indivíduo 10	<i>“Acredito que a maior dificuldade, principalmente nas escolas públicas seja a disponibilidade de <b>transporte</b> e conseguir as <b>autorizações dos pais/responsáveis</b>, sendo fundamental um <b>planejamento</b> adequado, com previsão antecipada das aulas de campo que serão desenvolvidas.”</i>

Tabela 2 – Recorte [grifo nosso] das respostas dos professores participantes da pesquisa que se encaixam na categoria 1 (Dificuldade das atividades extraclasse).

As principais dificuldades das aulas de campo apontadas pelos professores são transporte, planejamento (representado em: agendamento, autorizações, organização e investimento) e cursos noturnos. As frases dos professores indicam que a escola/universidade parece não ter estrutura para que essa metodologia de ensino seja realizada. Além disso, observa-se que os profissionais não se sentem preparados para utilizar essa atividade na vivência escolar. Afinal as aulas de campo devem ser abordadas de uma forma diferenciada da aula tradicional, pois propiciam uma maior interação com o cotidiano dos alunos, mas devem ser muito bem

planejadas, como o expresso na resposta de alguns entrevistados quando questionados sobre a dificuldade de se realizar uma atividade deste tipo.

Identificação	Respostas
Indivíduo 1	<i>“[...] sair com os alunos e realizar aulas de campo, para que eles vejam, peguem, cheirem, possam ouvir e sentir o objeto de estudo é <b>imprescindível para o processo educativo</b>. [...] Se o tema fosse a água, por exemplo, levaria eles para conhecerem os mananciais de água que abastecem a cidade, o tratamento da água e esgoto, o fim dado ao lixo produzido pela população da cidade, aos passeios em áreas verdes preservadas para conhecerem de perto árvores e plantas e também ao contrário, <b>passeios</b> em áreas devastadas para comercialização.”</i>
Indivíduo 2	<i>“Aulas de campo <b>são essenciais</b> para a vivência da aprendizagem nos locais (sítios, laboratórios, empresas), que permitiram ir além do livro ou das fotografias. Para esta abordagem poderiam ser <b>visitados locais</b> degradados (experiências negativas) que possibilitem aos acadêmicos pesquisar metodologias que poderiam possibilitar a recuperação da área degradada.”</i>
Indivíduo 3	<i>“Aulas de campo são o <b>grande diferencial</b> para uma boa formação humana, pois agrega teoria e prática, além de facilitar a compreensão dos fenômenos. Partindo do meu referencial teórico-metodológico eu <b>desmitificaria a ideia de meio ambiente</b> como algo alheio ao ser humano, como se cuidar do ambiente fosse cuidar do “verde” e não do meio em que todos vivem, entende? Essa concepção está cada vez mais divulgada pela mídia.”</i>
Indivíduo 4	<i>“Apesar das dificuldades, acredito que as aulas de campo constituem-se <b>excelente oportunidade</b> para que o processo ensino aprendizagem possa ser concretizado, pois os educandos se confrontam com situações reais nas quais podem discutir/analisar com os educadores as novas constatações. Tentaria <b>contrapor uma situação real, atual, com informações</b> sobre a situação em momentos anteriores de forma a avaliar as mudanças ocorridas.”</i>
Indivíduo 5	<i>“A leitura que faço das atividades de campo é que elas podem, assim como as atividades experimentais, contribuir para <b>articular o conhecimento científico adquirido em sala de aula com o seu cotidiano</b> [...] Uma visita a locais onde a degradação ambiental é nítida e onde ocorre industrialização com consciência ambiental <b>reforçaria</b> bastante este processo de reflexão dos alunos.”</i>
Indivíduo 6	<i>“A aula de campo permite partir de uma totalidade que precisa ser compreendida, o que contribui para a <b>superação da fragmentação</b> do conhecimento e a pura memorização de conceitos e de definições. Devido a complexidade do tema é necessário um conjunto de aulas. Um primeiro momento a realização de <b>mapeamento ambiental</b>, para levantamento das problemáticas ambientais pelos estudantes que terão que levar um caderno de campo e anotar tudo que lhes chamar atenção. [...]”</i>
Indivíduo 7	<i>“É de <b>grande importância</b> uma aula de campo, pois nela o aluno tem oportunidade de verificar in vivo o que acontece na Natureza, podendo contribuir na aprendizagem entre a teoria à prática do conhecimento. [...] Aula de campo, <b>com elaboração de relatório de avaliação de impactos ambientais</b> perante a degradação ambiental observada pelos alunos [...]”</i>
Indivíduo 8	<i>“É de <b>fundamental importância</b> conciliar a teoria e a prática, e essas aulas aproximam o aluno das questões tratadas em sala de aula com a realidade [...] A estratégia seria a busca de um local apropriado onde o <b>aluno pudesse estar ali e perceber por si só</b> os efeitos que uma degradação ambiental traz para o meio ambiente.”</i>
Indivíduo 9	<i>“Essas aulas fazem com que o aluno <b>aprenda na prática</b> o assunto abordado. Antes de leva-los a campo mostraria alguns <b>documentários</b>.”</i>
Indivíduo 10	<i>“As aulas de campo proporcionam a possibilidade de <b>contato direto e real</b> com o assunto estudado [...] É interessante notar que muitas vezes, até mesmo nós adultos, <b>lembramos mais facilmente</b> do que foi vivido, sentindo na “pele” [...]”</i>

Tabela 3 – Recorte [grifo nosso] das respostas dos professores participantes da pesquisa que se encaixam na categoria 2 (Características dos estudo de meio).

Em sua maioria os professores entrevistados concordam com a importância das saídas de campo, porém estes afirmam que esta atividade extraclasse deve ser utilizada conjuntamente ou de forma complementar as aulas teóricas, portanto aparentemente as aulas de campo tem um significado complementar a exposição teórica.

Identificação	Respostas
Indivíduo 1	<i>“Uso dos recursos naturais pelo homem; Poluição do ar, da água e sonora; Habitat dos seres vivos. Flora e fauna existente no meio ambiente em que vivemos.”</i>
Indivíduo 9	<i>“A poluição dos rios, processo erosivos.”</i>
Indivíduo 10	<i>“Meio Ambiente, Seres Vivos, Degradação Ambiental e Botânica.”</i>

Tabela 4 – Recorte das respostas de alguns professores participantes da pesquisa que se encaixam na categoria 3 (Temas possíveis de se fazer uma aula de campo).

Nas indicações temáticas oferecidas pelos professores questionados observa-se um conhecimento de possíveis assuntos que podem ser discutidos fora do ambiente de uma sala de aula, porém os sujeitos da pesquisa ainda possuem uma visão pouco ampla das possibilidades de utilização de atividades extraclasse. Imbernón (2010, p. 32) comenta que “somente quando os professores constatarem que o novo programa formativo ou as possíveis mudanças que a prática oferece repercutirão na aprendizagem de seus alunos, mudarão suas crenças e atitudes de maneira significativa, supondo um benefício para os estudantes e para a atividade docente.” Desta forma, para que os professores consigam superar as dificuldades apresentadas por uma aula de campo é necessário experimentar e sair do conforto oferecido pelos muros da sala de aula de uma escola/universidade.

## Considerações finais

Os aspectos que dificultam o uso de atividades extraclasse apontados pelos professores participantes deste estudo são variados, mas aqueles que mais ressaltaram nas opiniões deles são planejamento e transporte. A saída dos alunos da sala de aula parece preocupar bastante os profissionais, pois a implementação de tais atividades exige uma organização prévia maior quando comparamos com uma aula expositiva teórica, além disso, existe uma exigência estrutural grande por parte da instituição em que os alunos se encontram, portanto realizar um trabalho de campo didática com uma classe que muitas vezes ultrapassa 40 alunos é bastante complexo e exigente dos profissionais e estabelecimentos de ensino envolvidos.

No entanto, a despeito dos obstáculos, os professores apresentaram uma posição positiva na utilização dessa metodologia, fato que parece favorecer sua utilização. Sendo assim, se houver incentivo e cooperação dos coordenadores, diretores e/ou dirigentes responsáveis pela área administrativa, é bem provável que as saídas de campo sejam realizadas em maior número e, embora estas sejam realizadas de uma forma complementar a aula teórica, espera-se que um aumento na sua utilização demonstre que essa estratégia de ensino representa um papel importante no desenvolvimento de pensamento crítico.

A discussão sobre essa metodologia de ensino não deve terminar em um mero diálogo, mas sim em ações que visem sua realização e também que as instituições de ensino possam incentivar a atividade extraclasse não como mais uma técnica, mas valorizando sua importância enquanto instrumento motivador de aprendizagem.

## **Agradecimentos e apoios**

Ao programa de pós-graduação em Educação para a Ciência pela possibilidade de aprendizado e pesquisa.

A CAPES pela bolsa de estudos oferecida.

A Profa. Dra. Alice Assis pelas aulas de incentivo.

Ao Prof. Dr. Eder Pires de Camargo pelas aulas, incentivo e orientação.

## **Referências**

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

BORGES, R. M. R. e LIMA, V. M R. Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**. v.6 n.1. 2007. p. 165-175.

DOURADO, L. Concepções e práticas dos professores de Ciências Naturais relativas à implementação integrada do trabalho laboratorial e do trabalho de campo. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**. v. 5, n. 1. 2006a. p. 192-212.

DOURADO, L. O trabalho de campo na formação inicial de professores de Biologia e Geologia: opinião dos estudantes sobre as práticas realizadas. **Boletín de Ciencias ENCIGA**. N. 61. Nov. 2006b. p. 1-17. Disponível em: <<http://www.enciga.org/?q=node/64>>. Acesso em: 15 nov. 2012.

GATTI, B. Os professores e suas identidades: o desvelamento da heterogeneidade. **Cadernos de Pesquisa Fundação Carlos Chagas**, São Paulo, n. 98, 1996. p. 85-90.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e Linguagem**. Trad. Paulo Bezerra. 2ª. Ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.