

ISSN 2236-0476

## ESTUDO DO MEIO: UMA PRÁTICA EDUCATIVA AMBIENTAL SOBRE O RIBEIRÃO DA VELHA, BLUMENAU, SC.

Rosani Lidia Finger<sup>1</sup> e Rosemy da Silva Nascimento<sup>2</sup>

1 - CFH-USFC e SED –SC, [rosanilf@gmail.com](mailto:rosanilf@gmail.com)

2 - CFH – UFSC, [Rosemy.nascimento@gmail.com](mailto:Rosemy.nascimento@gmail.com)

### RESUMO

A utilização dos recursos didáticos na prática pedagógica se constitui numa metodologia de ensino apoiada em teorias de ensino-aprendizagem ativas e significativas, sendo que para a geografia e educação ambiental estes possuem uma importância peculiar para apreensão dos conceitos e subconceitos relacionando-se a atitudes e práticas. O estudo do meio se constitui num recurso didático para educação geográfica e ambiental onde a paisagem é a materialização do processo de relação entre a natureza e sociedade, sendo um laboratório geográfico, cuja totalidade é de difícil compreensão. Ao aguçar a reflexão sobre os lugares onde os alunos estão inseridos, ocorre uma ressignificação dos conhecimentos. Ver de perto, na escala real, com observações direcionadas e dirigidas para determinados aspectos da paisagem, tem-se uma percepção dos espaços, do tempo e das relações destes com as sociedades. Percebendo-se como integrante da realidade próxima, o aluno estimula as sinapses cerebrais através de estímulos ambientais que contribuem para a aprendizagem. O meio: uma pequena área das margens do ribeirão da Velha, subafluente da bacia do Itajaí-Açu, proximidades da EEB Hercílio Deeke, bairro Velha Central, Blumenau, SC. A paisagem observada, de forma sensitiva, mostrou a vulnerabilidade do espaço próximo e a necessidade de trabalhos futuros. O estudo do meio, através da primeira etapa e a saída a campo, se constituiu num recurso didático onde a paisagem real próxima e do cotidiano foram lidas e interpretadas, para posterior continuidade do estudo da unidade sobre a água potável no planeta. Ressalvas, limitações e uma possível sistematização e continuidade das atividades contribuirão para o replanejamento e melhoria da atividade no futuro.

Palavras chave: Geografia; Educação Ambiental; Estudo do Meio.

### INTRODUÇÃO

O ensino da Geografia com práticas de educação ambiental utilizando recursos didáticos busca desenvolver uma metodologia ensino-aprendizagem ativa. O estudo do meio, abordado neste texto, se constitui num recurso didático que propicia ao aluno a possibilidade de observar e apreender a paisagem do seu cotidiano, como uma das possibilidades para explicar e compreender as problemáticas da realidade.

O presente artigo tem como objetivo geral refletir sobre um estudo de caso, uma atividade escolar realizada no segundo semestre do ano de 2011, na EEB Hercílio Deeke, bairro da

**ISSN 2236-0476**

Velha Central, Blumenau, SC, na disciplina de geografia, que se baseou no estudo do meio, cuja primeira etapa foi com uma caminhada pelas margens do ribeirão próximo da escola. O principal recurso didático foi a observação da paisagem e registro espontâneo de imagens pelos alunos utilizando seus celulares e/ou máquinas digitais. A atividade se constituiu numa prática de educação ambiental por propiciar aos alunos momentos de reflexão, sensibilização e de alerta em relação à situação precária em que se encontra o ribeirão que se localiza próximo da escola. Nos últimos eventos climáticos tem-se sentido as consequências das alterações e descuido em relação ao mesmo na comunidade.

Entre os objetivos específicos do presente artigo citam-se: teorizar sobre a saída a campo, uma das etapas de estudo de caso; contextualizar sobre a observação das paisagens como recursos didáticos, com imagens; discorrer como esta atividade de saída de campo contribuiu para a geografia e educação ambiental, no estudo da unidade sobre a hidrosfera, conteúdo do livro didático do 1º ano do Ensino Médio, significando a aprendizagem.

### **O ESTUDO DO MEIO COMO RECURSO DIDÁTICO**

Em toda prática pedagógica há uma metodologia de ensino. Esta diz respeito à forma como se pretende trabalhar um conjunto de conteúdos para atingir determinados objetivos. A metodologia inclui a escolha de recursos didáticos aplicados a um método. Recursos didáticos são definidos como componentes integrantes do ambiente educacional que estimulam o aluno facilitando e enriquecendo o processo ensino-aprendizagem. Dessa forma tudo o que se encontra num ambiente escolar e/ou educativo pode se transformar em recurso didático. Desde que utilizado de forma adequada, isto é, ao fazer o aluno observar, manusear e refletir com intencionalidade, com critérios e objetivos, o professor poderá criar um ambiente com componentes de aprendizagem significativa.

Os recursos didáticos também podem ser explicados como sendo um conjunto de instrumentos complementares que ajudam a transformar ideias em fatos e realidades. A voz, o quadro, o livro didático, jornais, equipamento multimídia, mapas, maquetes, jogos, entre outros, estão entre os recursos utilizados, sendo alguns tradicionais, e outros mais atuais, auxiliando nas simulações, experimentações e demonstrações. Por vivenciar o ambiente escolar tanto como aluna quanto como professora, verifica-se que nem sempre um recurso considerado bom garantirá uma aprendizagem significativa. Dentro de uma concepção de escola ativa, a educação é entendida como decorrente de um processo da atividade dos jovens, em que o aprendizado se torna mais fácil quando envolver ações.

O processo de aprender, ainda é um espaço de entendimento onde aprendizagem, conhecimento e inteligência caminham juntos. Quanto mais atitudes ativas os alunos tiverem em relação a um conhecimento, seja ele novo ou não, mais facilmente ele será absorvido pela mente. Um dos princípios de uma sala de aula é a diversidade. Existem pessoas como os visuais que assimilam melhor através de gráficos, leitura, slides ou desenhos. Os auditivos

**ISSN 2236-0476**

que assimilam melhor através de músicas ou das palavras ouvidas, e ainda as sinestésicas que aprendem melhor através da participação, se exercitando. Não somos completamente visuais, auditivos ou sinestésicos. Alteramos nossa percepção através das leituras, das palavras que ouvimos e das pessoas das quais nos aproximamos e das experiências que vivenciamos. Um conjunto de situações envolvendo domínio de conteúdo, motivações para ensinar e aprender numa relação entre sujeitos, professores e alunos mediados por estratégias e ferramentas de ensino-aprendizagem contribuem para aprendizagem significativa. (VIEIRA & GOMES DE SÁ, apud PASSINI, 2011).

A prática educativa ambiental tem características da técnica utilizada na geografia e educação ambiental denominada “*Estudo do Meio*”, porque, nas palavras de Cavalcanti (2002) apud Malysz, (2011) a geografia pode e deve mostrar aos alunos que a mesma pode ser apreciada, pois o meio, visível na paisagem, no qual está presente o processo de relação entre a natureza e sociedade, é sem dúvida um laboratório geográfico. Procurando compreender as relações estabelecidas entre a sociedade Blumenauense do bairro da Velha Central com a natureza, a saída de campo, percorrendo as margens do ribeirão em locais acessíveis foi um recurso didático importante para um alerta e sensibilização dos alunos para com a realidade próxima. Segundo Ogallar apud Malysz (2011) “*o meio em que cada um vive nos possibilita perceber a ação da sociedade no espaço e no tempo e também nos percebermos como sujeitos*”. O estudo do meio permite aos alunos o contato direto com o objeto do conhecimento, (neste estudo a questão melindrosa da qualidade da água), facilitando o resgate do conhecimento prévio e as transposições didáticas para o conhecimento científico. É importante salientar que não estava entre os objetivos naquele momento da saída de campo o desenvolvimento escrito de um projeto de pesquisa ou relatório e sim uma atividade diferente. O propósito da caminhada eram as observações dirigidas, utilizando quase todos os sentidos contribuindo para uma aprendizagem sensitiva.

### **PRÁTICA AMBIENTAL: RIBEIRÃO DA VELHA, BAIRRO VELHA, BLUMENAU, SC, 2011.**

O ribeirão da Velha, é uma das sub-bacias do rio Itajaí, possui uma área de 55,65 km<sup>2</sup> abrange área urbana desde a região conhecida como Ristow ou Velha Pequena numa das nascentes, e na comunidade da Velha Grande em outra nascente principal, até sua foz no centro de Blumenau. Possui cerca de 10 km de extensão das nascentes até a foz, abrigando em torno de 60 mil habitantes. Por ser uma região de ocupação que data dos anos de 1880, (Dickmann, 2002), ainda existe entre as paisagens urbanas manchas de paisagens rurais, e de áreas verdes, nos morros e margens do ribeirão.

Foram várias saídas de campo por ter envolvido cinco turmas do ensino médio dos turnos matutino e vespertino, e foram realizadas no mês de outubro de 2011, nas aulas de geografia, sendo que foi uma turma por vez, em dias da semana alternados.

**ISSN 2236-0476**

Complementando este estudo de caso sobre a paisagem, outro trabalho que merece destaque é a visita ao sistema de tratamento dos efluentes líquidos de uma indústria têxtil localizada nas proximidades da escola. Os alunos com uma percepção anterior/exterior tinham a impressão de a mesma ser responsável pela poluição química da água do ribeirão da Velha e da atmosfera. O ribeirão da Velha que passa próximo da escola recebe apenas água um pouco salobra, por não existir ainda uma forma de retirar este sal da água. Existe na empresa um moderno sistema de tratamento de efluentes. Os funcionários responsáveis que nos atenderam explicaram também que as indústrias grandes, pela sua visibilidade, são observadas e fiscalizadas com maior rigor pelos órgãos de fiscalização ambiental.

Quando da ocorrência de enxurradas, o Ribeirão da Velha, transborda e invade o pátio interno da escola, com prejuízos aos alunos, aos moradores, instituições e comércio. Durante as caminhadas, em 2011, um ano depois desta enxurrada maior, foram observados em vários locais e principalmente nas laterais do cemitério, nas margens do ribeirão muitos lixos e resíduos, depositados pela população com acesso ao cemitério. Comentou-se sobre a importância do destino correto dos mesmos; da importância da implantação do sistema de esgotos, da vulnerabilidade e fragilidade dos sistemas e principalmente das responsabilidades de todos para com as problemáticas ambientais urbanas. As imagens a seguir, foram tiradas do segundo pavimento da EEB Hercílio Deeke, quando uma chuva torrencial de um pouco mais de quinze minutos provocou uma enxurrada e alagamento do pátio interno da escola exigindo obras de prevenção.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Na EEB Hercílio Deeke, de Blumenau, já há um tempo, trabalhamos algumas ações e projetos de educação ambiental, porém de uma forma pontual e isoladamente nas disciplinas. Em cada nível de ensino os professores procuram inserir em seus programas de ensino conteúdos relacionados às questões ambientais. A geografia já vem inserindo estas questões em seus conteúdos, e através dos projetos, alguns isolados, sem muita sistematização, outros mais metódicos e em longo prazo. Procura-se sensibilizar a comunidade escolar para os papéis que lhe cabem.

O estudo do meio, através da saída a campo com os alunos dos primeiros anos e um grupo de segundo ano, se constituiu numa atividade que integrou a geografia e uma prática ambiental, para o estudo de uma unidade do livro didático, a partir do recurso pedagógico, paisagem, com intencionalidade. A participação e envolvimento dos alunos foram positivos, sendo que a continuidade das atividades do conteúdo envolvido na sala de aula fluiu de forma produtiva.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

**ISSN 2236-0476**

Este texto é uma reflexão em como esta proposta de atividade através do estudo do meio, 1ª etapa, saída a campo, pode ser uma das etapas para as atividades curriculares formais, presentes nas orientações dos PCNs e livro didático, nas quais os alunos do ensino médio saem da sala de aula para a observação dirigida/orientada da paisagem de seus cotidianos. Além da saída a campo ser um recurso didático onde a própria paisagem se constitui em objeto de análise, outros recursos como os celulares e máquinas digitais podem ser agregadas à atividade. As limitações da utilização deste recurso estão na estrutura das aulas no ensino regular, turmas numerosas exigem mais cuidados em relação ao trânsito, principalmente quando da observação em locais com gargalos e obstruções como bifurcações e pontes. Outra limitação é o espaço a ser percorrido, com idas e retornos da margem do ribeirão, passando por áreas de vegetação, com lixos, esgotos, cemitério... Para o professor o desafio que se apresenta além das limitações acima é o fato de repetir a saída a campo com várias turmas em períodos de aula próximos, pois se contemplou todas as turmas do primeiro ano do ensino médio diurno.

Quanto à orientação e produção dos audiovisuais, com as imagens obtidas pelos alunos, poderia ter tido um aproveitamento melhor para a composição dos mesmos. Por razões diversas este recurso complementar não foi bem explorado: falta de tempo para a organização dos vídeos em período extraclasse e falta de conhecimento específico para a produção dos audiovisuais.

Algumas ressalvas para o futuro: planejamento participativo envolvendo professores de disciplinas afins e a coordenação pedagógica, apoio da comunidade escolar para as saídas a campo com a presença de monitores ou pais e principalmente uma sistematização das atividades com continuidade propondo ações de denúncias, de registros datados e catalogados, produção de audiovisuais de qualidade com rigor científico.

## **REFERÊNCIAS**

CAMARGO, Luís Henrique Ramos de. A Geoestratégia da Natureza: a geografia da complexidade e a resistência a possível mudança do padrão ambiental planetário. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

CAPRA, Fritjof. Alfabetização ecológica: o desafio para a Educação do século 21. In FRIGUEIRO, André. Meio Ambiente no século 21: 4ª ed. Campinas: São Paulo, 2005.

DALE, Edgar. Audiovisual methods in teaching, third edition. New York: The Dryden Press; Holt, Rinehart and Winston. 1969.

DICKMANN, Márcia Regina. Velha: uma história. Blumenau: Odorizzi, 2002.

**ISSN 2236-0476**

GOMES, Paulo Cesar da Costa. Um lugar para a Geografia: contra o simples, o banal e o doutrinário. In MENDONÇA, Francisco de Assis; LOWEN-SAHR, Cicilian Luiza; SILVA, Márcia da. (organizadores). Espaço e tempo: complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico. Curitiba: Associação de Defesa do Meio Ambiente e Desenvolvimento de Antonina (ADEMADAN), 2009.

LIMEK, Rafael Luís Cecato. Como aprender geografia com a utilização de jogos e situações problemas. In PASSINI et ali. Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2011

LEFF, Enrique. Epistemologia Ambiental. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib, PAGANELLI, tomoko Iyda & CACETE, Núria Hanglei. Para Ensinar e Aprender Geografia. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

REGO, Nelsom et al. Geografia: Práticas pedagógicas para o Ensino Médio. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SCHOT, A. P. et al. O estudo do Meio Ambiente – ir e ver o que não se aprende nos livros. Revista Práticas de Geografia, Rio de Janeiro, v.1, nº 1, 2004.

VIEIRA, Carlos Eduardo & Gomes de SÁ, Medson. Recursos didáticos: do quadro negro ao projetor, o que muda? In PASSINI, Elza Yasuko, Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2011.