

MATRIZ CONSTRUTIVISTA E ENSINO DE GEOGRAFIA NA ESCOLA

Raimundo Lenilde de Araújo¹

Luís Távora Furtado Ribeiro²

INTRODUÇÃO

A matriz construtivista constitui-se em revolução no conceito de ensino aprendizagem a partir de contribuições desenvolvidas por Jean Piaget (1896-1980). A psicogênese do conhecimento revelou as várias fases de aquisição do conhecimento humano bem como as características que cada uma delas apresenta. Partindo-se do pressuposto de que o conhecimento geográfico acontece de forma gradativa a matriz construtivista tem contribuído para que a aprendizagem em geografia seja cada vez mais significativa.

Este texto pretende fazer uma articulação entre o processo de formação do conhecimento humano e o desenvolvimento de habilidades e competências na disciplina de geografia no ensino médio. Para isso pretende-se perceber como acontece o processo de desenvolvimento da aprendizagem e a formação de conhecimentos na relação entre o ser humano e seu entorno? O texto será desenvolvido a partir da realização de leituras referentes à matriz construtivista e ao ensino de geografia na escola.

1. A PSICOGÊNESE DO CONHECIMENTO

A psicogênese do conhecimento é uma teoria educacional desenvolvida por Jean Piaget (1896-1980) e que revolucionou as concepções de inteligência e de desenvolvimento cognitivo partindo de pesquisas baseadas na observação e em entrevistas que realizou com crianças. Interessou-se fundamentalmente pelas relações que se estabelecem entre o sujeito que conhece e o mundo que tenta conhecer.

¹ Graduado e especialista em ensino de geografia (UECE). Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente e Doutorando em Educação (UFC). Bolsista do CNPq – Brasil.

² Graduado em Ciências Sociais. Mestre em Educação. Doutor em Sociologia (UFC). Professor do Curso de Pedagogia e do Mestrado e Doutorado em Educação (UFC).

Piaget desenvolveu estudos sobre os próprios processos metodológicos, concretamente o método clínico e a observação naturalista. Estes métodos correspondem a importantes avanços na investigação em psicologia.

A epistemologia genética defende que o indivíduo passa por várias etapas de desenvolvimento ao longo da vida. Para Piaget, a aprendizagem é um processo que começa no nascimento e acaba na morte. A aprendizagem dá-se através do equilíbrio entre a assimilação e acomodação, resultando em adaptação. Segundo este esquema, o ser humano assimila os dados que obtém do exterior, uma vez que já tem uma estrutura mental que não está "vazia", precisa adaptar esses dados à estrutura mental já existente. Os dados são adaptados a si, dá-se, então, a acomodação.

Este esquema revela que nenhum conhecimento nos chega do exterior sem que sofra alguma alteração pela nossa parte. Ou seja, tudo o que se aprende é influenciado por aquilo que já tinha-se aprendido. Ou seja,

o conhecimento não pode ser concebido como algo predeterminado nem nas estruturas internas do sujeito, porquanto estas resultam de uma construção efetiva e contínua, nem nas do objeto, uma vez que elas só são conhecidas graças à mediação necessária dessas estruturas, e que estas, ao enquadrá-las, enriquecem-na (PIAGET, 2002, p. 01).

A teoria construtivista revela uma característica muito importante devido ao seu caráter inovador. Nesse sentido a

exposição de uma epistemologia que é naturalista sem ser positivista, que coloca em evidência a atividade do sujeito sem ser idealista, que se apóia igualmente no objeto ao mesmo tempo em que o considera um limite (...) e que, sobretudo, vê no conhecimento uma construção contínua: é este último aspecto da epistemologia genética o que sucinta a maioria dos problemas, e são estes que procuramos equacionar corretamente e discutir sucintamente (PIAGET, 2002, p. 06).

1. 2. A psicogênese do conhecimento.

Segundo Piaget o conhecimento é um processo complexo que passa por várias fases ao longo da vida. Para ele,

o conhecimento não procede, em suas origens, nem de um sujeito consciente de si mesmo nem de objetos já constituídos (do ponto de vista do sujeito) que se lhe imporiam: resultaria de interações que se reproduzem a meio caminho entre o sujeito

e o objeto, e que dependem, portanto, dos dois ao mesmo tempo, mas em virtude de uma indiferenciação completa e não de trocas entre formas distintas. Por outro lado, e por conseqüência, se não existe começo nem sujeito, no sentido epistêmico do termo, nem objetos concebidos como tais, nem, sobretudo, instrumentos invariantes de troca, o problema inicial do conhecimento será, portanto, o de construir tais mediadores: partindo da zona de contato entre o próprio corpo e as coisas, eles progredirão, cada vez mais, nas duas direções complementares do exterior e do interior, e é dessa dupla construção progressiva que depende a elaboração solidária do sujeito e dos objetos (PIAGET, 2002: 08).

Para melhor compreensão das fases de desenvolvimento do conhecimento humano Piaget apresentou os níveis em função de um processo de evolução biológico-cronológica do homem.

Essas fases tornaram-se conhecidas como estágios de desenvolvimento cognitivo fundamentais à compreensão do processo de ensino-aprendizagem.

1.2.1. Os níveis sensoriomotores

A primeira fase de desenvolvimento da criança ficou conhecida como os níveis sensoriomotores. Nesta fase

a indiferenciação e a centração das ações primitivas relacionam-se ambas com uma terceira característica que lhes é geral: elas ainda não estão coordenadas entre si, e cada uma constitui um pequeno todo isolável, ligando diretamente o próprio corpo ao objeto (...) Segue-se então uma falta de diferenciação, pois o sujeito só se afirmará quando, posteriormente, coordenar livremente suas ações e o objeto só se constituirá ao submeter-se ou ao resistir às coordenações de movimentos ou de posições num sistema coerente (PIAGET, 2002, p. 10).

No estágio sensório-motor, que dura do nascimento ao 24 mês de vida, a criança busca adquirir controle motor e aprender sobre os objetos físicos que a rodeiam. Esse estágio é chamado sensório-motor, pois o bebê adquire o conhecimento por meio de suas próprias ações que são controladas por informações sensoriais imediatas.

1.2.2. O pensamento pré-operatório (Até 5 anos)

O estágio pré-operatório compreende um período de desenvolvimento que compreende uma faixa etária de 02 a 06 anos e que apresenta algumas características singulares.

Em um primeiro momento,

em primeiro lugar, a tomada de consciência da ação é sempre parcial. (...) Em segundo lugar a coordenação de movimentos (...) pode atingir, no nível sensorio motor, a estrutura de um grupo de deslocamentos na medida em que a passagem de cada trajeto parcial para o seguinte é guiada pelo reconhecimento de indícios perceptivos cuja sucessão assegura as ligações (PIAGET, 2002, p. 18).

Em um segundo momento caracterizado como pré-operatório

A função constituinte, enquanto orientada, representa a estrutura semilógica mais apta a traduzir as dependências reveladas pela ação e pelos esquemas, mas sem que elas atinjam ainda a reversibilidade e a conservação que caracterizarão as operações (PIAGET, 2002: 27).

O segundo estágio de desenvolvimento considerado por Piaget é o estágio pré-operacional, que coincide com a fase pré-escolar e vai dos 2 anos de idade até os 6. Nesse período, as características observáveis mais importantes são a inteligência simbólica; o pensamento egocêntrico, intuitivo e mágico; a centração (apenas um aspecto de determinada situação é considerado); a confusão entre aparência e realidade; a noção de irreversibilidade; o raciocínio transdutivo (aplicação de uma mesma explicação a situações parecidas); a característica do animismo (vida a seres inanimados).

As maiores limitações desse período são a centração, a irreversibilidade, o egocentrismo, a transdução e a confusão aparência/realidade. Inteligência simbólica ou intuitiva. São características dessa fase:

Pré-raciocínio lógico.

1 – Inicia imagem mental - memória de reconhecimento dá lugar a memória de evocação (carrega dentro dela nomes de coisas e pessoas que ela conhece)

2 – Linguagem - criança grava a imagem das coisas com nome - simbolismo linguagem - gestos, linguagem, brincar de faz-de-conta à pensamento verbal

3- acontecimentos do pré-operatório: - interiorizar a palavra - socialização da ação – brinca sozinha, mas a dois sem interação - desenvolve a intuição – interiorização da ação antes perceptiva-motora passa ao plano intuitivo das imagens e experiências mentais. Outras características:

Intuição – conhecimento que se obtém pela percepção imediata buscada na aparência do objeto. Imitação diferida – imitação na ausência do objeto imitado. Indica a formação de imagem mental Ludicismo – o não comprometimento com a verdade.

Pensamento egocêntrico – sua percepção como centro Só entende a relação numa direção (em relação a ela). Ex. ela é minha mãe, mas eu não sei o que sou dela. Este pensamento é irreversível e intuitivo.

Assimilação deformante da realidade - a criança não pensa o pensamento e sim, brinca com ela.

O pensamento egocêntrico ou intuitivo têm várias características:

- justaposição – colocar coisas lado a lado sem conexão - transdutivo – vai do particular para o particular (banana/abacate) - sincretismo – misturar conceitos de referenciais diferentes - irreversibilidade – sabe que têm mãe, mas n sabe que é a filha.

Animismo, antropomorfismo, artificialismo (natureza toda feita pelo homem) e finalismo (pra que serve?) Ao final do estágio sensório-motor - coordenação de esquemas Ao final do pré-operatório - coordenação de ações.

As operações concretas que se desenvolvem na criança a partir de 07 anos são de fundamental importância para a consolidação da personalidade

Nessa idade

em média assinala um momento decisivo na construção dos instrumentos do conhecimento – as ações interiorizadas ou conceitualizadas com que o sujeito deveria até agora contentar-se adquirem a categoria de operações, enquanto transformações reversíveis, modificam certas variáveis e conservam outras a título de invariantes (PIAGET, 2002, p. 30)

O segundo nível das operações concretas, também chamado de subestágio

é aquele em que se atinge o equilíbrio geral das operações “concretas”, além das formas parciais já equilibradas desde o primeiro nível. (...) A novidade desse subestágio assinala-se, em particular, no domínio das operações infralógicas ou espaciais (PIAGET, 2002, p. 42).

No estágio operatório concreto, que dura dos 7 aos 11 anos de vida, a criança começa a lidar com conceitos abstratos como os números e relacionamentos. Esse estágio é caracterizado por uma lógica interna consistente e pela habilidade de solucionar problemas concretos. Por volta dos 7 anos, o equilíbrio entre a assimilação e a acomodação torna-se mais estável; Surge a capacidade de se fazer análises lógicas; a criança ultrapassa o egocentrismo, ou seja, dá-se um aumento da empatia com os sentimentos e as atitudes dos outros; mesmo antes deste estágio a criança já é capaz de ordenar uma série de objetos por tamanhos e de

comparar dois objetos indicando qual é o maior, mas ainda não é capaz de compreender a propriedade transitiva. No início deste estágio a criança já é capaz de compreender a propriedade transitiva, desde que aplicada a objetos concretos que ela tenha visto; Começa a perceber a conservação do volume, a massa e o comprimento.

1.2.3. As operações formais

As operações formais caracterizam-se como a fase em que ocorre o processo de formação da capacidade de abstração. Nesse sentido o,

duplo movimento de interiorização iniciado com o nascimento acaba por assegurar harmonia paradoxal entre o pensamento que se liberta da ação material e um universo que engloba esta última, mas a supera de todas as formas. (...) A ciência colocou-nos há muito tempo diante dessas convergências, mãe é empolgante constatar que em níveis muito inferiores ao dessas técnicas formalizantes e experimentais uma inteligência ainda muito qualitativa e só recentemente aberta ao cálculo já consegue realizar correspondências análogas entre suas tentativas de abstração e seus esforços de observação, por pouco metódicas que sejam. É instrutivo, sobre tudo, constatar que essa harmonia é o fruto de duas longas séries correlativas de construções novas e não predeterminadas, a partir de um estado de confusão indiferenciada do qual de desprenderam pouco a pouco as operações do sujeito e a causalidade do objeto PIAGET, 2002, p. 54)

No estágio operatório formal (ou operacional formal) – desenvolvido a partir dos 12 anos de idade – a criança começa a raciocinar lógica e sistematicamente. Esse estágio é definido pela habilidade de engajar-se no raciocínio abstrato. As deduções lógicas podem ser feitas sem o apoio de objetos concretos.

O pensamento hipotético dedutivo é o mais importante aspecto apresentado nessa fase de desenvolvimento, pois o ser humano passa a criar hipóteses para tentar explicar e sanar problemas, o foco desvia-se do "é" para o "poderia ser". A metodologia científica e os conceitos abstratos aparecem nessa etapa do desenvolvimento.

2. O ENSINO DE GEOGRAFIA

A perspectiva de ensino de geografia tem fundamentos nas teorias da educação dentre elas à contribuição de Piaget.

Segundo Callai (2006)

No caso específico da geografia (e de seu ensino) percebe-se na sua leitura dois aspectos: o ensino de conteúdos dessa disciplina e a formas como são tratadas as questões referentes ao espaço – o espaço considerado em seu aspecto de território, uma dimensão mais ampla de distancia, de quadro físico, de recursos naturais e das populações que habitam esses lugares. A outra dimensão é a do microespaço, a ocupação de um determinado indivíduo e a busca constante de ampliação dos limites dês espaço, crescimento e de constituição social (CALLAI, 2006: 26)

A matriz construtivista, tendo Jean Piaget como um dos seus criadores, representa a teoria de base que serviu de fundamento para a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Essa idéia também é discutida por Castellar (2006) ao afirmar que

uma aprendizagem com base na construção do conhecimento sustenta que o aluno é um sujeito mentalmente ativo na aquisição dos saberes, estabelecendo-se como objetivo prioritário a potencialização de suas capacidades de pensamento (CASTELLAR, 2006, p. 39)

Dentre os quatro princípios propostos para uma educação para o século XXI – aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser – destaca-se o **aprender a conhecer**, base que qualifica o fazer, o conviver e o ser e síntese de uma educação que prepara o indivíduo e a sociedade para os desafios futuros, em um mundo em constante e acelerada transformação. A educação permanente e para todos pressupõe uma formação baseada no desenvolvimento de competências cognitivas, sócio-afetivas e psicomotoras, gerais e básicas, a partir das quais se desenvolvem competências e habilidades mais específicas e igualmente básicas para cada área e especialidade de conhecimento particular.

Os conhecimentos de Geografia e aqui apontados nas relações de produção e apropriação de bens, que conformam as dimensões materiais da existência concreta do homem e geram desdobramentos diversos sobre a vida em sociedade. Os processos de ação e controle dessas paisagens implicam responsabilidades sociais, coletivas, que assegurem a existência comum e a sobrevivência futura das comunidades humanas.

Nas perspectivas temporal e sócio-cultural das relações de produção e apropriação de bens, importa compreender os processos passados e contínuos – bem como suas rupturas – em que essas relações se dão e as variantes de cultura e de grupo, bem como as relações entre

grupos, que lhes dão matizes diversos. (PCN, 1997) A mudança de paradigma nas informações existentes no mundo de hoje, acabaram por tornar inadiável o acréscimo de substanciais mudanças no atual conceito de geografia e nos procedimentos para fazê-la plenamente compreendida pelos alunos do ensino médio. (ANTUNES, 2001)

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio

é na sala de aula que muitos fatos, processos, fenômenos... são discutidos, estudados, analisados, interpretados. Essa realidade configura-se, no contexto do ensino médio, como uma gama de informações e conteúdos que são trabalhados por professores de geografia na tentativa possibilitar por parte dos alunos o desenvolvimento de habilidades e competências para compreender o mundo que os circundam. Nunca o espaço do homem foi tão importante para o desenvolvimento da história. Por isso, a Geografia é a ciência do presente. (PCNEM, 1997).

O trabalho de educação geográfica na escola consiste em levar às pessoas em geral, aos cidadãos, a consciência da espacialidade das coisas, dos fenômenos que elas vivenciam diretamente ou não, como parte da história social. As práticas sociais cotidianas são espaciais, pois elas têm um componente espacial que ao mesmo em que movimenta essa prática sofre as suas conseqüências, ou seja, há, nesse entendimento, um movimento dialético entre pessoas em geral e entre os espaços, formando espacialidades.

Com esta idéia, procura-se, conforme o Artigo 35, inciso III da LDB “o aprimoramento do educando como pessoa humana incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico”.

Enquanto que, no Ensino Fundamental, o papel da Geografia é “alfabetizar” o aluno espacialmente em suas diversas escalas e configurações, dando-lhe suficiente capacitação para manipular noções de paisagem, espaço, natureza, Estado e sociedade. No Ensino Médio, o aluno deve construir competências que permitam a análise do real, revelando às causas e efeitos, a intensidade, a heterogeneidade e o contexto espacial dos fenômenos que configuram cada sociedade.

O Ensino Médio é o momento de ampliação das possibilidades de um conhecimento estruturado e mediado pela escola que conduza à autonomia necessários para o cidadão deste milênio, seguindo os princípios filosóficos de concepção curricular – princípios estéticos, políticos e éticos –, a Geografia contribui para esta formação, proporcionando ao aluno: orientar o seu olhar para os fenômenos ligados ao espaço, reconhecendo-os não apenas a partir da dicotomia sociedade-natureza, mas tomando-os como produto das relações que

orientam seu cotidiano; reconhecer as contradições e os conflitos econômicos, sociais e culturais, o que permite comparar e avaliar a qualidade de vida, hábitos, formas de utilização e/ou exploração de recursos e pessoas, em busca do respeito às diferenças e de uma organização social mais equânime; tornar-se sujeito do processo ensino-aprendizagem para se descobrir convivendo em escala local, regional, nacional e global.

Diante da revolução na informação e na comunicação, nas relações de trabalho e nas novas tecnologias que se estabeleceram nas últimas décadas, pode-se afirmar que o aluno do século XXI terá na ciência geográfica importante fonte para sua formação como cidadão. Novas idéias e interpretações em escalas onde o local e o global definem-se numa verdadeira rede que comunica pessoas, funções, palavras, idéias. Assim compreendida, a Geografia pode transformar possibilidades em potencialidades.

Por outro lado, a complexidade do espaço geográfico global é de compreensão mais difícil para o cidadão, necessitando para isso de referências mais genéricas e sistematizadas, para além das referências cotidianas. O ensino de geografia tem a finalidade de trabalhar essas referências na escola, as mais genéricas e sistematizadas em contato com o cotidiano.

O objeto de estudo geográfico na escola é, pois, o espaço geográfico entendido como o espaço social, concreto, em movimento. Um estudo do espaço assim concebido requer uma análise da sociedade e da natureza, e da dinâmica resultante da relação entre elas (CAVALCANTI, 2002: 11-15).

Os múltiplos discursos que se inscrevem na geografia, a maioria, estão inseridos nos livros didáticos, resultando formações discursivas distintas. Os enunciados do pensamento geográfico são elaborados em diversos espaços – universidades, associações profissionais, órgãos de pesquisas públicas e privadas, escolas – e tornam-se discursos escolares no momento em que se inscrevem no ensino (TONINI, 2003: 13).

Pode-se perceber que o ensino de geografia, ao contrário do que se pensa é fundamental para a formação do adolescente e do cidadão, pois a “geografia, no ensino básico, participa do processo de construção dos fundamentos conceituais e instrumentais para a compreensão e representação da vida e do mundo, através do estudo da realidade” (REICHWALD JÚNIOR; SCHÄFFER e KAERCHER, 1999: 168). Afinal a “geografia existe desde sempre, e nós a fazemos diariamente” (KAERCHER, 1999: 11).

Segundo Cavalcanti (1998), as últimas décadas têm sido marcadas por intensos debates no pensamento filosófico e científico em decorrência de transformação, também intensas, no mundo e na organização das sociedades. Nesse início do terceiro milênio tem-se uma nova era. Termos como sociedade pós-industrial, sociedade pós-capitalista, sociedade

pós-moderna, revolução informacional, terceira revolução industrial, revolução técnico-científica, sociedade da informática. Esses termos têm sido utilizados para denominar os fenômenos socioeconômicos, culturais e políticos que tem caracterizado a sociedade contemporânea conhecido como processo de globalização, estudado por pesquisadores, dentre eles geógrafos, sociólogos, economistas, caracterizado por fase da incerteza (ROBERTSON, 1994 citado por HAESBAERT, 2001) e predominância do meio técnico científico informacional (SANTOS, 1996).

O contexto da atividade educacional e a realidade da sala de aula são reflexos de um modo capitalista em que estão presentes cotidianamente, em vários aspectos difundidos por um avanço surpreendente nos meios de comunicação. Os parâmetros que alicerçam o desenvolvimento econômico e social da sociedade ocidental estão sofrendo transformações em seus elementos essenciais. Isto significa que o modo de acumulação, a globalização da sociedade, a revolução das comunicações, a informatização da sociedade, as alterações nos processos e as relações de trabalho estão, não apenas modificando, mas, sobretudo transformando a cultura, os modos de operar e de pensar, os valores, a lógica que preside as ações dos atores sociais.

Uma das marcas da sociedade contemporânea é, certamente, a sofisticação dos meios de comunicação que, por consequência, invadem a vida cotidiana, alterando profundamente o comportamento das pessoas, mesclando a dimensão local e a dimensão global, articulando a experiência particular à cultura global.

CONCLUSÃO

As teorias da educação também contribuem para a compreensão do cotidiano. Nesse sentido, a construtivista desenvolvida por Jean Piaget representa uma contribuição fundamental para o desenvolvimento da aprendizagem geográfica, principalmente no que se refere ao ensino médio.

O ensino de geografia na escola de ensino médio deve ser considerado como um componente curricular de fundamental importância para a formação do educando. A educação geográfica proporciona ao estudante a compreensão de mundo tendo-se como escala uma perspectiva global, mas também representa uma possibilidade de compreender o seu entorno o seu local de moradia, as relações que se estabelecem entre o global e o local e vice-versa.

Espero que este texto possa contribuir para a conscientização do aluno de que estudar geografia não significa frequentar a escola. Significa sim fazer parte de uma realidade que está inserida no cotidiano seja através de uma situação local ou em consequência de situações que acontecem em termos de mundo.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Celso. **A sala de aula de geografia e história** – inteligências múltiplas, aprendizagem significativa e competências no dia-a-dia. Campinas – SP: Papirus, 2001. 3ª. Edição.
- ARAÚJO, Raimundo Lenilde de. **O ensino de geografia na escola**. In Revista Vida e Educação, Ano 3, No. 10. Fortaleza: Editora Tropical, 2006;
- BRASIL. **Lei No. 9394 de 20 de Dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio**. Brasília: MEC, 1997;
- CALLAI, Helena Copetti. **O Emílio, de Rousseau contribuições para o estudo do espaço e da geografia**. IN CASTELLAR, Sônia (Org). Educação geográfica: teoria e práticas docentes. São Paulo: Contexto, 2006;
- CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB fácil**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2004;
- CASTELLAR, Sônia. **A psicologia genética e a aprendizagem no ensino de geografia**. IN CASTELLAR, Sônia (Org). Educação geográfica: teoria e práticas docentes. São Paulo: Contexto, 2006;
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. (Org.) **A geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1999;
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia: Editora Alternativa, 2002;
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas, SP: Papirus, 1998. – (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).
- CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. **E agora, como fica o ensino da geografia com a globalização?** IN CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos (et al.) Geografia em sala de aula. Porto Alegre: Editora da UFRGS/AGB, 1999;
- KAERCHER, Nestor André. **A geografia é o nosso dia-a-dia**. IN CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos (et al.) Geografia em sala de aula. Porto Alegre: Editora da UFRGS/AGB, 1999;
- OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. (Org.) **Para onde vai o ensino de geografia?** São Paulo: Contexto, 1998;
- PIAGET, Jean. **Epistemologia genética**. São Paulo: Martins Fontes, 2002;

REICHWALD JÚNIOR, Guilherme; SCHÄFFER, Neiva Otero; KAERCHER, Nestor André. **A geografia no ensino médio**. IN CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos (et al.) Geografia em sala de aula. Porto Alegre: Editora da UFRGS/AGB, 1999;

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1996;

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994;

TONINI, Ivaine Maria. **Geografia escolar: uma história sobre seus discursos pedagógicos**. Ijuí, RS: Editora UNIJUI, 2003;

VESENTINI, José William. (Org) **Geografia e ensino: textos críticos**. Campinas - São Paulo: Papirus, 2005. 8ª. Edição;

VESENTINI, José William. (Org) **O ensino de geografia no século XXI**. Campinas - São Paulo: Papirus, 2005. 8ª. Edição;