



A GEOGRAFIA ESCOLAR E OS RECURSOS DIDÁTICOS: UMA ANÁLISE DO USO DAS MAQUETES NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Leandro Dos Santos Oliveira¹
leosantos1djdb@gmail.com

Andresa Lorrane de Carvalho Sousa²
lorrane.andresa@outlook.com

Resumo:

Este estudo apresenta uma análise da utilização das maquetes como ferramenta pedagógica para otimizar o processo de ensino-aprendizagem nas aulas de geografia. A finalidade deste trabalho foi compreender o potencial didático do material, identificar os seus benefícios, e analisar as suas vantagens para o ensino da linguagem geográfica. Nesta perspectiva, a metodologia seguida foram levantamento bibliográfico, estudo de campo intervencionista em uma abordagem qualitativa e organização das informações obtidas. Portanto, concluiu-se que os professores precisam apoderar-se de novas metodologias e recursos que despertem a curiosidade e instiguem os alunos a compreender os conteúdos geográficos bem como construir uma aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Recursos didáticos. Ensino da Geografia. Maquetes.

Introdução:

A contemporaneidade dentro das escolas apresenta um dinamismo complexo, em muitos casos o ensino da geografia ainda é atrelado a metodologias tradicionais, mecânicas e inflexíveis. Com isso, os alunos tendem a compreender a geografia como uma disciplina caracterizada pela memorização de conceitos, mapas e fenômenos, entregando-lhes o rótulo de ciência desinteressante e cansativa.

É importante que o educador possa recorrer a novos recursos didáticos que criem possibilidades para os alunos terem uma melhor compreensão dos conteúdos abordados, além de que, com isso, desenvolvam aulas mais dinâmicas a fim de despertar a criatividade, participação, e a curiosidade por novos conhecimentos geográficos. Portanto, faz-se necessário que os educadores escolham os melhores materiais didáticos em concordância com o assunto trabalhado.

¹ Graduando na Universidade Estadual do Piauí (UESPI) – Campus Rio Marataoan. Barras/PI. O trabalho é produto de pesquisa de IC.

² Graduanda em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI) – Campus Rio Marataoan. Barras/PI

Em virtude deste cenário, o trabalho surge na perspectiva de compreender de que maneira as maquetes podem ser usadas enquanto recurso didático nas aulas de geografia, analisar o seu potencial pedagógico, bem como verificar os benefícios de sua utilização como ferramenta educativa para a linguagem geográfica.

Sendo assim, os procedimentos metodológicos que embasaram este estudo dizem respeito a uma importante investigação da literatura sobre a temática, esta etapa foi necessária para a ampliação do conhecimento e discussão dos conceitos. Posteriormente, foi realizado um estudo de campo de cunho experimental na Escola Municipal Tancredo Neves para compreender o quadro da problemática e logo intervir no ambiente de ensino. Ademais, a abordagem segue uma linha qualitativa, pois envolve a observação das atividades e o registro preciso e detalhado dos acontecimentos.

A geografia escolar e as dificuldades no ensino:

A geografia, durante a sua trajetória, enfrentou diversas correntes de pensamento que a classificava como sendo um campo de estudo voltado a descrição dos aspectos terrestres, pouco era atribuído a disciplina uma visão mais ampla de seu objeto de estudo. O geógrafo da antiguidade se preocupava apenas com a observação e a exposição da superfície analisada, sendo assim, por muitos anos, a geografia ficou fadada a concepção de uma ciência descritiva.

Para Sodré (1989) o recorte histórico permite uma melhor percepção do que outrora fora denominada de “pré-história da Geografia”, quando o homem já explorava o espaço e já pensava a geografia, retoma a Antiguidade Clássica com o predomínio do pensamento grego. A Geografia pré-histórica estava carregada de mitologias, lendas, e pouco era trabalhada a definição de seu campo, os processos metodológicos, as técnicas que usariam para desenvolver a geografia enquanto ciência.

Conforme Moreira (2009) a Geografia surge como ciência no contexto das transformações do século XIX. O modelo de produção capitalista, impulsionou o desenvolvimento da Geografia em decorrência de fatores exploratórios. Era preciso explorar, investigar e compreender as dinâmicas geográficas para o crescimento das indústrias e do comércio.



Lopes (2010, p.80) argumenta que a “Geografia Escolar não é uma mera simplificação didática da ciência que lhe serve de referência. Embora não possa ser desvinculada dessa última, constituiu-se historicamente e conserva certa originalidade que se explica pelo contexto educativo”. Em outras palavras, a Geografia Escolar não pode ser trabalhada distante das questões teóricas, ela, contudo, deve ser instrumento de aproximação.

Em meio a sistematização da Geografia Escolar, o que acontece de forma continuada, de acordo com Cavalcanti (2002, p.11) “essas propostas têm demorado a chegar às aulas de Geografia”. Ou seja, embora tenha-se uma grande produção pedagógica sobre o ensino de Geografia, estes métodos são pouco explorados. É preciso que esse conhecimento seja abordado dentro das salas de aulas para facilitar a compreensão da linguagem geográfica.

Segundo Callai (2001): “Embora se queira avançar (...), a prática da sala de aula é ainda hoje assim, extremamente fragmentada em itens sem sentido, isoladamente, e no conjunto sem o encadeamento que lhe permitisse ter sentido.” Portanto a Geografia Escolar está diante de uma contradição na medida em que quanto mais se produz conhecimento voltados para a geografia em sala de aula, menos eles são abordados de forma adequada, são como partes fragmentadas que não possuem ligação com a vivência do educando. Essas ações acabam que comprometendo o ensino da geografia.

Em Calvalcanti (1998, p.10):

Não basta, portanto, aos que se dedicam à docência e à investigação de questões relacionadas com o saber geográfico escolar, o domínio de conteúdos e métodos da Ciência Geográfica. É preciso que se considere, além disso, a relação entre essa ciência e sua organização para o ensino, incluindo aí a aprendizagem dos alunos conforme suas características físicas, afetivas, intelectuais, socioculturais.

Sendo assim, o ensino da Geografia corresponde aos saberes produzidos por esta ciência, os quais são convertidos em conteúdos escolares classificados como básicos e necessários à educação. Isso significa que além de dominar satisfatoriamente o conhecimento específico, é preciso que saiba como se organiza esse conhecimento para posteriormente ser trabalhado entre os alunos em sala de aula.

O uso das maquetes como recurso didático nas aulas de geografia:

De acordo com Cavalcanti (2011) um dos grandes desafios enfrentado pelos professores de Geografia é em instigar os alunos em relação aos conteúdos geográficos que possuem um

determinado grau de dificuldade. Neste contexto, as maquetes podem ser utilizadas como recursos didáticos para otimizar o aprendizado da linguagem cartográfica.

Em muitos casos os professores fazem apenas o uso do livro didático para abordar determinado conteúdo, limitando-se ao quadro e pincel. Em concordância com Carvalho (2015) é preciso que os professores desenvolvam maneiras mais criativas para ensinar, através da utilização novos recursos didáticos.

Portanto, conforme Santos (2009) através da construção de uma maquete é possível ter o domínio visual de todo o conjunto da temática abordada, por ter um modelo tridimensional, possibilita observar toda dinâmica estudada. Ou seja, utilizar maquetes nas aulas de Geografia permite ao professor trabalhar a visão, os pontos de vista, e a projeção da realidade e/ou fenômeno estudado.

De acordo com os aspectos observados, o uso das maquetes como recurso didático nas aulas de Geografia é importância na medida em que instiga o aluno a fazer reflexões sobre o saber geográfico, pois no processo de construção das maquetes os alunos passam a entender as causas e efeitos de determinado conteúdo abordado. Além disso, as maquetes desenvolvem a criatividade e a oralidade dos educandos durante a fase de apresentação dos resultados obtidos.

Sendo assim, a grande vantagem da construção de maquetes é de possibilitar ao educando uma visualização, em um modelo reduzido, dos principais elementos estudados sobre um determinado tema.

Em Pontuschka et al (2009) é necessário que os professores tenham cuidado para tornar as aulas de Geografia mais interessantes e que o processo de ensino-aprendizagem ocorra de maneira que desperte ainda mais a curiosidade dos alunos, para isso no momento de construção das maquetes faz-se preciso tomar alguns cuidados.

A criação das maquetes permite que os alunos materializem o espaço visualizado e percebido em um tamanho reduzido, e também aplicar seus conhecimentos prévios sobre os conceitos geográficos. Desta forma, os alunos se tornam sujeitos ativos durante as aulas de Geografia e o construtor do seu próprio conhecimento.



Resultados obtidos:

Diante das dificuldades e desafios encontrados no ensino da Geografia em sala de aula, vista por muitos como uma disciplina enfadonha e decorativa, o professor enfrenta uma grande problemática. É preciso que o discente utilize-se de ferramentas que otimizem suas aulas, e que proporcione um ambiente dinâmico e participativo. Em virtude destes aspectos, as construções de maquetes se apresentam como importante recurso didático.

A confecção de maquetes no contexto escolar contribui, e são imprescindíveis, para a visualização e explicação dos fenômenos geográficos estudados, pois elas permitem que os alunos possam observar o objeto estudado em tamanho reduzido. Sendo assim, a proposta deste trabalho foi utilizar a maquete como recurso didático nas aulas de geografia sobre uma abordagem temática da hidrografia.

O trabalho foi realizado na Unidade Escolar Tancredo Neves na periferia da cidade de Barras no Estado do Piauí com os alunos do Ensino Fundamental II (6º ano). A escolha do campo de investigação se deu por sua condição de escola marginalizada, onde há a reprodução do ensino geográfico de maneira tradicional e pouco dinâmica, situação comprovada pelo estudo empírico. Sendo assim, a finalidade foi proporcionar estes alunos novas metodologias que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem da Geografia, bem como construir o conhecimento geográfico através de novas experiências em sala de aula.

Nesta perspectiva, para que se obtenha resultados satisfatório durante o processo de confecção das maquetes é preciso que o conteúdo a ser representado tenha sido abordado de forma clara e interativa sem dissociar a realidade dos alunos com o assunto a ser estudado. Sendo assim, realizamos duas reuniões com o professor de geografia para ampliar a discussão sobre a temática escolhida e refletir sobre as melhores possibilidades de construir as maquetes.

A temática trabalhada com os alunos do colégio Tancredo Neves foi a hidrografia. Antes da construção das maquetes houve a realização de uma aula expositiva dialogada com a utilização de dinâmicas para transfigurar o ambiente escolar em um lugar mais atrativo, interessante e engajar os educandos nas discussões levantadas. Foram realizados dois jogos didáticos sobre a hidrografia, em um primeiro momento utilizamos o jogo da memória e no segundo um jogo de mímicas. As duas atividades possibilitaram os alunos a construir o

conhecimento geográfico em uma perspectiva construtivista, que embora apresentassem um novo modo de ensinar não se distanciavam do conteúdo abordado.

Portanto, para a construção das maquetes sobre o tema “O Ciclo da Água”, a sala foi dividida em dois grupos que trabalhariam tudo o que haviam aprendido durante a aula expositiva dialogada e a partir das reflexões entre seus colegas começassem a construir suas maquetes. Na utilização das maquetes em sala de aula, tem-se uma compreensão do espaço/fenômeno estudado havendo a possibilidade de fazer correlações com a realidade dos alunos, por isso estes se apresentam como importante recurso didático.

Os materiais utilizados nas maquetes, quando associados a discussão e construção de conceitos trabalhados durante o processo de ensino-aprendizagem da Geografia ampliam as oportunidades do aluno compreender o espaço e o fenômeno estudado, além de correlacionar com aspectos de seu cotidiano. Os alunos fizeram o uso de papelões, folhas de Etil, Vinil e Acetato (E.V.A), massinhas de modelar, algodões, canudos, tesouras, colas, pinceis, tintas guaches e bolinhas de isopor. Optou-se por realizar o trabalho com materiais de preços mais acessíveis, principalmente pela condição financeira da instituição e do corpo escolar.

A maquete foi construída a partir do recorde dos papelões que os autores do trabalho levaram para a sala de aula. Logo após, foi preciso que os próprios alunos recortassem as folhas de E.V.A, e depois colar sobre o papelão para caracterizar o solo e os rios da maquete. Para decorar o ambiente, os alunos modelaram o relevo a partir das sobras de papelões e do E.V.A, das massinhas de modelar, de pinceis e algodões.

Durante o processo de produção das maquetes percebeu-se que os alunos interagiam entre si na troca de informações que foram construídas durante as etapas anteriores, dar-se com isso a importância de discutir a temática antes da confecção. Eles constantemente sanavam suas dúvidas através da troca de ideias, leituras do material didático, e em alguns casos consultavam a figura do professor. Ou seja, os alunos quando encontravam uma situação-problema investigavam quais procedimentos tomar para dar continuidade na construção da maquete.

Outro aspecto notório na fase de investigação desta pesquisa foi quanto o papel do professor em sala de aula. É preciso que estes sejam mediadores do processo de ensino-aprendizagem, que não limitem os alunos a copiarem algo já existente, mas que os instigue a

usar sua criatividade e expor sua percepção do conteúdo estudado. Em outras palavras, os professores devem tomar cuidado ao levarem um modelo de maquete a ser produzido, é necessário que os alunos possam criar as suas projeções a partir de seu conhecimento próprio e criticamente refletido.

Além de trabalhar os aspectos da temática abordada, percebeu-se que no decorrer da atividade, os alunos desenvolveram a ideia do coletivo, da participação, e da ajuda mútua, pois constantemente socializavam sobre os elementos até então construídos, os alunos trocavam experiências advindas do senso comum e correlacionavam com o conhecimento científico produzido em sala de aula, sempre respeitando as opiniões contrárias e analisando em quais pontos as ideias propostas eram úteis para a continuação do trabalho.

Por ter sido uma experiência nova para os alunos, surgiram algumas dificuldades sobre o processo de produção da maquete, quais passos tomarem, o que utilizar e como fazer. Neste ínterim, a figura do mediador na sala foi bastante importante para sanar dúvidas e auxiliar os alunos durante a estruturação do fenômeno a ser representado.

Partindo do pressuposto de que os alunos ao realizarem trabalhos precisarão refletir sobre os problemas durante o processo de confecção das maquetes, estes estimulam o desenvolvimento do seu raciocínio, e apresentam-se como barreiras a serem superadas através da procura pelo saber corretamente direcionado pela figura do professor em sala de aula.

Figura 1: Processo de construção da maquete sobre o ciclo da água pelos alunos:



Fonte 1: Oliveira, 2018.

As maquetes são projeções em escalas reduzidas ou representações em tamanhos reais de um dado espaço que se deseja reproduzir, elas são fundamentadas em informações e dados que variam de acordo com a proporcionalidade que se pretende atingir como resultado final. Sua principal vantagem na produção do conhecimento geográfico é a de permitir a visualização da realidade estudada, com detalhes que facilitam a compreensão das partes analisadas.

Após a produção da maquete sobre o tema “O Ciclo da Água” houve a socialização dos resultados obtidos. Esta fase é importante para que os alunos e o professor pudessem refletir sobre o que se foi construído e verificar a aprendizagem dos discentes neste ínterim. Sendo assim, os dois grupos apresentaram para toda a turma a conclusão que se obtiveram a partir de suas confecções, explicaram cada elemento representado na maquete e compartilharam o conhecimento resultante das atividades anteriormente executadas.

Fonte 2: Socialização dos resultados obtidos



Fonte 3: Oliveira, 2018.

Ao final da realização desta atividade em sala de aula, observou-se que a produção da maquete com os alunos do Ensino Fundamental II (6º ano) teve papel importante na construção de conhecimento sobre os elementos estudados em sala de aula. Percebeu-se que os alunos estavam empenhados em entender a dinâmica do ciclo da água, refletir sobre este fenômeno e colocar em prática os conhecimentos construídos durante a aula expositiva dialogada.



Por ser algo produzido pelos próprios alunos, o trabalho exigiu, não somente do aluno mas também do professor, uma imaginação que possibilitou visualização dos elementos estudados a sua importância na dinâmica, causa e consequência. Com isso teve-se a realização de uma aula produtiva, interessante e envolvente.

Considerações finais

Para otimizar a prática docente e potencializar o processo de ensino-aprendizagem nas aulas de geografia os professores precisam se equipar de ferramentas didáticas, metodologias que aproximem o aluno do conhecimento científico sem dissociar de sua realidade. Ademais, ensinar é uma prática complexa, que precisa ser planejada e bem executada para atingir os objetivos que se pretende alcançar.

Portanto, o recurso didático analisado neste trabalho foram as maquetes, compreender seu potencial didático enquanto material a ser produzido e/ou utilizado em sala de aula. Observou-se que as atividades desenvolvidas obtiveram êxitos, através da produção das maquetes os alunos assimilaram os conteúdos abordados mais facilmente, participaram do processo de ensino-aprendizagem ativamente, e teve como resultado uma aula dinâmica em que os educandos puderam não somente visualizar, mas também analisar os fenômenos estudados na hora de produzir o trabalho.

Além de ampliar as discussões sobre os recursos didáticos que podem ser utilizados nas aulas de geografia, através deste estudo tornou-se evidente que as maquetes são instrumentos que potencializam o processo de ensino-aprendizagem, pois atraem a atenção do aluno, e desenvolve a participação coletiva durante a produção do trabalho.

Referências bibliográficas

- CALVACANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia: Alternativa, 2002.
- _____. **Jovens escolares e suas práticas espaciais cotidianas: o que isso tem a ver com Geografia?** In: CALLAI, Helena Copetti. (Org.). Educação geográfica: reflexão e prática. Ijuí: Unijuí, 2011. p. 35-59.
- _____. **Geografia, Escola e construção do conhecimento**. Campinas: Papyrus, 1998.
- CALLAI, H. C. **A Geografia e a escola: muda a Geografia? Muda o ensino?** São Paulo: Terra Livre, ed.16, p. 133-152, 2001.



CARVALHO, J. W. L. T. **Bacias Hidrográficas Simuladas em Maquetes.** Prática Pedagógica Para o 6º Ano do Ensino Fundamental. Trabalho de Graduação (Licenciatura em Geografia) – Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

LOPES, C. S. **O professor de Geografia e os saberes profissionais: O processo formativo e o desenvolvimento da profissionalidade.** 2010. 258 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade de São Paulo. 2010.

MOREIRA, R. **O que é Geografia.** Editora Brasiliense. 14ª edição. São Paulo, p. 133, 1994.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; TOMOKO, Iyda Paganelli, CACETE, Núria Hanglei. **Representações cartográficas: plantas, mapas e maquete.** In: __. Para ensinar e aprender a Geografia. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SANTOS, M. S. A. **Reflexões e prática de uma professora bem-sucedida.** 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São João del-Rei, Minas Gerais, 2010.

SODRÉ, N. W. **Introdução à Geografia: Geografia e ideologia.** 7ed. Petrópolis: Vozes, 1989.