

A CONSTRUÇÃO DE MAQUETES COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Taynah Garcia **FERNANDES**

Mestranda no Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual do Ceará.
E-mail: taynah_garcia@hotmail.com

Bruna Gabriele Oliveira **ARAUJO**

Mestranda no Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual do Ceará.
E-mail: bgoa.geo@gmail.com

Denise da Mota **SOUSA**

Graduanda em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará.
E-mail: denise.mota@aluno.uece.br

Thiago Queiroz **GOMES**

Graduando em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará.
E-mail: thiagoqueiroz@gmail.com

Maria Lúcia Brito da **CRUZ**

Profa. Dra. no Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual do Ceará.
E-mail: mlbcruz@gmail.com

RESUMO: É imprescindível para a formação contínua dos professores de geografia, uma profunda reflexão a respeito da geografia contemporânea e os seus novos desafios. Esse exercício reflexível serve e contribui na formação dos alunos em pessoas participativas e críticas da sua realidade. Sabendo do papel da didática e seus recursos, utilizou-se desse conhecimento para propor um exercício didático e lúdico no ensino de geografia, facilitando, assim, aos alunos a apropriação de conteúdo, associando-os à responsabilidade social que cada indivíduo terá no viver em sociedade. O presente trabalho relata a construção supervisionada de maquetes realizada durante uma aula sobre a temática do efeito estufa juntamente com os alunos do 9º ano no Colégio Lima Silva em Fortaleza, Ceará. As maquetes foram apresentadas em uma feira de ciências realizada na escola e houveram muitos elogios dos espectadores. Com esse estudo foi possível concluir que a construção da maquete permite ao aluno relacionar o conteúdo dado em sala de aula a algo palpável do seu cotidiano, despertando um maior interesse por parte dos mesmos na disciplina de Geografia.

Palavras-chave: Exercício lúdico. Formação contínua. Geografia contemporânea. Responsabilidade social.

THE CONSTRUCTION OF MODELS AS A TEACHING RESOURCE IN GEOGRAPHY TEACHING

ABSTRACT: It is essential for the continuous training of geography teachers, a deep reflection on contemporary geography and its new challenges. This reflexive exercise serves and contributes to the training of students in participatory and critical people of their reality. Knowing the role of didactics and its resources, this knowledge was used to propose a didactic and playful exercise in the geography teaching, thus facilitating to students the appropriation of content, associating them with the social responsibility that each individual will have in living in society. The present work reports the supervised construction of models carried out during a class on the theme of the greenhouse effect together with the students of the 9th grade at the Colégio Lima Silva in Fortaleza, Ceará. The models were presented at a science fair held at the school and there was much compliments from the viewers. With this study it was possible to conclude that the construction of the model allows the student to relate the content given in the classroom to something palpable of their daily life, arousing a greater interest on the part of the same ones in the discipline of Geography.

Keywords: Playful exercise. Continuous formation. Contemporary geography. Social responsibility.

LA CONSTRUCCIÓN DE MAQUETES COMO RECURSO DIDÁCTICO EN LA ENSEÑANZA DE GEOGRAFÍA

RESUMEN: Es imprescindible para la formación continua de los profesores de geografía, una profunda reflexión acerca de la geografía contemporánea y sus nuevos desafíos. Este ejercicio reflexivo sirve y contribuye en la formación de los alumnos en personas participativas y críticas de su realidad. Sabiendo el papel de la didáctica y sus recursos, se utilizó de ese conocimiento para proponer un ejercicio didáctico y lúdico en la enseñanza de geografía, facilitando así a los alumnos la apropiación de contenido, asociándolos a la responsabilidad social que cada individuo tendrá en el vivir en la sociedad. El presente trabajo relata la construcción supervisada de maquetas realizada durante una clase sobre la temática del efecto invernadero junto con los alumnos del 9º año en el Colegio Lima Silva en Fortaleza, Ceará. Las maquetas fueron presentadas en una feria de ciencias realizada en la escuela y hubo muchos elogios de los espectadores. Con este estudio fue posible concluir que la construcción de la maqueta permite al alumno relacionar el contenido dado en el aula a algo palpable de su cotidiano, despertando un mayor interés por parte de los mismos en la disciplina de Geografía.

Palavras claves: Ejercicio lúdico. Formación contínua. Geografía contemporánea. Responsabilidad social.

INTRODUÇÃO

O processo da formação docente é um caminho infinito, pois não é permitido parar no tempo. Nos dias atuais, a velocidade da informação obriga o professor de geografia a estar

sempre se atualizando, revisando e se avaliando. Caso não aceite esta formação contínua o professor estará limitado a ensinar apenas o que foi assimilado no período em que encerrou seu processo de formação, assim este professor não será capaz de atuar de forma incisiva nos anos posteriores.

A disciplina de geografia no ensino fundamental é de extrema importância, pois é nessa fase em que o aluno passa a compreender a cidadania como uma participação social e política; a posicionar-se de maneira crítica e construtiva nas diversas situações sociais e perceber-se como integrante e agente transformador do meio; a conhecer características fundamentais do Brasil, bem como a sua pluralidade do patrimônio sociocultural e a questionar a realidade (BRASIL, 1998).

Sturmer (2011) discorre em seu trabalho que há uma necessidade de modificação na formação dos licenciados, onde eles passam a ser cidadãos do mundo, rompendo com as barreiras do espaço e tempo. Para Silva (2015), existe uma premência para atender as demandas dos alunos do século XXI, onde é discorrido no trabalho que:

“É fato que o professor dos tempos atuais precisa ser formado sob paradigmas modernos, atualizados com o contexto da sociedade contemporânea, que permita a aplicação de seus conhecimentos e práticas pedagógicas, explorando a maior quantidade de recursos e metodologias possíveis” (SILVA, 2015, p. 3).

Assim como a geografia, a educação sofreu transformações. Para o educador conseguir acompanhar o ritmo incessante dessas transformações é preciso que ele tenha a consciência da necessidade de tornar suas aulas mais atrativas e objetivas. Para isso, a didática é uma importante ferramenta que vem a contribuir e, ao longo dos anos, essa ganhou novas metodologias e novas teorias. Esse trabalho pretende fazer uma breve discussão sobre o uso de maquetes como recurso didático no ensino de geografia.

Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009) ressaltam que esse ritmo de alterações na sociedade e a globalização estão interferindo no cotidiano escolar. As autoras também afirmam que com essas transformações os conteúdos devem ser vistos por novos ângulos.

Castellar (2010) relata que na atualidade, por meio dos meios de comunicação e midiáticos, os temas estudados pela geografia são cada vez mais disponibilizados para discentes e estudantes, o que reforça a questão de um maior preparo do professor no uso dessas diferentes linguagens. Gondin e Dias (2013) discutem que esses instrumentos aliados aos recursos didáticos tradicionais tornam a aula mais didática e dinâmica, auxiliando na construção do

conhecimento baseado em problematização dos conteúdos. Sendo assim, é necessário que os responsáveis pelo ensino no Brasil (professores, secretários, etc.) discutam as novas abordagens de ensino, sempre buscando maneiras de inseri-las no contexto da realidade dos alunos (MELO, 2015).

Este trabalho mostra como uma velha atividade já conhecida por muitos professores de geografia adaptada às peculiaridades e necessidades de cada período e espaço do qual a escola e por sua vez a turma está inserida. Aplicada de forma diferente, a maquete pode facilitar a compreensão de espaço e problemas sociais pelos alunos. O auxílio do professor junto aos alunos na construção de maquetes, proporciona uma construção de representações em escala menor de forma mais próxima da realidade. Permitindo que os alunos percebam os problemas sociais e ambientais.

As maquetes são desenhos em escalas reduzidas ou ampliadas de um espaço, fundamentadas em dados e variáveis reais. A principal característica dessa é a função de representação da realidade. Oliveira e Malanski (2008) afirmam em seu trabalho que a maquete possibilita uma palpável manipulação e visualização em 3D de diferentes temáticas, permitindo ao professor explanar os mais diversos conteúdos da Geografia Escolar, tanto físico quanto humano.

“A maquete enquanto metodologia de ensino, forma, uma interação dos alunos com a espacialidade (simulada), mas, isso permite fazer análises que antes eram abstratas, e que na maquete se tornam visíveis, e aproximam os saberes dos alunos com os conteúdos geográficos. E, o aluno no papel de construtor da maquete, se vê como o real agente manipulador do espaço que está estudando” (URBANCK, 2015, p.5)

O ensino geográfico deve permitir ao aluno se colocar em uma posição de enfrentador dos problemas no seu cotidiano, “aumentando seu nível de consciência sobre as responsabilidades, os direitos sociais, a fim de efetivamente ser agente de mudanças desejáveis para a sociedade” (PONTUSCHKA; PAGANELLI E CACETE, 2009, p. 26).

Silva e Muniz (2012) discutem que os materiais de linguagens gráfica e cartográfica, quando utilizados na apreensão de conceitos e conteúdos empregados no ensino-aprendizagem da Geografia, permitem a amplificação das oportunidades de compreensão da realidade do espaço geográfico em que os alunos se situam.

É importante ressaltar que quando a maquete recebe uma utilização ela passa a ter um status semelhante ao de um mapa temático, devendo, portanto, ter os elementos essenciais de qualquer mapa: legenda, título, orientação, fonte e autor. (SIMIELLI ET. AL. 2007, p. 146).

A cartografia é uma das maneiras de representações gráficas, sendo a maquete um de seus instrumentos. Ela é uma representação tridimensional, onde há uma maior liberdade nas

representações (cognição, percepção individual e criatividade. O uso de maquetes permite ao usuário entendimento daquele processo e participação na confecção, tornando assim o aluno em um mapeador consciente (SIMIELLI, 1994). O fluxograma abaixo (figura 1) ilustra esse processo:

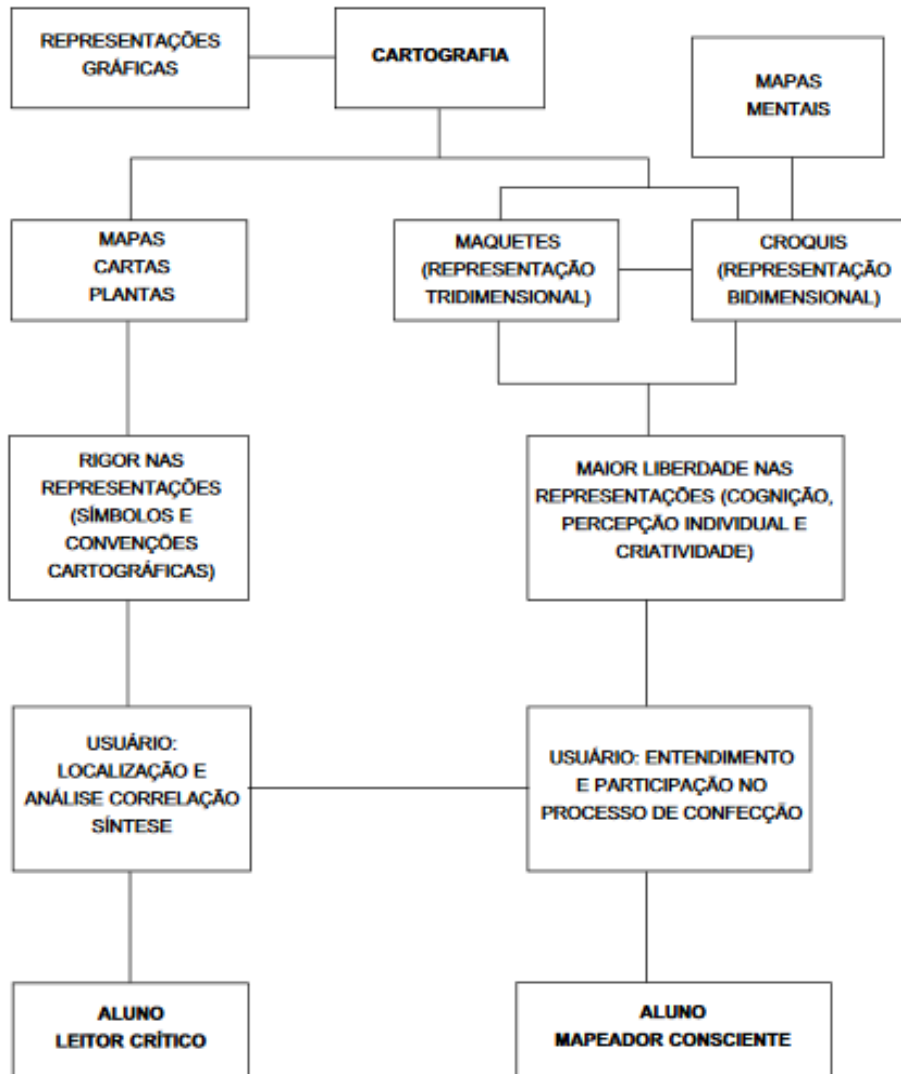


Figura 1. Cartografia no ensino de geografia.

Fonte: Simielli (1994).

Simielli (1991) explicou em seu trabalho que ao se trabalhar com a maquete é mais fácil para o aluno compreender as relações entre o espaço físico, as ações antrópicas e a respectiva dinâmica da paisagem. A autora foi a pioneira na utilização de maquete como recurso didático no Brasil.

Silva e Muniz (2008, p. 67) afirmam que “incentivar o aluno a produzir maquetes permite uma participação maior deste no processo de aprendizagem, além de dar oportunidade ao educador para perceber o contexto sociocultural em que os estudantes estão inseridos”. A

utilização de maquetes no ambiente escolar possibilita o “domínio visual do espaço, a partir de um modelo reduzido” (ALMEIDA, 2016, p. 77). Pitano e Roqué também relatam que

“As maquetes despertam os alunos a investigar o espaço vivido, interpretá-lo e contextualizar a Geografia do lugar, promovendo o interesse da participação nas mudanças da sociedade. Propicia a valorização local e a solução de problemas, desde o espaço físico ao social, ligando o ensino da disciplina ao cotidiano do aluno, pois possibilita mostrar a organização e a ocupação do espaço, além da interação com o meio representado na maquete” (PITANO E ROQUÉ, 2015, p. 276).

A maquete produz o espaço de interação do sujeito (aluno). O cotidiano começa a ter novas reflexões e novas representações. Com isso, o aluno passa a estar inserido nas questões sociais, preocupando-se com as possíveis soluções (CASTROGIOVANNI; CALLAI; KAERCHER, 2017).

Para Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009, p. 330), “a construção da maquete na sala de aula merece alguns cuidados por parte do professor, no sentido de enfatizar e incentivar a criatividade na busca de material, no exercício do trabalho coletivo e nas representações dos objetos”. Para Castrogiovanni, Callai, Kaercher (2017) o professor deve agir como agente desequilibrador. Os alunos (sujeito) passam a viver a construção da maquete e contextualizar os referenciais teóricos. Ainda para os autores, a problematização/contextualização é um momento onde o estudante relaciona o cotidiano (prático) e o teórico (acadêmico), onde elas são formadas por meio de questionamentos que levam os alunos a refletirem sobre análise espacial e a representação do espaço que foi construído por ele.

Neste trabalho procurou-se auxiliar os estudantes na construção da maquete como forma de direcionar as ideias propostas pelos alunos. Foi utilizada a combinação da pesquisa bibliográfica e a sala de aula como laboratório, sendo analisadas as práticas e as orientações diárias, com a finalidade de fazer um levantamento de informações acerca do efeito estufa. O professor tem o papel de selecionar os melhores recursos a fim de otimizar o entendimento do conteúdo que ele deseja aplicar.

Percebe-se o livro didático ainda faz-se, muitas vezes, como o único “guia” pedagógico. Dessa forma, sabe-se que muito se omite da realidade dos alunos nesse recurso, assim, ressalta-se a importância do professor, pois ele deve adaptar os conteúdos ao contexto dos seus discentes e um dos recursos alternativos seria a utilização de recursos como o proposto no referido trabalho.

O trabalho teve por objetivo transformar os conteúdos vistos somente nos livros em uma representação mais concreta e palpável da realidade dos alunos, onde pudesse ser representado

o efeito estufa na prática e o conseqüente aumento de temperatura, possibilitando um olhar mais cuidadoso os estudados em relação ao ambiente urbano.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Com o objetivo de mostrar a eficácia da construção de maquetes, vinculado aos temas trabalhados em sala, utilizou-se do recurso debatido como meio de facilitar a assimilação dos alunos aos conteúdos propostos, como Callai (2005) ressalta que ao discutir os elementos do processo de ensino e da aprendizagem faz-se necessário ao professor que não utilize-se apenas de diferentes metodologias, mas que faça uma correlação com o referencial teórico e metodológico da ciência em questão.

A experiência foi realizada durante uma aula sobre a temática do efeito estufa. Na ocasião, um grupo de cinco estudantes de 9º ano do ensino fundamental II foi responsável por apresentar um trabalho com o referido tema em uma feira científica de uma escola.

O trabalho foi realizado em uma escola particular da periferia de Fortaleza, localizada no bairro José Walter, como um grupo de cinco estudantes do nono ano do ensino fundamental II. A atividade consistiu em realizar um trabalho que abordasse “a importância do olhar e cuidar do ambiente urbano” que era o tema selecionado para a feira de ciências da escola. Os alunos escolheram o tema Efeito Estufa, para apresentar na devida feira e escolheram a maquete como forma de representar as causas e conseqüências desse fenômeno natural.

Em um primeiro momento o professor de geografia orientou os alunos a fazerem uma pesquisa bibliográfica sobre o tema e apresentou uma breve explanação. Dias depois em um encontro na escola, o professor indagou os alunos acerca da pesquisa realizada por estes e foi discutido como representar os conceitos estudados na maquete. Com a orientação do professor, os alunos construíram uma maquete feita em lona plástica representando a camada de gases na atmosfera, sob atuação do efeito estufa em um espaço urbano.

Assim, evidencia-se que o planejamento do professor se torna essencial para o êxito da atividade, pois nota-se que esses tipos de atividades, geralmente possuem uma maior significância para os alunos, como afirma Silva e Bertazzo (2013):

Aos professores são atribuídas as ações de planejamento de atividades - relacionadas à Geografia – que sejam significativas e desafiadoras, capazes de ampliar os conhecimentos já adquiridos pelos alunos em seu meio sociocultural, e nos estudos anteriores (SILVA; BERTAZZO, 2013, p. 344).

Para Castrogiovanni, Callai e Kaercher (2017, p. 7), “é fundamental proporcionar situações de aprendizagem que valorizem as referências dos alunos quanto ao espaço vivido”.

Assim, ressalta-se que o professor compreendendo o contexto, nos quais os seus alunos estavam inseridos, priorizou a utilização de materiais de fácil acesso e baixo custo, assim, viabilizando que todos pudessem realizar a atividade.

Os materiais utilizados na confecção da maquete foram:

- 1 folha de isopor;
- Folhas de papel;
- Tintas;
- Palitos de churrasco;
- Lona plástica;
- Pincéis,
- Régua;
- Tesoura.

As figuras 2 e 3 ilustram o processo de construção da maquete.

Figura 2. Professor instruindo os alunos na construção da maquete.



Figura 3. Alunos na construção da maquete



Fonte: Os autores

Durante a feira de ciências, a maquete foi posicionada estrategicamente em um local onde a luz solar pudesse atingi-la. Ao decorrer do evento, os alunos explicavam aos visitantes da feira o conceito de efeito estufa, como ele ocorre, suas causas e consequências. Durante a apresentação, os visitantes da feira de ciência eram orientados pelos alunos a colocarem a mão na superfície da maquete e perceberem como a temperatura estava maior abaixo da lona do que acima dela, representando assim o efeito estufa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entende-se que os recursos didáticos são os maiores aliados dos professores. A superação das aulas de geografia, enfadonhas e conteudista se alicerça em práticas como a relatada nesse artigo. Ressalta-se que atividades como essas contribuem para reacender o interesse dos alunos para a disciplina e romper as barreiras da escola, como Kaercher afirma:

[...] a Geografia pode ser um instrumental valioso para elevarmos a criticidade de nossos alunos. Por tratar de assuntos intrinsecamente polêmicos e políticos, a Geografia pode gerar um sem número de situações-limite, quebrando-se assim a tendência secular de nossa escola como algo tedioso e desligado do cotidiano (KAERCHER, 2007, p.65).

Foi possível perceber que os alunos ficaram entusiasmados ao saberem que sairiam da rotina do uso do livro didático para uma pesquisa e construção da maquete. Os estudantes realizaram uma pesquisa sobre a temática escolhida e em um segundo encontro explanaram seus questionamentos e observações ao professor. Com isso, notou-se o engajamento de todos os alunos em desenvolver as atividades propostas. Segundo Oliveira (2006), é no processo de aprendizagem do pensar sobre a realidade cotidiana que se rompe com as enlaças da escola tradicional, da extensa e exaustiva descrição e memorização de conceitos sem contexto.

Ao visualizar a maquete o aluno tem despertada a curiosidade de manuseá-la, ampliando assim as possibilidades de aprendizagem. Ao utilizar esse procedimento metodológico, o docente contribui para a percepção do educando em detrimento às relações do homem e espaço e a compreensão da dinâmica do processo de transformação da realidade em que ele se encontra inserido (GALLO; CASARIN; COMPIANI, 2002).

Callai (1999) aponta que a leitura de mundo envolve visualizar além das aparências, buscando explicações e compreensão dos fenômenos. Ao colaborar para o uso dessa leitura, os alunos passam a terem seus pensamentos aguçados para os autoquestionamentos, e não somente aguardar por respostas.

Além disso, atividades assim, auxiliam a aproximação dos discentes com a contextualização da sua realidade e dos fenômenos naturais que ocorrem ao seu entorno, como afirma Silva e Bertazzo (2013, p.345), “ao utilizá-lo como proposta didática e pedagógica é possível não só tornar as aulas mais estimulantes e criativas, como também contextualizar o processo de ensino e aprendizagem da Geografia com atividades vivenciadas pelos alunos.”

Observou-se que durante a confecção da maquete os alunos debateram entre si os apontamentos feitos em sala de aula e iam dividindo suas falas. Também foi constatado que nesse momento de construção os estudantes foram ganhando autonomia e cada vez menos pedindo ajuda do professor. Assim, nota-se a importância do trabalho realizado antes pelo professor com a turma para que essa autonomia fosse desenvolvida.

Simielli (2015) afirma em seu trabalho que:

[...] o trabalho com maquetes não é simplesmente a confecção da maquete, isto porque o processo da construção de maquetes, em si, é um processo interessante, pois o aluno percebe realmente a passagem da tridimensão para a bidimensão ou, no caso específico da construção da maquete, da bidimensão para a tridimensão [...] (SIMIELLI, 2015, p. 103).

Percebeu-se durante a feira de ciências que os alunos explicavam sobre o efeito estufa aos visitantes com muita segurança e propriedade daquilo que estavam explanando. Além do conteúdo teórico estudado, a experiência de trabalhar com a maquete tornou possível uma absorção maior e mais objetiva do tema trabalhado. A figura 4 ilustra o momento de apresentação na feira.

Por atuarem como participantes no processo de construção do trabalho, os educandos puderam compreender melhor o conteúdo estudado. Ademais, eles também obtiveram uma maior absorção do conteúdo, levando essa memória para o longo prazo.

Os alunos relataram posteriormente ao professor que a prática da maquete proporcionou um maior interesse pelo tema abordado na sala de aula e na feira de ciências, além de melhorar as habilidades de trabalho em equipe. Os estudantes também afirmaram que a construção da maquete foi um momento divertido e que devido a isso eles absorveram melhor o conteúdo, o que confirma que o objetivo da prática foi alcançado.

Para Paulo (2015):

“Associada a práticas inovadoras, frente as inúmeras possibilidades de utilização de recursos tecnológicos para a sua construção, a maquete desenvolvida de modo lúdico e, simultaneamente, com rigor e critério, sobretudo, voltadas para o comprometimento de atender necessidades do processo ensino e aprendizagem, contribuem para a alfabetização cartográfica” (PAULO, 2015, p. 802).

Os visitantes da feira (familiares, professores e convidados) relataram que gostaram muito da iniciativa da escola de proporcionar um momento diferente de construção do conhecimento. Ao expor suas impressões sobre o evento, afirmaram ainda que aquele era um momento de aprendizagem não somente da disciplina em que os alunos desenvolveram seus trabalhos, mas também em outras disciplinas, ao assistirem as apresentações de outras equipes. Além disso, apontaram que os alunos estavam seguros em relação ao tema e que repassaram o conteúdo da apresentação de forma calma, clara e concisa.

Conclui-se que a maquete, quando feita com o cuidado de ser uma representação próxima do real, possibilita aos estudantes relacionarem o conteúdo visto em sala de aula a uma lógica visual e palpável do seu cotidiano, o que desperta um maior interesse dos estudantes em conhecer o que está acontecendo no espaço e na natureza, e como isso tem influência em suas vidas.

Figura 4. Apresentação do trabalho na feira de ciências.



Fonte: elaborado pelos autores (2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É imprescindível que o professor busque metodologias e recursos didáticos diferenciados para uma aula construtiva e que possa tornar concreta a aprendizagem de acordo com a realidade em que os alunos estão inseridos. Isso requer do professor uma contínua atualização para proporcionar tais métodos aos seus alunos.

Nota-se que os professores muito se detêm ao livro didático, o seguindo rigorosamente não possibilitando ou viabilizando formas alternativas para o processo de ensino-aprendizado. Cada dia de aula é diferente e um novo desafio, assim, é imprescindível fugir das metodologias padronizadas que dificultando esse ensino.

A responsabilidade da formação continuada não é somente do professor, mas também da escola e da universidade. É necessário que sejam fornecidos momentos de conhecimento pela universidade para a comunidade de professores já formados, e pelas escolas para seus funcionários. Dentre esses momentos, é importante que sejam oferecidos cursos de extensão para capacitação em cartografia escolar.

A organização da aula deve estimular a ação do aluno, para que ele possa desenvolver sua criatividade e que também esteja apto a compartilhar suas experiências vividas. Portanto, esse arranjo de aula deve criar um dinamismo para contemplar o ritmo de aprendizagem de cada indivíduo.

Atividades como a demonstrada neste trabalho evidenciam que recursos didáticos diferentes possuem uma grande importância para a construção e desenvolvimento do conhecimento dos alunos, auxiliando na compreensão de assuntos considerados de maior complexidade. Entretanto, qualquer atividade realizada deve estar voltada à formação pleno do educando, tendo o professor sempre o cuidado de expor anteriormente ao início da atividade quais os seus objetivos.

A maneira como o espaço geográfico é ensinado e entendido pelos alunos é de extrema importância. Quando o espaço é representado de forma tridimensional, estimula o aluno a realizar uma análise em 3D dos fenômenos espaciais para que possam compreender melhor os aspectos daquele ambiente. Além da representação do espaço geográfico, a maquete também proporciona a percepção do abstrato no concreto.

A realização de uma aula com recursos didáticos diferentes dos tradicionais proporciona aos alunos um maior interesse no conteúdo, além de despertar a curiosidade e melhor apreensão dos conteúdos.

Tal fato evidenciou-se em todos os alunos, pois os professores avaliadores dos trabalhos relataram que todos tinham o domínio sobre o tema explanado. A importância da aplicação desse recurso foi reconhecida pela coordenação da escola, demonstrando um entusiasmo em desenvolver mais atividades desse tipo.

Percebeu-se que a maquete quando feita com o cuidado de representar o real, possibilita aos estudantes relacionarem o conteúdo visto em sala de aula, sob uma lógica visual e palpável,

possibilitando assim que os alunos liguem os conceitos já estudados. Pode-se afirmar também que a quantidade de conteúdos relacionados ao tema é absorvida pelos alunos de forma mais objetiva.

Trabalho enviado em agosto de 2018
Trabalho aceito em outubro de 2018

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D. Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto, 2016.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: geografia**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/geografia.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2018.

CALLAI, H. C. **A formação do profissional da geografia**. Ijuí: UNIJUÍ, 1999.

_____. Escola, cotidiano e lugar. In: BUITONI, M. M. S. **Geografia: Ensino Fundamental**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

CASTELLAR, J, V, S.; **Ensino de Geografia**. São Paulo: Editora Cengage Learning, p. 65 - 98. 2010.

CASTROGIOVANNI, A. C.; CALLAI, H. C.; KAERCHER, N. A. **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2017.

GALLO, F.; CASARIN, R. A.; COMPIANI, M. **A geografia em sala de aula evidenciada por projeto de formação continuada**. XIII Encontro Nacional de Geógrafos, João Pessoa – Paraíba, 2002.

GONDIM, L.B; DIAS, R.L.M. O uso da maquete e das revistas em quadrinhos no ensino de Geografia. **Revista Eletrônica Geoaraguaia**. Barra do Garças-MT. v. 3, n.2, p 46-55, 2013. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4521636.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2018.

KAERCHER, N. A. A Geografia Escolar: Gigante de Pés de Barro – Comendo Pastel de Vento num FastFood. **Revista Terra Livre**. São Paulo, v.1 n. 28, p. 27-44, 2007. Disponível em: <<http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/view/220/204>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

MELO, F. A. Aulas tediosas, alunos alienados. In: PASSINI, E. Y. (Org.) **Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

OLIVEIRA, M. M. **A geografia escolar: reflexões sobre o processo didático-pedagógico do ensino**. Revista Discente Expressões Geográficas, n. 2, p. 10-24. Florianópolis, 2006.

Disponível em: < <http://www.geograficas.cfh.ufsc.br/arquivo/ed02/artigo01.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

OLIVEIRA, B. R.; MALANSKI, L. M. O uso da maquete no ensino de geografia. **Extensão em Foco**, Curitiba, n. 2, p. 181-189, 2008.

PAULO, J. R. A construção de maquetes nas aulas de geografia: contribuições para mudanças de concepções de ensino. In: V Seminário Nacional Interdisciplinar em experiências educativas, Francisco Beltrão (PR), 2015. **Anais...** Francisco Beltrão, 2015. Disponível em: < http://cac.php.unioeste.br/eventos/senieseminario/anais/Eixo4/A_CONSTRUCAO_DE_MAQUETES_NAS_AULAS_DE_GEOGRAFIA_CONTRIBUICOES_PARA_MUDANCAS_DE_CONCEPCOES_DE_ENSINO.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.

PITANO, S. C.; ROQUÉ, B. B. O uso de maquetes no processo de ensino-aprendizagem segundo licenciandos em Geografia. **Educação Unisinos**. n. 19 p. 273-282, 2015. Disponível em: < revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/download/edu.2015.192.11/4713>. Acesso em: 15 jul. 2018.

PONTUSCHKA, N. N; PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA, J. R. R. **As tecnologias da informação e comunicação no ensino de geografia: formação prática e docente**. Uberlândia, MG: UFU, 2015. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Uberlândia, 2015. Disponível em: < <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/16235/1/TecnologiasInformacaoComunicacao.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

SILVA, L. C. S; BERTAZZO, C. J. O lúdico, a Geografia e a mediação didática. **Revista Eletrônica Georaguaia**. Barra do Garças. v. 3, n. 2, p 343 – 358, 2013.

SILVA, V.; MUNIZ, A. M. V. A geografia escolar e os recursos didáticos: o uso das maquetes no ensino-aprendizagem da geografia. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 3, n. 5, p. 62-68, 2012.

SIMIELLI, M. E. R. **Cartografia e ensino: Proposta e contraponto de uma obra didática**. Livredocência. São Paulo: DG-USP, 1994.

_____. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A. (Org.). **A geografia na sala de aula**. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

SIMIELLI, M. E. R.; GIRARDI, G.; MORONE, R. Maquete de relevo: um recurso didático tridimensional. **Boletim Paulista de Geografia**. São Paulo, n. 87, p. 131-148, 2007.

SIMIELLI, M. H. *et al.* Do Plano Tridimensional: a Maquete como Recurso Didático. **Boletim Paulista de Geografia**, n. 70. São Paulo: AGB, AGB, 1991.

STURMER, A. B. As TIC's nas escolas e os desafios no ensino de geografia na educação básica. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 2, n. 4, p. 3-12, ago./dez. 2011.

URBANCK, L. F. Maquetes como recurso didático no ensino de geografia: Relato de experiência no Colégio Estadual Teotônio Vilela em Campina do Simão-PR. In: VII

ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE GEOGRAFIA, Catalão (GO), 2015. **Anais...**
Catalão, 2015.