

signos geográficos

Boletim NEPEG de Ensino de Geografia

ISSN: 2675-1526

www.revistas.ufg.br/signos

FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA:

SALA DE AULA E *EXPERIÊNCIA*

TRAINING OF THE GEOGRAPHY TEACHER:

CLASSROOM AND *EXPERIENCE*

FORMATION DES ENSEIGNANTS EN GÉOGRAPHIE:

CLASSE ET *EXPERIENCE*

Carla Juscélia de Oliveira Souza

Universidade Federal de São João del-Rei, Minas Gerais, Brasil

carlaju@ufsj.edu.br

Resumo: Discutem-se, neste texto, práticas, movimentos e experiências acadêmicas com o objetivo de construir o significado do ensino e da aprendizagem da Geografia, na formação inicial. A discussão se fundamenta na ideia de currículo em sala, na experiência/sentido e nos resultados alcançados com projetos desenvolvidos por graduandos da universidade Federal de São João del-Rei, em 2017 e 2018. Os projetos foram acompanhados por leituras, seminários, pesquisas, produção de maquetes e sequências didáticas. Essas produções abordaram conteúdos referentes ao tema "Cidade e áreas de riscos ambientais". Para o professor orientador, o desenvolvimento dos projetos e os resultados alcançados constituíram práticas de ensino e de aprendizagem analisadas em contexto de pesquisa-ação. A pesquisa teve como objetivo verificar a transformação, nos graduandos, do sentido de aprender e de ensinar Geografia, por meio da experiência. A pesquisa foi conduzida pelas questões: Como reduzir o distanciamento entre os conteúdos específicos e os pedagógicos? Como efetivar a relação teoria-prática num exercício de pensar e de realizar a construção do conhecimento geográfico? Os resultados revelam que o método e os procedimentos adotados possibilitam a *experiência* discutida por Larossa Bondia. Mostram também, entre a maioria dos graduandos participantes do projeto/pesquisa, a construção do significado do ensino de Geografia e o reconhecimento do valor da dimensão didático-pedagógica e geográfica no processo da aprendizagem.

Palavras-chave: prática de ensino, formação inicial de professor, ensino e aprendizagem.

Abstract: The text discusses practices, movements and academic experiences in order to construct the meaning of the teaching and learning of geography in the initial formation. The discussion is based on the idea of classroom curriculum, experience / meaning and results achieved with projects developed by undergraduates of the Federal University of São João del-Rei, in 2017 and 2018. The projects were accompanied by readings, seminars, research, production of models and didactic sequences. These productions covered subjects related to the theme "City and areas of environmental risks". For the mentor teacher, the development of the projects and the results obtained constituted teaching and learning practices analyzed in the context of Action Research. The research aimed to verify the transformation in undergraduates as to the sense of learning and teaching geography through experience. The research was conducted by the questions: How to reduce the distance between specific and pedagogical content? How to effect the theory-practice relationship in an exercise of thinking and realizing the construction of geographic knowledge? The results reveal that the adopted method and procedures enable the experience discussed by Larossa Bondia. They also show, among most undergraduates participating in the project / research, the construction of the meaning of geography teaching and the recognition of the value of the didactic-pedagogical and geographical dimension in the learning process.

Keywords: teaching practice, initial teacher education, teaching and learning.

Résumé: Le texte discute des pratiques, des mouvements et des expériences académiques afin de construire le sens de l'enseignement et de l'apprentissage de la géographie dans la formation initiale. La discussion est basée sur l'idée de programme d'études en classe, d'expérience / de sens et de résultats obtenus avec des projets développés par des étudiants de l'Université fédérale de São João del-Rei, en 2017 et 2018. Les projets ont été accompagnés de lectures, de séminaires, de recherches, de production de modèles et de séquences didactiques. Ces productions ont couvert des contenus liés au thème "Ville et zones à risques environnementaux". Pour l'enseignant mentor, le développement des projets et les résultats obtenus constituent des pratiques d'enseignement et d'apprentissage analysées dans le cadre de la recherche-action. La recherche visait à vérifier la transformation des étudiants de premier cycle quant au sens de l'apprentissage et de l'enseignement de la géographie par l'expérience. La recherche a été menée par les questions: Comment réduire la distance entre un contenu spécifique et pédagogique? Comment effectuer la relation théorie-pratique dans un exercice de réflexion et de réalisation de la construction des connaissances géographiques? Les résultats révèlent que la méthode et les procédures adoptées permettent l'expérience discutée par Larossa Bondia. Ils montrent également, chez la plupart des étudiants de premier cycle participant au projet / à la recherche, la construction du sens de l'enseignement de la géographie et la reconnaissance de la valeur de la dimension didactique-pédagogique et géographique dans le processus d'apprentissage.

Mots-clés: pratique pédagogique, formation initiale des enseignants, enseignement et apprentissage.

Introdução

Este texto traz uma discussão que considera a sala de aula como ponto e *lócus*, espaço social e pedagógico importante na formação do profissional professor, especificamente, o de Geografia. Como ponto, a sala compõe e compreende o universo da formação que se dá, cotidianamente, mediado pela relação docente e discente, conteúdo e forma, teoria e prática, teoria e método, perspectivas e realidades, ideologias e culturas num processo em espiral. A sala é entendida, aqui, para além de um espaço físico, como ponto/núcleo importante, onde/quando/como múltiplas relações acontecem.

Para esse ponto/núcleo, contido na formação, há de se considerar, também, o currículo que se faz, que se almeja para um processo mais humanizado e, efetivamente, significativo quanto *ao quê se faz com os conhecimentos construídos em sala*. Portanto, a discussão se fundamenta na ideia de construção do currículo, em sala, e na ideia de *Experiência*, conforme Jorge Larossa Bondía (2002), vivenciadas e experimentadas em situação de prática de ensino de Geografia, em curso de licenciatura.

Apple (1999) assinala que o conteúdo de um currículo é construído em um processo constante de legitimação e de convencimento da propriedade de determinados tipos de conhecimento, no qual são realizadas omissões e seleções. Conforme o autor,

O currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos [...]. Ele sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém, da visão de algum grupo acerca do que seja conhecimento legítimo. É produto das tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo (APPLE, 1999, p. 59).

Um currículo prescrito é normatizado por meio de orientações e de documentos oficiais que, direta ou, indiretamente, é traduzido e trabalhado. Para que se construa um currículo em sala de aula, é preciso que se concebam processos relacionais horizontais e intencionais, práticos e teóricos, afirma Pacheco (2000), o que reitera Alves (2002, p. 48), uma vez que “cada sujeito traz para dentro da sala de aula uma rede de saberes, construída em seus múltiplos espaços/tempos de experiência, e participa da rede tecida na sala de aula”. Esse processo dialógico, que considera o conhecimento como “uma rede viva de troca, criação e transformação de significados” (GÓMEZ, 1998, p.85), rompe com a lógica da hierarquização do conhecimento.

Assim considerando, o que acontece e se produz na sala de aula deve “ser capaz de orientar, preparar, motivar e efetivar as trocas entre os educandos e o conhecimento científico, de modo que esses construam e reconstruam os seus significados, autonomamente” (FELÍCIO e POSSANI, 2013, p. 132). O currículo em sala, como construção coletiva, apresenta

intenções e possibilidades enfrentadas pelos sujeitos que formam e por aqueles em formação, para exercer um conhecimento e um fazer atribuídos, socialmente, ao professor. Historicamente, os professores transformam o currículo, quando o desenvolvem em sala de aula; assim, eles buscam aprimorar a construção da sua autonomia (APPLE, 1999).

O pensar e o fazer em sala de aula são, geralmente, conduzidos no início da docência por sentido e significado construídos na universidade. Aliada às ideias acima, a proposta de vivências e de experimentos realizados em situação de prática de ensino de Geografia na sala de aula, objeto de discussão neste texto, também, considera as preocupações com as relações docente e discente, conteúdo e método, teoria e prática, que auxiliam na construção do sentido e no significado de se ensinar Geografia.

Para a formação universitária, Pimenta e Anastasiou (2002) evidenciam o papel e o lugar dos discentes no processo dialógico ensino e aprendizagem. De acordo com as autoras,

[...] o processo de ensinagem se efetivará no trabalho em conjunto, na parceria de professores e alunos, numa nova aventura de ensinar e aprender na sala de aula da universidade. Além disso, a aventura e o compromisso da conquista do conhecimento solicitarão posicionamentos de sedução e parceria, na direção de um fazer solidário (p. 218).

O que afirmam Pimenta e Anastasiou sobre o pensar e o fazer na sala de aula diferentes do habitual, principalmente na universidade, onde o professor é quem seleciona o conteúdo, conduz as práticas e define os trabalhos e as ações que os estudantes desenvolverão ao longo do semestre. Tratando-se de trabalho conjunto, essa lógica não cabe mais, e dá lugar à construção dialógica, autônoma, criativa e crítica, a partir de alguns pontos preestabelecidos, pelo professor orientador, acrescidos de inúmeros outros definidos pelo coletivo. Para que esse processo de ensinagem aconteça é necessário, portanto, que os estudantes entendam seu papel e sua importância nessa outra lógica de ensino, quanto às relações aluno-professor, à abordagem dos conteúdos e ao estabelecimento pedagógico no ensino e no desenvolvimento do conteúdo – uma parceria.

Para Shulman (2014, p. 200) “o ensino é trivializado, suas complexidades são ignoradas e suas demandas, reduzidas”. O autor destaca a importância da profissionalização do ensino, a qual o elevaria “para o nível de uma ocupação mais respeitada, mais responsável, com mais e melhores remunerações” (p. 200). Shulman (2014, p. 203) considera existir “uma base de conhecimento para o ensino” e, ainda, que “[...] os próprios professores têm dificuldades para articular *o que sabem e como o sabem*” (grifo nosso). Essas ponderações de Shulman são pertinentes e possibilitam trazer para a discussão, referente ao ensino, a questão dos conteúdos a serem trabalhados no processo de ensino e de aprendizagem, além do papel

dos sujeitos envolvidos nesse processo, como o fazem Pimenta e Anastasiou (2002). Se, por um lado, essas autoras enfatizam, no ensino universitário, a relação dialógica e a construção coletiva entre os sujeitos, de outro, Shulman (2014, p. 200) discute os vários conhecimentos necessários para o ensino como “um agregado codificado e codificável de conhecimento, habilidades, compreensão e tecnologias, de ética e disposição, de responsabilidade coletiva”, que deveriam ser, também, base para a formação de professores, conforme defendem os relatórios do Grupo Holmes (1986) e da Força-Tarefa Carnegie (1986), citados por Shulman (2014).

Ainda sobre o ensino, porém referente ao aspecto político do ensino da Geografia, Nunes (2004) afirma que,

[...] um dos grandes problemas que podemos identificar em relação ao ensino da Geografia, relaciona-se ao fato de que nem mesmo para o professor está claro o papel que essa disciplina vem a desempenhar na formação escolar. Para muitos professores [...] a contribuição na alfabetização para a leitura do mundo, do espaço geográfico ainda não foi devidamente evidenciada, não houve uma reflexão neste sentido, pois eles apenas reproduziram conteúdos que ficaram circunscritos em si mesmos, o objetivo do ensino foi o de transmitir conteúdos (p. 211).

A autora chama a atenção para uma formação que não é capaz de dar sentido e significado à Geografia na educação básica contemporânea, mas ao mercado. Esse fato constitui um perigo a ser considerado ante “os novos referenciais sócio-político-econômicos pautados no neoliberalismo que, além do primado do mercado na esfera da economia, também estende este primado para a esfera da sociedade, das relações humanas e da educação” (NUNES, 2004, p. 210).

A partir das referências acima, nota-se a complexidade presente na questão do ensino da Geografia não desvinculada dos aspectos didático, pedagógico, político, cultural, cognitivo dentre outros, que se refletem na prática desse ensino. Entender o ensino da Geografia sob essa perspectiva, ainda na formação inicial, significa superar a visão simplista de transmitir um conteúdo para alguém, comum entre as práticas de ensino na educação básica e, também, na universidade.

No âmbito da formação do professor de Geografia e das necessidades de alterações nesse processo, um dos aspectos importantes refere-se à própria alteração das práticas concebidas e aplicadas, em contexto curricular. De acordo com Cavalcanti (2008, p. 99),

[...] é no âmbito das práticas, portanto, que são, nesse momento, necessárias as mudanças para além das estruturas dos cursos, de um lado, e das ações individuais dos diferentes sujeitos, de outro. E o que significa mudar as práticas de formação inicial de professores em nível superior? Significa, entre outras coisas, mudar o cotidiano dessa formação [...] nesse cenário, as práticas profissionais e o estágio podem ganhar outra dimensão, podem tornar-se eixos articuladores da formação inicial e da relação entre essa formação e o exercício profissional.

As discussões acadêmicas, em diálogo com a vivência escolar, por meio do estágio supervisionado, possibilitam uma formação não distanciada entre o que se pensa e o que se produz na formação acadêmica, e o que se pensa e o que se produz na realidade docente escolar. Na maioria dos casos, o graduado, ao ingressar na vida profissional, constata o distanciamento entre o pensar e o fazer acadêmico e o fazer escolar.

Atento às necessárias transformações na formação e à ideia da experiência buscou-se construir mudanças em práticas que acontecem na formação inicial, relacionadas ao pensar e ao fazer do graduando/professor em/de Geografia, no contexto da sala de aula. Nessas práticas, o “pensar não é somente 'raciocinar' ou 'calcular' ou 'argumentar', [...] mas é, sobretudo, dar sentido ao que somos e ao que nos acontece” (LAROSSA BONDÍA, 2002, p. 20), dar sentido e significado ao profissional professor de Geografia e aos conhecimentos da ciência de origem no contexto escolar.

Nessa linha, Larossa Bondía (2002) discute o sentido da experiência na educação e na transformação do sujeito. De acordo com o autor,

Costuma-se pensar a educação do ponto de vista da relação entre a ciência e a técnica ou, às vezes, do ponto de vista da relação entre teoria e prática. Se o par ciência/técnica remete a uma perspectiva positiva e retificadora, o par teoria/prática remete, sobretudo, a uma perspectiva política e crítica. De fato, somente nesta última perspectiva tem sentido a palavra “reflexão” e expressões como “reflexão crítica”, “reflexão sobre prática ou não prática”, “reflexão emancipadora” etc. [...] O que vou lhes propor aqui é que exploremos juntos outra possibilidade, digamos que mais existencial (sem ser existencialista) e mais estética (sem ser esteticista), a saber, pensar a educação a partir do par *experiência/sentido* (LAROSSA BONDÍA, 2002, p.20, grifo nosso).

Ainda, segundo Larossa Bondía (2002, p. 21), “a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca. A cada dia se passam muitas coisas, porém, ao mesmo tempo, quase nada nos acontece”. O autor continua:

O acontecimento é comum, mas a experiência é para cada qual sua, singular e de alguma maneira impossível de ser repetida. O saber da experiência é um saber que não pode separar-se do indivíduo concreto em quem encarna. Não está, como o conhecimento científico, fora de nós, mas somente tem sentido no modo como configura uma personalidade, um caráter, uma sensibilidade ou, em definitivo, uma forma humana singular de estar no mundo, que é por sua vez uma ética (um modo de conduzir-se) e uma estética (um estilo) (p. 27).
[...] Se o experimento é genérico, a **experiência é singular**. Se a lógica do experimento produz acordo, consenso ou homogeneidade entre os sujeitos, a lógica da *experiência* produz diferença, heterogeneidade e pluralidade (LAROSSA BONDÍA, 2002, p. 28, grifo nosso).

As reflexões de Larossa Bondía levam a pensar e a considerar o sujeito, em si, no processo de ensino e de práticas didático-pedagógicas, ao qual é exposto e apresentado durante a formação inicial. Na maioria das vezes, a atenção e a valorização recaem sobre o

método, o conteúdo e a forma, consideram a expectativa que se tem sobre o profissional professor e, pouco, ao sujeito em formação, em transformação.

Na singularidade de cada sujeito e na diversidade de singularidades, que acontecem durante as práticas e vivências realizadas pelos graduandos, vão se delineando caminhos que se revelam nas possibilidades construídas pelas especificidades de cada um, em função do amálgama estabelecido a partir da teoria/prática/*experiência*.

A interação teoria-prática durante a prática de ensino, ou da vivência do estágio supervisionado, pode não compreender tão somente um ‘experimento’ normativo e curricular, que favorece o desenvolvimento do conhecimento científico e técnico e a reflexão teoria-prática, mas possibilitar, também, outras experiências, que são individuais. Nesse sentido, Larossa Bondía acrescenta,

[...] o saber da experiência é um saber particular, subjetivo, relativo, contingente, pessoal. Se a *experiência* não é o que acontece, mas o que nos acontece, duas pessoas, ainda que enfrentem o mesmo acontecimento, não fazem a mesma *experiência* (LAROSSA BONDÍA, 2002, p. 27).

Com base no exposto, tais discussão e reflexão são trazidas neste texto para o âmbito da *prática e ensino do ensinar e do aprender*, considerando a perspectiva da construção de *experiência/sentido* na vivência de futuros professores de Geografia.

Acreditando na *experiência/sentido*, sem desconsiderar a ciência e a técnica, a teoria e a prática e a construção do pensamento e do raciocínio geográficos, buscou-se construir uma situação para formação, em sala de aula, tomada aqui como um ensaio/pesquisa, que construísse conhecimentos, possibilidades de *experiências*, significados, aprendizagens e transformações possíveis.

Para isso, desenhou-se um movimento acadêmico que pudesse contemplar as dimensões científica (conhecimentos, abordagens e práticas) e humana (vivências, *experiência/sentido*), que dessem significado às práticas e ao ensino presentes na formação docente em Geografia.

Esse movimento, fundamentado na importância social da Geografia na educação básica, na pedagogia crítico-social do conteúdo (SAVIANI, 2005, LIBÂNEO, 1994) e na experiência (LAROSSA BONDÍA, 2002), almejou responder às seguintes questões: Como discutir e fortalecer a dimensão do pedagógico no ensino de Geografia, entre graduandos, de maneira que não se limite ao teórico ou à descrição de práticas, mas que promova efetiva transformação no sujeito em processo de formação? Como reduzir o distanciamento entre conteúdos ditos específicos e pedagógicos, de modo a compor parte significativa dessa formação, ainda que, como um ponto contido no todo? Como efetivar a relação teoria-prática

num exercício de pensar e realizar a construção do conhecimento geográfico mediado pela construção de conceitos? Na formação e na busca da experiência, que transformações acontecem nos sujeitos discente e docente?

Ensaio/pesquisa na sala de aula: aspectos teórico e metodológico

O professor tem papel fundamental na formação básica de crianças, jovens e adultos desde que ele considere o sentido e o significado da Geografia na escola contemporânea. Isso significa conhecer a importância do entendimento da produção e da organização do espaço e da espacialidade dos fenômenos social e natural. Esse entendimento possibilita formar sujeitos capazes de transformar a realidade, marcada por desigualdades e injustiça social, entre outros aspectos. Essa concepção e essa abordagem da Geografia implicam questionar a formação que ocorre na universidade, cujos currículos, muitas vezes, propõem formação mais técnica e profissionalizante, com vistas ao mercado, em detrimento de uma formação do professor que possibilita o “desvendamento das lógicas que produzem o espaço em suas mais diversas materialidades e imaterialidades” (NUNES, 2004, p. 212).

Esse desvendamento ocorre por meio de discussões, reflexões e práticas que considerem os referenciais teóricos e metodológicos, a análise do espaço geográfico e seus fenômenos constituintes nas diversas escalas espacial e temporal e a relação sociedade-natureza, durante o processo de ensino-aprendizagem mediado por conceitos e conteúdos, “indissociáveis das realidades sociais” (LIBÂNEO, 1994, p.69).

No ensino de Geografia, é necessário mobilizar conhecimentos referentes às categorias e aos conceitos básicos da ciência geográfica, tais como espaço, paisagem, território, lugar, região, rede, cidade, entre outros e, ainda, definir caminhos pedagógico-didáticos para o trabalho com os conceitos e as teorias, articulados com o contexto dos alunos e com a realidade em questão. Então, questiona-se: como construir esse conhecimento profissional, amálgama de vários conhecimentos, esperado no pensar e no fazer do professor de Geografia, na educação básica? O que se realiza na formação acadêmica, nos cursos de licenciatura, tem dado conta dessa formação, nessa perspectiva? Acredita-se que não.

Ao adotar essas questões como norteadoras da condução de uma unidade curricular, adota-se uma “primeira” alteração na concepção de aula e de sala de aula, no ensino superior. A sala de aula é mais que um espaço físico, é um microsistema, que compõe um sistema maior e complexo na formação de pessoas, um tempo/espaço/ação de ensino, de aprendizagem e de possibilidade de pesquisa.

Para o professor formador, a sala de aula é tempo-espaço de uma pesquisa-ação; para o que está em processo de formação, é uma simetria invertida observada sob dois pontos de vista: o de quem está em formação, em espaço *lócus* do trabalho do profissional professor – uma relação interpessoal – e a situação dialética entre ser/estar discente/docente – uma relação intrapessoal.

O graduando em formação tem a experiência com conhecimentos, desenvolve habilidades, saberes, valores éticos e estéticos a serem mobilizados durante a vida profissional. Ao mesmo tempo, no contexto da vivência da proposta pedagógico-didática em construção, no caso os projetos, o graduando se vê em diversos momentos em situação de professor conduzindo o conhecimento para o aluno que, por sua vez, é ele mesmo. Esse ponto de vista significa transitar na dialética estar professor/aluno, ser aluno/professor em processo de formação. Acredita-se que esse movimento de trânsito mobiliza outros conhecimentos e outras experiências, bem como possibilita ao estudante, que está professor, entender o que deve ser aprendido, para então saber como deve ser ensinado. Conforme Shulman (2014, p. 205), “o ensino necessariamente começa com o professor entendendo o que deve ser aprendido e como deve ser ensinado”. Com base nessa perspectiva, adotou-se como referencial teórico-metodológico o conhecimento pedagógico do conteúdo (SHULMAN, 2014), a pedagogia crítico-social do conteúdo¹ (SAVIANI, 2005), em específico o geográfico, e o trabalho por projeto, em construção coletiva e dialógica, que pudesse promover o espírito científico no campo do ensino. E, ainda, que possibilitasse aos graduandos operacionalizar o pensamento e o raciocínio geográficos² em situação de ensino e aprendizagem.

Embora seja uma versão simplificada da dimensão concebida e colocada em movimento no ensaio/pesquisa na sala de aula, essa interação encontra-se representada na Figura 1.

¹ Na pedagogia crítico-social dos conteúdos, o método de ensino, em síntese, deve ser composto de cinco passos: prática social inicial do conteúdo, problematização, instrumentalização, a catarse, prática social final do conteúdo (SAVIANI, 2005; GASPARINI, 2007).

² O raciocínio geográfico, uma maneira de exercitar o pensamento espacial, aplica determinados princípios (analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem) para compreender aspectos fundamentais da realidade: a localização e a distribuição dos fatos e fenômenos na superfície terrestre, o ordenamento territorial, as conexões existentes entre componentes físico-naturais e as ações antrópicas (BRASIL, 2017, 358).

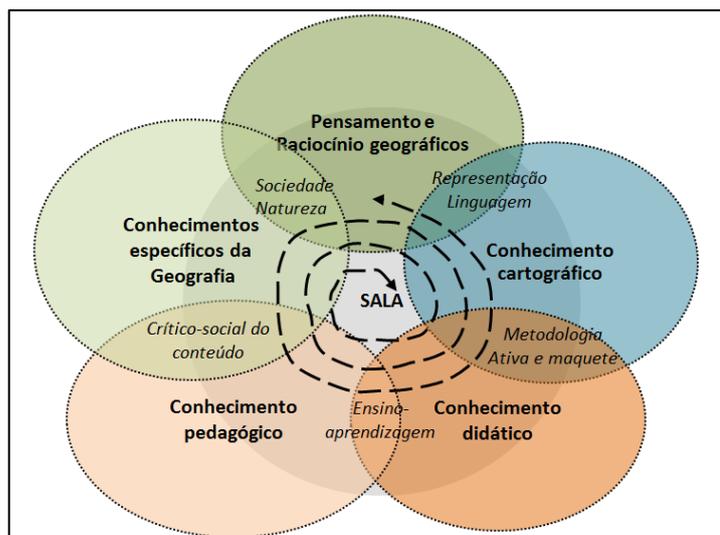


Figura 1: Sala de aula como ponto contido e contendo a formação do professor de Geografia

Fonte: Org./des. da autora. Acervo pessoal (2019).

Esse movimento pautou-se em preocupações que há muito são discutidas por pesquisadores da área de ensino de Geografia referentes ao distanciamento entre os conteúdos ditos específicos e os pedagógicos; a teoria e a prática e a superação da concepção que se tem sobre o ensino, como transmissão de um conteúdo sabido por um, para o outro que não sabe.

Com base nesses aspectos, concebeu-se uma *práxis* em sala de aula que possibilitasse aos graduandos pensar, refletir e viver a dinâmica do ensino e da didática da Geografia, conduzida pelo tema "Cidade e riscos ambientais". A cidade, como ambiente da vida coletiva, pode contribuir para a formação cidadã de sua população (CAVALCANTI, 2008), por meio da observação e da problematização do seu arranjo espacial, dos problemas cotidianos, dos contrastes e das contradições expressos na paisagem urbana. Esses aspectos devem ser discutidos na escola, principalmente, pela Geografia compromissada com uma formação para a cidadania, e com a análise geográfica crítica.

No contexto do referido movimento, conteúdos específicos deveriam ser propostos pelos graduandos, ter como ponto de partida um problema socioespacial, considerando que “ensinar Geografia não é ensinar um conjunto de conteúdos e temas, mas é antes de tudo, ensinar um modo específico de pensar, de perceber a realidade” (CAVALCANTI, 2010, p. 7).

Para se construir e desenvolver uma leitura do mundo, por meio do pensamento e do raciocínio geográficos, faz-se necessário entendê-los e aprendê-los primeiro. Portanto, defende-se a importância de se vivenciar tal experiência ainda na formação. Para Shulman (2014, p. 205), o ensino “começa com o professor entendendo o que deve ser aprendido e como deve ser ensinado”. E, conforme Cavalcanti (2010, p. 3), “a didática da Geografia busca

analisar a dinâmica do ensino dessa matéria: elementos constitutivos, condições de realização, contextos e sujeitos, limites e demandas”.

No projeto de ensino proposto pelos discentes em situação de aprendizagem/ensino, foi considerada a produção de uma maquete geográfica, como linguagem cartográfica tridimensional capaz de mobilizar princípios inerentes ao raciocínio geográfico como “localização, distribuição, extensão, organização, distância, posição e escala” (MOREIRA, 2007, p. 116). E, ainda, capaz de comunicar a espacialidade do fenômeno geográfico discutido pelo grupo. Para isso, coube aos estudantes/grupo pensar como o fenômeno retratado aparece no espaço, tornando-se um “objeto espacial” (MOREIRA, 2007, p. 117). Nessa fase, a representação compreendeu identificação, distribuição, organização e posição dos elementos espaciais que compõem a paisagem representada na maquete. Nesse momento, está-se descrevendo a paisagem para, então, iniciar a leitura e a interpretação da paisagem, a partir do recorte espacial e do território representado. Conforme Moreira (2007),

Tudo na Geografia começa então com os princípios lógicos. Primeiro é preciso localizar o fenômeno na paisagem. O conjunto das localizações dá o quadro da distribuição. Vem então, a distância entre as localizações, dentro da distribuição. E com a rede e conexão das distâncias vem a extensão, que já é o princípio da unidade do espaço (ou do espaço como princípio da unidade). A seguir, vem a delimitação dos recortes dentro da extensão, surgindo o território. E, por fim, do entrecruzamento desses recortes surge a escala e temos o espaço constituído em toda sua complexidade (p. 117).

Na produção do conteúdo da maquete, tem-se a possibilidade de se mobilizar os princípios base do raciocínio geográfico, se não todos, alguns, de maneira consciente, ou não, entre os graduandos. Para esses, inicialmente, a produção da maquete significou resgate, reconhecimento e, ou aprendizagem de conceitos cartográficos agora aplicados em situação de ensino e de aprendizagem, durante a transposição do bi para o tridimensional, para a confecção da base. Posteriormente, na representação do objeto espacial, os graduandos precisaram mobilizar informações e conhecimentos que articulassem forma, conteúdo e interpretação geográfica. Para isso, deveriam saber para fazer, fazer para aprender, numa relação dialógica que mobilizou teoria-prática, prática-teoria, um exercício individual de experiência. Esse fato pode ser observado nas palavras de um dos discentes:

A maquete assume um papel que não é apenas um recurso didático a ser utilizado no ensino, ou o uso de uma linguagem cartográfica, ela assume o papel principal da materialização do teórico para o prático [...] de entender a realidade a partir da analogia entre o real e o abstrato/representado, sendo este um desafio do ensino de Geografia, descomplexificado com a construção e utilização de maquetes representativas em sala de aula (ROSA 1, 2017, p. 23).

Durante os projetos, os graduandos precisaram realizar o movimento de conceber o fenômeno e, ou problema, analisando-o e representando-o na maquete. O desafio posto aos

discentes demandou considerar, em suas propostas, um pensamento que se apropriasse de conhecimentos ditos da ciência geográfica, da Cartografia, da Didática, porém, agora retomados em situação de ensino e aprendizagem, tendo o próprio graduando como sujeito que aprende para ensinar, e ensina para aprender.

Na sala de aula, buscou-se aproximação e diálogos entre conhecimentos distintos na resolução de desafios apresentados aos graduandos, frente ao conteúdo definido pelo grupo para o ensino de Geografia. Nessa situação, o discente se coloca no lugar do que escolhe e define o que vai ensinar e, portanto, aprender. Nessa combinação aprender/ensinar/aprender, cada qual vivencia experimentos distintos considerando a própria bagagem e construção geográfica trazida até o momento. Para Larossa Bondía (2002), é uma experiência pessoal, individual.

Nesse movimento acadêmico, as dimensões dos conhecimentos científicos e humanos foram consideradas. Na dimensão científica, consideraram-se os diversos conhecimentos necessários à formação docente, atento aos conhecimentos específicos – classificados em núcleos comuns, quando se considera a formação do bacharelado e da licenciatura – os instrumentais/linguagem e os pedagógicos e didáticos. Na dimensão do humano, consideraram-se as pessoas envolvidas no processo de formação, seus ritmos, dificuldades, conhecimentos prévios, expectativas, saberes e interesses individuais e coletivos, na construção de uma prática e de um currículo em sala.

Para avançar nessa discussão, os resultados alcançados durante os anos de 2017 e 2018, com alunos do curso de Geografia, são retomados e discutidos na sessão seguinte, como resultados do ensaio/pesquisa.

Caso particular do possível: percurso metodológico e resultados

Inicialmente, são apresentados os procedimentos e as orientações construídos durante a unidade curricular intitulada Tópico especial: Ensino de Geografia – Cidade e área de risco ambiental. Em seguida, são apresentadas partes do conteúdo, da discussão e das avaliações dos trabalhos desenvolvidos pelos graduandos, em 2017 e 2018.

A unidade curricular foi organizada a partir de combinados e de orientações elaboradas com o corpo discente, em diálogos que se estenderam ao longo de cada semestre.

- Organização e desenvolvimento da unidade curricular
 1. Formato de estudo autônomo por projeto supervisionado, e compreendeu leituras, oficinas e seminários.

2. Leituras específicas direcionadas pelo professor e leituras autônomas, segundo as necessidades individuais e do grupo, a partir das respostas apresentadas às questões que ajudaram a pensar e a organizar o projeto e a sequência didática: O que é prioritário ensinar em Geografia, considerando o assunto "Cidade e áreas de riscos", na Geografia escolar? Quais são as bases fundamentais do conhecimento geográfico mobilizadas no ensino? Quais conhecimentos geográficos acadêmicos e didáticos são necessários considerar no processo de ensino desse tema e seus conteúdos proposto pelo grupo?

3. Relação teoria-prática no contexto da unidade curricular → interação de leituras específicas, construção de material didático, análise e avaliação do material, a partir de referencial teórico escolhido pelo grupo.

4. Avaliação da proposta e das produções no interior da unidade curricular.

Resultados e discussão

Durante os anos de 2017 e 2018, foram produzidos dezesseis projetos pelos discentes, envolvendo, aproximadamente, 75 graduandos, em três semestres distintos. A fim de auxiliar a discussão das questões norteadoras do ensaio/pesquisa foram consideradas as produções de alguns desses projetos.

Os grupos são identificados, aqui, por meio do nome de flores. Para a discussão e a demonstração dos resultados qualitativos, três grupos (Margaridas, Lírios e Bromélias) foram selecionados para terem seus trabalhos detalhados, por se considerar que esses grupos retratam, em maior parte, os resultados observados nos demais grupos. Apesar disso, algumas citações específicas de membros (Rosa, Azaleia, Jasmim e Hortência) dos demais grupos foram consideradas também.

- Grupo Margaridas

Conteúdo trabalhado: Contrastes na paisagem rural e riscos ambientais (2017).

Objetivo comentado: Possibilitar e estimular reflexões sobre a relação espaço-tempo. Discutir diferentes usos de solo: “De um lado, uso voltado para o capital com a carvoaria e sua produção, em larga escala, por meio da monocultura do eucalipto e dos desmatamentos (Figura 2). De outro, uso de solo por um pequeno vilarejo, com suas casas com elementos verdes em seus arredores e uma área de preservação ao seu lado, favorável à sucessão ecológica (Figura 3). Possibilitar e estimular reflexões sobre o quê, para quem e por que se fazem as ações, se altera o espaço” (GRUPO MARGARIDAS, 2017).



Figura 2: Representação com ênfase na carvoaria

Fonte: Grupo Margaridas (2017)



Figura 3: Representação com contraste entre cobertura vegetal e solo exposto

Fonte: Grupo Margaridas (2017)

O grupo Margaridas trouxe Milton Santos como referencial teórico (dentre outros autores), para discutir paisagem. Conforme os componentes do grupo:

*A maquete é a representação de uma paisagem. Esta, segundo Milton Santos (2012), é formada pelos fatos do passado e do presente. Sendo assim, começamos pela **leitura da paisagem** da maquete. Para isso começamos com **as formas**, que são, segundo Milton Santos (2012, p.69), “o aspecto visível de uma coisa”. Refere-se ao arranjo ordenado de objetos, a um padrão. No caso, temos como forma a monocultura de eucalipto, carvoarias, rios, estrada, cano, poluição, sucessão ecológica, as pioneiras, vilarejo, principalmente. As formas surgem como resultado de um processo dentro de uma **estrutura, para atingir uma ou mais funções**. Nesse caso, entendemos processo como uma ação contínua para se chegar a certo resultado e estrutura como a **inter-relação de todas as partes de um todo**. Assim como Milton Santos (2012, p. 71), acreditamos que **forma, função, processo e estrutura** são quatro elementos disjuntivos, mas associados, a empregar segundo um contexto do mundo de todo dia. Tomados individualmente, representam apenas realidades parciais, limitadas, do mundo. Mas, considerados em conjunto, e relacionados entre si constroem uma base teórica e metodológica a partir da qual podemos discutir os fenômenos espaciais em totalidade (GRUPO MARGARIDAS, 2017, grifo nosso).*

O grupo busca, pois, pensar e produzir uma base territorial simplificada da realidade. Nesse sentido, cuida para que cada elemento componente do espaço, colocado na representação, não seja somente "uma coisa", um objeto no modelo, mas elemento na composição da espacialidade do fenômeno analisado e na possibilidade de revelar as relações sociais produtoras do espaço: toma, dessa forma, o fenômeno como um “objeto espacial” (MOREIRA, 2007, p. 117).

Embora o projeto tenha sido desenvolvido no quadro da unidade curricular “Tópicos especiais: Ensino de Geografia – Cidade e áreas de risco ambiental”, o grupo Margaridas optou por abordar o espaço do campo. Esse fato não constituiu impedimento para os objetivos do ensaio/pesquisa, uma vez que o tema/conteúdo em si não era a questão mais importante. O importante era a possibilidade de espacializar e de territorializar o fenômeno/conteúdo e o

processo, os conhecimentos mobilizados e a experiência vivenciada por cada um, na proposta de currículo em sala.

Para a abordagem pedagógica, o grupo buscou a relação ensino-aprendizagem no contexto da perspectiva Libertária. De acordo com o grupo,

[...] é utilizando da Geografia crítica e da Geografia menor, que tentamos fazer desse trabalho uma prática da pedagogia libertária. A Geografia crítica nos auxilia na compreensão dos conceitos geográficos e na crítica ao espaço criado pelo capital. Já a Geografia menor, formulada por Wesceslao Oliveira (2009), deriva da ideia de uma educação menor e da filosofia menor criada por Deleuze (GRUPO MARGARIDAS, 2017, p. 4).

Ainda segundo o grupo,

A educação e a Geografia precisam encontrar o devir criança – nem objeto, nem sujeito da educação nem do espaço, mas uma figura de alteridade, que tem como característica ocupar espaço em intensidade, ocupar o espaço como espaço do corpo, como lugar de experiência de encontros e de criação. E para encontrar o devir criança, ou novas imagens de liberdade é preciso educadores que militem na miséria do mundo. Conforme Gallo (2003) é preciso professores menores que não abrem mão da crítica, mas não se contenta apenas com ela. O professor militante, assim como a Geografia e a educação menor servem para fazer e possibilitar situações carregadas de possíveis e é por isso que a educação e a Geografia menor não se realizam sem o compromisso libertário (GRUPO MARGARIDAS, 2017, p. 4).

Para explorar o conteúdo, o grupo apresentou uma sequência didática e propôs: a) observar e analisar o espaço, a partir da paisagem representada na maquete; b) estimular reflexões sobre o quê, para quem e por que realizam intervenções e, se essas alteram o espaço; c) estimular reflexões sobre a relação espaço-tempo, por meio da questão: “como será este território daqui a 15 anos e como era este território há 50 anos?”.

A avaliação coletiva e a autoavaliação apresentadas pelo grupo Margaridas, foram as seguintes:

Esta dinâmica de aula oficina é bem interessante porque o espaço e o tempo necessários para a confecção da maquete são disponibilizados para isso. Além disso, por estarmos em grupos distintos, mas que tem a mesma atividade a resolver, as dúvidas, dificuldades e insights, acabam sendo divididos entre todos, o que torna o trabalho mais leve e simples (GRUPO MARGARIDAS, 2017, p. 7).

Quanto futura professora, esta atividade foi muito proveitosa porque além de aprender a técnica de fabricação de maquete, que eu não conhecia, produzi um material que pode ser utilizado em sala de aula, trazendo questões que acredito serem muito importantes para a criação do olhar geográfico em cada um. Por estarmos pensando em uma perspectiva libertária, penso que a sistematização poderia ter perguntas chaves, que pudessem ser respondidas livremente estimulando a aprendizagem como professora. [...] Por vivenciarmos esta possibilidade de ensino-aprendizagem, esta forma de ensino passa a se tornar uma modo que pode ser utilizado por nós, como futuro professores. [...] Sem dúvida nenhuma, foi uma experiência importante na minha formação profissional e por isso valeu a pena (MARGARIDA 1, 2017, p.8).

- Grupo Lírios

Conteúdo trabalhado: Inundação e alagamentos na cidade. Refere-se, esse conteúdo, ao estudo de uma área com problemas de alagamentos e de inundação, durante a estação das chuvas (verão). De acordo com o grupo, é uma área próxima ao novo terminal rodoviário da cidade, no encontro do Córrego do Lenheiro com o Ribeirão Água Limpa (Figuras 4 e 5), que sofreu grande inundação em 2012, consequência da combinação do processo de urbanização, sem planejamento, e das condições climáticas regionais (GRUPO LÍRIOS, 2017).



Figura 4: Base topográfica da área de estudo

Fonte: Acervo pessoal (2017)



Figura 5: Representação da área que sofre inundação e alagamento na cidade

Fonte: Acervo pessoal (2017)

Objetivos comentados: Construir conceitos (alagamento, inundação, planície); discutir as causas e as consequências das inundações e dos alagamentos e apontar possíveis soluções para o problema. “Ao conhecer e entender esses conceitos e os processos que fazem parte da dinâmica da natureza e da sociedade as pessoas podem fazer algumas ações para ajudar a mudar cenários futuros e adotar medidas de prevenção” (GRUPO LÍRIOS, 2017, p. 10).

O grupo Lírios, diferentemente do anterior, buscou, inicialmente, estudar e compreender um fenômeno natural relacionado à dinâmica fluvial e superficial das águas doces, e adotou como referencial teórico-conceitual o trabalho de Tucci e Bertoni (2003). Assegurados pelas ideias desses autores, o grupo discutiu a dinâmica hidrológica, com destaque para os conceitos alagamento, inundação, enchentes, escoamento superficial e outros. Dentre as ideias de Tucci e Bertoni (2003), o grupo trouxe para o projeto a discussão sobre bacia hidrográfica e ocupação do solo e do relevo. Com base nos autores, o grupo discute os problemas recorrentes na bacia hidrográfica e trechos dela, fazendo um paralelo com a sua área de estudo. De acordo com o grupo,

[...] a maioria destes problemas é consequência de uma visão distorcida do controle por parte da comunidade de profissionais que ainda prioriza projetos localizados sem uma visão da bacia e dos aspectos sociais e institucionais das cidades. A ação antrópica gera a intensificação dos processos naturais. A compreensão da

paisagem urbana como um sistema, pode levar a uma análise, classificação e um diagnóstico de síntese. Os elementos que vão dominar estas paisagens são antrópicos, embora os bióticos e abióticos também tenham seu papel (GRUPO LÍRIOS, 2017, p. 6).

A partir dessa citação, o grupo Lírios problematiza o sítio onde foi construída a nova rodoviária da cidade, localizada na confluência de dois canais fluviais. O grupo analisa e questiona, também, as intervenções estruturais realizadas no leito dos canais e em suas margens, como pavimentação do fundo do rio, retificação do canal, ocupação de seu leito maior e outras intervenções locais, que desconsideraram a porção a montante e a jusante do trecho em questão. O projeto problematiza a realização de obras e intervenções locais, em trechos dos canais e planícies, cujos realizadores não os consideraram parte de um sistema maior: a bacia hidrográfica.

Para trabalhar essas questões e essas problematizações, o grupo propõe a seguinte sequência didática em seu projeto:

*a) inicialmente, deve-se fazer uma **sondagem**, por meio de desenho, para descobrir o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema da aula. Em seguida, **problematizar** e comparar os desenhos com as seguintes perguntas: A retirada da mata ciliar das margens e leitos dos cursos d'água contribui para o assoreamento dos rios e intensifica a ocorrência de enchentes e inundações? A grande produção de lixo, resultante do consumo elevado, e a destinação inadequada dos resíduos podem ocasionar a intensificação das enchentes? A ineficiência dos sistemas de drenagem, que visam conter ou escoar o curso das enxurradas por meio de bueiros, "bocas-de-lobo", "piscinões" ou dutos, é um dos fatores que intensificam as enchentes? [...] Durante o período de chuvas (verão), acontecem enchentes, inundações ou alagamento em toda extensão do rio? No seu bairro há ocorrência de enchente, inundação e/ou alagamento? Esses questionamentos possibilitam outras questões e a discussão de fatos que fazem parte da cidade. As discussões devem então ser **sistematizadas*** (GRUPO LÍRIOS, 2017, p. 16).

Durante as leituras e os estudos para fundamentação teórica do tema, esse grupo priorizou a abordagem sistêmica do ambiente, a qual é fundamentada na Teoria Geral do Sistema e a construção dos conceitos comuns à hidrologia e à geomorfologia fluvial. O objetivo foi entender os processos naturais e as consequências da intervenção antrópica sobre os sistemas. A paisagem foi utilizada, por este grupo, como categoria de análise geográfica, mas não se ateu ao conceito, como o fez o grupo Margaridas. O grupo Lírios parte dos elementos visíveis e das dinâmicas naturais e de algumas questões sociais para problematizar a questão dos impactos e os riscos ambientais presentes no local de análise. O grupo preocupa-se, também, com o aspecto didático e pedagógico do ensino pautado na aprendizagem significativa.

Avaliação coletiva e autoavaliação, segundo o grupo:

Quando vivenciamos determinado assunto, este fica muito mais vivo em nossa mente do que aquele que apenas ouvimos de outras pessoas. Esse é um dos motivos pelo qual consideramos a oficina/estudo tão importante em nossa formação de

futuros professores. [...] poderemos afirmar que é possível, que dificuldades existem sim, mas são transponíveis. Além de tudo isso, reforçamos conteúdos já aprendidos em nossas próprias mentes, conhecemos um pouco mais da topografia são-joanense. E o mais importante, percebemos o quanto é importante construir o aprendizado ao invés de só repassá-lo (GRUPO LÍRIOS, 2017, p.21, grifo nosso).

É necessário que o professor faça o aluno protagonista, o coloque como peça chave do processo, não um mero expectador. É ele que deve ganhar o enfoque principal. A educação é pensada para ele, mas também por ele. [...] É importante destacar o papel do fazer para aprender, valorizar a pesquisa, os experimentos, as descobertas (GRUPO LÍRIOS, 2017, p. 21, grifo nosso).

No meu caso em particular, nunca gostei muito das aulas práticas, acho que porque não fizeram parte do meu ensino, sempre tive preferência pelas tradicionais, mas com essa oficina revi alguns de meus próprios conceitos. Percebi o quanto pode ser interessante pesquisar e construir seu próprio material de aprendizado, o quanto o conteúdo parece se enraizar mais em nosso pensamento (LÍRIO 1, 2017, p. 22, grifo nosso).

O trabalho de confecção de maquete com um propósito foi uma experiência valiosa [...]. Quando fazemos a partir de um tema específico, assim como fizemos a de risco ambiental, temos uma visão maior sobre o problema que atinge certa área, quais pontos são prejudicados e o que poderia ser feito para minimizar, senão extinguir, os transtornos que tal adversidade pode trazer. No tema do nosso grupo, foi muito interessante, pois é um local que passo todos os dias para ir à faculdade e só observava de forma superficial. Agora vejo com outros olhos esse e outros pontos por onde passo [...] (LÍRIO, 2, 2017, p.22, grifo nosso).

- Grupo Bromélias

Conteúdo trabalhado: risco hidrológico na região da “Ponte dos Cachorros” (Figuras 6 e 7). De acordo com o grupo Bromélias (2018), “durante o processo de ensino da Geografia, nas escolas básicas, uma temática importante a ser abordada diz respeito aos riscos ambientais a que estão sujeitas as pessoas que ocupam locais inadequados”, por isso, a importância de considerar, entre os conteúdos a questão dos riscos relacionados à dinâmica fluvial (GRUPO BROMÉLIAS, 2018).



Figura 6: Representação 3D, visão frontal

Fonte: Grupo Bromélias (2018)



Figura 7: Representação, visão vertical

Fonte: Grupo Bromélias (2018)

Objetivos comentados: trabalhar a paisagem na região da ponte Luiz Baccarini, conhecida como Ponte dos Cachorros, sobre o Córrego do Lenheiro. Entender e explicar os aspectos da dinâmica fluvial do córrego e a sua relação com os processos urbanísticos e sociais, referentes à ocupação da planície de inundação.

Conforme o grupo Bromélias (2018, p. 7), “A escolha do local se deve ao conhecimento prévio dos integrantes do grupo sobre o histórico de acidentes (de origem hidrológica) ali ocorridos”. Para a Geografia do local, o grupo definiu a paisagem como categoria de análise, e explicita:

A principal categoria de análise da Geografia abordada pelo trabalho foi a Paisagem. De acordo com Milton Santos (2002), a paisagem é um conjunto de formas, que num dado momento exprime as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza. Segundo o autor, a paisagem abarca tudo o que nossos sentidos alcançam. Portanto, não é estática, pois relaciona com a dinâmica do espaço. Partindo desse pressuposto, desejou-se trabalhar a paisagem observada na região da ponte Luiz Baccarini (GRUPO BROMÉLIAS, 2018, p. 4).

A citação escolhida pelo grupo, sobre paisagem, refere-se à perspectiva empírica dos elementos presentes e passados, que dão visibilidade às coisas, bem como à sua distribuição e organização no espaço. Essa percepção não considera, entretanto, as demais dimensões que ajudam a entender conceitos como estrutura, processos, funções e forma, assim como o fez o grupo Margaridas. Ao considerar essa perspectiva empirista, o grupo Bromélias busca levantar e trabalhar informações obtidas em imagem de satélite e mapas; trabalho em campo (Figura 8) e entrevistas com a população residente próximo à referida ponte. Essas informações são transferidas e representadas na maquete.

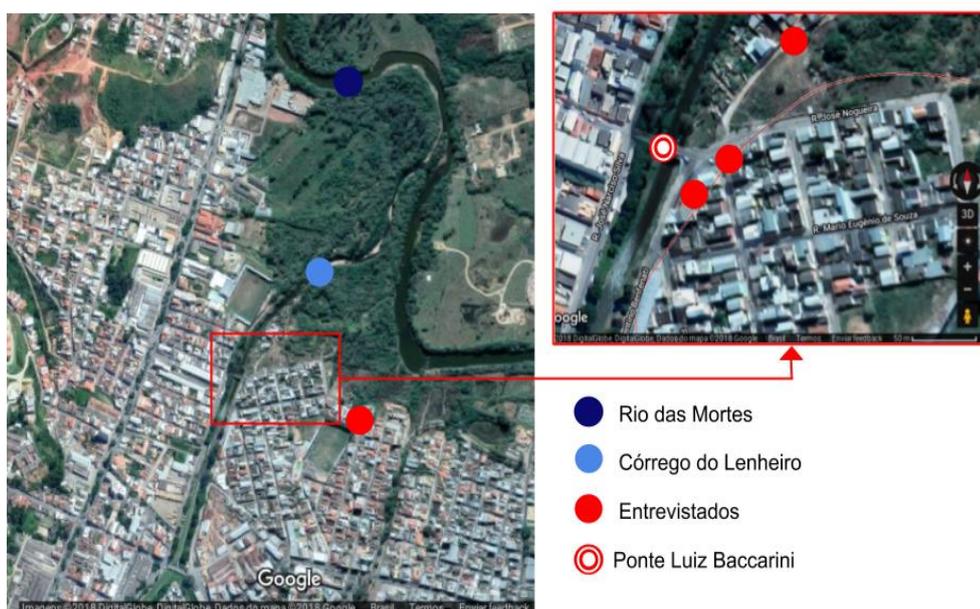


Figura 8 – Identificação da área e dos pontos observados durante o trabalho de campo
Fonte: GRUPO LÍRIOS (2018, p. 8).

A partir dos estudos referentes à área escolhida e à pesquisa em campo, o grupo Bromélias chegou aos seguintes resultados:

[...] a área escolhida como base para a elaboração do projeto apresenta riscos tanto de origem hidrológicos quanto geomorfológicos, devido aos processos provenientes da dinâmica fluvial do Córrego do Lenheiro e do Rio das Mortes, concomitantemente à ocupação urbana da planície dos dois corpos hídricos, favorecendo a intensificação de desastres. [...] O Córrego do Lenheiro, por servir como local de despejo do esgoto da cidade, bem como das fábricas, confere ao local, também, riscos à saúde, condição que pode vir a disseminar doenças como a leptospirose, por exemplo, durante os eventos de inundação (GRUPO BROMÉLIAS, 2018).

Com base nesses resultados e nas constatações em campo, este grupo propôs uma sequência didática cujo parâmetro teórico-metodológico, foram a escala geográfica local, a teoria geral dos sistemas, a categoria paisagem, a noção de riscos ambientais e a aprendizagem significativa. Conforme o grupo,

*Segundo Cavalcanti (2012), para obter o real saber geográfico por parte dos alunos, é necessário que se trabalhe os processos não só globalmente, mas localmente. Desta forma, explicar os processos da dinâmica fluvial através do Córrego do Lenheiro favorece o entendimento daquela paisagem enquanto uma área de risco hidrológico, possibilitando uma visão sistêmica do espaço e a interação sociedade-natureza. [...] Essa perspectiva combinada com uma sequência didática permite **contribuir com o pensar geográfico do aluno**. Além disso, prepara os alunos para futuros riscos de desastres ambientais (GRUPO BROMÉLIAS, 2018, p. 14, grifo nosso).*

A sequência didática proposta pelo grupo tomou como base dois blocos de problematizações, organizadas de acordo com as aulas/atividades: a) O que são enchentes, inundações, alagamentos? Por que eles acontecem? Por que acontecem em alguns lugares e em outros não? b) Como identificar áreas de risco? Por que as pessoas constroem em locais inapropriados? Por que as pessoas continuam nesses locais mesmo após os desastres? Como ocorre a prevenção de desastres? Como se dá a atuação do poder público nesses casos?

Essas questões foram trabalhadas ao longo de cinco aulas, organizadas a partir de objetivos e conteúdos específicos, conforme detalhado na Figura 9.

Aula/conteúdo	Objetivos	Conteúdo conceitual e procedimental
1. A água e suas dinâmicas	Explicar as problematizações levantadas, de modo a ajudar a compreensão dos alunos sobre a dinâmica fluvial do córrego e como ela é afetada pela retificação do canal e ocupação de sua planície.	Paisagem, ciclo hidrológico; forma dos canais e a dinâmica dos corpos hídricos. Identificação e localização dos canais fluviais e suas características.
2. Causas e consequências das ocupações irregulares	Discutir e criar uma visão crítica sobre a produção do espaço junto aos alunos, Desenvolver um olhar abrangente sobre a ocupação humana nas áreas de planície e demais áreas de risco na	Espaço; paisagem; urbanização; áreas de risco; desastres ambientais. Descrição e análise dos componentes espaciais (físico-naturais e sociais) a partir de imagem de satélite e da

	cidade.	maquete.
3. Pré-Campo	Discutir as atividades a serem realizadas durante o trabalho em campo. Preparar as questões a serem feitas no campo.	Paisagem e componentes espaciais. Identificação e caracterização da área de estudo Elaboração do percurso a ser realizado durante no campo.
4. Trabalho em Campo	Visualizar e relacionar os conceitos discutidos em sala de aula com a realidade observada. Discutir as questões e dúvidas levantadas durante a aula pré-campo e durante o percurso de campo. Entrevistar moradores e transeuntes na área.	Ciclo Hidrológico; planície de inundação; escoamento superficial; impermeabilização, uso e ocupação do solo. Registrar com fotos (celular) e anotações elementos que ajudam a descrever e explicar a paisagem.
5. Pós-campo e avaliação	Discutir os aspectos observados e levantados referentes à formação de áreas de risco ambiental, de origem hidrológica e geomorfológica, que compõem a paisagem.	Sistematização das observações e discussões realizadas durante as atividades, para posterior apresentação na própria escola.

Figura 9: Sistematização das ideias contidas na Sequência Didática do grupo Bromélias

Fonte: Quadro e Informações modificados do projeto/trabalho do Grupo Bromélias, 2018.

O projeto do grupo Bromélias, assim como os dos demais grupos, apresenta no interior da sequência didática os objetivos esperados, os conteúdos conceituais e os procedimentais. No caso deste grupo, esses conteúdos foram sistematizados e organizados em sequência, e de maneira objetiva, por isso são apresentados neste texto, na Figura 9.

A avaliação do processo vivenciado pelos discentes é considerada positiva. De acordo com o grupo em questão, a elaboração do projeto mostra-se de grande utilidade e importância para a prática pedagógica e geográfica adotada e, conseqüentemente, para a capacitação dos componentes do grupo, além de contribuir com a formação de cada um (BROMÉLIAS, 2018). Esse fato é confirmado na transcrição da autoavaliação:

*[...] o trabalho foi de grande valia para mim, nele tive a oportunidade de trabalhar com a construção de uma maquete referente a uma área real, e de **entender como o processo de construção da maquete enriquece o conhecimento da área, do conteúdo trabalhado e de procedimentos conceituais, procedimentais e atitudinais.** Foi bastante interessante trabalhar dessa forma, pois para construí-la de forma adequada **tive que pesquisar e estudar** os métodos de montagens e a teoria a respeito da maquete e dos elementos representados nela [...]. Tive **algumas dificuldades** no início para **entender o que eu estava fazendo e de como deveria fazer**, mas todas estas **foram sendo sanadas com a ajuda** de meus colegas e da professora [...] (BROMÉLIA 1, 2018, p. 19, grifo nosso).*

*Por meio da elaboração do presente trabalho, tornou-se nítida a grande **importância e utilidade do uso e construção de uma sequência didática**, visto que através dela é possível se **trabalhar o planejamento de aula**, além de **exercitar a capacidade de organização**. Por fazer parte do PIBID, além de perceber esse essencial papel da sequência didática [...] **pude notar, também, a relevância da***

abordagem pedagógica crítico-social dos conteúdos³ em sua elaboração, pois, por meio dela, me ficou clara a pertinência de se abordarem os conteúdos dialogando-os com a realidade em que estão inseridos os alunos [...] o sucesso da aprendizagem torna-se muito mais significativo (BROMÉLIA 2, 2018, p. 20, grifo nosso).

Foi a primeira experiência que tive relacionada à construção de maquetes. Um aprendizado importante na minha vida acadêmica, quando tive a oportunidade de colocar em prática a teoria proposta pela professora [...] na disciplina. Meu estímulo pelo trabalho foi crescendo a cada momento, minha integração com a escola básica, mesmo que indiretamente, me propiciou um entendimento maior sobre o assunto abordado dentro do curso e que irei utilizar na fase de docente (BROMÉLIA 3, 2018, p. 20, grifo nosso).

Nessas três autoavaliações, e nas demais, verifica-se que a experiência significou um aprendizado diferente para cada um, com destaque para a aprendizagem promovida durante a confecção da maquete. Neste caso, não se refere apenas ao fazer a maquete, mas aos conhecimentos e aos estudos necessários e mobilizados durante o processo, como destaca o componente Bromélia 1, revelando um pouco de sua *experiência*. Para os outros, ganharam destaque a importância e o significado da sequência didática no contexto do planejamento e do ensino de Geografia.

Vale destacar que Bromélia 3 veio do bacharelado para a licenciatura por revinculação. Para ela, os conteúdos específicos, trabalhados no projeto, referentes à Geomorfologia e à Hidrologia, não constituíram dificuldades, como observado durante o semestre. Mas, a compreensão da relação conteúdos específicos e pedagógicos, no processo de ensino de Geografia, foi se efetivando durante o desenvolvimento do projeto em sala de aula, em diálogo com os colegas e com o professor, com as leituras e os debates realizados. Esse fato se verifica nas afirmações de outros estudantes, também, como a seguir:

O presente trabalho foi de suma importância para o meu saber, pois me possibilitou retomar conhecimentos adquiridos em várias outras matérias e levar esse conhecimento para a prática e confecção da maquete e do trabalho escrito, possibilitando meu desenvolvimento como aluna e possibilitando meu desenvolvimento como futura professora me ensinando a trabalhar tais conhecimentos (ROSA, p. 2017, 21, grifo nosso).

A disciplina foi de suma importância para a compreensão da forma que se deve abordar os assuntos pedagógicos e geográficos, em perspectiva de um professor mais humano, que pensa em variadas formas de ensinar seus alunos. [...] A exposição de outros trabalhos, feitos pelos colegas discentes, foi uma significativa contribuição, foi possível visualizar uma mesma ideia (construir maquetes e sequência didática) em situações temáticas diversas. [...] foi possível ver as

³ A Pedagogia crítico-social dos conteúdos, ou, como também é conhecida, a Pedagogia Histórico-crítica, busca “Construir uma teoria pedagógica a partir da compreensão de nossa realidade histórica e social, a fim de tornar possível o papel mediador da educação no processo de transformação social. Não que a educação possa por si só produzir a democratização da sociedade, mas a mudança se faz de forma mediatizada, ou seja, por meio da transformação das consciências” (ARANHA, 1996, p. 216).

dificuldades e os acertos de cada um, nos dando uma base de como poderá ser a aplicação em diversos grupos de alunos (AZALEIA 2, 2018, p. 18, grifo nosso).

*No processo da confecção da maquete, **pude englobar várias reflexões da Geografia, não só como ciência, mas também a Geografia escolar.** Confeccionar uma maquete, gradualmente, por si só, já é expressivo no sentido de criação e representação do espaço, uma expressão do real. No entanto, **pensar no que transcende o material e que está relacionado no desenvolvimento que devo ter para estruturar a minha futura docência foi desafiador ao passo que estimulante** (JASMIM 1, 2018, p. 28, grifo nosso).*

*Ao **aliar a teoria apresentada com o processo de construção da maquete, foi possível entender como a prática coletiva é capaz de despertar o interesse sobre o tema em questão.** [...] por esse processo ter se dado sob uma proposta didático-pedagógica crítico-social, fez perceber como a participação coletiva, com respeito às experiências e aos conhecimentos prévios dos alunos, pode contribuir para além do aprendizado do tema em questão, mas para as ações e atitudes que os alunos podem tomar com relação à preservação ambiental (HORTÊNCIA 1, 2018, p. 19, grifo nosso).*

A partir dos resultados alcançados e das várias autoavaliações, é possível afirmar que na singularidade de cada estudante há pontos comuns entre eles, quando se refere aos aspectos pedagógicos, didáticos, teóricos e práticos discutidos no âmbito da formação acadêmica e, revela, também, a especificidade da *experiência* individual. Conforme Larossa Bondía (2002, p. 28) “Se o experimento é genérico, a *experiência* é singular. Se a lógica do experimento produz acordo, consenso ou homogeneidade entre os sujeitos, a lógica da experiência produz diferença, heterogeneidade e pluralidade”. Nesse ensaio/pesquisa tem-se a certeza que a *práxis* vivenciada na sala de aula significou para cada um, uma *experiência*/sentido relativa ao pensar, fazer, ensinar e a ser professor de Geografia em sua pluralidade possível.

As palavras do Lírio 1 foram surpreendentes e gratificantes para o professor orientador que acompanhou, viu e ouviu do próprio estudante “**nunca gostei muito das aulas práticas, acho que porque não fizeram parte do meu ensino, sempre tive preferência pelas tradicionais, mas com essa oficina revi alguns de meus próprios conceitos [...]**”. (2017, p. 22).

Nesse movimento de ‘ser, estar, pensar, discutir, refletir, ensinar e representar’, conceitos, teorias, métodos e abordagens importantes foram mobilizados para explicar os fenômenos geográficos discutidos, no contexto de ensino de Geografia. Para a maioria dos grupos (81,25%), em seus comentários e avaliações, a aprendizagem referente ao aspecto didático-pedagógico das práticas realizadas, conciliada aos conteúdos geográficos trabalhados, foi destacada. Para os demais 18,75%, essa aprendizagem, também, foi citada, porém a ênfase foi dada aos aspectos teóricos e epistemológicos da Geografia no ensino, ao significado da Geografia na escola.

Essa constatação mostra que o movimento desenvolvido possibilita a aproximação entre os conteúdos ditos específicos e os pedagógicos no âmbito da sala de aula, como ponto/núcleo/*locus* na formação inicial. Mostra, também, a necessidade de se aprimorar a *práxis* para que os aspectos epistemológicos da Geografia no ensino venham à tona de maneira mais clara e objetiva nas análises, discussões e registros dos discentes. Por outro lado, as propostas desenvolvidas pelos discentes deixam claras a postura provocadora e problematizadora da realidade, adotada pelos grupos como meio para se trabalhar o pensamento e o raciocínio geográfico, atendendo satisfatoriamente o que propõe Castellar (2019, p. 16). Conforme a autora,

O professor de Geografia pode ser um provocador, um sujeito que pode resgatar a curiosidade a partir dos sentimentos que movem os estudantes; pode ser um agente que captura as *necessidades e desejos* internos e os externaliza, para que o mundo passe a fazer sentido e a vida tenha a possibilidade de melhorar. Para isso é essencial que o professor tenha sensibilidade e robustez teórica, reconhecendo-se pessoal e cientificamente em seu ofício (grifo da autora).

Considerações finais

A *práxis* realizada no âmbito da sala de aula constituiu, simultaneamente, uma concepção pedagógico-didática em prática, uma metodologia de pesquisa e um resultado possível em situação específica de ensino e de aprendizagem acadêmica. A escolha do ensaio/pesquisa levou em consideração, tanto os desafios presentes na formação do professor, quanto o papel e o conhecimento esperado no trabalho docente do futuro professor de Geografia: promover entre os seus alunos o pensamento e o raciocínio geográficos, capazes de levá-los à interpretação, à leitura e atuação do/no mundo, fundamentados nos conceitos e nas categorias de análise da Geografia, e de conscientizá-los da importância do conhecimento geográfico.

Na sala de aula, as mudanças compreenderam considerar o tempo/espaço da sala como *locus* da interação ensino e aprendizagem docente e discente, espaço social e cultural mediados por conteúdo e forma. Isso significou conceber a sala como momento em que se dá a relação da simetria invertida da formação e atuação do professor e quando/como pode ocorrer a *experiência/sentido*.

Ao término dessa discussão, acredita-se que as questões apresentadas no início do texto tenham sido respondidas, a partir do que foi dito e não dito na escrita dos discentes, do docente e na interpretação deste autor.

Referências

- ALVES, N. (Org.). *Criar currículo no cotidiano*. São Paulo: Cortez, 2002.
- APPLE, M. *Conhecimento oficial: a educação democrática numa era conservadora*. Petrópolis: Vozes, 1999.
- ARANHA, M. L. *História da Educação*. 2. ed. . São Paulo: Moderna, 1996.
- BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – Ensino Fundamental*. Brasília, MEC, 2017.
- CARNEGIE Task Force on teaching as a Profession. *A nation prepared: teachers for the 21st century*. Washington, DC: Carnegie Forum on education and the economy, 1986.
- CASTELLAR, S. M. V. Raciocínio geográfico e a Teoria do Reconhecimento na formação do professor de Geografia. *Signos Geográficos*, Goiânia-GO, v.1, p. 2-20, 2019.
- CAVALCANTI, L. Formação inicial e continuada em Geografia: trabalho pedagógico, metodologias e (re) construção do conhecimento. In: ZANATA, B. A; SOUZA, V. C. (Org.). *Formação de Professores: reflexões do atual cenário sobre o ensino da Geografia*. Goiânia: NEPEG, p.85-104, 2008.
- _____. Geografia escolar: reflexões sobre conhecimentos articulados na teoria e na prática docentes. In: *XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino – ENDIPE*, UNICAMP, Campinas, 2012.
- _____. *A Geografia escolar e a cidade: Ensaio sobre o ensino de Geografia para a vida cotidiana*. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. 190p.
- FELÍCIO, H. M. S. e POSSANI, Lourdes F. P. Análise crítica de currículo: um olhar sobre a prática pedagógica. *Currículo sem Fronteiras*, v. 13, n. 1, p. 129-142, jan./abr., 2013.
- GALLO, S. *Deleuze & a educação*. Editora Autêntica, Belo Horizonte, 2003.
- GASPARIN, J. L. *Uma didática para a pedagogia histórico-crítica*. Campinas, SP. Autores Associados. 4. ed. 2007.
- GÓMEZ, A. I. Pérez. Ensino para a compreensão. In: SACRISTÁN, J. Gimeno e GÓMEZ, A. I. Pérez. *Compreender e Transformar o Ensino*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, p. 67-98, 1998.
- HOLMES GROUP, The. *Tomorrow's teachers: a report of the Holmes Group*. East Lansing, Mi: author, 1986.
- LAROSSA BONDÍA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação*. Nº 19, p. 20- 28, 2002.
- LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

MOREIRA, R. *Pensar e ser em Geografia*. São Paulo: Contexto, 2007.

NUNES, F. G. A formação profissional para além do mercado de trabalho: notas para um debate. Londrina. *Geografia*, v. 13, n.1, p. 210-212, jan./jun., 2004.

OLIVEIRA, W. Grafar o espaço, educar os olhos. Rumo a Geografias menores. *Pro-Posições*, Campinas, v. 20, n. 3 (60), p. 17-28, set./dez., 2009.

PACHECO, J. A. Políticas curriculares descentralizadas: autonomia ou recentralização? *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 21, n. 73, p. 139-161, 2000.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. *Docência no ensino superior*. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTOS, M. *A Natureza do Espaço: técnica e tempo – razão e emoção*. São Paulo: Edusp, 2002. 384p.

_____. *Espaço e Método*. 5. ed. São Paulo. Edusp, 2012.

SAVIANI, D. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. 9. ed., Campinas, Autores Associados, 2005.

SHULMAN, L. S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. Tradução de Leda Beck e revisão técnica de Paula Louzano. São Paulo. *Cadernos Cenpec*, v. 4, n. 2, p. 196-229, dez., 2014.

TUCCI, C. E. M.; BERTONI J. C. *Inundações urbanas na América do Sul*. Porto Alegre: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2003. Disponível em <<https://www.cepal.org/samtac/noticias/documentosdetrabajo/5/23335/inbr02803.pdf>>. Acesso: 10 de setembro de 2019.

Carla Juscélia de Oliveira Souza

Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais, mestre e graduada (Licenciatura e Bacharelado) em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Atualmente é professora efetiva da Universidade Federal de São João del-Rei, Minas Gerais, onde também atua no Programa de Pós-Graduação em Geografia e coordena o Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos (GEPEGER).

Endereço profissional: Avenida Visconde do Rio Preto, S/N - Colônia do Bengo - Campus Tancredo Neves – Ctan. São João del-Rei.

E-mail: carlaju@ufsj.edu.br

Recebido para publicação em 22 de novembro de 2019.

Aprovado para publicação em 15 de janeiro de 2020.

Publicado em 21 de janeiro de 2020.