

RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: TEMATIZAÇÕES E POSSIBILIDADES DE USO NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Inêz de Deus Neiva Brandão³¹
Márcia Cristina de Oliveira Mello³²

Resumo: Apresentam-se resultados parciais da pesquisa intitulada “Recursos didáticos: possibilidades de uso no ensino de Geografia“, cujo objetivo geral foi investigar como os recursos didáticos são tematizados no campo e como eles podem ser concretizados nas práticas pedagógicas. A pesquisa bibliográfica apontou que os estudos se intensificam nas duas últimas décadas do século XX e, especialmente, no início desse século, com destaque à área da cartografia escolar. Do ponto de vista metodológico, as pesquisas apontam as vantagens e orientações necessárias ao uso, tanto de recursos consagrados como o globo terrestre, os mapas, as maquetes, as bússolas, o filme e/ou documentário, quanto de recursos mais dinâmicos e desafiantes como os fantoches, as fotografias, os mostruários ou coleções (de rochas, minerais e solos) e os jogos - no formato adaptados aos conteúdos de sala de aula e no formato interativo, que necessitam das novas tecnologias virtuais. Concluímos que na discussão sobre a utilização de recursos didáticos ou não nas aulas de Geografia devem ser incluídas análises mais amplas sobre o contexto social, escolar, profissional e ideológico de tal prática nas escolas brasileiras.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, práticas pedagógicas, recursos didáticos.

DIDACTIC MEANS IN TEACHING GEOGRAPHY: SUBJECTS AND POSSIBILITIES OF USING IT IN PEDAGOGICAL PRACTICES

Abstract: This present preliminary results of a search entitled "Teaching tools: potential uses in teaching Geography", whose main objective was to investigate how teaching resources are thematized in the field and how they can be implemented in pedagogical practices. The literature survey indicated that the studies are intensified in the last two decades of the twentieth century and especially in the beginning of this century, with emphasis on the area of Cartography school. From the point of view metodológico, studies show the advantages and guidance required to use both the resources devoted to the school globe, maps, models,

³¹Graduado em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. E-mail: inezneiva7@gmail.com

³² Professora Assistente Doutora na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Câmpus de Ourinhos. E-mail: marciamello@unesp.ourinhos.br

compasses, film and / or documentary; much more dynamic and challenging resources such as puppets, photographs, showcases or collections (rocks, minerals and soils) and games - tailored to the appropriate with classroom format and in interactive format, which require the new virtual technologies . Conclude that in the discussion on the use of teaching tools or not in geography lessons resources broader analyzes of the social, educational, professional and ideological of practice in Brazilian schools.

Keywords: Teaching Geography, pedagogical practices, teaching tools.

INTRODUÇÃO

A pesquisa intitulada “Recursos didáticos: possibilidades de uso no ensino de Geografia (BRANDÃO, 2013), desenvolvida entre os anos de 2011 e 2013, junto ao curso de Geografia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Ourinhos³³, teve como objetivo geral investigar como os recursos didáticos são tematizados no campo do ensino de Geografia na escola brasileira. Apresentam-se neste artigo uma parcela dos resultados obtidos.

Nos estudos geográficos, a necessidade de aproximar o local com o global é essencial, uma vez que estabelecemos relações entre o espaço humano e as intervenções destes na natureza. No âmbito da Geografia escolar para favorecer a mediação entre o professor, o conhecimento e os alunos, há uma gama de materiais didáticos que possibilitam vivenciar experiências interessantes em sala de aula. Entre os estudos que tratam da temática podemos citar os de Almeida (2001) e Schäffer (2005).

Por recursos didáticos, entende-se o conjunto de materiais que, ao serem utilizados para fins pedagógicos, buscam uma melhor mediação no processo de ensino-aprendizagem, podendo ser todo tipo de objeto material (giz, livro didático, maquete, globo terrestre, entre outros) ou imaterial (tonalidade da voz e expressões corporais); e também aqueles direcionados aos formatos eletrônicos, tais como microcomputadores, *datashow* e *Global Position System* (GPS) (FISCARELLI, 2008).

Nesta perspectiva, os recursos didáticos, sendo um dos elementos a serem considerados nas práticas pedagógicas, juntamente com as dimensões humana e política do ensino, adquirem relevância em estudos recentes, principalmente relacionados às novas tecnologias difundidas no século XXI.

³³ A pesquisa contou no primeiro ano com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), e no segundo ano com o auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

A valorização das técnicas de ensino no Brasil, principalmente entre as décadas de 1960 e 1970, fez parte de um processo histórico da sociedade brasileira, onde tanto o campo educacional quanto o político, econômico e financeiro compartilhavam da mesma premissa do tecnicismo, resultante do desenvolvimento do capitalismo monopolista (ARAÚJO, 1991).

De acordo com nosso processo histórico, na década de 1970, as expectativas de que as técnicas de ensino seriam salutaras no processo pedagógico, apontavam que os recursos didáticos deveriam se destacar frente aos demais elementos didático-pedagógicos, tornando-se assim autônomos e alienantes. As técnicas de ensino exerceram, portanto, uma função dominante em relação ao processo pedagógico subordinando a relação professor-alunos.

Se as técnicas de ensino viabilizam a relação entre professores e alunos, sabe-se que não formalizam, por si só, o processo de aprendizagem, pois assim exerceriam função instrumental. Para que as técnicas de ensino, tais como os recursos didáticos, exerçam não só o seu papel instrumental, é necessário que o professor seja mediador do encontro do sujeito (aluno) com o objeto (conteúdo), instigando o aluno ao conhecimento do objeto. O objeto não se deixa conhecer facilmente, como nos indica Piaget, também diria Vygotsky que o recurso didático pode facilitar a mediação, resultando em aprendizagem.

Partindo deste princípio, no campo do ensino de Geografia, encontramos estudos que analisam recursos didáticos específicos, tais como o jornal, os filmes, o globo terrestre, as diferentes linguagens midiáticas, entre outros, abordando métodos e procedimentos, bem como as particularidades de cada recurso³⁴.

Tais estudos ampliam no campo a faceta metodológica, que se intensificou nas duas últimas décadas do século XX e, especialmente, no início do século XXI. Essas pesquisas são divulgadas nos encontros, congressos e simpósios, tanto sobre a área geográfica quanto nos eventos que focam pontualmente a Didática da Geografia.

A partir desses estudos são discutidas as principais premissas do ponto de vista teórico-metodológico a serem consideradas na prática do ensino de Geografia, entre elas se destacam: considerar o lugar como escala de referência do cotidiano do aluno, que auxiliará na compreensão do mundo, articulando, assim, o local ao 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

³⁴Entre estes estudos destacam-se: Callai (2003a); Castrogiovanni (2003); Leão; Leão (2008); Napolitano (2009); Schäffer (2005); e Archela (2008).

na compreensão dos conteúdos, neste caso encontram-se os recursos didáticos (CAVALCANTI, 2008).

As pesquisas indicam também que o ensino da cartografia é um nó entre os professores, já que possuem dificuldades em mediar o processo de ensino-aprendizagem quando precisam focar conceitos cartográficos dos mais simples aos mais complexos. Neste sentido, Archela (2008) 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 objetivou a troca de experiências e a busca de novos desafios à cartografia escolar. Por meio de tais encontros e suas posteriores publicações, há difusão e valorização da cartografia frente aos aspectos do ensino de Geografia no Brasil.

Neste ínterim 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 de conceitos que podem se iniciar na alfabetização cartográfica.

Assim, a cartografia, ganha destaque nas discussões acadêmicas, no entanto, ainda precisamos encontrar formas de diminuir a distância entre a produção acadêmica e a prática pedagógica. Um dos caminhos possíveis é investir na formação inicial e continuada dos professores, oferecendo, por exemplo, a disciplina de Cartografia escolar nos cursos de formação de professores de Geografia, fator importante para aprofundar conhecimentos sobre as diferentes formas de representação espacial, seja por meio de mapas analógicos, digitais ou mentais.

Esta pluralidade de formas 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 ensino³⁵.

³⁵Considerando a experiência do curso de Geografia da UNESP campus de Ourinhos, são desenvolvidas pesquisas sobre a aplicação de recursos didáticos no ensino de Geografia no município, reforçando a problemática da variedade de recursos disponíveis, a dificuldade de compreensão de alunos e professores quanto ao uso de determinado recurso, e a resistência de professores em frequentar cursos de formação continuada em prol do conhecimento dos recursos didáticos, já que consideramos importante que os docentes da rede pública tenham acesso a eles e, o mais importante, saibam como e porquê aplicá-los, como nos apontam Costa (2012) e Silva (2012).

Munido de conhecimento teórico, os professores enfrentam, talvez, o mais complexo dos desafios – a relação professor-aluno-conteúdo. Diante disso, Kaercher (2003), foca os compromissos do docente ao mediar o processo de ensino-aprendizagem. É de suma importância criar atitude de ouvir o aluno, como ponto de partida para a coleta de conteúdos e da instigação da procura do conhecimento pelos discentes. Outro aspecto a ser relevado é o questionamento da fonte de informação, sendo essencial o registro das afirmações, dúvidas e questionamentos dos alunos. A dúvida é um mecanismo pedagógico de estimular o raciocínio lógico e a argumentação dos alunos.

Também é necessário que o docente considere as práticas sociais cotidianas dos alunos. Assim, partindo da prática cotidiana, dos conhecimentos, experiências e representações dos alunos, é possível ampliar conceitos geográficos, tornando-os significativos (CALLAI, 2003a).

RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Fiscarelli (2008) sustenta que há discursos e saberes constituídos sobre a utilização dos recursos didáticos e que nem sempre condizem com a realidade praticada em sala de aula. A autora analisa o discurso contido no currículo oficial paulista, nos manuais didáticos destinados aos professores e na literatura de consagrados autores de textos que são estudados nos cursos de licenciatura desde a metade do século XX. Fiscarelli 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 proposta, são realizados cursos de capacitação docente com a finalidade do professor realizar atividades lúdicas em sala de aula.

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. Ressalta que para a prática em sala de aula, o professor necessita de maior preparo e reflexão, pois assim como o recurso pode ajudar, ele também pode atrapalhar se o docente não souber utilizá-lo corretamente.

A partir das considerações de Fiscarelli, apresentamos a seguir alguns recursos didáticos aplicados no ensino de Geografia e tematizados em pesquisas acadêmicas. É importante salientar que foram desconsiderados os livros didáticos, paradidáticos e literários, por serem temas muito abrangentes e demasiadamente estudados.

Globo terrestre

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

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 está na impossibilidade de aproximação, visualização e manuseio deste pelo aluno, pois este material, muitas vezes, não há em abundância na escola. Por esta razão, seria importante ter na escola vários globos, mesmo que em tamanho reduzido.

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. (2005, p. 34):

[...] (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.

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.
- Discutir sobre globos em propagandas (ideologia).
- Pesquisar fotos tradicionais da escola, como formatura de alunos ou familiares, que tenham o globo simbolizando o ingresso no mundo culto e letrado. Discutir o tema.

- Confeccionar, a partir da observação do globo, várias bandeiras relacionadas aos países. Investigar o significado das cores e símbolos.
- Comparar o globo antigo (século XVI) com o globo atual.
- Confeccionar globo antigo com itinerário de navegações; explicar as dificuldades (tempo, tecnologia, investimento).
- Fazer 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, doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), preconceito, amizade, criatividade, doenças por falta de vitamina, etc. Destacar a importância do globo no contexto histórico do filme.
- Construir 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.
- Escolher dois países, cada aluno, e diferenciar as áreas no globo e no mapa.
- Vender simbolicamente um produto: escolher três rotas aéreas mais rápidas de um continente para outro; fazer descrição da rota utilizando pontos cardeais; medir em um barbante as três rotas em um globo terrestre.
- Em dupla, elaborar um roteiro de viagem para cidades sagradas, escolhendo e justificando o itinerário dos atrativos turísticos através do globo terrestre.

Como demonstrado por Schäffer (2005), o globo terrestre possui uma gama de modos de ser utilizado, contribuindo principalmente para os estudos cartográficos. Neste sentido, Almeida e Passini (2004), afirmam que 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.

Mapas Escolares

Os mapas escolares são essenciais no processo de ensino-aprendizagem de Geografia, dentre eles se destacam os mapas murais, os mapas dos atlas escolares, o próprio globo terrestre e todos os demais materiais cartográficos (ALMEIDA, 2001). Por meio deles, os

alunos representam o espaço, interpretando e utilizando habilidades espaciais para compreenderem a dinâmica social.

Segundo Almeida (2001, p. 13), o mapa é:

“[...] uma representação da superfície da Terra, conservando com estas relações matematicamente definidas de redução, localização e de projeção no plano. Sobre um mapa-base, assim obtido, pode-se representar uma série de informações, escolhidas por interesses ou necessidades das mais diversas ordens [...]”.

Na escola, na maioria das vezes, os mapas são utilizados para ilustrar ou mostrar onde fenômenos ocorrem ou não. Neste caso, os mapas não fornecem os instrumentos necessários para o letramento cartográfico do aluno, que resulta da análise crítica dos dados apresentados por ele.

Nos mapas mentais e mudos, há o auxílio na leitura dos mapas através do estudo do lugar de vivência. Nestes mapas é possível o aluno criar sua própria legenda, através de símbolos pré-estabelecidos e decodificados por certo grupo, neste caso, por eles próprios. Pode, neste intuito, o aluno compreender as abstrações realizadas na confecção dos mapas, uma vez que ele realiza as representações gráficas de um mapa mental ou mudo.

O letramento cartográfico inclui desenvolver relações projetivas espaciais nos alunos. Partindo de estudos de Jean Piaget e aproximando-os da construção da noção de espaço pela criança, Almeida (2001) destaca a importância de se consolidar as relações de direita-esquerda e acima-abaixo entre as crianças para estabelecer futuramente as noções de orientação direções leste-oeste e norte-sul. Assim, a princípio, a orientação espacial, que se inicia com a exploração do próprio corpo pela criança deve ser um importante momento da alfabetização cartográfica, que posteriormente, por volta dos 12 anos de idade, seguirá para as abstrações sobre a linguagem cartográfica, que inclui símbolos e signos através das variáveis visuais, que incluem pontos, linhas e áreas, e informações qualitativas, quantitativas e ordenadas.

Bússola

As bússolas podem ser utilizadas no processo de ensino-aprendizagem de conceitos geográficos, 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 explicar 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.

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 atividade que pode ser desenvolvida, 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 compreendam fenômenos complexos com maior facilidade, principalmente os relacionados à dinâmica interna da Terra, que 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.

Com relação à aquisição de uma bússola, se a escola não possuir, é um recurso que pode ser confeccionado pelos alunos e professores, ou comprados por preços acessíveis à comunidade escolar.

Jogos

Os jogos em sala de aula possibilitam ao aluno o aspecto lúdico da aprendizagem e pode contribuir para uma aprendizagem de modo interativo, permitindo a troca de ideias, hipóteses e constatações através de resoluções de problemas, tomando decisões com os demais jogadores (SILVA, 2006). Também, por meio deles, pode-se favorecer ao aluno desenvolver a cooperação, superação do egocentrismo infantil, interferindo positivamente nos aspectos cognitivo, afetivo, psicomotor, entre outros.

Nas aulas de Geografia, conforme demonstra Breda (2011), algumas categorias de jogos culturalmente vivenciados em nossa sociedade podem ser adaptados, tendo em vista os

conteúdos de ensino a serem estudados, entre eles, o jogo da memória, o dominó, o quebra-cabeça, a amarelinha e o jogo de tabuleiro.

Assim, de acordo com a criatividade do professor e dos alunos, tais jogos possam a ser denominados de “Amarelinha geográfica”; “Jogo de tabuleiro do Parque Ecológico”; “Jogo da memória dos biomas”; “Quebra-cabeça dos movimentos da Terra”; “Dominó dos domínios morfoclimáticos”; Jogo da memória “rochas e minerais”; “Maquete “erosão hídrica”; e “Jogo de tabuleiro - viagem pelo solo”.

Concordamos com Castellar e Vilhena, (2010, p. 46), ao salientar que:

Um dos fundamentos principais do jogo como atividade de ensino é criar e executar maneiras nas quais os alunos consigam chegar ao resultado final por meio de erros e acertos, conferindo o papel no desenvolvimento cognitivo. Isso pode ocorrer por meio de descrição, análise, associação e criação de situações que estimulem e levem ao entendimento de conteúdos e conceitos.

Dessa maneira, há o estímulo de pensar várias hipóteses, razões e dúvidas em relação ao objeto de estudo, tendo o professor o papel de estimular os alunos ao questionamento, desenvolvendo o senso crítico.

Em pesquisa realizada por Leite e Afonso (apud Castellar e Vilhena, 2010), demonstram-se como direcionar um tema a ser estudado. Neste ponto, os autores dividem em 4 fases: a de seleção do contexto, a formulação do problema, a resolução do problema e a síntese e avaliação do processo. A partir destas fases o professor deverá elaborar o jogo criando estratégias de ensino que considerem o conhecimento prévio dos alunos, conceitos e procedimentos por eles adquiridos e os novos conhecimentos que serão adquiridos através da resolução do problema proposto.

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.

Maquetes

A respeito do uso da maquete em sala de aula, estudos de Simielli (1990) e Almeida; Passini (2004), apontam 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 as autoras, como há entre os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental II a introdução da linguagem cartográfica mais científica, deve-se dar maior atenção quanto aos procedimentos metodológicos, enfocando o espaço vivido por estes, como por exemplo, a sala de aula, a quadra da escola, a escola em si, o bairro, enfim, partindo de uma escala de abordagem local para a global.

Neste sentido, devem ser exploradas as 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 aprofundadas 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).

A maquete auxilia na construção de relações espaciais projetivas e euclidianas pelos alunos, abordando aspectos de lateralidade (esquerda e direita), referência e orientação (ALMEIDA, 2001). Assim, o uso da maquete na 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” (p. 78).

Fantoches

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 relacionados à realidade dos alunos, através de oficinas da narração de histórias ou a representação de teatro de fantoches exercidos pelos próprios alunos. A autora utiliza da contribuição da epistemologia genética, para apontar que o fantoche pode ser um elemento que possibilita avanços no processo cognitivo, especialmente quando conclui que com a confecção e manipulação dos fantoches, é possível explorar o conceito de espaço, lugar e orientação, a fim de descentralizar do aluno de sua visão egocêntrica.

A utilização de peça de teatro com fantoches para o ensino de Geografia, é focada pelo projeto “Colóide”, conforme apresenta Pereira (2011), que aplica o teatro de fantoches como viés no ensino-aprendizagem de conceitos que englobam recursos naturais e suas problemáticas atuais como a conservação do solo, a erosão e a voçoroca. A autora destaca que

o ponto forte desse recurso didático é a interação com o público espectador (alunos), pois, podem juntos criar mecanismos para resolverem situações de degradação dos recursos naturais, construindo assim uma conscientização socioambiental, de forma lúdica e significativa.

Softwares educativos e demais recursos tecnológicos

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, por exemplo.

Há diferentes *softwares* distribuídos gratuitamente, produzidos por universidades, entre eles podemos citar o “Geoideia”, desenvolvido pela Universidade Federal Fluminense, além de *sites* como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) *teen* voltado para o público juvenil.

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 por meio de sons, vídeos e animações (RAMOS, 2005). Com esta tecnologia informacional, os alunos podem entender melhor, por exemplo, as dinâmicas da Terra, que necessita de maior interatividade e abstração, processo que pode ser facilitado com tal recurso.

Do ponto de vista mais dinâmico da interação com os alunos e suas práticas cotidianas, também podem ser explorados os *blogs* e o manuseio de jogos *online*, que oferecem diferentes temáticas, possíveis de serem abordadas em sala de aula com o planejamento urbano, as formas de relevos, a dinâmica espacial, a Educação ambiental, entre tantos outros.

Cinema/filme

Segundo Napolitano (2009), o cinema em sala de aula, principalmente os filmes de ficção e o documentário, podem contribuir para a aprendizagem efetiva dos conteúdos escolares, além de desenvolver a criticidade sobre as produções cinematográficas.

No estudo geográfico, a utilização de filmes e documentários são importantes na concepção do espaço e do tempo pelo aluno. Pode-se analisar, por exemplo, a sociedade capitalista europeia no século XIX, com suas características sociais e culturais. Deve-se

considerar neste contexto, os estereótipos e clichês reproduzidos pelos filmes e jornais televisivos, pois, tais recursos podem encobrir uma ideologia que visa disseminar uma cultura hegemônica, de preconceitos e valores que excluem as demais culturas da humanidade.

Como ressalta Barbosa (2006), o cinema, mais do que outros recursos audiovisuais (como entrevistas, música, poesia, entre outros), tem sua ludicidade relacionada ao poder da imagem estar em movimento, possibilitando uma compreensão mais próxima da realidade.

Sobre o planejamento das atividades, o autor 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); a adequação com o currículo e/ou conteúdo, para que o aluno elabore textos, faça leituras complementares e desperte criticidade e; adequação com a faixa etária do aluno, podendo o professor editar o material, também neste último aspecto deve-se atentar à etapa de aprendizagem escolar.

Assim, espera-se que os alunos do Ensino Fundamental II desenvolvam uma observação linear dos fatos. Os alunos nesta faixa etária podem ser agitados e questionadores, por esta razão, os filmes que mais despertam a curiosidade e geram interesse são os filmes de 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.

Já entre os alunos do Ensino Médio, há um “[...] 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” (NAPOLITANO, 2009, p. 27).

O aluno nesta faixa etária possui capacidade de abstração, permitindo uma abordagem mais profunda, com roteiro de análise mais elaborado, pode refletir sobre aspectos 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 de outro documentário.

Fotografias

As fotografias são recursos que podem auxiliar o aluno na compreensão das transformações na paisagem, que ocorrem, 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 explorar 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, 2003b).

Outra atividade que a fotografia possibilita é resgate da história pessoal dos alunos, das famílias, dos amigos ou vizinhos, elas podem salientar a mudança da paisagem no bairro e/ou município dos alunos.

A fotografia, se for bem utilizada contribui para a compreensão da dinâmica espacial pelo aluno e/ou desperta nele a identidade com o espaço que interage, compreendendo que ele é passível de transformação.

Mostruário de rochas, minerais e solos

Na última década, o tema ambiental tem ganhado destaque em pesquisas no campo do ensino, principalmente em Geografia e Ciências, que abordam aspectos de preservação e consequências da degradação do solo. A compreensão da dinâmica entre relevo, material de origem, clima e diferentes elementos que compõem o solo, pode ser facilitada por meio da observação de mostruários de rochas, minerais e solos. Sobre este recurso, Costa (2012) apresenta um estudo sistematizado sobre a relevância do tema solo nas aulas de Geografia.

Outro estudo que destaca a utilização de rochas, minerais e solos para se apresentar os conteúdos de geologia, que englobam os estudos geográficos, é o de Moreno e Volkmer (2007). Os autores apontam que estes recursos possibilitam o contato direto dos alunos com o objeto de estudo, despertando maior interesse destes pela Geografia física e sua inter-relação

com os aspectos naturais e sociais. Como aprofundamento de estudos podem ser acrescidos conhecimentos sobre impactos ao meio ambiente e socioeconômico, tais como contaminação da água pelo mercúrio, a importância do Aquífero Guarani, e os tipos de solos e suas relações com a agricultura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao investigar como os recursos didáticos são tematizados no campo do ensino de Geografia verificamos que há uma ampla possibilidade dos professores utilizarem recursos específicos nas aulas, tais como o globo terrestre, os mapas temáticos, a bússola, as maquetes, os fantoches, os filmes e/ou documentários, as fotografias, as amostras/coleções de rochas e solos, os jogos e *softwares* educativos, entre tantas outras possibilidades que poderíamos citar.

Na produção acadêmica atual sobre a temática destacam-se os recursos didáticos associados aos estudos cartográficos. Nesta área, portanto, a discussão avança progressivamente, no entanto, as pesquisas também apontam que ainda há uma série de dificuldades entre os docentes, que geram obstáculos no ensino-aprendizagem dos conceitos cartográficos.

Julgamos importante, apenas para fomentar novos debates, considerar na discussão sobre a utilização de um ou outro recurso didático nas aulas de Geografia, alguns fatores: 1) o contexto de formação inicial e continuada dos professores; 2) a adequação dos recursos didáticos à realidade dos alunos e da escola; 3) as limitações de tempo-espço-poder existentes no ambiente escolar; 4) o caráter ideológico das orientações curriculares destinada aos professores; e 5) a conjuntura social atual.

REFERÊNCIAS

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

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

ARAÚJO, José Carlos de Souza. Para uma análise das representações sobre as técnicas de ensino. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Técnicas de ensino:** por que não? Campinas: Papyrus, 1991. p. 11-34.

ARCHELA, Rosely Sampaio. **Ensino de Geografia:** tecnologias digitais e outras técnicas passo a passo. Londrina: EDUEL, 2008. 163 páginas.

BARBOSA, José Luiz. Geografia e cinema: em busca da aproximação e do inesperado. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org.). **A Geografia na sala de aula**. 8 ed. São Paulo: Contexto, 2006. p. 109-133.

BRANDÃO, Inêz de Deus Neiva. **Recursos didáticos**: possibilidades de uso no ensino de Geografia. 2013. 86f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia) Universidade Estadual Paulista, Ourinhos, 2013.

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 em Geografia) Universidade Estadual Paulista, Ourinhos, 2011.

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, 2003a, 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, 2003b. p. 77-82.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de (Org.). **Novos rumos da cartografia escolar**: currículo, linguagem e tecnologia. São Paulo: Editora Contexto, 2011. p. 121-135.

_____; VILHENA, Jerusa. Jogos, brincadeiras e resolução de problemas. In: _____. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. O misterioso mundo que os mapas escondem. In: _____. (Org.). **Geografia em sala de aula**: práticas e reflexões. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003. p. 31-48.

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

COSTA, Renata Correia. **O ensino de solos na Geografia da educação básica no estado de São Paulo e algumas experiências no município de Ourinhos/SP**. 2012. 103 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado – Geografia) Universidade Estadual Paulista, Ourinhos, 2012.

FISCARELLI, Rosilene Batista de Oliveira. **Material didático**: discurso e saberes. Araraquara: Junqueira & Martins Editoras, 2008.

KAERCHER, Nestor André. Geografizando o jornal e outros cotidianos: práticas em Geografia para além do livro didático. In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos (Org.). **Ensino de Geografia**: práticas e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Mediação, 2003. p. 135-169.

LEÃO, Vicente de Paula; LEÃO, Inêz Aparecida de Carvalho. **Ensino da Geografia e mídia**: linguagens e práticas pedagógicas. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2008.

MORENO, Elisabete Aparecida; VOLKMER, Susana. **Visão integrada da Geografia Física a partir do estudo de rochas e minerais:** uma proposta pedagógica para o ensino Fundamental e Médio. 2007. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_elisabete_aparecida_moreno.pdf> Acessado em: 20 de Fevereiro de 2013.

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

PEREIRA, Aline Natasha; PERUSI, Maria Cristina; COSTA, Renata Correia. O teatro de fantoche como recurso facilitador da relação ensino-aprendizagem em Geografia. In: ENCONTRO DE PRÁTICAS DE ENSINO EM GEOGRAFIA, 11., 2011, Goiânia. **Anais...** Cidade de publicação: INSTITUIÇÃO QUE PUBLICOU, Ano de publicação, página.

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

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

SILVA, Elisabete de Fátima Farias. **A linguagem imagética no ensino de Geografia.** 2012. 105 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Ourinhos, 2012.

SILVA, Karen Roberta Soares da. **Geografar, alfabetizar com fantoches, é só começar!** 2011. 110 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 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. p. 137 – 156.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos (et al). Do plano ao tridimensional: a maquete como recurso didático. **Boletim Paulista de Geografia.** São Paulo, n° 70, p. 17-30, 1990.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente:** desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Tradução de José Cipola Neto; Luis Silveira Menna Barreto; Solange Castro Afeche. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.