

**A PERSPECTIVA AMBIENTAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA:
REFLEXÕES A PARTIR DE ANÁLISE DA PROPOSTA CURRICULAR
DO ESTADO DE SÃO PAULO**Vanessa de Souza Palomo¹**RESUMO**

O presente artigo objetiva refletir o ensino da Geografia Ambiental no contexto das concepções curriculares propostas para a Educação Básica no Estado de São Paulo. Considerando a atual implantação curricular, um novo paradigma de ensino é apresentado, pautado no desenvolvimento de competências e habilidades. Urge a discussão sobre o papel da ciência geográfica nesse contexto e como, de fato, as discussões ambientais estão sendo construídas em sala de aula. O texto inicia com a problematização sobre a dualidade entre Geografia Física e Geografia Humana, discute a proposição em como entender a Geografia Ambiental pelo viés das relações econômico-sociais. Apresenta a visão de Geografia, particularizando o viés ambiental, seus conceitos, teorias e como essa vertente do conhecimento geográfico é apresentada nos materiais oficiais curriculares.

Palavras-chave: Ensino. Geografia Ambiental. Currículo.

**THE ENVIRONMENTAL PERSPECTIVE IN GEOGRAPHY
EDUCATION: REFLECTIONS FROM ANALYSIS OF THE
CURRICULAR PROPOSAL OF THE STATE OF SÃO PAULO****ABSTRACT**

This article aims to reflect the teaching of Environmental Geography in the context of the curricular concepts proposed for Basic Education in the State of. Considering the current curricular implantation, a new teaching paradigm is presented, based on the development of skills and abilities. It is urgent to discuss the role of geographic science in this context and how, in fact, environmental discussions are being constructed in the classroom. The text begins with the problematization on the duality between Physical Geography and Human Geography, discusses the proposition on how to understand Environmental Geography through the bias of economic-social relations. It presents the vision of Geography, particularizing the environmental bias, its concepts, theories and how this strand of geographic knowledge is presented in official curricular materials.

Keywords: Teaching. Environmental Geography. Curriculum.

¹ IFSP/Câmpus Sorocaba. Email: vanessa_souza@ifsp.edu.br

A dualidade Geografia Física x Geografia Humana

A problemática do ensino da Geografia no Brasil é um retrato das discussões metodológicas dentro da própria ciência geográfica. A dualidade “Geografia Humana e Geografia Física”, desde a origem do pensamento geográfico, apresenta traços teórico-metodológicos distintos. Essa dualidade esteve posta como desafio ao ensino de Geografia.

Quando do início da Geografia como ciência no século XIX, esta nasceu influenciada pela visão cartesiana, na separação entre sujeito-objeto. Essa herança cartesiana, perpetuada por Copérnico, Galileu, Newton, muda no século XVIII na interpretação da natureza. A ciência foi reduzida ao nível do inorgânico e das relações matemáticas, surgindo uma concepção de natureza-sem-o-orgânico-e-sem-o-homem, derivando a dualidade sociedade – natureza (MOREIRA, 2011, p.13).

Ruy Moreira, em sua obra em três volumes sobre o pensamento geográfico brasileiro, auxilia na compreensão da origem da dualidade entre a natureza e o humano. No volume 1 “As matrizes clássicas originárias”, Moreira faz um resgate epistemológico desta problemática e mostra como a Geografia foi influenciada pelos paradigmas científicos e filosóficos.

No século XVIII, o filósofo iluminista Kant faz a crítica às dualidades entre Sociedade e Natureza, partindo da ideia de se procurar um ponto em comum para pensar a natureza e o homem, tanto no plano empírico, como no plano abstrato. Ritter e Humboldt, influenciados por esta linha de pensamento, trouxeram aspectos para o estudo da Geografia: Ritter com sua Geografia Comparada: organização de espaço na superfície do globo e sua função no desenvolvimento histórico; Humboldt e sua Paisagem Botânica, na perspectiva da visão holística da Terra. Darwin, no século XIX, vem questionar o paradigma da natureza sem o orgânico e sem o homem. Em fins deste século, quando a ciência geográfica se origina como conhecimento sistemático, retorna-se à visão da materialidade técnica, voltando a ciência para a fragmentação do conhecimento. O sistema positivista surge como paradigma científico: separa o inorgânico, o orgânico, o humano. Nesse contexto, é o paradigma inorgânico da Física a referência, atrelado às ciências, como a Biologia, a Química; a Sociologia era vista como uma Física Social (MOREIRA, 2011, p. 15-16).

Os neokantianos trouxeram a origem das Ciências Naturais e Ciências Humanas: daí surge a macro-divisão em nossa ciência: a Geografia Física e a Geografia Humana. Moreira (2011, p. 19) aponta:

Esta dualidade física-humana que se desloca da teoria neokantiana para o plano interno da Geografia traz, entretanto, uma solução capenga para o problema da modelização. O modelito matemático da Física clássica para se encaixar sob medida nas ações das geografias físicas setoriais, mas o modelito institucional da Sociologia-Antropologia não encontra um mesmo sucesso de aplicação nas geografias humanas setoriais. Daí a sensação de que a Geografia Física é uma parte da Geografia mais bem resolvida que a Geografia Humana.

A Geografia Clássica, com o advento da Geografia Francesa e Alemã, mostra a materialização dessa dualidade; Suertegaray (2001) coloca: “Os geógrafos críticos deste período observam que a mesma tendeu, no seu início, a naturalizar o homem vendo-o como mais um constituinte do espaço geográfico [...] interessando à Geografia a obra materializada e não as relações sociais”. Sobre uma visão mais contemporânea, a autora conclui:

Esta visão modifica-se com o tempo, em parte devido a aproximação da Geografia com a Sociologia, a exemplo de Pierre George, e da Geografia com a Economia e a Ciência Política, a partir do materialismo histórico. Neste momento, parte da Geografia passa a preocupar-se com o espaço geográfico, entendendo-o como resultado das formas como os homens organizam sua vida e suas formas de produção. Nesta perspectiva, a Geografia concebe a relação natureza-sociedade sob a ótica da apropriação, concebendo a natureza como recurso à produção. Este debate, por vezes embate e combate, ampliou a visão social e econômica da constituição do espaço geográfico, mas limitou a possibilidade analítica da natureza em si, no seu corpo referencial. Milton Santos foi um expoente das teorias críticas na Geografia. (SUERTEGARAY, 2001).

As teorizações de espaço geográfico desenvolvidas por Milton Santos, ao longo dos anos 1970, 1980 e 1990, transformaram as bases do conhecimento geográfico e sua construção científica no Brasil, desde as primeiras teorizações, "o espaço é acumulação desigual de tempos" (1982), até a visão desenvolvida em sua obra “A natureza do espaço” (1997), colocando que o espaço “é formado por um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações” (SANTOS, 1997, p. 21). Essas proposições de espaço não superaram a dualidade entre natureza e sociedade.

Citamos o texto de Suertegaray (2001), que traz a concepção do espaço como uno e múltiplo. Para a autora: “Podemos pensar o espaço geográfico como um todo uno e múltiplo aberto a múltiplas conexões que se expressam através dos diferentes conceitos”. A proposição da autora é pensar o espaço através dos conceitos de território, paisagem, lugar e ambiente; e conclui:

Assim, temos nesta representação a expressão da possibilidade de diferentes leituras. Não obstante, o espaço geográfico é dinâmico. Sua dinâmica é representada pelo movimento, o girar do círculo. Este giro expressa a ideia: um todo uno, múltiplo e complexo. Esta representação é elaborada no sentido de expressar a concepção de que: o espaço geográfico pode ser lido através do conceito de paisagem e ou território, e ou lugar, e ou ambiente; sem desconhecermos que cada uma dessas dimensões está contida em todas as demais. Paisagens contêm territórios que contêm lugares que contêm ambientes valendo, para cada um, todas as conexões possíveis (SUERTEGARAY, 2001).

Chamamos a atenção para esta nova proposição conceitual trazida pela autora: o ambiente como categoria de estudo. Essa categoria implicaria em privilegiar o homem como sujeito de transformação. Apesar das diferentes abordagens realizadas pelos geógrafos da atualidade, a Geografia vem pensando o ambiente de forma distinta de outras ciências da natureza, nesta perspectiva “[...] o homem se inclui não como ser naturalizado, mas como um ser social produto e produtor de várias tensões ambientais”. (SUERTEGARAY, 2001). Nesse sentido, podemos pensar numa direção para a integração da Geografia Humana e a Geografia Física, abrindo a análise numa perspectiva de um diálogo mais efetivo, através da denominação Geografia Ambiental.

Considerando o ritmo das ações humanas sobre a natureza, seus feitos e consequências, muito se tem abordado sobre as transformações no planeta. Um exemplo que se coloca hoje é a questão das mudanças climáticas, que têm sido foco de discussões nos últimos tempos, porém, muitas vezes, sensacionalistas e sem um aporte científico sério, estando apenas no plano do senso comum e do apelo catastrófico. Os sistemas naturais seguem seu curso, claro que em muitos casos tomam proporções maiores, pelas mudanças climáticas que têm ocorrido de forma cíclica. Muitos são os tópicos a discutir e a visão global sobre a dinâmica terrestre é uma opção escalar para que se compreenda o todo, ou seja, o processo e não apenas partes do fenômeno, o que acarretaria apenas a análise de dados esparsos, sem significado e aplicação.

A ciência geográfica permite outros níveis de análise, a partir das categorias de análise paisagem, território, lugar, região, ambiente, associadas a uma escala de abordagem, delimita os fenômenos, proporcionando uma visão mais aprofundada, o que possibilita o levantamento dos limites espaciais e a possibilidade de intervenção. Seja por indução ou dedução, o intuito da análise geográfica é desvendar a dinâmica do espaço em suas várias nuances. Dentre essas nuances, as que epistemologicamente ganham corpo dentro da Geografia Ambiental são os conceitos de paisagem, território e ambiente e, apesar de utilizar-se, sobretudo, de teorias e

conceitos físicos, se propõe a discutir a relação sociedade-natureza, buscando a totalidade na análise espacial. Cabe ressaltar que as categorias de análise (filosófica, científica) espaço, tempo, sociedade, natureza estão imbricadas no discurso geográfico, ou seja, é a essência na produção desse conhecimento científico.

Uma possibilidade de método para o estudo da Geografia Ambiental no Brasil vem de teorizações que se utilizam do materialismo histórico para análise dos fenômenos naturais. Essa análise não se limita a uma abordagem de descrições de elementos naturais, ou seja, o conceito pelo conceito. A abordagem, num viés marxista, pressupõe demonstrar as contradições econômico-sociais da atualidade e sua relação com o ambiente. Quais transformações vêm ocorrendo? Qual a ação da sociedade nessas transformações? Essa compreensão tem trazido aos geógrafos uma reflexão maior sobre processos morfodinâmicos (dinâmica da natureza num tempo mais curto).

Para Suertegaray (2002, p. 48), na sociedade atual:

Vivemos um momento da história dos homens em sociedade em que tudo tornou-se ambiental, inclusive o mercado impulsionador do processo de globalização. Não só a sociedade na perspectiva econômica mundializa-se, totaliza-se também a natureza. A Terra passa a ser entendida como um planeta vivo, a hipótese Gaia é constantemente referida. Os satélites nos permitem a visualização da Terra em intervalos de tempo curto. Os processos físicos não são locais, a Terra como um sistema sofre impactos globais. A sociedade do período técnico-científico tem responsabilidade sobre isso. O planeta degrada-se.

Nunes e Suertegaray (2001, p. 17), considerando o estudo do relevo, apontam a velocidade de criação dos equipamentos tecnológicos que interferem na natureza. Nessa lógica, a natureza é considerada mercadoria. As transformações mais evidentes vêm ocorrendo em áreas mais urbanizadas, onde o capital encontra maiores condições de perpetuação.

Assim, os homens são agentes geológicos/ geomorfológicos. O homem transforma o estrato geográfico. A partir dessa consideração, hoje os conceitos de quinário e tecnógeno identificam o período atual (SUERTEGARAY, 2002, p. 48). Para Rodhe apud Suertegaray (2002, p. 49) “o quinário é uma ruptura com o quaternário clássico e para a entrada de uma nova Era e um novo período geológico”. Logo, o período do Quinário seria a sobreposição do homem sobre a natureza.

Como exemplo, uma abordagem nos estudos geomorfológicos, que considera a perspectiva do materialismo histórico, é a conceituação de depósitos tecnogênicos. Os depósitos tecnogênicos (OLIVEIRA e QUEIROZ NETO, 1993 apud SUERTEGARAY, 2002, p. 49) são resultantes da ação humana; o conceito abrange tanto os depósitos construídos, como aterros de diversas espécies, quanto os depósitos induzidos, como os corpos aluvionares resultantes de processos erosivos, desencadeados pelo uso do solo.

Assim, nessa perspectiva, nos estudos da natureza consideram-se dois tempos: o tempo da estruturação da natureza ao longo das eras geológicas (o tempo que escoia) em contrapartida ao tempo da ação humana (tempo que faz). Sobre isso, Nunes e Suertegaray (2001, p.19) argumentam que:

[...] estudos morfogenéticos característicos de um momento analítico da Geomorfologia parecem estar sendo suplantados por uma outra perspectiva. Em outras palavras, esta perspectiva analítica concebida filosoficamente como a compreensão do tempo que escoia vem sendo gradativamente substituída pela Geomorfologia que se preocupa com o tempo que faz. O tempo que faz não é mais o tempo das regularidades, da uniformidade dos processos. O tempo que faz é o tempo das irregularidades, dos episódios catastróficos, dos eventos esporádicos, dos ritmos e das variabilidades. É também um tempo que introduz no que fazer da natureza a dimensão antropogênica, não levada em conta quando nos detemos a refletir na ótica do tempo que escoia.

Para Suertegaray (1987, p. 31), o enfoque dialético “Implica, pois, em considerar a sociedade e natureza uma totalidade. [...] A totalidade dialética é conceitualmente distinta, não é um conjunto de partes (como na abordagem sistêmica)”.

A Geografia no Currículo Oficial da Educação Básica do Estado de São Paulo

A questão do Currículo Oficial da Educação Básica do Estado de São Paulo perpassa várias discussões. São diversos os fatores, alguns sendo considerados pelos próprios documentos curriculares. Com a mudança de foco do ensino para a aprendizagem, estabeleceu-se um currículo pautado em competências e habilidades, superando uma visão apenas transmissora de conteúdos. Existe a necessidade de conciliar conteúdos ao saber fazer e, diante disso, a escola não é mais vista como aquela que apenas transmite conhecimentos, ela constrói conhecimentos. Esse é o discurso oficial.

Na área de Geografia, o currículo vem inserido na macro-divisão “Ciências Humanas e suas tecnologias”. Nessa divisão, são evidenciados os pontos de interdisciplinaridade entre

as várias ciências ditas humanas: a História, Geografia, Filosofia, Sociologia, Psicologia, Antropologia, Economia que têm por objetivo o estudo dos seres humanos e suas múltiplas relações, fundamentado pela articulação entre eles. (SÃO PAULO, 2010, p.25).

Nos documentos, é citada a produção científica no século XX, remontando às metodologias para a produção de conhecimento, como a fenomenologia, o estruturalismo e o marxismo. Como recomendação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1999), a Geografia, enquanto ciência humana, tem por objetivo estudar as relações entre o processo histórico na formação das sociedades humanas e o funcionamento da natureza, por meio da leitura do lugar, do território, a partir de sua paisagem. O conceito de escala também é citado, mostrando a imbricação das diferentes dimensões do espaço: o território, a paisagem e o lugar.

Nesse documento, são apresentados os objetivos específicos da disciplina de Geografia, seus conceitos e, sobretudo, metodologias, além da especificação de todos os conteúdos a serem estudados em cada seriação.

As novas formas de ver o espaço estão contidas na proposta curricular, pautadas no conceito miltoniano de meio técnico-científico-informacional e nas transformações provenientes da evolução da comunicação, o que levaria ao encurtamento das distâncias.

Assim, o objetivo central do ensino de Geografia seria

[...] o estudo do espaço geográfico, abrangendo o conjunto das relações que se estabelece entre os objetos naturais e os construídos pela atividade humana, ou seja, os artefatos sociais. Nesse sentido, enquanto o “tempo da natureza” é regulado por processos bioquímicos e físicos, responsáveis pela produção e interação dos objetos naturais, o “tempo histórico” responsabiliza-se por perpetuar as marcas acumuladas pela atividade humana. (SÃO PAULO, 2010, p. 77).

O *território* é analisado não apenas pelo viés político, mas também como espaço usado e construído, considerando a diversidade e complexidade das relações sociais e das diferenças culturais. A *paisagem* é a manifestação da realidade concreta, sempre em transformação, num processo contínuo de construção social. O *lugar* é conceituado como espaço de construção afetiva, de formação de identidades. Outro ponto destacado refere-se à Educação Cartográfica. A partir do conceito de alfabetização cartográfica, seria possível a formação de cidadãos autônomos e conscientes de seu lugar no mundo.

As metodologias estão centradas numa superação da Geografia Tradicional, no uso não apenas de livros didáticos e paradidáticos, mas em diferentes meios de comunicação através da utilização dos recursos informacionais.

A visão escalar é tida como uma metodologia de estudo, numa constante relação entre o local e o global numa visão de espiral do tempo/espço (o currículo também considera a noção de espiral do conhecimento, não visto como algo linear, mas proposto por avanços – retornos, fundamentais para a formação intelectual).

Sobre essa questão, Suertegaray (2001) aponta que “o tempo é entendido como seta e ciclo, ou seja, o espaço geográfico se forma e se organiza projetando-se como determinação ou como possibilidade, esta projeção se faz por avanços (seta) e retornos (ciclo)”.

A perspectiva do Ensino da Geografia Ambiental no Currículo: alguns aspectos para a reflexão

As concepções sobre o estudo da natureza na Geografia presentes no currículo oficial do Estado de São Paulo dialogam com a perspectiva do materialismo histórico, pois, a todo o momento, os temas sobre natureza estão intimamente relacionados aos aspectos sociais, em como a ação do ser humano modifica a lógica do ambiente.

A natureza é vista a partir da concepção de espaço geográfico, ele é a essência do desencadear do currículo, partindo da discussão dos meios geográficos: o meio natural, o meio técnico-científico e o meio técnico científico informacional (teoria de Milton Santos, 1997). O foco do currículo específico é apresentar uma complexidade maior referente a assuntos relativos à compreensão de mundo, em que questões políticas, econômicas, sociais, ambientais são aprofundadas.

O meio natural é apresentado a partir da relação Natureza superior ao Homem. Através de exemplos do uso da Cartografia Histórica e de instrumentos rudimentares, é demonstrado como a humanidade não dispunha de técnicas avançadas. As grandes navegações é o período enfocado, discutindo como a humanidade mantinha uma relação de possibilidades ao que a Natureza proporcionava, porém, a partir da criação/recriação dessas possibilidades, deu-se o início das condições para o advento da Revolução Industrial.

A partir daí, surge o meio técnico-científico, marcado pelas transformações humanas por meio das técnicas, proporcionando a superação dos limites impostos pelo natural. As discussões são apresentadas a partir das mudanças na paisagem (espço) proporcionadas pela Indústria e os meios de transporte (ferrovia) e o conseqüente uso dos recursos naturais.

Para o meio técnico-científico-informacional, o material oferece a possibilidade de discutir o uso corrente da informação na atualidade. A análise de mapas, gráficos e tabelas são sugestões didáticas muito presentes, inclusive, o uso da pesquisa, a partir de entrevistas. Assim, os estudantes passam a compreender como a era da informação modificou as relações espaciais.

A ideia central é procurar desenvolver no estudante a construção de conceitos, não apenas através de textos escritos, mas apresentando-os de forma prática, a partir do concreto, exemplificando, mostrando as construções humanas através das técnicas e as consequentes transformações espaciais, buscando estabelecer a devida relação espaço-tempo.

Porém, a partir das reflexões acima, apontamos uma crítica à limitação dada ao ensino dos conceitos e teorias da Geografia Ambiental para além do diálogo com os aspectos sociais. O que ocorre, de maneira geral, são apenas citações da perspectiva ambiental com poucos conceitos desenvolvidos e geralmente, a partir de esquemas, que não contemplam a ampla gama de conhecimento científico da área. A questão é a priorização de temas na área da Geografia Humana; a abordagem da Natureza é pouco considerada no currículo.

Seguem os objetivos do ensino de Geografia no currículo oficial (SÃO PAULO, 2009, p. 79). Observamos, a partir dos objetivos abaixo elencados, que os aspectos referentes ao estudo na natureza são minimizados.

- Desenvolver o domínio da espacialidade e do deslocar-se com autonomia.
- Reconhecer princípios e leis que regem os tempos da natureza e o tempo social do espaço geográfico.**
- Diferenciar e estabelecer relações entre os eventos geográficos em diferentes escalas.
- Elaborar, ler e interpretar mapas e cartas.
- Distinguir os diferentes aspectos que **caracterizam a paisagem.**
- Estabelecer múltiplas interações entre os **conceitos de paisagem**, lugar e território.
- Reconhecer-se, de forma crítica, como elemento pertencente ao espaço geográfico e capaz de transformá-lo.
- Utilizar os conhecimentos geográficos para agir de forma ética e solidária, **promovendo à consciência ambiental** e o respeito à igualdade e à diversidade entre todos os povos, todas as culturas e todos os indivíduos. (grifo nosso)

Destacamos um aspecto positivo, no que se refere à preocupação com uma abordagem ambiental no currículo, partindo da ideia dos tempos da natureza (tempo que escoia (natureza) e tempo que faz (sociedade)).

A Geografia, como ciência da sociedade e da natureza, deve também priorizar o estudo dos **processos naturais e suas interações com a evolução da vida** e com a produção do espaço geográfico. O estudo das **relações espaço-temporais pretéritas e atuais do planeta** deve levar o aluno a identificar, reconhecer, caracterizar, interpretar e fazer prognósticos sobre fatos e eventos relativos ao sistema terrestre e suas interações com as sociedades na produção do espaço geográfico em diferentes escalas. Desse modo, superando o senso comum, é possível interpretar – à luz do conhecimento geográfico – **a crise ambiental**, inclusive estabelecendo relações de causa e efeito da **intervenção humana nos ciclos da natureza, fluxos de energia e no manejo de recursos naturais**. (SÃO PAULO, 2009, p. 80, grifo nosso).

De maneira geral, os temas sobre a dinâmica da natureza são reduzidos: à questão da paisagem transformada, aos grandes desastres ambientais e aos problemas ambientais gerados pelos homens. Quando há uma construção conceitual, está muito mais próximo de conceitos da Geologia e da Meteorologia. Logo, as teorias da Geomorfologia e Climatologia, que são as possíveis leituras de natureza dentro da ciência geográfica, são pouco contempladas no Currículo do Estado de São Paulo. Um outro aspecto que destacamos é que os temas da Geografia Ambiental são, em muitos casos, considerados com relação a uma representação cartográfica, sendo que a ferramenta ganha mais importância que a construção teórica do tema. Isso ocorre, por exemplo, na proposição de estudos sobre os domínios morfoclimáticos de Aziz Ab'Saber.

No Caderno do Professor do Ensino Médio, os autores se posicionam sobre o ensino da Geografia Física:

O essencial neste caderno é o trabalho com uma Geografia Física que se afaste das posturas mnemônicas que caracterizavam a Geografia escolar e que incorpore uma discussão atualizada sobre as novas realidades que se constroem em torno das relações ser humano – natureza (SÃO PAULO, 2010, p.8-9)

O termo mnemônica refere-se à prática de decorar. Defendem os autores a superação do ensino da Geografia Física que se baseou apenas em descrições exaustivas dos aspectos naturais e a consequente prática decorativa de conteúdos extensos. Concordamos com essa superação. Suertegaray (2002, p.17) reflete: “No âmbito do ensino de Geografia, especialmente no ensino de terceiro grau, é necessário reconhecer a formação da natureza. Essa é a ótica que vislumbramos no momento, para obtermos dela um maior conhecimento”. É necessária uma atenção maior aos temas da Geografia ambiental, pois observamos que o discurso não decorativo de conteúdos leva a outra via: as teorias que embasam o conhecimento das subáreas do conhecimento da Geografia Ambiental não são efetivamente

trabalhadas. A autora conclui: “É, no entanto, possível ir além. É possível trabalhar a natureza no âmbito de sua formação e síntese dialética resultante da contradição entre natureza e sociedade” (SUERTEGARAY, 2002, p. 17).

Segue um quadro-síntese para visualização dos temas da Geografia Ambiental presentes no Currículo em Geografia da Educação Básica do Estado de São Paulo.

Quadro - Temas da Geografia Ambiental no Currículo do Estado de São Paulo

Temas	Série	Bimestre	Abordagem/ conteúdos	Conceitos	Ferramenta
Paisagem	6º ano	1º Bimestre	Paisagem transformada: relação entre paisagem natural e paisagem artificial	Paisagem - Espaço Geográfico (abordagem de Milton Santos - A natureza do espaço)	Interpretação de imagens
Recursos minerais/água relevo/clima	6º ano	3º Bimestre	Esferas terrestres - Minerais e rochas/discussão da escassez da água/ Intemperismo – erosão/ enchentes chuvas e os desastres/ Circulação geral da atmosfera (Dados meteorológicos)	Sistemas técnicos Paisagem (Abordagem Milton Santos - A natureza do espaço)	Análise de esquemas Interpretação de imagens Interpretação de climogramas
Biomias e domínios morfoclimáticos Patrimônio ambiental	7º ano	3º Bimestre	Biomias (Biologia) Domínios morfoclimáticos (Geografia) Devastação da natureza no Brasil/ Unidades de conservação	Paisagem	Interpretação de imagens e de mapas
Crise ambiental	8º ano	3º Bimestre	Recursos minerais Resíduos sólidos Convenções sobre o meio ambiente Alterações climáticas	Entropia (medida de proximidade de equilíbrio)	Interpretação de mapas e tabelas
Riscos ambientais	1º ano	3º Bimestre	Três esferas terrestres/ Tempo profundo e tempo social/Teoria das placas tectônicas/Catástrofes naturais	Natureza	Interpretação de textos e esquemas
Globalização e urgência ambiental	1º ano	4º Bimestre	Esferas terrestres/ Vegetação e Biodiversidade/ Impactos ambientais/Tratados ambientais	Natureza	Interpretação de textos e mapas
Recursos naturais Brasil	2º ano	4º Bimestre	Teoria das placas tectônicas e a formação da estrutura geológica no Brasil/ Formas de relevo no Brasil/Gestão da água no Brasil/Legislação ambiental no Brasil	Natureza	Interpretação de mapas e análise de esquemas

Fonte: Currículo do Estado de São Paulo. Ciências Humanas e suas tecnologias, SÃO PAULO, 2010.

Organização: PALOMO, Vanessa de Souza, 2015.

Como o currículo é voltado para a construção de competências/habilidades, o conteúdo perde sua relevância, na medida em que os próprios materiais apostilados apresentam pouco subsídio teórico para o trabalho do professor. A cada situação de

aprendizagem, há uma seção sobre os conhecimentos priorizados, que pincelam as escolhas teóricas dos autores, mas não são aprofundados e muitas vezes, no decorrer das atividades propostas, as apenas citadas abordagens não são claras nem para o professor e por consequência, para o aluno. A estrutura da aula, apresentada nesses materiais, evidencia, sobremaneira, o desenvolvimento da competência.

O nível de aprofundamento teórico nos cadernos (apostilas) é raso, pois tanto no material do aluno, quanto no material do professor, os conteúdos não são desenvolvidos:

- No material do professor existe uma receita a ser seguida, explícita o método, quais estratégias, e apresenta um roteiro a ser seguido, permeado por perguntas ou pontos a serem desenvolvidos sem aprofundamento.

- Para os alunos, constam apenas atividades propostas.

Dai advêm vários problemas para o trabalho docente: a) o professor não tem subsídio para ministrar a aula, pois todo o encadeamento de ideias não foi elaborado por ele; b) no material consta a bibliografia que, em raras exceções, é encontrada nas bibliotecas das escolas; c) o professor não recebe um material de apoio para trabalhar a apostila: o professor e os alunos recebem livros didáticos, porém, em muitos casos não dialogam com as proposições do material apostilado.

Assim, notamos que o ensino no Estado de São Paulo limitou-se a uma ideia de currículo como receita a ser seguida. Um apelo grande à competência minimiza a construção do conhecimento pela abordagem teórica.

Quando se engessa um currículo, perde-se uma riqueza muito grande de possibilidades. Os temas e abordagens ficam restritos a uma visão particular dos autores/elaboradores. Perde-se o encanto da criatividade na prática educativa. Perde-se a autonomia do professor. Perde-se o refletir sobre sua prática docente. Perde-se o que de novo vem se produzindo na ciência, pois leva um tempo para as novas reformulações curriculares se estabelecerem novamente (demora na atualização do material).

O campo da Geografia Ambiental tem que avançar na produção científica sobre seu corpo teórico e conceitual. A perspectiva integradora da natureza é ainda um desafio para o conhecimento geográfico. Trabalhar com os conceitos geográficos de paisagem/lugar/natureza/espaço – para citar alguns – não é em si garantia de uma abordagem relacional, o desenvolvimento de temáticas nesse sentido dependerá do conhecimento e da prática do professor.

O currículo é lugar, na sua relação com o mundo. Não é estático, pressupõe interações sociais escalares. Para Massey (2000, p.184), “[...] lugares são momentos articulados em redes de relações e entendimentos sociais, onde uma grande proporção dessas relações, experiências se constroem numa escala muito maior do que costumávamos definir [...] seja uma rua, uma região, um continente”.

Nunes (2002, p.1) reflete que a perspectiva dicotômica do estudo da natureza se mantém no ensino básico; essa perspectiva, segundo o autor, é vista como a natureza externa a sociedade. Nesse sentido, aponta a reflexão de ritmos da natureza, evidenciando os ritmos dos processos históricos, que se manifestam na inter-relação entre as dinâmicas da natureza vinculadas à dinâmica da sociedade. Ainda para o autor:

[...] é importante para os professores de geografia, que lecionam para os ensinos fundamental e médio, compreender para saber didaticamente explicar para seus alunos, tanto os ritmos da natureza como os ritmos da sociedade, a fim de poder inter-relacionar ambos, mostrando como dialeticamente ocorre o movimento de construção do espaço geográfico.

A busca pelo novo sentido na tarefa de ensinar é papel do professor de Geografia. Assim, podendo emergir uma nova escola, considerando, numa totalidade, qual é o papel da escola hoje e de todos os envolvidos na construção do conhecimento. Defendemos um currículo que considere as peculiaridades regionais/ locais. A Geografia contribui para essa defesa, pois tem por essência o estudo da sociedade nas mais variadas escalas geográficas, propiciando aos estudantes a possibilidade de entendimento dos fenômenos sociais em todas as suas nuances, a partir de variados pontos de vista. Assim, o currículo se faz na relação com o outro, no processo de interação entre professor e estudante. Para além das políticas e discursos oficiais, essa deve ser a busca dos profissionais da educação.

O ensino de Geografia, pois, tem sua visão baseada na relação entre o que se vivencia e o que se aprende, proporcionando a construção de conceitos. O professor, nessa relação, é um mediador e não o transmissor do conhecimento (CAVALCANTI, 2006, p.88).

Assim, ao professor de Geografia, cabe, sobretudo, propor o incentivo à pesquisa, a procura por conhecimentos baseados em aportes científicos qualitativos, propostos através de um currículo bem fundamentado e que permita as reais condições para a aprendizagem no ambiente escolar. É procurar desenvolver no estudante a construção de conceitos, não apenas através de textos escritos, mas apresentando-os de forma prática, a partir do concreto,

exemplificando, mostrando as construções humanas através das técnicas e as consequentes transformações espaciais, buscando estabelecer a devida relação espaço-tempo.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria da Educação Média e Tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais, Ensino Fundamental**. Brasília: MEC, 1999.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. São Paulo: Papirus, 2006.
- MASSEY, Doren. Um sentido global do lugar. In: ARANTES, Antônio Augusto (org.). **O espaço da diferença**. Campinas: Papirus, 2000. p. 176–185.
- MOREIRA, Ruy. **O pensamento geográfico brasileiro: as matrizes clássicas originárias**. São Paulo: Contexto, 2011.
- NUNES, João Osvaldo Rodrigues. **Os novos ritmos da natureza**. 2002. Disponível em: <web.ua.es>. Acesso em 27 de outubro de 2015.
- SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Hucitec, 1982.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo. Razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1997.
- SÃO PAULO, Secretaria da Educação. **Currículo do Estado de São Paulo: Ciências Humanas e suas tecnologias**. 2009.
- SÃO PAULO, Secretaria da Educação. **Caderno do Professor**. Geografia. Ensino Médio, 2ª série (Volume 4). São Paulo, 2010.
- SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. **A trajetória da natureza: um estudo geomorfológico sobre os areais de Quaraí-RS**. São Paulo, 1987. 243p. Tese (Doutorado em Geografia Física com ênfase em Geomorfologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. **Espaço Geográfico Uno e Múltiplo**. In: Revista Electrónica de Geografía Y Ciencias Sociales, Barcelona, 15 de julho de 2001. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-93.htm>>. Acesso em: 22 de maio de 2013.
- SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. **Geografia física e geomorfologia: uma (re)leitura**. Rio Grande do Sul: Unijuí, 2002.
- SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes; NUNES, João Osvaldo Rodrigues. **A natureza da Geografia Física na Geografia**. Revista Terra Livre, nº 17, 2º Semestre/2001. São Paulo, Associação dos Geógrafos Brasileiros.