

PRINCIPAIS RECURSOS DIDÁTICOS ANALISADOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA DO BRASIL

Inêz de Deus Neiva Brandão¹; Márcia Cristina de Oliveira Mello
Universidade Estadual Paulista – Campus Experimental de Ourinhos
FAPESP

Eixo temático: Situación y perspectivas de la enseñanza-aprendizaje de la Geografía en América Latina

Os recursos didáticos são elementos auxiliares para os professores no processo de ensino e aprendizagem. Para que o professor utilize tais recursos, é necessário considerar uma estrutura teórico-metodológica, sendo esta planejada e executada de acordo com a realidade escolar e do aluno. Neste contexto, os professores podem ser surpreendidos por questões como: em que momento da aula aplicar-se-á o recurso didático? Por que utilizar tal recurso em detrimento de outro? Como utilizar determinado recurso didático? Como planejar? Qual(is) recurso (s) pode (m) ser utilizado (s) como auxílio no conteúdo? Enfim, questões que devem ser respondidas no planejamento das aulas para uma execução contingente com os objetivos propostos. Por esta razão, o professor de Geografia reconhecendo seu papel de mediador no processo de ensino e aprendizagem, deve procurar meios que promovam tal processo de modo eficiente, sendo os recursos didáticos um caminho a ser considerado. O objetivo deste trabalho consistiu em investigar as atuais tendências em relação às metodologias de ensino de Geografia difundidas pelos livros paradigmáticos brasileiros, tendo como viés principal os recursos didáticos, considerando as técnicas tradicionais e as introduzidas pelas novas tecnologias. Partindo desta perspectiva, os resultados forneceram um panorama geral da estrutura metodológica difundida por autores brasileiros e apontaram novas alternativas e possibilidades de materiais e suas aplicações, de modo a facilitar a aprendizagem e o diálogo entre professores e alunos. A metodologia fundamentou-se em pesquisa bibliográfica, sendo consultados livros remissivos e publicações periódicas de acordo com o tema e a lógica dos conteúdos propostos pelo currículo do ensino de Geografia no Brasil. Os resultados preliminares apontam que à luz da bibliografia especializada tais estudos concentram-se mais em explorar as técnicas de aplicação de tal ou qual recurso, ou sua importância na relação ensino-aprendizado, nem sempre apresentando um panorama da utilização real dos mesmos *in loco*, bem como eles se concentram no tema cartográfico, havendo uma lacuna nos demais temas, principalmente na Geografia Humana. Esta realidade será explicada através do breve histórico do ensino de Geografia no Brasil, e o atual foco na cartografia escolar.

Palavras-chave: Recursos didáticos; livros paradigmáticos; Geografia; Ensino-aprendizagem; práticas de ensino de Geografia.

1. BREVE HISTÓRICO DO ENSINO DE GEOGRAFIA NO BRASIL E A ATUAL ÊNFASE EM ESTUDOS CARTOGRÁFICOS

O ensino de Geografia no Brasil recebeu influências de duas correntes europeias. A alemã estabeleceu a Geografia descritiva e sistemática, tendo seus principais precursores

1 Bolsista de Iniciação Científica – FAPESP – Processo número???

Alexander von Humboldt, focando seus estudos através de comparações e relações entre diversas escalas da paisagem, com o método empírico e indutivo; Karl Ritter define a Geografia como o estudo de sistemas naturais, o qual analisa arranjos individuais, sendo estes últimos os lugares específicos, sua análise compara tais lugares em escala regional; e Ratzel com a antropogeografia, que considera as influências² do meio natural sobre o homem, formando sociedades distintas culturalmente e economicamente a partir dos recursos disponíveis para suprir as necessidades humanas³.

Já a corrente francesa, baseada em estudos de Vidal de La Blache, que a princípio criticou os estudos de Ratzel e estabeleceu uma relação entre homem e paisagem, diferente do autor alemão. La Blache define o objeto da Geografia como a relação entre homem e meio, sendo que o primeiro além de ser influenciado pelo segundo, também transforma a paisagem de acordo com suas necessidades, através do método empírico-indutivo, este autor explica os fenômenos somente através da observação direta destes, classificando-os de forma tipológicas⁴. Além de La Blache, podemos citar outros autores franceses que se desdobraram a partir da proposta lablaciana, tais como C. Vallaux, Comte e Sorre (MORAES, 1983).

Tais correntes consideradas na perspectiva da Geografia Moderna, foram fundamentais para responderem “o que existe em tal lugar”, tendo como perspectiva a diferenciação do espaço e a relação entre homem e meio (FERREIRA; SIMÃO, 1986).

Em 1837, a disciplina de Geografia escolar foi incluída no currículo escolar de forma explícita no Brasil, no Colégio Pedro II, situado no Rio de Janeiro. A princípio, tal disciplina pautava-se somente na metodologia Positivista, de cunho tradicional, isto é, centralizada na descrição e memorização de conteúdos, tais como a cosmografia e a astronomia, os quais não condiziam com a realidade dos alunos. Ainda não havia, nesta época, estudos sistemáticos sobre didática em Geografia. Somente no início do século XX, destacou-se o professor Carlos Miguel Delgado de Carvalho, de influência francesa, como um dos principais introdutores da didática em Geografia no âmbito escolar.

No ensino superior, a Geografia somente foi estabelecida no currículo na década

2 Segundo Moraes (1983), os estudos de Ratzel não foram essencialmente deterministas, e sim, os seus discípulos radicalizaram seus pensamentos e criaram a escola determinista. Também deve-se destacar a escola ambientalista baseada na Antropogeografia de Ratzel.

3 Nesta perspectiva, Ratzel conceitua “espaço vital” como a expansão do território, tendo por finalidade satisfazer tais necessidades humanas, assim, para manter o domínio e sua expansão territorial, o conceito de Geopolítica está intimamente relacionado sobre sua proposta de ação do Estado sobre o espaço. (MORAES, 1983).

4 A partir de seus estudos Vidal de La Blache estabeleceu a doutrina que fundou a escola francesa: o Possibilismo. Nele a região torna-se papel essencial de análise geográfica, diferentemente de Ratzel, que estabelece relações causais, La Blache concebe os fenômenos naturais e humanos de forma mútua, uma vez que eles estão interpostos. Desta forma, La Blache estabelece um método de estudo científico dividido em três partes, que é seguido até nos dias atuais: análise física, formas de ocupação humana e por último, a integração entre ambas. (FERREIRA; SIMÕES, 1986).

de 1930, nas principais capitais brasileiras, tais como São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador. A partir deste momento, a metodologia Moderna se expandiu, pois os primeiros professores universitários eram estrangeiros que seguiam a corrente alemã ou francesa e, posteriormente brasileiros começaram a realizar a pós graduação nestes países supracitados. Podemos citar entre os primeiros precursores do ensino superior de Geografia no Brasil Jean Tricart, Pierre Deffontaines e Pierre Monbeing.

A princípio, havia uma forte dicotomia entre o que era ensinado na escola e na academia, permanecendo inalterada entre as décadas de 1940-50. É importante salientar que no período pós II Guerra Mundial, a Cartografia recebeu contribuições tecnológicas, tais como a aerofotogrametria e o sensoriamento remoto. Este marco foi importante para ressaltar a Geografia como ciência prática (exercida pelos bacharelados em Geografia), pois contribuiu no aperfeiçoamento de métodos de aquisição de dados para a elaboração de mapas.

O período da ditadura militar que perpassa as décadas de 1960-80, foi marcada, a princípio, pela exaltação do patriotismo, o qual deveria ser difundido pela mídia e, principalmente, nas disciplinas de História e Geografia na escola. A Geografia deveria dilacionar estudos acríticos, meramente descritivos, exaltando o Estado-nação, o formato do território brasileiro e suas potencialidades.⁵

Em meados da década de 1970 há o início da tentativa de ruptura com a Geografia Tradicional ensinada nas salas de aula. Esta ocorre quando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (lei nº 5692/71) promoveu a junção curricular de Geografia e História substituindo-as pela disciplina de Estudos Sociais, sem questionar as teorias e os fundamentos epistemológicos particulares de cada disciplina.

Na década de 1980, a Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) e a Associação Nacional de Professores Universitários de História (ANPUH), analisaram e questionaram os Estudos Sociais como disciplina, e conseguiram sua remoção da grade curricular nos ensinos de primeiro e segundo graus da época. Os objetivos dos membros dessas associações eram inserir as disciplinas de Geografia e História no ensino de forma a qualificar a aprendizagem, através de metodologias condizentes com suas particularidades. Entre as décadas de 1980 e 1990, foram produzidas propostas curriculares em parceria com as universidades, esta realidade, conhecida como "movimento de renovação curricular", possibilitou um estudo sobre o conteúdo curricular na disciplina de Geografia de acordo com sua finalidade educacional (PONTUSCHKA et

5 Sobre o assunto vide OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. (Org.). Para onde vai o ensino de geografia? 5ª ed. São Paulo: Contexto, 1994.

al 2007).

Segundo estudos de Cavalcanti (2008, p. 21-22), o movimento buscava denunciar a neutralidade do pensamento geográfico, principalmente as ideologias difundidas pelo Estado através do ensino. Tal rompimento procurava uma reformulação teórica no ensino partindo da Geografia crítica, porém, a referida autora ressalta que nem todos os discursos deste período tiveram base filosófica, política e ideológica marxista, e sim, havia também antimarxistas e uma pluralidade no discurso geográfico que se convergiam quanto ao descontentamento nas práticas de ensino.

É importante destacar a transição que o ensino de Geografia perpassa neste momento de sua história, como destaca Cavalcanti (2008, p. 23):

Mais do que localizar e descrever elementos da natureza, da população e da economia, de forma separada e dicotomizada, propunha-se uma nova estrutura para esse conteúdo escolar, que tivesse como pressupostos o espaço e as contradições sociais, orientando-se pela explicação das causas e decorrências das localizações de certas estruturas espaciais.

A partir da década de 1980, apesar da crise deste movimento sociopolítico, o marxismo contribuiu no reforço da fundamentação pedagógica-didática, na busca de métodos de ensino que auxiliaram o aluno a pensar criticamente no contexto do início da globalização.

Assim, ampliam-se os estudos sobre ensino de Geografia que se intensificam nas duas últimas décadas do século XX e, no início do século XXI, há encontros, congressos e simpósios tanto sobre teoria da Geografia acadêmica quanto em didática em Geografia.

É a partir desses estudos com levantamento de informações (entrevistas, aplicação de recursos didáticos, análise de processo de ensino e aprendizagem, entre outros), que foi possível indicar as principais teorias a serem abordadas na prática do ensino de Geografia, entre elas se destacam: o lugar como escala de referência do cotidiano do aluno, que auxiliará na compreensão do mundo, articulando, assim, o local com o global; discutir temas socioespaciais, tais como questões étnicas e exclusão social; desenvolver a linguagem cartográfica nos alunos; promover a educação ambiental dando a atual importância da preservação da natureza no contexto da globalização; incorporar diferentes linguagens, tais como música, vídeos, fotografias, *websites*, entre outros, com a finalidade de auxiliar o aluno na compreensão dos conteúdos, neste caso encontram-se os recursos didáticos (CAVALCANTI, 2008).

É também a partir dos estudos sobre as práticas docentes e suas principais dificuldades que foi possível diagnosticar que a cartografia é o principal conteúdo em que os professores possuem dificuldade em mediar no processo de ensino-aprendizagem dos

alunos. Neste quesito, Archela (2000) destaca que o índice na publicação científica no campo da cartografia e ensino teve uma elevação gradativa, principalmente após o primeiro Colóquio de Cartografia para Crianças, que ocorreu em 1995. Tal colóquio objetiva a troca de experiências e a busca de novos desafios à ciência cartográfica escolar. Através de tais encontros e suas posteriores publicações, possibilitaram a difusão e atual valorização da cartografia no ensino de Geografia no Brasil.

Neste íterim a cartografia escolar está se aperfeiçoando, principalmente devido às novas tecnologias que subsidiam a produção de materiais didáticos e possibilitam diferentes meios de aplicação. Atualmente, a cartografia escolar busca englobar aspectos tanto das ciências humanas quanto das ciências da linguagem, uma vez que a junção de ambas são elementares para a compreensão e alfabetização cartográfica.

Assim, a cartografia, torna-se importante em discussões sobre os conteúdos de ensino da Geografia, pois dela pode-se localizar elementos através de representações, sejam elas através de mapas analógicos, digitais ou mentais. Esta pluralidade de meios de representar o espaço possibilita a comunicação com os demais temas geográficos (escala, meio ambiente, e questões sociais), valorizando e incentivando ainda mais a pesquisa na área do ensino, e conseqüentemente, nas práticas pedagógicas em sala de aula.

2. RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Para familiarizarmos com o elemento principal deste estudo, conceituaremos recursos didáticos como o conjunto de materiais que, ao serem utilizados para fins pedagógicos, buscam uma melhor mediação de conhecimento de conteúdos com os alunos, podendo ser todo tipo de objeto material (giz, livro didático, maquete, globo terrestre, entre outros) ou imaterial (tonalidade da voz e expressões corporais); os recursos didáticos modernos são formados por componentes eletrônicos e computacionais (FISCARELLI, 2008).

Assim, para compreendermos as principais tendências ideológicas, Fiscarelli (2008) sustenta que há discurso e saberes perante a utilização de recursos didáticos que não condizem com a realidade praticada em sala de aula. Ela analisa o discurso dos órgãos políticos (Proposta Curricular do Estado de São Paulo e Proposta Curricular Nacional), dos livros didáticos dos principais autores de manuais de didática, consagrados nos cursos de licenciatura desde a metade do século XX, tais como os de Nérici (1959), Mattos (1971) e Turra et al. (1975). Em tal estudo, a autora conclui que há uma ideologia

empregada pela política educacional paulista que incentiva o professor a utilizar os recursos didáticos, principalmente os relacionados às novas tecnologias. Para efetivar esta ideologia, são realizados cursos de capacitação com a finalidade do professor realizar atividades lúdicas em sala de aula, pois o principal problema na utilização dos recursos didáticos é adaptá-los aos temas propostos pela disciplina.

Quanto à expectativa de utilização de recursos didáticos pelo professor, a autora infere que há receio destes na questão da viabilidade, adaptação ao conteúdo e à realidade escolar. Para a prática em sala de aula, o professor necessita de maior preparo e eficiência, pois assim como o recurso pode ajudar, ele também pode atrapalhar o docente se ele não souber utilizá-lo corretamente.

Por fim, os estudos sobre os recursos didáticos ganham maior destaque nas décadas de 1980-1990, sendo este um elemento enfatizado por grande parte dos autores deste referencial teórico em estudo. Devemos assim, buscar esta qualidade, seja através de práticas pedagógicas renovadoras ou na busca de outros meios de estímulo à motivação de aprendizagem dos alunos, como a utilização de recursos didáticos.

A seguir abordaremos os estudos sobre recursos didáticos no ensino de Geografia no Brasil, consagrados pelos principais pesquisadores sobre cada recurso. É importante salientar que foram desconsiderados os livros didáticos, paradidáticos e literários, por serem temas muito abrangentes e demasiadamente estudados, e também por não abrangerem a proposta neste estudo, isto é, que considere somente recursos didáticos que possibilite uma abordagem através do método intuitivo, o qual haja a participação ativa entre o sujeito e o objeto de estudo.

2.1 Globo Terrestre

Segundo estudos de Schäffer et al (2005), o globo terrestre tem sido um recurso didático relegado, esquecido e pouco compreendido pelos professores, sendo muitas vezes um elemento meramente decorativo, principalmente nas salas ambientes.

Este recurso tem suma importância nos temas que englobam orientação, leitura de mapas, origem das situações de tempo, variação do horário na superfície terrestre, fluxo espaciais (comércio, transporte e informações) e também em análise de questões geopolíticas.

As principais vantagens em apresentar este recurso em sala de aula é que com ele há a aproximação da real forma do planeta Terra; possibilita mostrar de forma total os elementos físico-geográficos; mostram de forma total as divisões políticas dos países; traz

a rede de coordenadas geográficas sem distorções; possibilita a simulação dos movimentos da Terra (dia-noite, estações do ano, fuso horário e eclipses); além de suscitar indagações e despertar curiosidade àqueles que a manuseia (SCHÄFFER et al, 2005).

Uma das principais dificuldades em utilizar este recurso é a escola, por muitas vezes ser muito pequena, dificultando a apresentação de informações e detalhamento. Também está na impossibilidade de aproximação, visualização e manuseio deste com o aluno, pois este material, muitas vezes, não há em abundância na escola. Por esta razão, é importante que tenha na escola um exemplar com vários globos, mesmo que seja em tamanho reduzido, para que todos os alunos possam manuseá-lo.

É importante também verificar os elementos encontrados nos globos terrestres, para que possam ser explorados todos os componentes que este recurso possui como destacado em Schäffer et al. (p. 34, 2005):

[...] (a) rede de coordenadas, com identificação do Meridiano de Greenwich e da linha do Equador; (b) a escala, geralmente impressa junto à legenda; (c) legenda, destacando símbolos não-convencionais e, via de regra, colocada sobre áreas oceânicas; (d) arco de meridiano em que aparecem os valores da latitude ; e (e) um círculo ou calota, em geral de plástico, sobre o Pólo Norte e onde há marcação para leitura das horas.

Agora, apresentamos algumas atividades organizadas por Schäffer et al (2005) e que podem ser realizadas em sala de aula, de acordo com a realidade escolar.

- Procurar no globo, lugares citados no texto (trabalhado em sala de aula); discutir a localidade e tempo de deslocamento, continente pertencente, etc.
- Discussão sobre globos em propagandas (ideologia).
- Foto tradicional da escola (formatura) do aluno ou responsável deste, que tenha o globo simbolizando o ingresso no mundo culto e letrado. Discutir o tema.
- Confecção de bandeiras. Observar o significado de cores e símbolos.
- Aluno analisar uma bandeira de um país por ele escolhido.
- Questionar cores e símbolos da legenda do globo.
- Diferenciar, com os alunos, o globo antigo (século XVI) com o globo atual.
- Confecção do globo antigo com itinerário de navegações; explicar as dificuldades (tempo, tecnologia, investimento).
- Leitura prévia sobre grandes navegações. Cada grupo seleciona um filme e elabora textos que relacione o início das navegações com conhecimentos do cotidiano dos alunos: drogas, DSTs, preconceito, amizade, criatividade, doenças

por falta de vitamina, etc. E dizer a importância do globo no contexto histórico do filme.

- Construção de um globo com folhas de jornal; desenhar linha do Equador, meridiano e trópicos; consultar bibliografia de bases militares dos EUA no mundo; discutir geopolítica com os alunos.
- Desenho de proporção e redução de um objeto.
- Escolher dois países, cada aluno, e diferenciar as áreas no globo e no mapa.
- Venda de um produto: escolher três rotas aéreas mais rápidas de um continente para outro; descrição da rota utilizando pontos cardeais; medir em um barbante as três rotas em um globo terrestre.
- Alunos entrevistarem duas pessoas com visões diferentes sobre o surgimento do planeta Terra; questionar com os alunos as limitações da ciência e da religião.
- Em dupla, elaborar roteiro de viagem para cidades sagradas, escolhendo e justificando o itinerário dos atrativos turísticos através do globo terrestre.
- Maquete sobre o sistema solar (trabalhar proporção, estudo prévio sobre o tema com os alunos, e elaboração de um glossário); os alunos utilizarão a maquete para explicar cada tema escolhido por eles.

Segundo Almeida e Passini (2004), os conhecimentos e habilidades de localização, orientação e representação contribuem para a compreensão da totalidade do espaço, sendo o princípio para que o aluno construa a noção de espaço, codificando e depois decodificando as representações gráficas presentes nos mapas.

2.2 Bússolas

As bússolas, apesar de muitas escolas não possuírem, é um recurso de fácil acesso, podendo ser confeccionado pelos alunos e professores, ou comprados por preços acessíveis à comunidade escolar.

As bússolas podem ser utilizadas no processo de ensino-aprendizagem de conceitos, como norte magnético, orientação, rosa dos ventos, paralelos e meridianos, além de exemplificar e relacionar com fatos históricos que perpassam as grandes navegações e a importância da orientação daquela época e atualmente.

Neste contexto, concordamos com Castellar (2011, p. 126), ao constatar que,

O trabalho com orientação, como a localização do norte geográfico e a identificação dos lugares a partir da rosa dos ventos, auxilia-os [alunos] a

compreender pontos fixos e não fixos da ordenação de um território, e também no entendimento da variação de critérios de regionalização.

Fica claro nesta ideia que, além dos conteúdos de orientação, o professor pode abordar aspectos político-territorial, sendo elemento constituinte da localização do indivíduo no espaço, já que utilizamos de pontos de referências que são social e historicamente identificáveis, para que possamos nos localizar em determinados espaços.

Uma avaliação que pode ser feita, utilizando este recurso, é pedir para os alunos realizarem a trajetória de um ponto a outro dentro da escola, anotando em uma folha os pontos cardeais e a quantidade de passos, estipulando dois a três chegadas, e numa outra folha os lugares onde se espera que o usuário chegue. Com isto, trocam-se as folhas entre os alunos e observa se os alunos souberam utilizar este instrumento para se localizarem. É uma atividade de envolve aprendizagem mútua, uma vez que os alunos possam auxiliar uns aos outros no percurso.

Com as atividades desenvolvidas tendo a bússola como viés de aprendizagem, estima-se que os alunos a entenderão fenômenos complexos com maior facilidade, principalmente os relacionados à dinâmica interna da Terra, o qual possui muitos elementos abstratos, pois se há interesse, os alunos aguçam a vontade de compreender, além de ser uma atividade lúdica que os alunos não esquecerão tão facilmente.

2.3 Jogos

Os jogos em sala de aula destacam o aluno como principal precursor do conhecimento, e esta transmissão se faz de modo interativo entre o objeto de ensino e o sujeito, permitindo a troca de ideias, hipóteses e constatações através de resoluções de problemas (SILVA, 2006).

Considerando os jogos como instrumentos do “brincar-aprendendo”, Vygotsky (1998) afirma que eles são situações imaginárias, que conduzem a certos comportamentos da criança, eliminando a possibilidade de ações, devido ao cumprimento das regras, assim, esta ação está unida ao prazer, uma vez que a satisfação das regras é realizada, tornando-se uma ação imaginativa. Tornar prazeroso este aspecto é importante para o desenvolvimento da criança, nos aspectos morais e de convívio em sociedade.

Em escala local, Breda (2011) realizou estudos sobre recursos didáticos, descrevendo e analisando sua confecção e aplicação em algumas escolas estaduais e municipais do município de Ourinhos/SP. A autora aborda quatro jogos principais: jogo da memória, dominó, quebra-cabeça e o jogo de tabuleiro.

2.4 Maquetes

A respeito do uso da maquete em sala de aula, estudos de Simielli (1990) e Almeida; Passini (2004), reforçam que a maquete possibilita ao aluno a construção de noções espaciais através da visualização, em modelo reduzido, de representações bidimensional (mapas) para um tridimensional (maquetes), simplificando noções abstratas que os alunos ainda estão desenvolvendo cognitivamente de acordo com suas faixas etárias.

Para Almeida e Passini (2004), nos anos iniciais do ensino fundamental II, o qual há a introdução da linguagem cartográfica para os escolares, deve-se ater maior atenção quanto aos procedimentos metodológicos, enfocando o espaço vivido por este, como por exemplo, a sala de aula, a quadra da escola, a escola em si, o bairro, enfim, partindo de uma escala menor para uma maior.

Há atividades no intuito de estimular a percepção de um referencial topológico entre os alunos nas séries iniciais (ALMEIDA; PASSINI, 2004) e, a posição, direção, concentração, quantidade e demais informações que extrapolem a visualização da maquete, que podem ser trabalhados pelo professor, principalmente entre os 9º anos e ensino médio, tais como a dinâmica hidrográfica, clima, vegetação, as atividades agrícolas e as demais relações econômico-sociais que a elas abarcam (SIMIELLI, 1990).

Uma metodologia de ensino com o intuito de aprendizagem que envolva a construção de relações espaciais projetivas e euclidianas pelos alunos, abordando aspectos de lateralidade (esquerda e direita), referência e orientação é abordada por Almeida (2001), sendo um estudo desenvolvido para as séries iniciais (1º ao 6º ano do ensino fundamental). Através da confecção de maquetes por grupos de alunos, eles representam a sala de aula, de acordo com a proporção de carteiras, cadeiras e demais elementos que esta pode conter. A sala de aula foi escolhida por representar um lugar de convívio conhecido pelos alunos e professor, podendo este último determinar os avanços e limitações dos alunos. Com a confecção das maquetes da sala de aula, foi possível trabalhar com eles a visão vertical, escala proporção, legenda, e a posição dos alunos na sala de aula, a princípio sem a utilização da maquete e, posteriormente, utilizando a maquete, sendo um elemento essencial na preparação para a leitura das coordenadas geográficas. Assim, o uso da maquete da sala de aula, “[...] projeta o observador fora do contexto espacial no qual ele se insere, permitindo-lhe estabelecer, inicialmente, relações espaciais topológicas entre a sua posição e a dos elementos da maquete” (ALMEIDA, 2001, p. 78).

Neste ínterim, espera-se que a abordagem seja analisada de acordo com as necessidades da prática docente, em vista dos objetivos traçados pelos conteúdos em sala de aula, os anos escolares e faixas etárias dos alunos, e as disponibilidades de recursos e maquetes já disponíveis no âmbito escolar que poderão incorporar a fase de execução desta pesquisa.

2.5 Fantoques

Segundo Silva (2011), a utilização de fantoches pelas crianças é um meio de introduzir nas séries iniciais do ensino fundamental II (5º e 6º ano), temas da Geografia relacionadas à realidade dos alunos, através de oficinas da narração de histórias ou a representação de teatro de fantoches exercidos pelos próprios alunos. A referida autora analisa a construção do conhecimento por meio da contribuição da epistemologia genética, desenvolvido por Piaget, destacando que o fantoche pode ser um instrumento facilitador no processo cognitivo, na passagem do egocentrismo para o operatório concreto, em crianças entre 11 e 13 anos de idade. Com a confecção e manipulação dos fantoches, a autora concluiu que foi possível trabalhar o conceito de espaço, lugar e orientação, a fim de descentralizar do aluno de sua visão egocêntrica.

Em estudos que abordam a utilização de peça de teatro com fantoches para o ensino de Geografia, são desenvolvidos pelo projeto “Colóide”, desenvolvido junto ao Curso de Geografia da UNESP – Ourinhos/SP, que realiza atividades com os alunos de forma lúdica, entre tais atividades está o teatro de fantoches como viés no ensino-aprendizagem de conceitos que englobam o solo, tais como conservação do solo, erosão e voçoroca (PEREIRA, 2011). Outra consideração a ser salientada é a possibilidade de interação com o público espectador, a fim de juntos criarem mecanismos para resolverem situações de degradação do solo, como no caso da voçoroca.

Assim, no aspecto de utilização de fantoches como recurso didático, deve ter claro qual a abordagem e método a ser utilizado. Este recurso tem maior utilização nas séries iniciais do ciclo II do fundamental, devido à faixa etária e ao desenvolvimento cognitivo desta faixa etária, porém, isto não impossibilita sua utilização nas séries posteriores, desde que siga objetivos de acordo com o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

2.6 Softwares educativos

No final do século XX e início do XXI, a tecnologia digital tornou-se acessível aos usuários. Na Geografia, tal recurso tem sido pesquisado principalmente pela cartografia escolar, no manuseio de mapas interativos e/ou dinâmicos. Também há a confecção com os alunos de *blogs* e o manuseio de jogos *online*, que oferecem diferentes temáticas possíveis a serem trabalhadas, além da cartografia, tais como planejamento urbano, formas de relevo, dinâmica espacial, educação ambiental, entre outros.

Há diferentes *softwares* distribuídos gratuitamente, confeccionados por diferentes universidades, como a “Geoideia” desenvolvido pela Universidade Federal Fluminense, além de *sites* como o IBGE *teen* voltado para o público juvenil. Assim, é necessário que o professor busque o conhecimento sobre estas tecnologias e planeje atividades e avaliações diferenciadas com este recurso.

Para o professor menos familiarizado com esta tecnologia, os *slides* oferecem uma dinâmica de apresentação, podendo ser utilizado como recurso educativo. Ele estabelece uma sequência linear com efeitos e animações que são incorporados através de sons, vídeos e animações (RAMOS, 2005). Com esta tecnologia informacional, os alunos podem entender dinâmicas da Terra que necessita de maior interatividade e abstração, que podem ser facilitadas através deste recurso.

Acreditamos que, a inserção da informática no meio escolar é um elemento que deve ser explorado pelo professor, pois os alunos estão familiarizados com este recurso, e no ensino de cartografia, poderá facilitar na aprendizagem da linguagem cartográfica.

2.7 Cinema

Segundo Napolitano (2009), o cinema em sala de aula, principalmente de ficção e documentário, estando vinculado à indústria cultural, pode ser utilizado em sala de aula pelo professor na abordagem de temas antes e/ou depois do filme. Para tanto, o professor deve planejar suas atividades, de adequando ao currículo e à faixa etária dos alunos.

Sobre o planejamento das atividades, o autor supracitado enfatiza três aspectos: a organização na exibição do filme, verificando se ele ainda é acessível, se a sala de vídeo é adequada (iluminação, barulho externo, vídeo e TV em perfeito estado de utilização); adequação com o currículo e/ou conteúdo, afim de que o aluno elabore textos, faça leituras complementares e desperte criticidade e; adequação com a faixa etária do aluno, podendo o professor retirar partes que necessitem de censura, também neste último aspecto deve-se atentar à etapa de aprendizagem escolar.

As faixas etárias são divididas de acordo com os ciclos de ensino. Assim, espera-

se que os alunos do fundamental II desenvolvam uma observação linear dos fatos. Os alunos nesta faixa etária são agitados e questionadores, por esta razão, os filmes que mais despertam curiosidade e gera interesse são aventura (podendo o professor, neste caso, trabalhar com filmes históricos), e os filmes de ficção científica (sendo trabalhadas as diversas superações de técnicas e tecnologias, de forma cronológica e linear). Nas atividades planejadas, o professor pode estruturar um roteiro prévio, com questões objetivas e relatório simplificado.

Nos alunos do ensino médio, é interessante destacar na íntegra a análise de Napolitano (idem, p. 27): “[...] aumento da interdependência grupal, maior interesse pelo sexo oposto, redefinições identitárias, questionamento do sentido existencial da vida e do mundo, primeiras exigências de vida civil”.

Pela razão de que alguns alunos podem estar em conflito existencialista, é importante que o professor trabalhe este aspecto em sala de aula. O aluno nesta faixa etária possui capacidade de abstração, permitindo uma abordagem mais profunda, com roteiro de análise mais elaborado, afim de que o aluno reflita sobre étnicos, sociais e psicológicos, que serão fundamentais no processo de formação da personalidade.

Sobre documentários, o autor enfatiza que o professor deve ter olhar crítico e questionável sobre o conteúdo destes, analisando a fonte produtora, os financiadores e os produtores (diretor e escritor) a fim de abordar o cunho ideológico, podendo utilizar outro documentário que contraste com a mesma abordagem.

Por fim, autor elenca atividades categorizadas a partir de um referencial de filmes, que não cabe aqui desmembrá-los, mas sim, destacá-los como uma fonte de pesquisa a ser considerado pelo professor ao utilizar tal recurso como auxílio do conteúdo geográfico.

2.8 Estudo do meio

O estudo do meio é uma atividade realizada fora do ambiente da sala de aula, podendo ser a observação no bairro, num parque próximo ou distante da escola, em museus, etc. O estudo do meio favorece o recorte, a análise e a conceituação da paisagem, observada de acordo com objetivos que podem englobar uma escala que perpassa do local para o global, inter-relacionando os aspectos físicos e sociais que resultam na paisagem historicamente (re) construída, além de singularizar as particularidades da totalidade (SERPA, 2006).

O estudo a campo possibilita a interdisciplinaridade e propiciar abordar temas transversais como prática da cidadania. Outro aspecto que pode ser estudado são as

categorias geográficas (espaço, território, paisagem e lugar), por serem conceitos complexos, poderão ser observados a campo em diferentes olhares e pontos de vista sobre cada categoria.

É importante que haja um estudo prévio sobre a área de estudo, para que os alunos observem as peculiaridades e a constatação dos dados observados levantados. E, após o campo haja a discussão e a sistematização dos dados antes e após o campo, para que não ocorra, como salientado por Claval (2004) citado por Serpa, (2006, p. 16):

A descrição de paisagens urbanas tais como as descobrimos percorrendo a cidade dá ideia das etapas de sua evolução, mas não explica seu papel, não mostra do que a cidade vive, não permite compreender seus problemas. Passemos do olhar do visitante à perspectiva vertical daquele que dispõe de mapas, fotografias aéreas e pesquisas sobre os hábitos de deslocamentos dos cidadãos. A cidade deixa de aparecer como um caleidoscópio. Tudo se torna claro.

Nesta perspectiva, as atividades devem ser realizadas de acordo com os conhecimentos prévios dos alunos e, posteriormente, uma análise sobre as atividades realizadas no campo, tendo como intuito ampliar os conhecimentos dos alunos a partir da experiência vivenciada, correlacionando a teoria com a prática.

2.9 Fotografias

As fotografias são instrumentos que podem auxiliar o aluno na compreensão das mudanças na paisagem, que ocorre, sobretudo, com a expansão da ocupação humana, e as diferentes técnicas que o homem utiliza sobre o espaço. A análise fotográfica aguça a percepção da paisagem de forma cronológica, seja através da assimilação entre fotos ou entre estas com a realidade imediata.

Neste sentido, pode-se trabalhar também o conceito de lugar com os alunos, uma vez que há a possibilidade de utilização de fotografias da escola, do bairro, ou do município, em diferentes épocas. Esta atividade motiva os alunos, principalmente por reconhecerem referenciais do espaço observados nas fotografias. Além disso, o estudo do município é importante, porque nele estão delimitados todos os aspectos do espaço próximos dos alunos, sendo elementos expressos pelas condições sociais, econômicas e políticas, formando uma totalidade na particularidade desta escala, podendo ser expandida para as demais escalas geográficas (CALLAI, 2003).

Outra atividade de fácil acesso aos alunos, e com devido planejamento do professor, é resgatar a história de parentes dos alunos, amigos ou vizinhos, que saliente a

mudança da paisagem no bairro e/ou município dos alunos. Assim, com o conteúdo e conceitos prévios adquiridos em sala de aula, o professor pode juntamente com os alunos, estabelecer perguntas prévias, e estes realizarem a campo (dentro de casa com os pais, ou na casa de parentes, vizinhos e amigos) as entrevistas. É importante também que eles busquem fotografias que retratem esta mudança na paisagem do local em estudo. Em sala de aula, os alunos apresentam os dados obtidos e os expõe para os demais alunos, afim de que haja o diálogo entre eles, e o professor resgate os conceitos já trabalhados em sala de aula anteriormente.

A fotografia é um recurso de fácil acesso, e muito pouco utilizada pelos professores. Se ela for bem direcionada, o professor facilitará a compreensão da dinâmica espacial pelo aluno e/ou despertar nele a identidade com o espaço ao qual ele se sociabiliza.

2. 10 Mostruário de rochas, minerais e solos

Sobre este recurso didático há pouca bibliografia no quesito de ensino em Geografia, apesar de ser um material de fácil acesso e com ampla exploração em sala de aula.

Um estudo peculiar sobre a utilização de rochas, minerais e solos no conteúdo de geologia, que engloba os estudos geográficos, está no artigo de Moreno (2007), nesta pesquisa, as rochas, minerais e solos se destacam pela possibilidade do contato direto do aluno com o conteúdo estudado, despertando maior interesse destes pela Geografia Física e sua inter-relação com os aspectos sociais. Para complementar o conteúdo, foi agregado conhecimentos sobre impactos ao meio ambiente e socioeconômicos, tais como contaminação da água pelo mercúrio, a importância do Aquífero Guarani, e os tipos de solos e suas relações com a agricultura.

Devemos destacar que a autora conclui afirmando a importância da motivação dos alunos devido uma abordagem dos conteúdos de modo diferenciado, que foi sistematizado considerando a pesquisa sobre o lugar vivenciado por eles, em escala local e regional.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que os estudos no campo do ensino em Geografia relacionam-se diretamente com a crescente pesquisa no campo de recursos didáticos, especialmente os

que facilitem a mediação entre professor e aluno na busca do conhecimento. Esta constatação reforça a necessidade de questionarmos as práticas escolares atuais, principalmente porque o ensino Tradicional ainda predomina, reforçando uma Geografia desconexa em seus conteúdos.

Nos levantamentos bibliográficos sobre os recursos didáticos no campo de ensino da disciplina de Geografia, os autores abordaram, com maior ênfase, a temática cartográfica, por considerarem a dificuldade da transposição didática dos professores e por esta ser importante para os estudos do campo geográfico. Assim, observamos que há uma lacuna perante os demais temas, além da questão da interdisciplinaridade com as demais disciplinas escolar.

Também devemos considerar os novos meios tecnológicos na difusão da informação digital, facilitando o acesso à pesquisa produzida em colaboração entre universidades e escolas, que facilitam o acesso aos artigos publicados nos encontros, congressos e colóquios no ensino de Geografia. Tal meio de informação pode auxiliar os docentes escolares na busca de metodologias diferenciadas.

Espera-se que este estudo seja base para a averiguação de tais lacunas supracitadas, com a finalidade de explorar e difundir conhecimentos sobre práticas escolares e técnicas que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. São Paulo: Contexto, 2001.

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 13. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

ARCHELA, Rosely Sampaio. **Análise da Cartografia Brasileira: bibliografia da cartografia na Geografia no período de 1935-1997**. Tese, 2000. p. 168, v. 1.

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

FERREIRA, Conceição Coelho; SIMÕES, Natércia Neves. **A evolução do pensamento geográfico**. Lisboa: Gradiva. 1986.

MORAES, Antonio Robert. **Geografia: pequena história crítica**. 2a edição. São Paulo: Editora Hucitec. 1983.

BREDA, Thiara Vichiato. **O olhar espacial e geográfico na leitura e percepção da paisagem municipal: contribuições cartográficas e do trabalho de campo no estudo do lugar**. 2010. 1. v. 90 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado – Geografia)

Universidade Estadual Paulista, Ourinhos, 2010.

CALLAI, Helena Copetti. **Estudar o lugar para compreender o mundo**. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (Org.). Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003, p. 83-134.

_____. **O estudo do município ou a geografia nas séries iniciais**. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (Org.). Geografia em sala de aula: práticas e reflexões. 4 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003, p. 77-82.

CASTELLAR. Sonia Maria Vanzella. **A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar**. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. Novos rumos da cartografia escolar: currículo, linguagem e tecnologia. São Paulo: Editora Contexto, 2011.

FISCARELLI, Rosilene Batista de Oliveira. **Material didático: discurso e saberes**. 2004. 202f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2004.

_____. _____. Araraquara: Junqueira & Martins Editoras, 2008.

SCHÄFFER, Neiva Otero et al. **Um globo em suas mãos: práticas para a sala de aula**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.

SERPA, Ângela. **O trabalho de campo em Geografia: uma abordagem teórico-metodológica**. Boletim Paulista de Geografia. São Paulo, n. 84, p. 07-24, 2006.

SILVA, Karen Roberta Soares da. **Geografar, alfabetizar com fantoches, é só começar! 2011. 110 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.**

SILVA, Luciana Gonçalves da. **Jogos e situação-problema na construção das noções de lateralidade, referência e localização espacial**. In: CASTELLAR, Sônia Maria Vanzella. Educação geográfica: teorias e práticas docentes. São Paulo: Editora Contexto, 2006.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos (et al). **Do plano ao tridimensional: a maquete como recurso didático**. Boletim Paulista de Geografia. São Paulo, nº 70, p. 17-30, 1990.

PEREIRA, Aline Natasha; PERUSI, Maria Cristina; COSTA, Renata Correia. **O teatro de fantoche como recurso facilitador da relação ensino-aprendizagem em geografia**. In: XI Encontro de Práticas de Ensino em Geografia, 2011, Goiânia/GO. XI Encontro de Práticas de Ensino em Geografia: A produção do conhecimento e a pesquisa sobre o ensino de geografia, 2011.

RAMOS, Carlos da Silva. **Visualização cartográfica e cartografia multimídia: Conceitos e tecnologias**. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema na sala de aula**. 4. ed. 2. reimpressão. São Paulo: Contexto, 2009.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A Formação Social da Mente - O desenvolvimento dos**

Processos Psicológicos Superiores. Organizadores Michael Cole [et al.]; tradução José Cipola Neto, Luis Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6.ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1998.