

MARINA COMERLATTO DA ROSA

**Relatório Final - Estudo em Campo: Recurso Alternativo para conteúdo
botânico no Ensino Fundamental**

**Ponta Grossa
2010**

INTRODUÇÃO

Diante da realidade educacional, a escola através dos professores realiza muitas vezes, métodos e técnicas de ensino com uma concepção tradicional, provocando nos alunos, em algumas ocasiões, indiferença pelos conteúdos ministrados. E como conseqüência dessas práticas, resultado de uma história da educação, o processo de ensino-aprendizagem, que é uma das grandes finalidades da escola, fica comprometido, com possibilidades de falhas no mesmo. E, pensando nas aulas de Ciências do ensino fundamental, propõe-se aos professores como alternativa de encantamento e aprimoramento de suas aulas, uma articulação entre a teoria e a prática. Uma referência aos estudos e as práticas de Freinet¹, nos ajuda a compreender a importância de tais práticas escolares, realizadas em sala de aula:

[...] toda e qualquer experiência tateada é preferível a uma experiência passiva. Afirmou que o aluno tem uma necessidade permanente de experimentar, tocar, mexer e explorar. No seu entender, o aluno não pode ser visto apenas como um expectador do processo ensino-aprendizagem. Ele considerava ao aluno o centro de sua própria educação, o aluno, para ele, não é um adulto isolado, mas faz parte de uma comunidade, assume e participa da organização da vida da classe. Suas dificuldades e barreiras a impulsionam a estabelecer e compreender as regras da vida (FREINET, 1973 citado por SAVELI, et al. 2005, p. 05).

Dessa forma, saídas de estudo em campo, tornam-se um auxílio didático, como uma proposta pedagógica alternativa e complementar para o processo de ensino-aprendizagem, contribuindo na dinâmica do aperfeiçoamento do conhecimento.

O presente trabalho teve por objetivo explorar a saída de estudo em campo como um auxílio didático, uma alternativa pedagógica para ministrar conteúdo botânico no ensino fundamental. Estabelecer um roteiro botânico didático para auxílio dos professores de Ciências. Além de incentivar os alunos a conhecerem um ambiente natural, visando à preservação do mesmo.

A História do Ensino em Ciências

¹Celestin Freinet viveu de 1896 – 1966. Pedagogo francês enfatizou o caráter social e aberto do trabalho escolar, defendia o direito da criança viver sua vida como criança, ou seja, respeitá-la como ser humano.

Muitos movimentos surgiram para, digamos, revolucionar o ensino, um deles é o denominado Escola Nova, que estabeleceu tendências que deslocou o eixo da questão pedagógica dos aspectos puramente lógicos para aspectos psicológicos, valorizando a participação ativa do estudante no processo de aprendizagem. Objetivos que eram somente *informativos* deram lugar a objetivos também *formativos*. Com este movimento surgiu à proposta da renovação do ensino de Ciências Naturais, o alvo fundamental deste ensino passou a ser o de dar condições para o aluno vivenciar o que se denominava método científico, ou seja, a partir de observações, levantarem hipóteses, testá-las, refutá-las e abandoná-las quando fosse o caso, trabalhando de forma a descobrir conhecimentos (BRASIL, 1998).

Sendo assim, como afirma Moraes (1998) a construção de novos conhecimentos deve sempre partir da noção prévia dos alunos, mesmo que intuitivos e derivados, levando-se em consideração que o processo de aprendizagem implica na desestruturação e conseqüentemente na reformulação dos conhecimentos através do diálogo e da reflexão.

Pensar deste modo, a partir dos problemas sociais, ambientais e de saúde, gerados pelo modelo econômico da industrialização acelerada, que ignorava, a se pensar que continua, a ignorar os custos socioambientais desse tipo de desenvolvimento, reformulou-se o currículos de Ciências Naturais contemplando os assuntos acima citados. A partir desse momento surge uma nova tendência no ensino de Ciências Naturais a chamada Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) que está presente até os dias de hoje.

De acordo com Krasilchik (1987), na medida em que a Ciência e a Tecnologia foram reconhecidas como essenciais no desenvolvimento econômico, cultural e social, o ensino das Ciências em todos os níveis foi também naturalmente crescendo de importância, sendo objeto de inúmeros movimentos de transformação do ensino, podendo servir de ilustração para tentativas e efeitos das reformas educacionais. E que, para essas disciplinas eram atribuídas à função de desenvolver o espírito crítico com o exercício do método científico. O cidadão seria preparado para pensar lógica e criticamente e assim capaz de tomar decisões com base em informações e dados.

Segundo Kulcsar (2005) a escola mudou, e sua realidade exige um quadro teórico de reflexão mais dinâmico, que ela possa ser vista tanto como

refletora das desigualdades sociais quanto como capaz de modificar essas relações, devemos estudar essas contradições e examinar as condições que poderão facilitar a produção de resultados educacionais que favoreçam o atendimento da população escolar. É necessária uma revisão da prática do professor, do próprio saber gerado, que quase sempre se retrata em produção reinterpretada.

Pensar em uma escola não reprodutora é conceber o papel do aluno como sujeito da aprendizagem.

O trabalho do aluno não vai além da repetição ou decodificação, uma vez que o professor propõe atividades que necessitam somente que o aluno ouça, copie e elabore respostas diretas de repetição, sem que se garanta a necessária compreensão, interpretação, análise, comparação e relação entre idéias (NADAL, 2007, p.06).

Compreender o aluno neste processo educativo, estabelecendo uma relação entre a teoria e a prática, essa que desencadeia em um aprendizado significativo, ou seja, uma aula significativa:

[...] que acrescenta sentido novo ao universo de conhecimentos dos alunos, é aquela que estabelece continuamente a relação entre a teoria estudada e a realidade vivida (CARLINI, 2004, p. 127).

De acordo com o manual de excursões guiadas (PROJETO, 2002), na maioria das vezes o ensino costuma ser teórico, distante da prática. Há excesso de informação e pouca compreensão. Os objetivos de saídas de estudo em campo são: (1) de ensinar de forma lúdica, por meio de exemplos vivos; (2) de visualizar o contexto dos processos naturais, (3) interpretar o ambiente observado de acordo com suas características e (4) de reconhecer a natureza pelo seu próprio valor.

Para isso, propõe-se enfatizar não mais

[...] a matéria a memorizar ou os rudimentos de ciência a estudar, mas: (a) a saúde e o interesse do indivíduo, a permanência nele das suas faculdades criativas, a possibilidade – que faz parte da natureza – de sempre progredir para realizar num máximo de pujança; (b) a riqueza do meio educativo; (c) o material de técnicas que, neste meio, permitirão a educação natural [...] (FREINET, 1973, p.26).

Assim, a saída de estudo em campo é uma maneira de enriquecer e contextualizar o conteúdo teórico abordado em sala de aula, de forma que

evidencia a relação teórico-prática que existe no processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA

Foram selecionados por meio de sorteio, cinco livros didáticos de Ciências da sexta série do ensino fundamental de diferentes autores e editoras, utilizados na rede pública de ensino do município de Ponta Grossa, PR. Num segundo momento, através do material escolhido foi realizado um levantamento de todos os assuntos referente ao conteúdo botânico ministrado na referida série.

Após análise dos livros didáticos, procedemos com a indicação do local para elaborar um roteiro de estudo botânico em campo, assim como aplicá-lo. Levando em consideração o patrimônio natural dos Campos Gerais, local onde situa-se o município de Ponta Grossa, e, após contato, junto ao Núcleo de Educação do referido município, para verificar se tínhamos disponível um roteiro interpretativo a nível de ensino fundamental, concluímos e optamos por selecionar, a Unidade de Conservação - Parque Estadual de Vila Velha (PEVV) (Figura 1) para desenvolver o trabalho.

O referido Parque encontra-se no Segundo Planalto Paranaense, Região dos Campos Gerais, localizado 20 km a sudeste da cidade de Ponta Grossa. Sendo muito conhecido pela presença de arenitos que lembram figuras como: o índio, uma noiva, uma garrafa, a bota e a famosa taça. Formado pelas Furnas, que são crateras areníticas circulares de grande diâmetro e paredes verticais de até 100 metros de profundidade. A Lagoa Dourada, outro atrativo do Parque, é um importante local para a reprodução de peixes (TAKEDA, 2001).

Para realizarmos o trabalho, foi necessário criar um processo junto ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP (autorização), para análise de interesse do poder público ao trabalho (pesquisa) e conseqüentemente autorização para a efetivação do mesmo (Anexo 1).

Para estabelecimento de pontos referencias, vinculados ao conteúdo botânico ministrado na sexta série do ensino fundamental e levando em consideração também o regulamento de capacidade de carga de trilha turística,

e, além de uma boa visualização por todos os alunos do material vegetal indicado, prosseguimos com a alocação visual, sendo seguida de demarcação em planilha própria e posteriormente referenciada com registro fotográfico.

Após a análise e estabelecimento dos pontos referenciais, o roteiro de estudo em campo foi então confeccionado, este que foi elaborado com o auxílio de bibliografia especializada e registros fotográficos realizado pelos pesquisadores. (Apêndice A).

Com o conteúdo botânico já definido em campo, vinha a segunda grande etapa. Relacionar a teoria ministrada em sala de aula, com a prática em campo, ou seja, a contextualização do assunto levando-se em consideração, neste caso, o ambiente natural.

Para isso, novamente, analisou-se, e por questões de socialização, buscamos um público alvo que por razões, momentaneamente incógnitas, não conhecia, ou ao menos parte deles, o Parque Estadual de Vila Velha. Após levantamento de informações, junto a algumas escolas públicas, optamos pela Escola Estadual Parque de Vila Velha, que está localizada próxima ao PEVV e onde, a maior parte dos alunos, não tinham visitado o referido parque no que diz respeito ao conteúdo botânico. Para a efetiva participação dos referidos alunos, obtivemos a autorização de seus responsáveis (Anexo 2).

A necessidade de buscar uma série onde o conteúdo botânico já estivesse sido ministrado fez com que a sétima série da escola fosse a turma escolhida para serem a representatividade social desse trabalho. Seguimos com a aplicação sistemática do roteiro proposto. Inicializando com o vídeo de abertura, de posse da administração do Parque, que contém informações relacionadas ao mesmo, assim como repasse de métodos para tentar minimizar impactos no local e manter a conservação do local.

Ao final da trilha, a metodologia utilizada para análise dos dados foi à qualitativa, e para a coleta de dados no final da saída de estudo em campo realizamos uma entrevista oral semi-estruturada, além de registros da observação dos pesquisadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Percebemos que com a saída de estudo em campo o ato de aprender e ensinar torna-se lúdico e expressivo, pois nela temos exemplos vivos do conteúdo abordado em sala de aula, podemos interpretar o ambiente observado de acordo com suas próprias características e conhecemos o ambiente natural pelo seu próprio valor. Um exemplo bem claro que obtivemos durante a saída foi os alunos identificando e classificando os exemplares vegetais indicados no decorrer da trilha. Neles os escolares identificavam como sendo ou não uma Pteridófito ou, a exemplo, determinando a *Araucaria angustifolia* (Bertol) Kuntze (pinheiro-do-Paraná), como representante de vegetais que apresentam semente, dentre outros.

A saída de estudo em campo é uma proposta alternativa extremamente enriquecedora e importante para o processo ensino-aprendizagem, pois traz a contextualização do assunto abordado em sala de aula, mas é também uma atividade que acarreta muitas responsabilidades, que se não forem bem pontuadas e sistematizadas podem causar frustrações tanto para professores quanto para os alunos.

Para Krasilchik (1996) boa parte dos professores de Ciências considera de ampla importância saídas de estudo em campo, no entanto são raros os que a realizam, para ela os principais obstáculos para a realização de aulas em campo são:

a complicação para obter autorização dos pais e da direção da escola, dos colegas que não querem ceder seu tempo de aula, o medo de possíveis acidentes, a insegurança e o temor de não reconhecerem os animais e plantas que forem encontrados, os problemas de transporte (KRASILCHIK, 1996, p. 117).

Para a mesma autora o trabalho fora da escola, em campo, tem a função de coletar dados e informações, ver exemplos de princípios e fatos mencionados nas aulas, encontrar problemas para investigação, desenvolver a percepção e aumentar a interação professor-aluno. Percebemos esta afirmação durante a aplicação da saída de estudo em campo, onde os alunos aproximam-se mais do professor, ou neste caso dos pesquisadores, demonstrando interesse e principalmente curiosidade pelo conteúdo abordado na trilha (Figuras 2, 3 e 4).

Sabemos que insegurança e obstáculos normalmente irão aparecer em atividades mais ousadas, como a saída de estudo em campo, mas

devemos sempre lembrar-nos da importância que tal técnica traz para dinamizar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, esta também que estimula curiosidades e descobertas entre os escolares.

Pois para Capeletto (1992)

[...] todo professor que tenha vivenciado a experiência de sair com seus alunos para uma visita ou excursão a um ambiente não – urbano sabe que o interesse despertado e os resultados didáticos e educacionais atingidos compensam muitas vezes o tempo e o trabalho investido na preparação da atividade.

No decorrer da saída foi possível verificar que a mesma foi motivadora para os alunos, visto que os próprios demonstraram que estavam extremamente satisfeitos, como pode ser observado na seguinte sentença: “*Se tivéssemos realizado a saída de campo no ano passado, junto com a matéria, lembraríamos do conteúdo perguntado hoje na trilha*”. Então entendemos que se os alunos tivessem realizado essa proposta de ensino, concomitantemente, com o conteúdo botânico ministrado em sala de aula, teria sido assimilado com maior expressividade.

A análise dos dados emitidos pelos alunos foi elaborada a partir de entrevista semi-estruturada, onde eles afirmaram que: “*...melhor ter aula em ambiente natural do que em sala de aula*”. Salvo algumas exceções, houve a aprovação da saída de estudo em campo, pois os escolares afirmaram que a mesma foi ótima, e salientaram: “*Gostaríamos que a saída de campo durasse o dia todo*”.

Assim podemos nos questionar sobre a importância de uma prática pedagógica mais atraente, a qual desperte o gosto pelo conhecimento. Este que é construído através da vivência que cada aluno realiza no ambiente natural, pois:

[...] não acreditamos na possibilidade de trazer o conhecimento da natureza e seus processos para o dia-a-dia do aluno apenas através do estudo teórico dentro de sala de aula. (CAPELETTO, 1992, p. 64)

Essa prática educativa trabalhada com seriedade, deixa de ser uma ruptura das atividades realizadas em classe com os alunos, tornando-se, ao contrário, um aprofundamento, que contribui no crescimento das suas

habilidades intelectuais e ao mesmo tempo é dinamizador do processo de socialização.



Fonte: Google Earth, 2009.
Figura 1 - Vista aérea da trilha do Parque Estadual de Vila Velha, Ponta Grossa-PR.

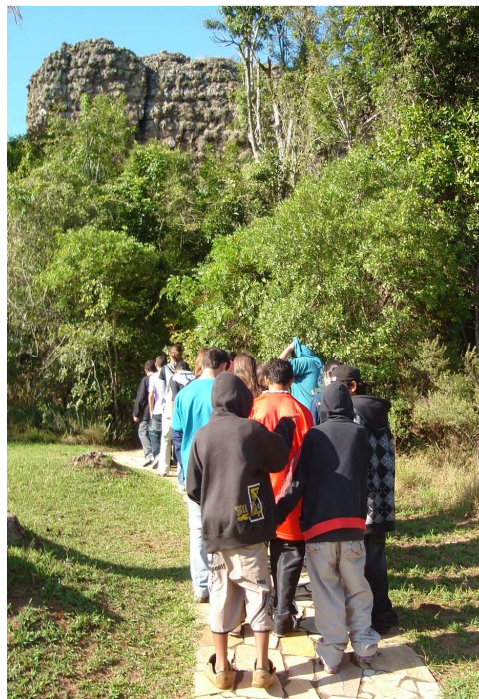


Figura 2 - Estudo Botânico em Campo com os alunos da sétima série da Escola Estadual Parque de Vila Velha, no Parque Estadual de Vila Velha - PR.



Figura 3 - Estudo Botânico em Campo com os alunos da sétima série da Escola Estadual Parque de Vila Velha, no Parque Estadual de Vila Velha - PR.



Figura 4 - Estudo Botânico em Campo com os alunos da sétima série da Escola Estadual Parque de Vila Velha, no Parque Estadual de Vila Velha - PR.

Sendo assim, percebemos que a eficiência do conteúdo a ser aprendido fica comprometido e que técnicas, dita por muitos, mais ousadas, podem produzir nos alunos uma curiosidade maior pelo conteúdo, no qual a construção do conhecimento torna-se realmente, significativo.

Pensar nesta técnica é possibilitar ao aluno ser sujeito do seu processo de ensino aprendizagem. Fica a cargo do professor, mediar este processo de maneira que a curiosidade epistemológica do aluno destaque-se.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que, a saída de estudo em campo é uma técnica de ensino-aprendizado eficiente e significativa. Visto que, para os alunos da sétima série da Escola Estadual Parque de Vila Velha, a saída foi aprovada, tida como uma importante aliada na assimilação e na expressão do conhecimento botânico, foco em questão, já que os referidos representantes sociais, aqui estabelecidos, puderam observar e interpretar o conteúdo ministrado em sala de aula, interrelacionando-o ao material vegetal encontrado e nesse caso, pontuado no decorrer da trilha do Parque Estadual de Vila Velha-PR.

Cabe a nós educadores o desafio de inovar nas práticas pedagógicas, resgatar práticas existentes, pois sabemos que somente o aprendizado construído em sala de aula deixa, algumas vezes, lacunas no processo de conhecimento de cada indivíduo.

A saída de estudo em campo faz com que os alunos tornem-se produtores e detentores do conhecimento, os tornando sujeitos do processo de ensino-aprendizagem e não apenas elementos passivos desse.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CAPELETTO, A. J. **Biologia e educação ambiental: roteiros de trabalho**. São Paulo: Ática, 1992. p. 64

CARLINI, A. L. E Agora: Preparar a Aula.... In: SCARPATO, M. (Org.). **Os procedimentos de ensino fazem a aula acontecer**. São Paulo: Avercamp, 2004. p. 127.

FREINET, C. **Para uma escola do povo**. Lisboa: Presença, 1973. p. 26.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EPU/Edusp, 1987.

_____. **Prática de ensino de Biologia**. São Paulo: Harbra, 1996. 263 p.

KULCSAR, R. (Org.). **A Prática de Estágio Supervisionado**. 11. ed. São Paulo: Papirus, 2005.

MORAES, R. O significado da experimentação numa abordagem construtivista: O caso do ensino de ciências. In: BORGES, R. M. R.; MORAES, R. (Org.) **Educação em Ciências nas séries iniciais**. Porto Alegre: Sagra Luzzato. 1998. p. 29-45.

NADAL, B. G. (Org). **Práticas pedagógicas nos anos iniciais: concepção e ação**. Ponta Grossa: UEPG, 2007. p.06.

PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA. Disponível em: http://www.uc.pr.gov.br/modules/ucps/aviso.php?codigo_cat=2. Acesso em: 30 ago. 2009.

PROJETO Doces Matas. **Brincando e aprendendo com a mata:** manual para excursões guiadas. Belo Horizonte, 2002. 407 p.

SAMPAIO, R. M. W. F. A aula-passeio transformando-se em aulas de descobertas In: ELIAS. M.D.C., **Pedagogia de Freinet:** Teoria e prática. Campinas: Papyrus, 1996. p. 180.

SAVELI, E. ALTHAUS, M. TENREIRO, M. Infância e educação na obra de Freinet. In: OLIVEIRA, M. S., (Org). **Fundamentos filosóficos da educação infantil.** Maringá: EDUEM, 2005. p. 109-118.

TAKEDA, I. J. M.; FARAGO, P. V. **Vegetação do Parque Estadual de Vila Velha.** Curitiba: I. J. M. Takeda, 2001.