

O potencial didático das maquetes na Geografia: reflexões extensionistas

The didactic potential of models in Geography: extensionist reflections

Alison Diego Leajanski
Maiza Taques Margraf Althaus
Viviane Aparecida Bagio
Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG
Ponta Grossa-Brasil

Resumo

O presente artigo advém de um projeto de extensão em desenvolvimento na Universidade Estadual de Ponta Grossa, que tem a Didática como disciplina basilar de suas ações na formação pedagógica das Licenciaturas. As ações propostas pelo projeto têm como norte a abordagem teórico-prática, com temas voltados às metodologias de ensino e seus recursos, para que os licenciandos possam confrontá-los no cotidiano escolar. O artigo discute a experiência do uso de maquetes como estratégia didática nas aulas de Geografia, numa turma do 7º ano do ensino fundamental de uma escola pública, parceira do projeto de extensão durante o ano de 2019. Não se trata, portanto, de estudar temas de Didática sobre a escola, mas sim estudar Didática *na* escola.

Palavras-chave: Formação pedagógica; Ensino de Geografia; Extensão universitária.

Abstract

The main article comes from an extension project in development at State University of Ponta Grossa, that has Didactic as a basic discipline of its actions on the pedagogical formation of the undergraduate courses. The actions proposed by the project have as a guide the theoretical-practical approach, with themes facing the methodologies of teaching and its resources, in order to help the graduates confront them in everyday school life. The article discusses the experience of using models as a didactics strategy in Geography classes, in a class of the 7th grade of elementary school, in a public school, partner of the extension project during 2019. Therefore, it is not a matter of studying didactics about school, but studying didactics at school.

Key words: Pedagogical training; Geography teaching; University extension.

Introdução

Este artigo tem como finalidade trazer reflexões sobre a formação pedagógica no ensino de Geografia, a partir das ações desenvolvidas no Projeto de Extensão intitulado “A dimensão didática no trabalho docente: as relações entre ensinar, aprender, pesquisar e avaliar”, no ano de 2019, na Universidade Estadual de Ponta Grossa, no município de Ponta Grossa-PR. Parte-se do pressuposto de que por meio da extensão universitária é possível aproximar a teoria pedagógica da prática escolar, uma vez que as ações impulsionadas pela extensão mobilizam a construção de saberes docentes.

Estudos do campo da didática têm firmado sua especificidade como área do ensino comprometida com a aprendizagem [...]. A didática que tem o ensino como seu objeto de estudo, se justifica enquanto um constante recriar de seus métodos, técnicas e teorias frente às necessidades que as situações de ensino geram. (CORSINO, 2015, p.404-405).

O objetivo de todo processo de ensino é a promoção da aprendizagem e, para que ela seja diferenciada, significativa e de qualidade, é preciso superar os desafios encontrados em sala de aula: de caráter contextual, estrutural e os que envolvem a própria prática docente.

Este é o entendimento trazido por Cruz (2017, p.674), ao dizer que “a didática, na condição de campo de produção de conhecimento sobre o ensino, cria saberes fundamentais para a formação e a prática profissional de professores”. Assim compreendida, a Didática, segundo a autora, esboça-se enquanto disciplina presente em cursos de licenciatura, que são responsáveis pela formação de professores, mas também se manifesta no próprio ato de ensinar.

Destacamos ainda, o exposto por Moura (2001, p.145): “a didática geral é o elo comum da profissão professor”. Ou seja, ela unifica percepções sobre o ensino, que no olhar particularizado da disciplina específica pode ser minimizadas reflexões comuns e interdisciplinares, relacionadas ao conjunto de saberes pedagógicos da profissão. Além disso, Catani (2001, p.59-70, grifo do autor) considera que, cabe à Didática “iniciar na compreensão dos processos de formação de maneira abrangente [...] como um modo de trabalhar as questões do ensino [...] [para] introduzir o indivíduo na compreensões de modos de ensinar, aprender e compreender a realidade”.

No caso específico da Licenciatura em Geografia na Universidade Estadual de Ponta Grossa, a disciplina de Didática se faz presente no segundo ano da graduação, contemplando temas de estudos voltados para a prática pedagógica escolar. Neste

particular, as ações propostas pelo projeto de extensão que neste artigo se discute têm viabilizado a abordagem teórico-prática aos acadêmicos em formação, pois ao estudarem os temas da Didática, tem a possibilidade de confrontá-los no cotidiano escolar. Não se trata, portanto, de estudar temas de Didática *sobre* a escola, mas sim estudar Didática *na* escola.

Veiga (2004, p.15), estudiosa do campo da Didática, afirma que “o objetivo maior do ensino passa a ser a construção do conhecimento contando com o envolvimento do aluno”, que com a mediação docente, visa à assimilação ativa de conhecimentos. Entretanto, cumpre destacar que o professor não deve ser considerado único responsável pela aprendizagem dos seus alunos. Ainda que possua papel relevante e de mediação no contexto escolar, é na relação *com* e *entre* os alunos que a aprendizagem é potencializada, ou seja:

O professor aparece como ator responsável pelo ensino, orienta, coordena e estabelece uma relação pedagógica com o aluno, mediada pelo conhecimento. O professor, na relação com os alunos, proporciona-lhes o encontro com a realidade, levando em consideração a experiência e os saberes que já possuem, procurando articulá-los a novos saberes e práticas. [...] cabe ao professor produzir e orientar atividades didáticas, necessárias para que os alunos desenvolvam seu processo de aprender (VEIGA, 2004, p. 15-17).

É no espaço da aula que todo o movimento que compõe a relação pedagógica e o processo de ensino-aprendizagem se concretiza. Para Farias *et al.* (2009, p.156), ela é entendida como “um lugar privilegiado para a efetivação do processo de aprendizagem, pois, nesse espaço-tempo, professores e alunos podem desenvolver ações interativas, de forma a transformá-la em um campo de debates sobre os temas em foco”. Para os autores, ela é um espaço-tempo de construção de saberes, superando a centralidade docente no processo e enfatizando a necessidade de inter-relações entre os sujeitos do processo de ensino: professor, aluno(s) e conhecimentos, conectados pelas situações didáticas.

Na aula, a realidade é ponto de partida para ser ampliada cientificamente, para que quando o aluno a enriqueça a partir de sua participação ativa como sujeito produtor de conhecimentos. Por isso, é importante ainda, considerar o fato que os alunos possuem suas próprias características e particularidades, cada um possui sua própria vivência, sua própria cultura e opiniões. Isso porque, eles possuem conhecimentos que são formados a partir de sua experiência como também os escolares. Uma aprendizagem significativa para o aluno dependerá das relações que ele for capaz de estabelecer entre o conhecimento adquirido

O potencial didático das maquetes na Geografia: reflexões extensionistas

por meio de sua vivência e os conhecimentos escolares específicos. (NADAL; PAPI, 2007; MASETTO, 2003).

Para Tardif (2002), pesquisador no campo dos saberes docentes, a atividade docente não é exercida sobre um fenômeno ou objeto, ela se dá numa rede de interações com outras pessoas, neste contexto estão presentes símbolos, valores, sentimentos, atitudes, etc. As interações que acontecem nesse processo são mediadas por discursos, comportamentos, maneiras de ser, entre outros. Isso exige dos professores, além de um saber sobre um determinado conteúdo ou um saber sobre uma prática, a capacidade de se comportarem como sujeitos, como atores e de serem pessoas em interação com pessoas. Dito de outra maneira, uma rede de saberes é construída tanto no ambiente formador (universidades) como no ambiente de trabalho (escolas), o que requer, portanto, o papel mediador da extensão universitária para tal construção. Nas palavras de Althaus (2016, p.49), “infere-se que os professores que atuam desde a educação infantil até o ensino médio têm a marca dos saberes pedagógicos em sua formação”, pois provêm de um processo formativo inicial, por meio dos cursos de Licenciaturas, que é anterior ao exercício da prática profissional.

Deste modo, após a introdução aqui descrita, discute-se a seguir o encaminhamento metodológico vivenciado, a partir de alguns desafios presenciados no contexto da formação pedagógica na Licenciatura em Geografia na Universidade Estadual de Ponta Grossa, por meio do Projeto de Extensão “A dimensão didática no trabalho docente: as relações entre ensinar, aprender, pesquisar e avaliar”. Num primeiro momento, problematizar-se-á sobre as aulas expositivas, tão presentes no contexto da didática escolar, ao mesmo tempo que se encaminhará a reflexão para a busca de outra proposta de intervenção no ensino de Geografia, por meio da construção de maquetes na prática pedagógica escolar. Neste particular, a extensão universitária é o caminho que se encontrou para aproximar o que se constata teoricamente com o universo do cotidiano da docência nas escolas.

O potencial didático das maquetes no ensino de Geografia: as ações de um projeto extensionista

A partir do cenário acima descrito, um dos maiores desafios, no contexto do ambiente formador, a que nos referimos, está em se atingir um ensino de qualidade, o que requer a utilização de recursos criativos e inovadores, metodologias adequadas, além da estrutura adequada e condições de trabalho docente nas escolas. Repensar o paradigma da

transmissão de conhecimentos, comumente adotado nas escolas, por meio das chamadas aulas expositivas, também se constitui numa superação para o campo da Didática, uma vez que as aulas expositivas são aquelas em que o professor ao proceder a explicação dos conteúdos aos alunos, não interage com a turma, que, passivamente, ouve a preleção realizada.

De acordo com Saint-Onge (2001, p.28), “o ensino não é uma simples transmissão de matéria. É a organização de métodos de intervenção que permitem aos alunos construir seu saber [...] o ensino não pode ser identificado com a exposição”.

A prática docente, para Stefanello (2009), é um grande desafio e exige do professor o repensar acerca das aulas expositivas, buscando uma perspectiva mais dialogada e também metodologias diferenciadas que sejam capazes de envolver os alunos, fazendo com que sejam participativos e críticos. Para tal, é necessário o diálogo entre a escola e a universidade, enquanto instituição formadora, e entre os próprios docentes, para que conjuntamente aprimorem suas práticas.

O desenvolvimento de projetos extensionistas tem revelado ser possível este caminho de transformação da prática docente, uma vez que as atividades oriundas dos projetos de extensão desenvolvidos nas universidades tem apontado que os acadêmicos, ao serem inseridos nas comunidades escolares, desenvolvem atividades com objetivo de beneficiar as comunidades locais, além de buscar contribuir para sua própria formação profissional. Tal articulação permite também uma abordagem que integra o campo da extensão à pesquisa e ao ensino.

Segundo Chauí (2001, p.35) a universidade configura-se como “uma instituição social. Isso significa que ela realiza e exprime de modo determinado a sociedade de que é e faz parte. Não é uma realidade separada e sim uma expressão historicamente determinada de uma sociedade determinada”. Portanto, cabe à extensão promover esta função social da universidade.

Jezine (2004, p.2) aponta que “a extensão universitária é redimensionada com ênfase na relação teoria-prática, na perspectiva de uma relação dialógica entre universidade e sociedade, como oportunidade de troca de saberes”. De acordo com Manchur, Suriane e Cunha (2013) a extensão oferece contribuições para os cursos de licenciatura, pois favorece

O potencial didático das maquetes na Geografia: reflexões extensionistas

o contato entre os acadêmicos com a realidade da prática docente e possibilita seu desenvolvimento a partir da vivência de metodologias de ensino nas escolas.

O projeto de extensão: “A dimensão didática no trabalho docente: as relações entre ensinar, aprender, pesquisar e avaliar”, desenvolvido na Universidade Estadual de Ponta Grossa, tem como um de seus objetivos oportunizar a socialização de experiências pedagógicas desenvolvidas por professores da referida instituição, acadêmicos, professores da educação básica, no que respeita às temáticas sobre a aprendizagem da docência nos diferentes níveis de ensino. Por isso, apresenta-se como grande oportunidade aos acadêmicos licenciandos desenvolverem sua experiência inicial na atividade docente.

Francisco Junior e Oliveira (2015, p.125) afirmam que “quanto maior for a vivência dos licenciandos com experiências didático-pedagógicas reais, maior é a possibilidade de se promover uma formação abrangente e que responda às necessidades e barreiras impostas pela carreira docente”. Destarte, quanto mais estiverem em contato com a escola, com os alunos, com professores, mais preparados estarão para atuar, ao fim da graduação. Se aliar teoria e prática é importante na formação de profissionais, é imprescindível quando tratamos da formação de professores.

Portanto, pode-se afirmar que a inserção dos acadêmicos dos cursos de licenciatura no cotidiano escolar contribui para uma melhora na formação de professores, que adquirem experiência na prática pedagógica no curso de graduação.

A extensão universitária, além de promover a aproximação da universidade com as comunidades e contribuir para a formação dos acadêmicos, também possibilita aos acadêmicos a aproximação à pesquisa científica, com o desenvolvimento e a apresentação de trabalhos em eventos, evidenciando os resultados das atividades que foram desenvolvidas.

No projeto de extensão em questão, são produzidas narrativas a partir das aulas que são acompanhadas e observadas pelos acadêmicos participantes do projeto, as quais apresentam reflexões sobre as vivências e sobre seu desenvolvimento e formação enquanto docente. Com fundamento em Cunha (1997), a partir delas pode-se discutir os contextos e os principais pontos percebidos durante as práticas, a partir da própria percepção do acadêmico. Estas percepções sobre as atividades revelam de que maneira o desenvolvimento da atividade docente acompanhada na escola contribui para formação

acadêmica, para a aprendizagem dos alunos e revela demais fragilidades e potencialidades que são extraídas do cotidiano escolar.

As atividades que são desenvolvidas no projeto de extensão buscam promover a relação entre a teoria trabalhada na universidade, por meio da disciplina de Didática, com a realidade encontrada nas escolas. De acordo com Paviani e Fontana (2009, p.78) “a articulação entre teoria e prática é sempre um desafio, não apenas na área da educação. Entre pensar e fazer algo, há uma grande distância que, no entanto, pode ser vencida”. Ainda segundo os autores, para superar essa situação é preciso buscar e construir estratégias de interação que aliem pressupostos teóricos e práticos.

Das propostas que são desenvolvidas e que possibilitam aos acadêmicos exercitar a relação da teoria com a prática, a dinamização das aulas e contribuições para a aprendizagem dos estudantes, destaca-se a necessidade do uso de metodologias de ensino, de natureza diversificada, as quais podem ser individualizantes, socioindividualizantes e socializantes. As individualizantes, “valorizam o atendimento às diferenças individuais e fazem a adequação do conteúdo ao nível de maturidade, à capacidade intelectual e ao ritmo de aprendizagem de cada aluno, considerado individualmente” (HAYDT, 2006, p.147). As socializantes valorizam a aprendizagem em grupo, em que o aluno ensina e aprende com os colegas, valorizando as relações interpessoais. Finalmente, as metodologias socializantes articulam etapas em grupo e individuais, como por exemplo, os métodos da descoberta, da solução de problemas, os projetos e as unidades didáticas. (HAYDT, 2006).

Quando se reflete especificamente sobre o ensino de Geografia, as metodologias que valorizam a construção do sujeito são importantes, pela própria natureza da disciplina, que visa a compreender o homem no espaço social. Assim, busca-se relacionar os conteúdos trabalhados em sala de aula, com a vivência dos alunos a partir da realidade vivida. Quando o professor consegue fazer essas relações e utiliza recursos pedagógicos que tornem as aulas mais dinâmicas, é possível observar que os estudantes demonstram maior interesse nas aulas. Em outras palavras, é preciso refletir sobre as potencialidades das metodologias de ensino e dos recursos didáticos.

Vesentini (2009) destaca que a Geografia deve ensinar os estudantes a descobrirem e refletirem sobre o mundo em que vivemos, com atenção especial ao seu lugar de vivência.

O potencial didático das maquetes na Geografia: reflexões extensionistas

Deve focar as relações sociedade/natureza e ainda, deve relacionar o conteúdo teórico ao cotidiano dos alunos.

Para que tais objetivos no ensino de Geografia sejam alcançados, torna-se importante destacar a relevância do uso de recursos didáticos pelo professor, para despertar o interesse e participação ativa das aulas. Neste sentido, as maquetes expressam-se como um potencial didático, uma vez que são utilizadas como importante recurso adotado por professores no ensino de Geografia. Pitano e Roqué (2015, p.276) destacam que “a maquete é práxis, é aplicação de uma teoria em uma ferramenta material, podendo dinamizar a discussão da turma em sala de aula, tornando os conteúdos mais dinâmicos e interativos”. Ela articula o trabalho em grupo, enquanto essência da metodologia socializante, mas principalmente a aprendizagem por descoberta:

O uso da maquete permite a operação de fazer sua projeção sobre o papel e discutir essa operação do ponto de vista cartográfico, o que envolve: representar em duas dimensões o espaço tridimensional, representar toda a área sob um só ponto de vista e guardar a proporcionalidade entre os elementos representados. (ALMEIDA, 2006, p.19).

As maquetes podem ser confeccionadas pelos alunos em sala de aula ou pelo próprio professor para ser utilizada como recurso que facilite a explicação dos conteúdos. No ensino de Geografia, Mendes (2010, p.72) aponta que elas têm como função “a utilização de modelos tridimensionais permite ao educando simular, observar, descrever, identificar e analisar as dinâmicas de determinados fenômenos geográficos”. Peluso e Pagno (2015) confirmam essa posição, evidenciando que a utilização de maquetes no ensino de Geografia favorece a construção do conhecimento, pois as informações são apresentadas de forma tridimensional e isso faz com que os alunos aprendam de uma forma diferente do que acontece nas aulas tradicionais.

Costa e Moreira (2016, p.59) também contribuem neste aspecto quando afirmam que “cabe ao professor incentivar a criatividade dos estudantes na busca de material, no exercício do trabalho coletivo e nas representações dos objetos. [...] Como um meio didático pelo qual elementos da realidade devem ser trabalhados em conjunto”. Assim, sua construção constitui-se como uma proposta dinâmica e atrativa para os alunos, pois as aulas podem tornar-se diferentes das expositivas normalmente trabalhadas, os estudantes podem desenvolver o trabalho coletivo e ao final ver o resultado do seu trabalho. Ao

professor, a proposta pode contribuir para a sua experiência, pois poderá planejar, desenvolver e avaliar uma proposta de trabalho.

Utilizando-se dos princípios teóricos acima apresentados, o presente artigo discute, neste item, sobre o uso de maquetes como estratégia didática socioindividualizante nas aulas de Geografia. Tal atividade foi desenvolvida por um licenciando em Geografia, sob a supervisão das professoras da Universidade e da escola, tendo como envolvidos, os alunos de uma turma do 7º ano do ensino fundamental de uma escola pública parceira do projeto de extensão em tela, durante o ano de 2019.

A proposta didática da confecção de maquetes por estudantes nas aulas de Geografia faz parte das ações desenvolvidas no projeto de extensão “A dimensão didática no trabalho docente: as relações entre ensinar, aprender, pesquisar e avaliar”. O projeto proporciona que acadêmicos dos cursos de licenciatura acompanhem nas escolas o trabalho de um professor, em diferentes turmas da educação básica. Aos docentes da universidade compete a supervisão do andamento do projeto, acompanhamentos durante a vivência das atividades, reuniões de planejamento e avaliação.

A presente proposta foi desenvolvida em um colégio estadual da rede pública de ensino no município de Ponta Grossa-PR no ano de 2019. Neste colégio, um acadêmico do curso de Licenciatura em Geografia acompanhou o trabalho de uma docente da disciplina de Geografia em duas turmas de 7º ano do ensino fundamental, em que cada turma possuía aproximadamente 30 alunos. Além das atividades desenvolvidas nas aulas, também ocorreram encontros para o planejamento de atividades durante os horários de hora-atividade da professora.

Os “problemas socioambientais” foram a temática selecionada como conteúdo referência para a confecção das maquetes, pois tais problemas estão presentes na zona urbana e rural, como por exemplo, poluição e contaminação de corpos hídricos, descarte inadequado de resíduos sólidos, desmatamento das matas ciliares, erosão em plantações, poluição do ar e uso indiscriminado de agrotóxicos. Tal atividade foi desenvolvida entre os dias 30 de setembro e 08 de outubro de 2019. Foram utilizadas 6 aulas da disciplina de Geografia para a realização da atividade, descritas a seguir.

Na primeira aula, os conteúdos teóricos referentes ao tema foram trabalhados e os alunos puderam esclarecer suas dúvidas a respeito do assunto. Além disso, a proposta da

O potencial didático das maquetes na Geografia: reflexões extensionistas

oficina foi apresentada aos estudantes, e foram orientados a respeito dos recursos didáticos necessários para as próximas aulas, as quais seriam dedicadas a confeccionar a maquete, e que após finalizar a construção, deveriam realizar a apresentação para os colegas.

Para a confecção das maquetes, os alunos utilizaram o laboratório de ciências da escola. No laboratório existem bancadas, nas quais os estudantes puderam trabalhar em grupo, cada grupo tinha de 3 a 5 integrantes. Além disso, saindo da sala de aula, há o estímulo ao uso de outros espaços da escola, que por vezes, os alunos têm pouco contato.

Na segunda aula, os alunos foram ao laboratório, e orientados a dividirem-se em grupos, ocupando as bancadas e reunindo os materiais para iniciar a confecção da maquete (Figura 1). Também foi permitida a utilização do livro didático para que pudessem observar as imagens presentes e assim, representar na maquete os principais problemas socioambientais presentes na zona urbana e rural.

Figura 1 - Organização dos grupos e dos materiais



Fonte: Acervo dos autores (2019).

Os alunos foram acompanhados a todo momento pela professora e pelo acadêmico extensionista, que auxiliavam os grupos e respondiam as dúvidas dos estudantes. No início surgiam muitas dúvidas por parte dos estudantes, que foram sendo esclarecidas no decorrer da realização da atividade.

Na terceira aula, os alunos deram continuidade a confecção das maquetes (Figura 2), utilizando de materiais como: poliestireno expandido (Isopor®) (para a base), tinta, pinceis, papel crepom, cola quente, tesoura, papel, canetinhas, fita crepe, brinquedos de plástico e também materiais recicláveis, como caixinhas de papelão.

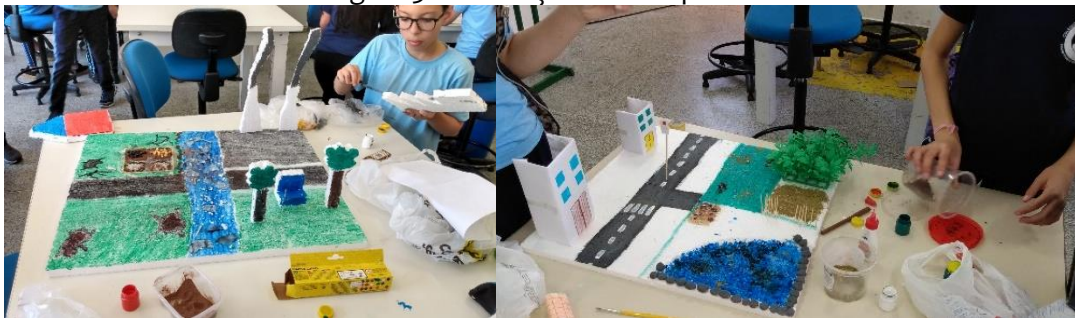
Figura 2 - Alunos confeccionando maquetes



Fonte: Acervo dos autores (2019).

Na quarta aula (Figura 3), percebeu-se que alguns grupos estavam mais adiantados no trabalho do que outros, os estudantes eram orientados a não esquecerem de representar pelo menos seis problemas socioambientais nas maquetes.

Figura 3 - Confeção das maquetes



Fonte: Acervo dos autores (2019).

Na quinta aula, os grupos deveriam finalizar a confecção das maquetes, alguns já haviam terminado antes, por isso, já se preparavam para a apresentação (Figura 4). Ao final da aula, todos os grupos conseguiram concluir a confecção de suas maquetes.

Figura 4 - Finalização das maquetes



Fonte: Acervo dos autores (2019).

O potencial didático das maquetes na Geografia: reflexões extensionistas

Na sexta aula, os alunos levaram suas maquetes para a sala de aula, para a realização da apresentação dos grupos (Figura 5). Cada grupo teve em média 10 minutos para apresentar sua maquete aos colegas, à professora e ao licenciando. Os estudantes deveriam identificar os problemas socioambientais na maquete, explicar o que são cada um, e contar um pouco de como foi a experiência da realização da maquete, os materiais utilizados e suas dificuldades.

Figura 5 - Apresentação das maquetes para os colegas



Fonte: Acervo dos autores (2019).

A estratégia didática descrita demonstra não somente o envolvimento dos discentes na proposta, como também a investigação, representação e análise de diferentes problemas socioambientais, em que a partir de seus conhecimentos representaram pelo menos seis desses. Além disso, o tempo para o desenvolvimento que envolveu quatro aulas (de 50 minutos cada) para sua elaboração destaca a vivência da prática coletiva e grupal. Durante as seis aulas os alunos foram avaliados pela confecção da maquete, que deveria conter, como critérios avaliativos, a representação de no mínimo seis problemas socioambientais, e pela apresentação do trabalho após a confecção. Além disso, a avaliação das apresentações e das maquetes foram realizadas pelos colegas, que identificavam em seu caderno o grupo que estava apresentando e atribuindo conceitos indo do excelente ao regular para cada colega. Deste modo, a interação entre os colegas foi predominante durante toda a proposta de intervenção.

Resultados e discussão

Em relação aos resultados da proposta de trabalho, foram confeccionadas 18 maquetes (Figura 6). Após a finalização das apresentações dos trabalhos os estudantes puderam levar para a casa as maquetes.

Figura 6 - Maquetes construídas



Fonte: Acervo dos autores (2019).

Pode-se destacar que os objetivos do projeto de extensão foram alcançados, pois perceberam-se as contribuições para a aprendizagem dos estudantes e para a aprendizagem do acadêmico extensionista, especialmente quando esse destaca em uma das narrativas produzidas durante o período que,

[...] a proposta foi muito significativa e me propiciou o planejamento, a aplicação e a avaliação de uma proposta pedagógica com alunos de duas turmas de 7º ano do ensino fundamental. Durante a realização da proposta os alunos se dedicaram bastante na realização da atividade, isso foi gratificante para mim, mostrando que é possível e necessário trabalhar propostas diferenciadas e dinâmicas com os alunos”. (Excerto de uma narrativa produzida pelo licenciando).

A confecção das maquetes permitiu que os próprios estudantes se organizassem para trazer os materiais, estimulando o trabalho coletivo, uma vez que “exercitaram a capacidade de trabalhar em grupo, dividindo tarefas e responsabilidades, puderam trabalhar em outros espaços da escola por meio de uma aula mais dinâmica, também tiveram de apresentar e observar as maquetes como resultado do seu trabalho” (excerto de narrativa). Além disso, valorizou-se a aprendizagem interativa, pois quando passaram a participar de maneira ativa durante a aula, dialogavam com maior liberdade com a professora, o licenciando e os colegas, esclarecendo suas dúvidas. Os alunos realizaram muitas perguntas no decorrer da atividade, não somente ao acadêmico e à professora, mas também conversaram entre eles para tomar decisões sobre o trabalho. A atividade

O potencial didático das maquetes na Geografia: reflexões extensionistas

possibilitou aos estudantes trabalharem em grupo durante todo o andamento das aulas, com isso, foram estimulados a dialogar, planejar e tomar decisões coletivas.

Ao utilizar o laboratório de ciências do colégio, buscou-se modificar o espaço de realização da aula, para que pudessem conhecer outros espaços disponíveis na escola. Neste sentido, observou-se que houve a dinamização das aulas, não somente pela proposta de atividade desenvolvida, mas também pela mudança do ambiente e organização tradicional de sala de aula.

Um dos objetivos para o processo de ensino-aprendizagem da temática proposta sobre os “problemas socioambientais” utilizando das maquetes como situação didática, foi o de investigar os problemas socioambientais compartilhando suas compreensões com os colegas e construindo a maquete para exprimir o entendimento dos conteúdos. Percebeu-se que os estudantes, em sua maioria, gostaram da proposta de trabalho, e relataram, informalmente, que as aulas tornaram-se diferentes e mais interessantes. Com isso, é possível observar que a proposta possibilitou despertar o interesse dos estudantes durante as aulas de Geografia no período.

Além da dinamização das aulas e das contribuições para a aprendizagem dos estudantes, destacam-se as contribuições para a formação acadêmica do extensionista. Por meio do projeto, o acadêmico teve a oportunidade de estar presente na escola, conhecendo o dia-a-dia da escola, o trabalho de uma professora de Geografia, desenvolvendo assim, sua experiência docente desde a graduação.

Esta atividade possibilitou planejar e vivenciar uma proposta com estudantes do ensino fundamental. E ao final, avaliar os principais pontos e aspectos durante a realização da atividade. Além da vivência com estudantes e com a professora, foi possível analisar, de modo didático, como se procede o ato de planejar por meio de diferentes recursos nas aulas.

Considerações finais

A extensão universitária, como aqui se discutiu, promove a aproximação da universidade com a comunidade, o que contribui, indubitavelmente, para os acadêmicos em processo formativo, e para a própria população que é beneficiada pelas atividades desenvolvidas. Quando estes projetos são voltados para os cursos de Licenciatura, contribuem para a formação docente dos acadêmicos, que podem desenvolver a experiência docente desde a formação inicial.

Trabalhar um conteúdo de maneira diversificada, desafio proposto pelo estudo e pesquisas no campo da Didática, permite superar a exposição oral, pois é uma possibilidade do professor despertar o interesse dos alunos para as aulas, mobilizando-os para a aprendizagem. Muito se discute a respeito da prática pedagógica do professor, que esta deve ser dinâmica e interativa. Nem sempre os alunos mostram-se interessados no processo de ensino-aprendizagem, pois muitos consideram os conteúdos desinteressantes e as aulas monótonas. Neste contexto, metodologias e estratégias diversificadas, se utilizadas didaticamente, como aqui se vivenciou, e adequadas aos objetivos de aprendizagem, podem auxiliar o professor na construção dos conhecimentos.

O uso de maquetes, no ensino de Geografia, representa a aprendizagem coletiva e colaborativa, pois os estudantes são estimulados a produzir materiais e a trabalhar em equipe, a partir da representação da realidade.

Cabe destacar que tais procedimentos didáticos devem sempre visar à aprendizagem ativa e interativa, visto que ensinar não é tão somente fazer com que o aluno acumule informações, decore conceitos e fórmulas. É preciso trabalhar cada conteúdo relacionando com a sociedade atual e ao dia a dia dos estudantes, significativamente, pois uma aprendizagem relevante acontece quando os alunos conseguem compreender as relações dos conteúdos vistos em sala de aula com a sua realidade.

Além disso, a maquete, além de uma metodologia ativa e socializante, também é uma prática criadora. Para Freire (2020, p.41)

A educação é mais autêntica quanto mais desenvolve esse ímpeto ontológico de criar. A educação deve ser desinibidora e não restritiva. É necessário darmos oportunidade para que os educandos sejam eles mesmos. [...]. Muitos acham que o aluno deve repetir o que o professor diz na classe. Isso significa tomar o sujeito como instrumento (FREIRE, 2020, p.41).

Estratégias metodológicas aqui se discutiu, podem contribuir para a formação humana, política e técnica dos partícipes do processo de ensino-aprendizagem, pois constituem-se como inclusivas, autônomas e que valorizam os saberes, experiências e potencialidades de cada um.

O confronto com o aporte teórico da Didática, desafio descrito no início deste trabalho e com a prática pedagógica escolar que foi aqui analisada por meio da utilização de maquetes no ensino de Geografia, permite contribuir para um novo desenho da extensão universitária, em que não se formam acadêmicos tão somente *para* a escola, mas sim para

atuarem didaticamente na escola. E para tanto, a extensão universitária tem um papel imprescindível na formação docente.

Referências

ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

ALTHAUS, Maiza Taques Margraf. **Docência universitária: saberes e cenários formativos**. Ponta Grossa: Todapalavra, 2016.

CATANI, Denice Barbara. A Didática como Iniciação: uma alternativa no processo de formação de professores. In: CASTRO, Amelia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. (Orgs.). **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. p. 53-72.

CHAUÍ, Marilena de Souza. **Escritos sobre a universidade**. São Paulo: UNESP, 2001.

CORSINO, Patrícia. Entre Ciência, Arte e Vida: a didática como ato responsivo. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 399-419, abr./jun. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-623646089>. Acesso em: 18 jan. 2021.

COSTA, Rita de Cássia Marques; MOREIRA, Cileya de Fátima Neves. **Fundamentos metodológicos e prática do ensino de Geografia**. Sobral: INTA, 2016. Disponível em: <https://md.uninta.edu.br/geral/fundamentos-metologicos-do-ensino-da-geografia/pdf/Fundamentos%20Met%C3%B3dolos%C3%B3gicos%20do%20Ensino%20da%20Geografia.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2021.

CRUZ, Giseli Barreto da. Didática e docência no Ensino superior. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 98, n. 250, p. 672-689, set./dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.98i250.293>. Acesso em: 18 jan. 2021.

CUNHA, Maria Isabel da. Conta-me agora! As narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 185-195, jan./dez. 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-25551997000100010>. Acesso em: 18 jan. 2021.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de et al. **Didática e Docência: aprendendo a profissão**. 2. ed. Brasília: Liber Livro, 2009.

FRANCISCO JUNIOR, Wilmo Ernesto; OLIVEIRA, Ana Carolina Garcia de. Oficinas Pedagógicas: Uma Proposta para a Reflexão e a Formação de Professores. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 125-133, mai. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/0104-8899.20150029>. Acesso em: 18 jan. 2021.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Tradução de Lilian Lopes Martin. 42. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

HAYDT, Regina Célia C. **Curso de Didática Geral**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2006.

JEZINE, Edineide. As Práticas Curriculares e a Extensão Universitária. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2., 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2004. p. 1-6.

MANCHUR, Josiane; SURIANI, Ana Lucia Affonso; CUNHA, Márcia Cristina da. A contribuição de projetos de extensão na formação profissional de graduandos de licenciatura. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 334-341, jul./dez. 2013. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/conexao/article/view/5522/3672>. Acesso em: 18 jan. 2021.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MENDES, João. **Fundamentos e metodologia do ensino de Geografia**. Curitiba: Fael, 2010.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de A atividade de ensino como ação formadora. In: CASTRO, Amélia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. (Orgs.). **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. p. 143-162.

NADAL, Beatriz Gomes; PAPI, Silmara de Oliveira Gomes. O trabalho de ensinar: desafios contemporâneos. In: NADAL, Beatriz Gomes (Org.). **Práticas Pedagógicas nos anos iniciais: concepção e ação**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2007. p. 15-34.

PAVIANI, Neires Maria Soldatelli; FONTANA, Niura Maria. Oficinas pedagógicas: relato de uma experiência. **Conjectura**, Caxias do Sul, v. 14, n. 2, p. 77-88, maio/ago. 2009. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/viewFile/16/15>. Acesso em: 18 jan. 2021.

PELUSO, Daiane; PAGNO, Fabiane. O uso de maquetes como recurso de aprendizagem. In: SEMINÁRIO NACIONAL INTERDISCIPLINAR EM EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS, 5., 2015, Francisco Beltrão. **Anais...** Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2015. p. 1059-1068.

PITANO, Sandro de Castro; ROQUÉ, Bianca Beatriz. O uso de maquetes no processo de ensino-aprendizagem segundo licenciandos em Geografia. **Educação Unisinos**, v. 19, n. 2, p. 273-282, maio/ago. 2015. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2015.192.11/4713>. Acesso em: 18 jan. 2021.

SAINT-ONGE, Michel. **O ensino na escola: o que é, como se faz**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2001.

STEFANELLO, Ana Clarissa. **Didática e Avaliação da Aprendizagem no Ensino de Geografia**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. As dimensões do processo didático na ação docente. In: ROMANAWSKI, Joana Paulin; MARTINS, Pura Lúcia Oliver; JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo (Orgs.). **Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente**. Curitiba: Champagnat, 2004. p. 13-30.

VESENTINI, José William. **Repensando a geografia escolar para o século XXI**. São Paulo: Plêiade, 2009.

Sobre os autores

Alison Diego Leajanski

Licenciado em Geografia na Universidade Estadual de Ponta Grossa (2016-2019). Mestrando em Gestão do Território na Universidade Estadual de Ponta Grossa. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0863064113319177> E-mail: alisondiego3@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3121-5261>

Maiza Taques Margraf Althaus

Professora de Didática na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG - Ponta Grossa/PR) desde 1991. Pedagoga (UEPG - 1990) e Mestre em Educação (UEPG - 1997). Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR - 2014). Pesquisadora no campo da Didática e formação de professores. Membro da equipe gestora do Programa DES: Docência no Ensino Superior (UEPG - 2015 - 2021). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3654215779412633> E-mail: professoramaiza@uol.com.br Website: www.maiza.com.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6655-9419>

Viviane Aparecida Bagio

Professora de Didática na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG - Ponta Grossa/PR). Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG - 2020). Pesquisadora no campo da Didática e formação de professores. Membro da equipe gestora do Programa DES: Docência no Ensino Superior (UEPG - 2015 - 2021). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8224728506281139> Email: vivibagio@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0001-1546>

Recebido em: 11/03/2021

Aceito para publicação em: 19/03/2021