

● EDUCAÇÃO

TEORIA E PRÁTICA: A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA NUMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR

Fabricio da Mata Lucas¹

RESUMO: Analisar a Geografia no âmbito do ensino nos remete à necessidade de refletir sobre o raciocínio geográfico e espacial na vida do aluno, tendo em vista a importância de se construir a 'consciência espacial' ou geográfica que passa pelo ambiente escolar. Nesse sentido, o ensino eficaz, com objetivo de se chegar ao conhecimento significativo deve compreender um processo, no qual o aluno busca seu conhecimento intermediado pelo professor. Nesse processo, acreditamos que a organização e seleção dos conteúdos mais pertinentes bem como sua aproximação com os outros saberes e áreas permite uma maior integração do conhecimento. É nesse prisma que focamos a interdisciplinaridade como forma de estimular o aprendizado significativo, de forma que o aluno consiga refletir sobre seu papel na sociedade e as implicações dos diversos processos socioespaciais em sua vida. Para isso, analisamos o caso de um projeto interdisciplinar desenvolvido em um colégio de São Paulo, no qual percebemos a sistematização do trabalho interdisciplinar entre os conteúdos de Ciências e Geografia e a satisfatória relação de aprendizado dos alunos.

Palavras-chave: interdisciplinaridade, educação geográfica, estudo do meio, ensino de Geografia.

THEORY AND PRACTICE: THE GEOGRAPHIC EDUCATION IN AN INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVE

ABSTRACT: Analyzing Geography in the context of education leads us to the need to reflect on the geographical and spatial reasoning in a student's life, taking into account the importance of building the geographical or "spatial awareness" that pervades the school environment. In this sense, effective teaching, in order to reach the significant knowledge must understand a process in which the student seeks his knowledge mediated by the teacher. In this process, we believe that the organization and selection of the most relevant content and their approach with other knowledge areas allows greater integration of knowledge. It is in this perspective that we focus on interdisciplinarity as a way to stimulate meaningful learning, so that students can reflect on their role in society and the implications of the various socio-spatial processes in their lives for this, we analyze the case of an interdisciplinary project developed in a school in São Paulo, in which we perceive the systematization of interdisciplinary work between the contents of Sciences and Geography and satisfactory student learning dynamic.

Keywords: interdisciplinarity, geographic education, environmental studies, geography teaching.

¹Mestre em Geografia, Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM), Ituiutaba, MG, Brasil. fabriolucas@iftm.edu.br

INTRODUÇÃO

Para se pensar atualmente no ensino de Geografia como algo eficaz e capaz de despertar o pensamento crítico, a tomada de posição, participação e o referencial espacial dos alunos perante a sociedade é necessário repensar a relação entre teoria e prática. Os desafios são grandes, sendo necessário refletir a respeito da forma que tradicionalmente a Geografia vem sendo ensinada. É importante encontrar meios para transformar a aprendizagem em algo significativo que articule os diversos saberes, no intuito de dar significado ou mesmo resignificar os conhecimentos.

Para Perrenoud (2000, p. 80), o trabalho em equipe conduz a “[...] procedimentos de projeto (que) favorecem aberturas pontuais, (possibilitando até mesmo) atingir atividades coletivas mais amplas”.

Diante disso, devemos considerar que ao longo do tempo o ensino escolar foi dividido em um sistema disciplinar que tem como referência os saberes e conteúdos produzidos no ambiente acadêmico. Para Pontuschka; Paganelli e Cacete (2009):

a disciplinaridade ou um currículo disciplinar podem restringir-se apenas ao caráter cognitivo dos fatos e conceitos (dando ênfase apenas aos conteúdos conceituais). [...] Ao ampliar o conceito de conteúdo, devem ser considerados também os conteúdos procedimentais e atitudinais, que precisam estar presentes nas intenções do professor de Geografia quando da elaboração da programação da disciplina escolar. (PONTUSCHKA; PAGANELLI e CACETE, 2009, p. 108).

Esses novos conteúdos buscam integrar a relação ensino/aprendizagem, portanto, para tornar a aprendizagem mais significativa os conteúdos procedimentais estão relacionados ao modo pelo qual os alunos assimilam certas práticas que passam a fazer parte de suas vidas. Os conteúdos atitudinais consideram algumas atitudes e valores éticos, como o respeito à cidadania, à natureza, ao patrimônio, etc.

Nesse contexto, o presente artigo procura demonstrar a importância do ensino de Geografia calcado nos conteúdos vistos em sua forma mais ampla, abrangendo o âmbito interdisciplinar.

Quando se pensa em interdisciplinaridade, Fazenda (1994) destaca que “[...] é necessário existir uma relação de reciprocidade e mutualidade, visando uma atitude diferente frente ao problema do conhecimento”. O “diálogo” se torna a condição básica para existir a interdisciplinaridade (FAZENDA, 1994 apud HASS, 2011, p. 57).

Para isso, apresentamos o projeto desenvolvido em um colégio da cidade de São Paulo intitulado “Saber e Fazer”, no qual a equipe pedagógica e o grupo de professores envolvidos estabeleceram as diretrizes e etapas do trabalho, no intuito de proporcionar aos alunos uma constante interação no processo de ensino aprendizagem.

Este trabalho acabou proporcionando um aprendizado significativo, sendo possível verificar diferentes habilidades abarcadas ao longo do projeto, calcadas no desenvolvimento de atividades variadas. Entre estas, podemos destacar a pesquisa e produção de textos de autoria, a confecção de mapas conceituais, temáticos ou croquis e acima de tudo a capacidade de dialogar e expor o raciocínio de forma consciente, através de exposições diversas em classe ou fora dela.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho é baseado em um projeto denominado “Saber e Fazer” desenvolvido no ensino fundamental II em colégio da rede particular de São Paulo entre os anos de 2011 e 2014. Este artigo procura analisar especificamente o trabalho do ano de 2013 e tem como foco a formação do aluno visando à interdisciplinaridade, no intuito de aprimorar um “ser” ou cidadão ciente de suas ações e capaz de interagir e compreender os diversos problemas lançados no seu dia a dia. Para isso, as aulas foram pensadas e trabalhadas de forma compartilhada entre as disciplinas de Ciências e Geografia, sendo que todas as etapas foram previamente discutidas e organizadas tendo como referência a metodologia de projetos.

Os alunos foram organizados em grupos desde o início do ano letivo, sendo que todos os conteúdos levantados passaram pelas etapas de sensibilização e apontamento dos problemas, seguidos de discussão e levantamento de hipóteses, para em momento seguinte, através da realização de pesquisas dirigidas retomar e fechar a sequência. A cada assunto concluído os alunos produziram textos de autoria ou “esquemas” e até mesmo mapas conceituais, além da apresentação de seminários que serviram para prepará-los visando à apresentação final do projeto para uma banca avaliadora. Assim, o projeto interdisciplinar apresentado, tendo como referência a metodologia de projetos, se desenvolveu com apoio do método de ensino interdisciplinar conhecido como Estudo de Meio, assim como planejou o Trabalho de Campo como um instrumento didático para as investigações necessárias.

Neste projeto, os alunos dos 6^{os} e 7^{os} anos do ensino fundamental estudaram algumas temáticas “comuns” às duas disciplinas e outras que não são comuns, porém, se inter-relacionam através de um fio condutor que direciona o trabalho, no intuito de abranger de forma mais completa o conhecimento através dos projetos.

Para Perrenoud (2000, p. 36), “[...] envolver os alunos em atividades de pesquisa e em projetos de conhecimento passa por uma capacidade fundamental do professor: tornar acessível e desejável sua própria relação com o saber e com a pesquisa”.

É importante adotar uma postura de aprendiz, na expectativa de atrair os alunos para o trabalho comum. Segundo o presente autor, “para que aprendam, é preciso envolvê-los em uma atividade de certa importância e duração, garantindo ao mesmo tempo uma progressão visível e mudanças de paisagem” (PERRENOUD, 2000, p. 36).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma forma de trabalho bastante significativa visa o estabelecimento de uma “integração entre os saberes”, de modo que mesmo em um sistema baseado essencialmente no cognitivo e nos conteúdos conceituais, o ensino poderá ser facilitado se houver o estabelecimento de inter-relações, nas quais precisa ficar claro para os alunos a sequência dos objetivos na proposta do professor.

O professor de uma disciplina específica com uma atitude interdisciplinar abre a possibilidade de ser um professor pesquisador porque deve selecionar os conteúdos, métodos e técnicas trabalhados em sua disciplina e disponibilizá-los para contribuir com um objeto em interação com os professores das demais disciplinas. (PONTUSCHKA; PAGANELLI e CACETE, 2009, p. 145).

Nesse sentido, devemos refletir acerca da importância da interdisciplinaridade, como processo norteador de um ensino mais significativo e completo, de forma que o conhecimento possa ser apreendido e resignificado de maneira completa e não parcelado nas disciplinas isoladas. Esta ação deve ser incentivada no intuito de auxiliar no entendimento da realidade que permeia a vida do aluno, desde as implicações mais imediatas e locais até as escalas ‘mais amplas’ ou globais.

É importante refletir, segundo Cavalcanti (2008, p. 43) acerca de uma Geografia que “[...] busca estruturar-se para ter um olhar mais integrador e aberto, tanto às contribuições de outras disciplinas quanto às diferentes especialidades em seu interior”. É necessário existir um olhar mais compreensivo e sensível também ao senso comum, no sentido de identificar as diferentes práticas espaciais das pessoas.

Bittencourt (2004) considera que visualizar a contradição presente na totalidade, dimensão tão importante no processo educativo, se esvazia no momento em que o saber é visto de forma fragmentada ou parcelar, sendo que as implicações disso são perceptíveis na vida escolar, acadêmica e profissional (BITTENCOURT, 2004 apud PONTUSCHKA; PAGANELLI e CACETE, 2009, p. 150).

Durante a organização do trabalho, nos 6^{os} anos os temas foram comuns tanto em Geografia quanto em Ciências, como o estudo dos solos e rochas, das águas e formação do planeta. O enfoque geográfico esteve presente na relação de apropriação dos espaços e recursos naturais pelo homem. Nos 7^{os} anos não existiu uma temática totalmente comum, no entanto, o “pano de fundo” dessa abordagem é um estudo sobre o Brasil, sendo que dentro da abordagem geográfica trabalhamos a ocupação do território através do desenvolvimento de seus ciclos geoeconômicos e da ocupação dos espaços rural e urbano, enquanto em Ciências o enfoque foi mais direcionado na caracterização dos biomas brasileiros, muito embora, este assunto tenha sido abordado mais sucintamente nas aulas de Geografia.

Nas aulas levantamos questões relacionadas aos conteúdos, em seguida houve a problematização, do ponto de vista da Geografia, o foco esteve presente na espacialização dos fenômenos, bem como através da relação sociedade/natureza por meio da presença humana no processo de produção e reprodução dos espaços. Em seguida, os alunos foram estimulados a pesquisar em diferentes referências no intuito de criar o seu próprio entendimento acerca da temática levantada, para em um momento posterior compartilhar esse resultado em sala com os demais colegas. Essas discussões geralmente foram fechadas com alguma atividade avaliativa, seja um texto de autoria, um mapa conceitual ou uma apresentação em grupo.

Integrar temáticas e trabalhar habilidades comuns nos diferentes componentes curriculares são caminhos interessantes para uma aprendizagem significativa. No caso do presente projeto, existe ainda a forte conotação com o estudo do meio e também com o trabalho de campo como recurso didático, que visa aprimorar os conhecimentos trabalhados em sala. Nesse sentido, tais estudos ganham relevância como possibilidades profícuas de exercitar a observação, descrição, entrevista/diálogos e a identificação de muitos fenômenos retratados no dia a dia com os alunos.

No 6^o ano o foco foi centrado na análise do rio Tietê, partindo da cidade de São Paulo e indo em direção a Barra Bonita (no médio Tietê a cerca de 270 km da capital). Nos 7^{os} anos, nosso estudo se direcionou para o litoral sul do estado de São Paulo (Cananeia) e para a região do alto vale do rio Ribeira (PETAR – Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira). No primeiro estudo, os alunos trabalharam a observação como principal habilidade, sobretudo no intuito de verificar as modificações que ocorreram ao longo do curso do rio, desde os trechos mais poluídos e impactados devido ao processo de urbanização decorrente da expansão da metrópole paulista até os trechos nos quais o rio encontra-se menos poluído.

O segundo estudo possui maior duração, e teve como meta visualizar o domínio do bioma “Mata Atlântica” e seus diferentes ecossistemas, passando pela análise do relevo das cavernas e de todo o processo de ocupação destes espaços, com destaque para a preservação ambiental e seu uso turístico. Em ambos os estudos os alunos observaram a paisagem e suas modificações, realizaram entrevistas e receberam explicações acerca dos processos relevantes nos diversos lugares percorridos. No final de cada dia ocorreram discussões e em seguida os alunos produziram uma atividade que sintetizou o que foi visto no dia.

É possível identificar que “o estudo do meio é uma metodologia de ensino interdisciplinar que pretende desvendar a complexidade de um espaço determinado extremamente dinâmico e em constante transformação”. (PONTUSCHKA; PAGANELLI e CACETE, 2009, p. 173). Nessa visão, este estudo permite que professor e aluno interajam em um processo voltado para a pesquisa, no intuito de haver uma cooperação entre professores e alunos na busca do conhecimento.

O trabalho de campo também favorece muito o aprendizado do aluno, na medida em que representa um instrumento didático enriquecedor, sendo que os procedimentos práticos adotados permitem desenvolver e aprimorar o conhecimento e a percepção acerca do ambiente estudado, possibilitando o retorno desse aprendizado em sala.

Em momento posterior ocorreu a retomada dos principais pontos vistos em campo, em seguida desenvolveu-se uma atividade de fechamento (mapa conceitual ou texto de autoria). Todos os assuntos levantados tanto em campo quanto em sala foram retomados e os alunos organizados em seus respectivos grupos. Neste momento, cada grupo preparou uma apresentação tendo como referência um dos temas sugeridos, para no final do ciclo do projeto defender os conceitos e ideias trabalhadas para uma banca examinadora composta por vários educadores.

Foi perceptível a aprendizagem dos alunos no decorrer das etapas deste processo, tendo em vista que a avaliação é formativa e se estabelece ao longo do projeto, desde o levantamento inicial dos temas, passando pela pesquisa, pela observação de uma determinada realidade e da elaboração do produto final, ou seja, da apresentação. Na preparação da apresentação, os alunos confeccionaram maquetes, mapas conceituais, mapas temáticos ou croquis e também apresentações no *Power point*.

Diante disso, foi possível verificar no ano de 2013 que de 40 alunos dos 7^{os} anos, 35 conseguiram obter uma avaliação acima de satisfatória na apresentação, ou seja, 87,5% apresentaram o domínio básico dos conceitos mais relevantes. É notável ainda salientar que metade do número total de alunos avaliados neste ano, 50% deles conseguiram estabelecer relações desejáveis entre os diversos temas e suas possíveis consequências ou impactos. Podemos exemplificar o caso da ocupação territorial do cerrado brasileiro, a devastação da fauna e flora em muitas partes e a consequente expansão econômica da agropecuária.

Nos 6^{os} anos, o domínio básico dos conteúdos e o desejável aprendizado durante a apresentação final também esteve presente entre 35 dos 40 alunos avaliados, totalizando também 87,5%. As possibilidades de estabelecer relações entre os temas estiveram menos presentes, principalmente devido à própria idade cognitiva dos alunos. Mesmo assim, 10 alunos, ou seja, 25% conseguiram fazer alguma relação, como exemplo: 'o uso das águas dos rios e a consequente condição climática em uma determinada região', ou ainda, 'o processo de poluição e liberação de gases tóxicos na atmosfera e o aumento de doenças respiratórias'.

É possível refletir que a elaboração de um projeto que tem como foco estabelecer um trabalho comum não é nada fácil, pois conforme Perrenoud (2000, p. 83) destaca, "a cooperação nem sempre implica projeto comum". Isso significa que mesmo no trabalho individualizado de muitos professores e educadores podem ocorrer pequenas alianças, muitas vezes pontuais, o que não representa necessariamente um trabalho no formato interdisciplinar visando um projeto comum.

Para Fazenda (1994), são cinco princípios básicos que devem subsidiar uma prática docente interdisciplinar: "humildade, coerência, espera, respeito e desapego". (FAZENDA, 1994 apud HASS, 2011, p. 58). Nesse sentido, o trabalho interdisciplinar deve ir além do ambiente escolar, se propagando em valores que deverão ser usados na vida. A tentativa de articular esses princípios compreende a grande razão para o desenvolvimento de um trabalho significativo e de uma atitude que será levada para as diversas esferas da vida.

A articulação dos conteúdos através das relações estabelecidas entre teoria e prática no manejo dos componentes curriculares representou um elo muito relevante. Em muitos casos, determinados conceitos eram trabalhados de forma teórica em Geografia e reforçados no laboratório em Ciências. As reuniões periódicas com a equipe pedagógica lançavam os caminhos para as próximas etapas, levantando erros e acertos e o que deveria ser realizado no prosseguimento do trabalho.

As relações com o estudo do meio e, consequentemente, com a aplicação didática organizada no trabalho de campo são fundamentais para articular o que foi previamente levantado e trabalhado em sala.

Nestas etapas, as entrevistas realizadas serviram para os alunos compreenderem a visão de moradores e de representantes da esfera pública nas áreas visitadas. Os alunos dos 7^{os} anos que realizaram entrevistas na região do PETAR perceberam as diferenças no discurso, tanto entre a apresentação oficial do poder público, bem como o descontentamento da população local em relação a algumas situações. Em 70% dos casos, os moradores demonstraram algum tipo de descontentamento em relação ao desenvolvimento socioeconômico local na região analisada, especificamente na geração de empregos, já que a maior parte da região encontra-se em uma área de preservação ambiental.

Nos 6^{os} anos ficou evidente o descaso com a vida do rio Tietê ao longo do tempo, ao mesmo tempo ficou claro como a população residente em cidades que margeiam o rio como Santana de Parnaíba ou Pirapora de Bom Jesus se acostumaram com o odor desagradável e a paisagem marcada pela poluição. Ficou perceptível para os alunos que as mazelas marcantes na paisagem do rio são decorrentes de um modelo urbano-industrial que caracterizou o crescimento da metrópole paulista. Entre os moradores entrevistados, em 100% dos casos a presença do rio apareceu como um fator negativo para a vida deles, ou seja, gerador de "repulsão" da população.

Nosso projeto, portanto, se organizou em torno de uma atividade pedagógica precisa, a qual trabalhou com toda sequência didática proposta, mas que acima de tudo garantiu o retorno e fechamento através de uma avaliação expositiva, o que permitiu ainda, a auto-avaliação por parte dos alunos e também do grupo de educadores envolvidos.

Pensar a educação geográfica neste prisma é sistematizar um planejamento prévio que estabeleça o diálogo entre as diferentes disciplinas, combinar as etapas e finalidades que se espera obter. O trabalho pode ser proposto a partir de um tema gerador ou norteador, no intuito de conduzir um estudo que parta da realidade

de local e do entorno até aspectos presentes em escalas mais amplas, sejam eles sociais, políticos, econômicos ou naturais.

A educação geográfica, por sua vez, realizada com os conhecimentos da geografia escolar, leva em conta que os interesses, as atitudes e as necessidades sociais e individuais dos alunos mudam em decorrência [de uma] nova realidade espacial (CAVALCANTI, 2008, p. 43).

Esta realidade é vivenciada e extremamente complexa, com a necessidade cada vez mais presente de relacionar os fatos e acontecimentos locais aos contextos mais amplos e globais.

Existem várias possibilidades de contemplar os temas propostos neste trabalho, sendo possível reforçar a importância das observações da paisagem, das leituras dirigidas, da pesquisa, da organização e análise de questionários e/ ou entrevistas com pessoas que façam parte do entorno analisado.

No interior da metodologia interdisciplinar e dialógica, os alunos aperfeiçoam as técnicas de captação da realidade e as entrevistas com moradores representam papel central no levantamento de problemas não facilmente perceptíveis, obtendo depoimentos ricos para serem estudados em sala de aula. (PONTUSCHKA; PAGANELLI e CACETE, 2009, p. 145).

No processo de construção de um trabalho neste formato, professores das diferentes áreas e disciplinas devem apresentar seus conteúdos com os conceitos mais relevantes, procurando focar nos procedimentos e atitudes que favoreçam a aproximação com as outras disciplinas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta proposta não pretende desrespeitar os conteúdos de nenhuma disciplina, pois embora possam existir dificuldades na articulação de algumas áreas para sistematizar um trabalho desta natureza, não se deve ignorar a importância dos conhecimentos propostos por nenhuma área. Nosso intuito é refletir acerca das habilidades básicas e possíveis que podem ser trabalhadas individualmente e aproximadas entre as diferentes áreas, mesmo aquelas que aparentemente não apresentem uma relação comum.

No caso da Geografia, existem as mais amplas possibilidades de se articular os conteúdos, desde a noção mais imediata com o local, seja ele o pátio, a quadra, a praça, ou até o bairro da escola. Podemos, por exemplo, articular temas que enfatizem a preocupação do aluno com o ambiente que ele está inserido (urbano ou rural), em que medida isso influencia na sua vida e como este enquanto ser ativo e transformador modifica tal ambiente.

Nesse prisma, as diversas práticas de ensino vêm sendo renovadas, especificamente no caso da Geografia, “busca-se articular os conteúdos com a vida social cotidiana e a escola, e (essas práticas) tem, assim, o papel de promover a formação geral e a construção de interpretações de mundo” (CALLAI; CAVALCANTI e CASTELLAR, 2012, p. 87).

É necessário compreender a inserção desses jovens na sociedade atual, procurando abordar o entendimento dos aspectos que levaram à formação no tempo e no espaço dos diferentes modos de vida. Portanto, o trabalho em grupo e interdisciplinar vem demonstrando possibilidades de identificar o ‘real’, ou seja, de contemplar as ações naturais, políticas e sociais que permeiam a vida de cada um.

O ponto fundamental levantado neste projeto é sem dúvida possibilitar que o aluno (jovem ou mesmo criança) consiga pensar e atuar de modo mais autônomo, utilizando sua criatividade e trilhando estratégias e metas para resolver problemas e tarefas propostas. Essa busca pela autonomia deverá ser referência no ambiente escolar e se possível tornar-se um hábito que contemple outros ambientes.

REFERÊNCIAS

CALLAI, H. C.; CASTELLAR, S. M. V. e CAVALCANTI, L. de S. (Org.). *Didática da geografia: aportes teóricos e metodológicos*. São Paulo: Xamã, 2012.

CAVALCANTI, L. de S. *Geografia, escola e construção de conhecimento*. Campinas: Papirus, 1998.

_____. *A geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana*. Campinas: Papirus, 2008.

HASS, C. M. A Interdisciplinaridade em Ivani Fazenda: construção de uma atitude pedagógica. *International Studies On Law And Education*, São Paulo, n. 8, p.55-64, mai/ago 2011. Disponível em: <<http://repositorio.uscs.edu.br/handle/123456789/163>>. Acesso em: 02 maio 2015.

PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI T. I.; CACETE, N. H. (Org.). *Para ensinar e aprender Geografia*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.