

O ESTUDO DO MEIO COMO FERRAMENTA PARA A COMPREENSÃO DO MEIO TÉCNICO (REVOLUÇÃO INDUSTRIAL)

Juliana Cristina Colombari
jcc03@ig.com.br¹

Resumo

Apresento neste trabalho uma prática pedagógica que foi realizada no ano de 2014 e 2015, com os alunos do ensino fundamental do 8º ano da Escola Estadual Núcleo Habitacional José Paulino Nogueira, localizada no município de Paulínia-SP. Todo o conteúdo foi pautado na Proposta Curricular do Estado de São Paulo, e o objetivo principal desta prática foi a realização de um estudo do meio, para que os alunos pudessem vivenciar a representação do real que é muito discutido durante as aulas. O tema escolhido foi “O meio técnico: a força das máquinas na produção e na circulação”, o tema foi amplamente trabalhado em sala, através de aulas expositivas, exercícios, vídeos e a finalização foi realizada com o trabalho de campo em duas empresas da região, elaboração de produção de texto e de uma reflexão sobre a experiência vivenciada.

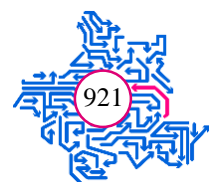
Palavras-chave: revolução industrial, espaço geográfico, trabalho de campo.

Introdução

A Geografia tem um papel muito importante na compreensão da realidade, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) a disciplina propõe um trabalho pedagógico que visa ampliar as capacidades dos alunos de observar, conhecer, explicar, comparar e representar as características do lugar em que vivem e de diferentes paisagens e espaços geográficos. Acredito que é muito importante além da exposição e discussão dos conteúdos os alunos terem acesso ao seu funcionamento na realidade, e nesse sentido o estudo do meio aparece como uma importante ferramenta de ensino-aprendizagem, tornando o aluno sujeito ativo no processo de ensino, propiciando uma visão de mundo e de homem no tempo e no espaço.

O principal objetivo deste trabalho foi a partir da realização do estudo do meio propiciar a compreensão pelos alunos do funcionamento do espaço industrial e suas implicações na vida das sociedades atuais e entender melhor as dinâmicas dos fluxos de

¹ Doutoranda em Geografia – Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP / Programa de Pós-graduação em Geografia. Professora de Geografia no Governo do Estado de SP, município de Paulínia e no Instituto Educacional Imaculada no município de Campinas-SP. Prática pedagógica desenvolvida no ano de 2014 e 2015 na Escola Estadual Núcleo Habitacional José Paulino Nogueira, localizada no município de Paulínia-SP.



produção industrial, relacionando-os diretamente com a constituição do espaço geográfico contemporâneo. Nas seções seguintes, elucidarei sobre a importância do estudo do meio como ferramenta de entendimento da realidade e descreverei as atividades desenvolvidas com os alunos.

O estudo do meio como uma ferramenta de ensino-aprendizagem

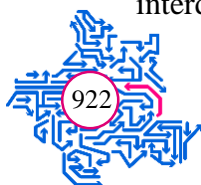
Segundo Santos (1988), o espaço geográfico é formado por dois componentes que interagem continuamente, sendo a configuração territorial, ou seja, um conjunto de dados naturais “mais ou menos” modificados de forma consciente pelo homem, através de sistemas sucessivos de engenharia; e pelo conjunto de relações que definem a sociedade em um dado momento. Esta interação é contínua e dinâmica, ou seja, o espaço geográfico se modifica constantemente.

Sob este contexto, à Geografia, segundo Fernandes (2011), cabe estudar as várias localidades da superfície terrestre, sempre na perspectiva de uma interpretação que contemple um diálogo local-global. A Geografia que se ensina é sustentada na Geografia científica, portanto, a educação básica deve estar pautada em uma abordagem totalizante, na busca do aprendizado da especificidade de diversos lugares, diante de suas diversidades culturais e sociais, em uma dimensão globalizante.

Suertegaray (1999), por sua vez, considera que

a Geografia, como ciência e a Geografia como disciplina a ser ministrada no 1º e 2º graus, deve expressar-se através de um método que seja indissociável, ou seja, é necessária a busca de um caminho unitário entre a dinâmica da natureza e da sociedade. O caminho escolhido é uma opção do professor/pesquisador/educador de acordo com a sua perspectiva teórico-pedagógica de ensino-aprendizagem e posição frente ao mundo. Este caminho se expressa naquilo que é denominado método de ensino. Sendo o método uma opção refletida, o conteúdo a ser ensinado é resultado de uma interação entre sujeito (professor) e objeto (conteúdo a ser selecionado), portanto, algo resultante da construção do sujeito. (SUERTEGARAY, 1999, p.57).

Desta forma, o estudo do meio se mostra um método importante no ensino de geografia, já que este tem como objetivo favorecer o contato dos alunos com realidades que até então eram vistas somente em livros, onde muitas vezes se tornam desatualizadas pela dinamicidade do espaço geográfico. A experiência fora da sala de aula contribui positivamente para a formação escolar do aluno e tem se tornado um importante recurso interdisciplinar de pesquisa e ensino. Ele se torna uma maneira prática de se estudar uma



realidade, seja ela histórica, geográfica, artística ou literária e embora seja uma atividade que se realiza fora da escola, envolve todo o planejamento escolar, antes e depois do trabalho feito em campo. Propicia aos alunos abordagens mais avançadas, dá ênfase ao papel dos sujeitos, ou seja, o aluno agindo como protagonista de sua aprendizagem atuando na construção de um território e espaço mais dignos.

O uso do estudo do meio como prática educativa foi, segundo Llarena (2009), muito debatida durante a década 1980. No entanto, só foi oficialmente adotada nos Parâmetros Curriculares Nacionais, inicialmente em História, em 1998.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) através do estudo do meio os alunos podem construir e reconstruir, de maneira cada vez mais ampla e estruturada, as imagens e as percepções que têm da paisagem local e global. No caso da Geografia ela pode trabalhar com recortes temporais e espaciais distintos, estabelecer comparações, interpretar as múltiplas relações entre sociedade e a natureza de um determinado lugar.

Conforme afirmam Lopes e Pontuschka (2009, p. 173) “o Estudo do Meio pode ser compreendido como um método de ensino interdisciplinar que visa proporcionar para alunos e professores o contato direto com determinada realidade, num meio qualquer, rural ou urbano, que se decida estudar”.

Esta atividade pedagógica se concretiza pela imersão orientada na complexidade de um determinado espaço geográfico, do estabelecimento de um diálogo inteligente com o mundo, com o intuito de verificar e de produzir novos conhecimentos (LOPES; PONTUSCHKA 2009, p. 173).

Para Lopes e Pontuschka (2009), é necessário rompermos as fronteiras dos territórios institucionalizados de aprendizagem, ou seja, a sala de aula e a escola, segundo os autores:

[...] a pesquisa de campo permite a ampliação desse território levando, ao mesmo tempo, a “a sala de aula e a escola” para o mundo – um lugar ou situação mais específica ou particular deste mundo para ser pesquisado e estudado –, e o mundo – mais real ou concreto –, para dentro da sala de aula e da escola (LOPES; PONTUSCHKA 2009, p. 187).

Metodologia

Para realizar as atividades propostas e atingir meu objetivo a organização do estudo do meio foi baseada na proposta feita por Lopes e Pontuschka (2010) que propõe algumas etapas que devem ser seguidas na organização do estudo do meio. Estas etapas serão descritas na próxima seção.

A prática ocorreu durante 2 meses, desde o preparo do material, aula expositiva, discussões, realização do trabalho de campo e posterior produção de textos e reflexões em aula. Envolveu todos os 8º anos da Escola Estadual Núcleo Habitacional José Paulino Nogueira, localizada no município de Paulínia-SP, nos anos de 2014 e 2015.

Atividades realizadas

O projeto teve início no mês de abril (2014 e 2015). As etapas de organização da prática foram adaptadas de Lopes e Pontuschka (2010) e seguiram-se da seguinte forma:

O ponto de partida

O desejo da realização do estudo do meio surgiu com o objetivo de melhorar a prática de ensino, o interesse e conseqüentemente a aprendizagem dos alunos envolvidos. Sempre pensando em construir um currículo mais próximo da realidade (Lopes; Pontuschka, 2010). Quando iniciei minha vida como professora sempre desejei proporcionar aos alunos aulas mais dinâmicas, saindo da rotina de sala de aula, para que o conhecimento do espaço se tornasse para os alunos algo interessante e motivador, para que futuramente eles próprios pudessem ser eles os atores de mudanças.

A opção pelo espaço e tema a serem estudados

Em planejamento escolar anterior foi realizada uma discussão com alguns professores de áreas correlatas sobre quais conteúdos poderiam ser incluídos em um futuro estudo do meio. Como o currículo das disciplinas de História e Geografia mostraram certa semelhança no conteúdo do primeiro bimestre, foi decidido trabalhar com o tema “Revolução Industrial”. Além da correlação do tema entre as disciplinas, um fator foi fundamental na escolha, a realidade do município de Paulínia, pois este apresenta alto índice de industrialização.

A partir daí foi realizada a revisão bibliográfica e planejamento sobre o estudo a ser realizado. O tema escolhido seguiu o currículo do Estado de São Paulo e a situação de aprendizagem foi “O meio técnico: a força das máquinas na produção e na circulação”. Este tema teve como objetivo mostrar aos alunos a emergência das indústrias, a capacidade produtiva humana e como estas transformaram intensamente e extensivamente o espaço geográfico.

De acordo com Lopes e Pontuschka (2010) os lugares a serem estudados podem ser variados e estarem situados em diferentes localidades. Os lugares escolhidos foram duas

empresas ambas inicialmente localizadas no município de Paulínia, a empresa Karcher, localizada atualmente no município de Vinhedo (há aproximadamente um ano mudou sua fábrica), que atua na fabricação de lavadoras de alta pressão, e a empresa Rhodia, que atua no setor químico e atende a diversos setores da economia como: eletrônico, têxtil, energia, óleo e gás, aeronáutico, alimentos, agroquímico etc. Embora o projeto tenha durado em média dois meses, houve ampla discussão sobre a realização do mesmo com a coordenação e direção da escola, principalmente na organização burocrática como ida prévia às empresas e agendamento das visitas para os alunos, contratação de transporte, autorizações dos pais etc.

A definição dos objetivos e o planejamento

Nesta etapa foram definidos e elaborados todos os conteúdos a serem trabalhados dentro do tema e objetivo geral.

Todo a prática em questão foi pautada no conteúdo da Proposta Curricular do Estado de São Paulo e mobilizou os seguintes conteúdos:

- As atividades econômicas e o espaço geográfico.
- Os setores da economia e as cadeias produtivas.
- A revolução tecnocientífica
- O meio técnico e o encurtamento das distâncias
- O meio técnico-científico-informacional e a globalização
- Produção e consumo de energia
- As fontes e as formas de energia
- Dinâmicas dos fluxos de produção industrial, relacionando-os com a constituição do espaço geográfico contemporâneo.
- A sociedade de consumo e a degradação ambiental.

Neste momento também foram definidos os instrumentos de avaliação a serem utilizados durante a prática. Foram eles: debates realizados em sala, elaboração de roteiro de perguntas a serem realizadas durante o trabalho de campo e entrega de reflexão sobre o estudo.

A divulgação do resultado do estudo foi realizada durante a Mostra Cultural que a Escola realiza no mês de outubro de cada ano, através da exposição das reflexões e dados obtidos durante o estudo e mostra de fotos do trabalho de campo.

A elaboração do caderno de campo

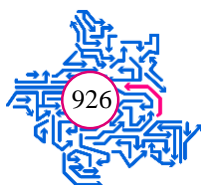
Esta etapa foi adaptada, pois não houve caderno de campo. Foi elaborado em aula junto com os alunos um roteiro de perguntas a serem feitas durante o trabalho nas empresas. Foi realizado um debate com todo o conteúdo que havia sido abordado e alguns alunos foram sugerindo perguntas que deveriam ser feitas, dados importantes para ampliar posteriores discussões. Durante as aulas expositivas (anteriores ao trabalho de campo) os alunos já haviam recebido material com textos sobre o conteúdo e dados sobre as empresas.

Considerações finais

Conforme afirmam Lopes e Pontuschka (2010, p. 39), “o estudo do meio não é um momento à parte da vida escolar. [...] deve ser parte integrante e, ao mesmo tempo, desempenhar função integradora do trabalho educativo da escola”, embora não seja essa a realidade que observamos na maioria das vezes.

Esta prática obteve uma boa receptividade por parte dos alunos, e foi observado um maior interesse, dedicação e aprendizagem por parte dos mesmos em participar de todas as discussões e trabalhos envolvidos na tarefa. Para os alunos em questão foi uma experiência muito diferente sair da escola e principalmente conhecer o ambiente industrial, uma linha de produção, equipamentos “monstruosos” que executam diversas funções e ao mesmo tempo perceber o papel exploratório e em alguns casos poluidor dessas grandes empresas nos países em desenvolvimento como é o caso do Brasil.

Pude comprovar que uma prática de ensino que envolve mais o concreto, neste caso a visita as duas empresas repercute num maior aprendizado dos alunos, passados dois anos após a elaboração e aplicação desta prática encontro com alguns ex-alunos nos corredores e muitos comentam que ainda se recordam de diversos conceitos abordados durante o estudo.



Fotos de alguns trabalhos de campo (ano 2015):



Referências bibliográficas

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros nacionais: geografia**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental: Brasília (DF): MEC, 1998.

FERNANDES, Maria Lidia Bueno. Estudo do meio e o ensino de Geografia. **Revista Geográfica da América Central**, Costa Rica, n. especial EGAL, p. 1-19, 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2615/2498>>. Acesso em: 19 outubro 2016.

LLARENA, Marco Antonio Almeida. **O estudo do meio como uma alternativa metodológica para abordagem de problemas ambientais urbanos na educação básica**. 2009. 164 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.

LOPES, Claudivan Sanches; PONTUSCHKA, Nídia Nacib. Estudo do meio: teoria e prática. **Geografia (Londrina)**, Londrina, v.18, n.2, p. 173-191, 2009. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/issue/view/315>>. Acesso em: 10 agosto 2016.

LOPES, Claudivan Sanches; PONTUSCHKA, Nídia Nacib. **Estudo do meio:** fundamentos e estratégias. Maringá: Eduem, 2010.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado:** fundamentos teórico e metodológico da geografia. São Paulo: Hucitec, 1988.

SÃO PAULO (ESTADO) SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. **Currículo oficial do estado de São Paulo para o Ensino Fundamental Ciclo II e Ensino Médio:** Documento de apresentação. 2008.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. O que ensinar em Geografia (Física)? In: REGO, Nelson; SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes; HEIDRICH, Álvaro. **Geografia e educação:** Geração de Ambiências. Porto Alegre: UFRGS, 1999.