



**PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE
ENSINO DE GEOGRAFIA:
o Laboratório de Estudos e Pesquisa em Educação
Geográfica como um lugar de referência em pesquisa**

Lana de Souza Cavalcanti
ls.cavalcanti17@gmail.com

Doutora em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP). Professora titular da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Míriam Aparecida Bueno
miriam.cerrado@gmail.com

Doutora em Ensino e História de Ciências da Terra pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Professora da Universidade Federal de Goiás (UFG).

RESUMO

Este artigo apresenta atividades desenvolvidas no Laboratório de Estudos e Pesquisa em Educação Geográfica - LEPEG, sediado no Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás, com o intuito de mostrar sua expressividade no campo da pesquisa do ensino de Geografia no Brasil. Nas três últimas décadas vários estudos têm apontado a ampliação e consolidação desse campo de pesquisa, qualificando-o e legitimando-o como campo relevante para a área. Nesse contexto, foi criado o LEPEG, um espaço de referência que tem se dedicado à formação inicial e continuada de professores, à pesquisa em diferentes temáticas do ensino de Geografia, à extensão de suas atividades para a sociedade, norteando-se pelos princípios do trabalho coletivo, crítico-colaborativo, pela integração entre teoria e prática, pela articulação efetiva e sistemática entre a Universidade e as escolas de Educação Básica. O grupo de profissionais que desenvolvem suas atividades nesse laboratório caracteriza-se pela especialidade na pesquisa sobre ensino de Geografia, dedicando-se a diferentes temáticas, como a Cartografia Escolar, o Ensino de Cidade e Cidades, fundamentos teórico-metodológicos do pensamento geográfico no ensino e o Ensino de temáticas físico-naturais.

PALAVRAS-CHAVE

Pesquisa e ensino, Formação de professores, Trabalho coletivo e colaborativo, Educação Básica

**ACADEMIC PRODUCTION ABOUT GEOGRAPHY TEACHING:
the Laboratory of Studies and Research in Geographical
Education as a reference place for research**

ABSTRACT

This article presents activities developed at the Laboratory of Studies and Research in Geographical Education - LEPEG, situated at the Institute of Social and Environmental Studies at the Federal University of Goiás. This article goal is to show its expressiveness in the field of teaching research of Geography in Brazil. In the last three decades, several studies have pointed to the expansion and consolidation of this field of research, qualifying and legitimizing it as a relevant field for the area. In this context, LEPEG was created. A reference place that has been dedicated to the initial and continuing teachers' training, to research on different topics in the Geography's teaching and to extension of its activities to society. It's always guided by the principles of collective and critical-collaborative work, also by the integration between theory and practice, for the effective and systematic articulation between the University and the Basic Education schools. The group of professionals who develop their activities in this laboratory is characterized by their specialty in Geography's teaching research, dedicating themselves to different themes, such as School Cartography, the Teaching of the City and Citizenship, theoretical-methodological foundations of geographic thinking in teaching and the Teaching of physical-natural themes.

KEYWORDS

Research and teaching, Teacher training, Collective and collaborative work, Basic education

Palavras iniciais

Nosso objetivo ao escrever esse artigo é o de apresentar um balanço qualitativo de um trabalho que vem sendo realizado por um grupo de investigadores na área do ensino de Geografia, demonstrando sua dedicação e compromisso com essa área. Para fazê-lo entendemos que seria necessário, em primeiro lugar, situar esse grupo e o local institucional onde ele atua, o Laboratório de Estudos e Pesquisa em Educação Geográfica – LEPEG, sediado no Instituto de Estudos Socioambientais – IESA, da Universidade Federal de Goiás – UFG, no contexto mais amplo da produção científica da Geografia e do ensino dessa matéria. Essa contextualização justifica-se em razão de que nossa perspectiva é a de que se trata de um conjunto interdependente, como poderá ser visto a seguir.

Pesquisas sobre ensino de Geografia: ampliação e consolidação de um campo

Inicialmente, para explicar a respeito do contexto das pesquisas sobre ensino de Geografia no Brasil, nas últimas décadas, partiremos de algumas considerações sobre um dos lugares em que essas pesquisas têm sido realizadas: o Laboratório de Estudos e Pesquisa em Educação Geográfica- LEPEG, do IESA/UFG. Com efeito, a trajetória de criação do LEPEG, desde suas origens ainda como núcleo de apoio ao ensino, em 1997, até a ampliação de suas atividades nos seus primeiros anos de funcionamento, início dos anos 2000, deve ser entendida no contexto do crescimento e da legitimação da área de ensino de Geografia como campo de pesquisa científica.

Nesse período (final do século XX e início do século XXI), em paralelo ao crescimento da produção científica da ciência geográfica, em suas várias especialidades, com ampliação das temáticas estudadas, com abertura de possibilidades metodológicas de suas investigações, bem como com o aumento de seus Programas de Pós-Graduação no Brasil (Mestrado e Doutorado), ocorreu também um significativo crescimento da pesquisa sobre ensino de Geografia.

Aconteceu, ainda, nesse mesmo contexto, um avanço das reflexões sobre o papel da educação e do ensino de Geografia para o processo de democratização da sociedade, aliado ao delineamento de demandas concretas de efetivação desse papel nas escolas públicas brasileiras. Esse avanço levou a que os estudos sobre o ensino de Geografia também tivessem aprofundamento significativo, impulsionados pela necessidade vislumbrada de buscar melhor articulação entre os conteúdos geográficos veiculados (ressaltando-se à época aqueles considerados detentores de criticidade) e os métodos pedagógicos, resultando em propostas efetivas de ensino de Geografia. Em virtude dessas buscas, tornou-se cada vez mais expressiva a demanda pelo aprofundamento de concepções de ensino de Geografia que articulassem conteúdos críticos a um método de ensino igualmente crítico, para todos os níveis escolares, incluindo os anos iniciais do ensino fundamental. Esse foi um esforço investigativo visível nas décadas de 1990 e 2000 (CAVALCANTI, 2019).

É recorrente atribuir a esses momentos da história recente da realidade educacional brasileira a ocorrência de muita crítica e insatisfação em relação a um ensino de Geografia na escola básica, acusando-o de estar pautado predominantemente na memorização de fatos e fenômenos, e em aulas expositivas convencionais que exigiam dos alunos apenas a reprodução de conteúdos programáticos. Como alternativa

a esse ensino, defendia-se o entendimento de que não se tratava de ensinar todos os conhecimentos geográficos acumulados pela ciência, mas de ensinar conteúdos estruturantes de um pensamento crítico, um modo de ver as coisas pela Geografia. Ou seja, passou-se a defender a ideia mais geral de que se ensina, por meio dos conteúdos, um modo de pensar geográfico. Nesse quadro, os estudos iam na direção da elaboração de propostas de alternativas a aquele ensino genericamente chamado de tradicional. Ao se efetivarem, esses estudos articulavam fundamentos teóricos da Geografia e da educação, principalmente com reflexões nos temas de concepções pedagógico-didáticas, de metodologias de ensino, de currículo e de formação de professores, ampliando e aprofundando com isso o debate teórico-metodológico em torno dessa temática. Conforme Cavalcanti (2019, p. 34):

Pode-se caracterizar, assim, esse período, pela preocupação com a potência pedagógico-didática para o ensino de Geografia, enquanto no período anterior [1970/80] o ponto forte era referente aos conteúdos mais especificamente. Ou seja: para além de novas abordagens de conteúdos geográficos, a inovação no ensino de Geografia deveria vir da articulação desses conteúdos com propostas pedagógicas também inovadoras.

Portanto, nesse contexto houve uma definição mais precisa de um campo de estudos especializados: o ensino de Geografia. E, para atuar nele, foram se formando e se consolidando grupos de profissionais com ele identificados, e também a ele dedicados. Esse é, pois, o contexto que favoreceu a criação seguida da ampliação das atividades do LEPEG.

Em relação à produção da Geografia e à maioria desses estudos sobre ensino, é importante dizer ainda que nessa época também havia muita discussão em torno do seu objeto de estudos, e muitos geógrafos reforçaram, nesse sentido, o destaque à centralidade do espaço geográfico, investindo em sua explicação como produto histórico e social, como uma das dimensões da realidade. Nessa direção, a compreensão predominante de espaço geográfico para o ensino não era mais aquela que o tomava como um ente empírico a ser apresentado e descrito para os alunos (e para que esses alunos o reproduzissem, com base no que estava nos livros didáticos ou na explicação dos seus professores), mas a de considerá-lo como uma categoria de análise que permite apreender a espacialidade do que está sendo estudado.

Houve, assim, de modo recorrente, a orientação de que ao ensino de Geografia cabia contribuir com uma parte da explicação da realidade, pois é esse o aporte dessa ciência: ajudar o aluno a entender o mundo e a si mesmo no mundo a partir de uma

perspectiva, a perspectiva geográfica. Pois bem, com essas preocupações máximas, muitos estudos foram realizados no Brasil e fora dele, por muitos investigadores que se destacaram por sua grande contribuição para refletir e atuar nas diferentes demandas postas para o ensino naquele momento. Paralelamente a esse movimento, ocorreu também um aumento considerável dos Programas de Pós-Graduação em Geografia no Brasil, tanto em nível de mestrado como de doutorado, além de um processo de interiorização desses Programas no território brasileiro (incluindo nesse caso o Programa de Pós-Graduação em Geografia – Mestrado – na UFG, em 1995). Esse aumento favoreceu, por sua vez, as oportunidades de especialização de professores investigadores nesse campo específico e de realização de estudos de pós-graduandos, reforçando o processo de sua legitimação.

Efetivamente, no Brasil, houve considerável crescimento das pesquisas voltadas para o ensino e a aprendizagem em Geografia, conforme atestam os dados levantados por exemplo por Pinheiro (2005), Moutinho (2013), Cavalcanti (2016). Essas pesquisas¹ resultaram em propostas sólidas, que estavam baseadas em investigações sistemáticas, que envolviam observações e experimentações rigorosas, com evidências de resultados, sempre com a meta de tornar possível o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos. Ao lado disso, também foram criados, nas Instituições de Ensino Superior, grupos de pesquisadores dedicados exclusivamente ao ensino de Geografia, como os da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); da Universidade de São Paulo (USP); da Universidade Estadual de Rio Claro (UNESP); da Universidade Federal de Goiás (UFG), onde foi instalado o LEPEG. Esses grupos eram formados por profissionais dedicados aos estudos sobre ensino, atuando na formação pedagógica de professores de Geografia e na reflexão teórica sobre a prática docente requerida nesse contexto.

Consideramos, ao retomar esse balanço, que a formação desses grupos de investigadores contribuiu de forma significativa para a valorização do campo do ensino de Geografia no conjunto de pesquisas dessa ciência, como já foi mencionado, consolidando espaços para a prática dessas pesquisas, na graduação e na pós-graduação, com apoio institucional e de agências de fomento, como o CNPq, a Capes, e as fundações estaduais de pesquisa.

¹ Muitos estudos em nível de doutorado contribuíram com a sistematização de experiências e investigações nesse período, dentre eles podem ser destacados: Pontuschka (1994), Zanatta (2003), Castellar (1996), Callai (1996), Cavalcanti (1996), , Braga (1996), Tomoko (1998), Carvalho (1998), Almeida (1994), Passini (1996), Le Sann (1989). Além disso, muitos autores geógrafos de destaque produziram livros, artigos em revistas e coletâneas onde formulavam reflexões, elaboravam propostas que se constituíram em referências importantes para orientar as práticas de ensino nessa área.

Entendemos, assim, que o LEPEG consolidou-se nesse contexto, e sua atuação ao longo dos anos tem a ver com os desdobramentos do quadro da produção científica em Geografia, bem como com a contínua ampliação desse campo específico de pesquisa, que é o ensino. Esse contexto contribuiu, de fato, para que o Laboratório realizasse uma produção expressiva nesse campo, como será melhor explanado no tópico a seguir.

O LEPEG como expressão da consolidação da pesquisa sobre ensino de Geografia

Inicialmente pensado como Núcleo de Estudos e Apoio ao Professor de Geografia (NEAP), em 1997, o Laboratório de Estudos e Pesquisa em Educação Geográfica (LEPEG) foi criado oficialmente em 2005, e está localizado, conforme já dito, no IESA/UFG. Ao longo de seu percurso até os dias de hoje, ganhou maior visibilidade ao se constituir como uma das expressões da valorização e consolidação de pesquisas no âmbito da Educação Geográfica no Brasil, sejam aquelas realizadas por investigadores, professores da própria instituição em parceria com profissionais de outras instituições; sejam as realizadas por alunos da Graduação em pesquisas de Iniciação Científica e Trabalhos de Conclusão de Curso, sejam ainda aquelas que se efetivam a partir das dissertações de Mestrado e teses de Doutorado dos alunos da Pós-Graduação. Tal expressividade confere ao LEPEG a responsabilidade e o compromisso de ser um lugar de referência para a produção acadêmica sobre ensino de Geografia, bem como para o aprofundamento e difusão desse conhecimento.

Coadunando-se com essa responsabilidade e esse compromisso, os objetivos do LEPEG constituem-se em:

- Desenvolver estudos e pesquisas referentes ao ensino e à formação de professores de Geografia;
- Promover atividades e eventos, científicos e acadêmicos, em relação à temática do Ensino de Geografia;
- Propiciar o intercâmbio com estudantes e profissionais da área.

Atualmente, o LEPEG é composto por sete professores doutores, que atuam efetivamente no campo da pesquisa sobre ensino de Geografia, em diferentes temáticas, podendo ser divididas, de modo não rígido, em três grandes orientações: o ensino de cidade e cidadanias, a cartografia escolar e o ensino de temáticas físico-naturais. Para desenvolver suas atividades, ele conta com uma secretária executiva, que dá suporte técnico constante às diversas atividades e projetos ali realizados. Além desses sujeitos, o

Laboratório é composto também por diversos componentes participantes, em diferentes condições: bolsistas da graduação, da pós-graduação, voluntários, membros de grupos de estudos e de equipes de pesquisas.

No Laboratório, há um grupo de professores e alunos que se dedicam à Cartografia Escolar, produzindo investigações, publicando seus trabalhos e materiais didáticos, como é o caso dos Atlas Escolares Municipais, participando de debates em eventos nacionais e internacionais, com foco nesse tema. Esse grupo contribui, assim, de modo concreto com essa especialidade, ao oferecer aporte teórico e prático para lidar com a Cartografia na escola, para ensinar a Cartografia como linguagem, para discutir a Cartografia inclusiva e a Cartografia social, contribuindo no processo de aprendizagem geográfica.

Outro grupo de professores e alunos se dedica, sobretudo, ao ensino de cidade e cidadanias, fundamentando-se na linha teórico-metodológica histórico-cultural, baseada em Vygotsky, articulando esse ensino com a reflexão teórica e a experimentação de caminhos metodológicos para o desenvolvimento do pensamento geográfico dos alunos, para sua formação e participação cidadã. Nesse trabalho, o grupo investe produzindo materiais didáticos, como por exemplo os Fascículos Didáticos, produzidos em parceria com a Rede de Ensino e Pesquisa sobre Ensino de Cidades (REPEC), realizando pesquisas com a preocupação de que elas culminem em atividades propositivas dos estudantes para os problemas de sua cidade. Associado a isso, esse grupo também tem participado de eventos específicos dessa temática onde expõe suas reflexões e resultados de suas investigações.

O estudo mais aprofundado sobre o ensino de temáticas físico-naturais na Geografia, como o relevo, o clima, a rede hidrográfica é realizado, ainda, por um outro grupo de professores e alunos. Seu objetivo é o de compreender os problemas ambientais considerando articuladamente as relações entre fatores físico-naturais e sociais. Conforme Morais (2013, p. 14):

Daí a opção por pensar as temáticas físico-naturais do espaço geográfico para além da somatória mecânica (ou seja, consideradas separadamente) das análises físico-naturais e sociais. É preciso compreender, diferentemente, como esses aspectos se articulam ao se empreender uma análise mais integrada do espaço geográfico. É este o papel que a geografia deve cumprir na escola: favorecer a formação de cidadãos críticos e conscientes de sua atuação na realidade em que vive.

Nessa temática, esse grupo contribui realizando investigações, produzindo materiais didáticos, organizando evento com foco específico, como é o exemplo dos

Colóquios de Pesquisadores em Geografia Física e Ensino de Geografia, participando de debates onde tem se destacado quanto ao delineamento de elementos importantes para pensar o ensino dessas temáticas.

Com essa composição e objetivos, o LEPEG desenvolve diversas atividades referentes a ensino, pesquisa e extensão, destacando-se seu papel no que se refere à integração entre: a) a universidade e os professores de Geografia das escolas públicas, com o propósito de promover a formação continuada desses profissionais, mediante sua inserção em redes e/ou grupos de pesquisa e na pós-graduação em Geografia; b) os alunos da graduação e da pós-graduação, mediante o desenvolvimento de projetos de pesquisa fundamentados em temáticas relacionadas ao ensino na Região Metropolitana de Goiânia (RMG), do estado de Goiás, e de outros temas correlatos; c) os pesquisadores do estado de Goiás em parceria com outros pesquisadores, no âmbito nacional e internacional. Em relação a parcerias com pesquisadores em âmbito internacional, vale destacar as articulações que se realizam com professores de Geografia de universidades de países da América Latina, destacando-se o Chile, a Colômbia e a Argentina, no contexto da Rede Latino-americana de Didática da Geografia (Redladgeo), resultando em investigações e publicações conjuntas, bem como em intercâmbios de professores e alunos. Também merece destaque trabalhos que vem sendo realizados com investigadores de universidades da Espanha e de Portugal, valendo mencionar as redes de pesquisa já estabelecidas com a Universidade de Lisboa (com o Prof. Sergio Claudino), com a Universidade Autônoma de Madrid (com o Prof. Alfonso de La Vega) e com a Universidade de Sevilha (com o Prof. Francisco Perez Garcia).

Composto por aproximadamente 100 participantes, entre alunos da graduação, pós-graduação, professores da Educação Básica das redes municipal e estadual de ensino e professores da Universidade Federal de Goiás (UFG) e da Universidade Estadual de Goiás (UEG), o LEPEG promove e apoia pesquisas em diferentes editais como, por exemplo, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), a Residência Pedagógica (RP) e o Programa de Bolsas de Licenciatura (PROLICEN).

Especificamente, o Laboratório propõe-se a fornecer subsídios junto aos estudantes e professores do IESA/UFG e de outras instituições de ensino básico (IEB) e superior (IES), para o desenvolvimento de estudos e pesquisas referentes ao ensino de Geografia. Seu funcionamento é coerente com o próprio Projeto Pedagógico (PPC) do curso de Licenciatura em Geografia do IESA, que tem como fundamento a concepção de

um professor de Geografia como intelectual crítico, pesquisador, capaz de desenvolver sua formação de modo contínuo e permanente.

Os aspectos e dimensões de atuação do LEPEG que foram mencionados evidenciam a importância que este laboratório tem representado para alunos, professores e, conseqüentemente, para o curso de Geografia da UFG e de outras instituições do estado de Goiás e de outros estados brasileiros. Tais aspectos e dimensões tem contribuído para que ele se constitua em uma referência importante de espaço onde a pesquisa no ensino de Geografia ocorre de modo sistemático e com rigor metodológico.

Em sua estrutura, destacam-se, além de atividades mais pontuais e individuais, algumas atividades coletivas: os grupos de estudos e as pesquisas colaborativas. Em relação aos grupos de estudos, atualmente vinculam-se a esse laboratório cinco grupos de estudos: 1. NEPEG; 2. NUPEC; 3. GECE; 4. NúcleoGeA e 5. RECCI, apresentados a seguir:

1. O Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica (NEPEG) criado em 2004, congrega professores de diferentes IES do Brasil e de outros países. Esses professores têm em comum a preocupação com o ensino de Geografia, desde o nível básico até o superior, expressa por meio de suas pesquisas e produções acadêmicas e científicas sobre a temática. Com registro CNPq, esse grupo é vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do IESA/PPGEO/UFG.

Nos últimos anos, esse núcleo tem sido responsável pela organização dos Fóruns de Formação de Professores de Geografia, de âmbito nacional, realizados a cada dois anos. Além das reuniões periódicas e dos eventos que promove, os membros do NEPEG têm atuado na organização e publicação de textos-base de palestras e mesas dos eventos realizados e de outros textos de autores convidados, materializados na publicação de livros da Coleção Série Fórum NEPEG, voltados para a formação de professores. Ainda como mais um produto que consolida e sistematiza as pesquisas, o NEPEG criou, em formato eletrônico, em 2019, a Revista Signos Geográficos – Boletim NEPEG de Formação de Professores (<https://www.revistas.ufg.br/signos>), que traz artigos de diferentes pesquisadores, nacionais e internacionais, da área do ensino de Geografia.

2. O Núcleo de Pesquisa e Estudos em Educação e Cidade (NUPEC), objetiva discutir temáticas referentes ao ensino de Cidade que auxiliem os participantes a desenvolverem suas pesquisas. Os temas são evidenciados no planejamento semestral, resultando na programação de textos e obras e reflexão das leituras.

Nos últimos anos, os temas estudados referem-se à metodologia de investigação, com ênfase na abordagem qualitativa, e à profissão, profissionalização e práticas

docentes e ensino de Cidade e aos fundamentos teórico-metodológicos de desenvolvimento do pensamento geográfico no ensino. Este grupo é composto por estudantes de graduação e pós-graduação e professores orientadores de Iniciação Científica e de pós-graduação. Com o propósito de provocar a problematização das temáticas referentes ao ensino de Cidade, o grupo realiza, uma vez por ano, um trabalho de campo, no qual envolve os demais grupos, como, por exemplo, a atividade realizada em 2019, por ocasião do XIII Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia (ENPEG), na cidade de Campinas/SP. A partir desses trabalhos de campo são organizados artigos para posteriores publicações.

3. O Grupo de Estudos e Pesquisas em Cartografia Escolar (GECE) tem como objetivo reunir pesquisadores e estudantes que se interessam pelo tema da Cartografia Escolar articulado com a Educação Geográfica. Esse grupo busca ampliar os estudos nas temáticas envolvidas e no desenvolvimento de ações, como cursos e oficinas, que possam compartilhar as metodologias já desenvolvidas relacionadas ao uso, construção e análise das representações cartográficas nas práticas escolares de Geografia.

O grupo também tem sido responsável por cursos de extensão, com carga horária de 40 horas, como por exemplo o curso realizado em 2020, em formato remoto, devido à pandemia da Covid-19, intitulado A linguagem cartográfica no ensino de Geografia. Esse curso, apesar das vagas limitadas, contou com a participação de professores e alunos da graduação de diferentes cidades brasileiras, distribuídas pelas cinco regiões do país.

4. O Núcleo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Ensino e Ambiente (NúcleoGEA) tem o intuito de cobrir uma lacuna existente na Geografia goianiense quanto às discussões que englobam a Geografia Escolar e as temáticas relacionadas ao Ambiente. Constitui-se como objetivos desse núcleo a realização de estudos e pesquisas voltados a compreender a interação entre Geografia, Ensino e Ambiente; a discussão de pesquisas desenvolvidas no interior desse núcleo, bem como aquelas concebidas individualmente, por algum de seus membros, que tenham, de igual maneira, foco nessa temática; a discussão de leituras referentes ao Ensino, à Geografia, bem como a interação entre essas temáticas e a questão ambiental; a ampliação da fundamentação teórica dos trabalhos que estão em desenvolvimento pelos membros que compõem o grupo.

Para encaminhar essas discussões realiza-se planejamento semestral, com a finalidade de selecionar previamente as bibliografias que serão discutidas ao longo desse período, estabelecer a periodicidade do grupo e a dinâmica que subsidiará o andamento das reuniões; realização de leituras antecipadas de artigos ou capítulos de livros;

produção de textos individuais ou fichamentos a partir das leituras selecionadas; realização de debate; realização de memórias das reuniões com o objetivo de registrar as principais discussões realizadas, bem como os encaminhamentos de ordem administrativa.

5. A Rede Colaborativa de Ensino de Cidade e Cidadania (RECCI) surgiu em 2019, como um grupo de estudos a partir do projeto Formação/Atuação de professores de Geografia, conhecimentos profissionais e o pensamento geográfico: práticas docentes com conteúdos escolares para a vida urbana cidadã. Nela busca-se estudos e discussões acerca dos temas de cidade, cidadania e pesquisa colaborativa, enxergando esses três eixos como principais para que se pense em práticas educativas e formadoras que resulte em uma educação geográfica cidadã. Sua perspectiva é a de atuar como comunidade formativa docente, orientados pela concepção de desenvolvimento profissional colaborativo, integrando professores de Goiânia e de Jataí/Goiás, em diferentes situações de atuação profissional: alunos da graduação, da pós-graduação, professores formadores e professores da rede básica do ensino, do estado de Goiás.

Conforme já mencionado, o Laboratório atua em grupos de estudos e grupos de pesquisa. Assim, ele tem desenvolvido pesquisas sob a coordenação de professores a ele vinculados e de seus grupos, predominantemente nas seguintes linhas: I) Educação e Cidade; II) Geografia e Ambiente; III) Cartografia Escolar; IV) Formação Docente e V) Metodologias de Ensino e Produção de Material Didático. No âmbito do laboratório são, portanto, realizadas diferentes pesquisas, coordenadas por professores da área de Ensino de Geografia, sendo algumas delas com financiamento. No Quadro 1 a seguir, é possível ver as pesquisas desenvolvidas nesses últimos anos.

Quadro 1: Projetos desenvolvidos pelo LEPEG (2015-2020)

Projeto	Financiamento
Conteúdos Geográficos nas escalas local/regional, no contexto do exame nacional do ensino médio (ENEM).	CNPQ
Percepções dos professores de Geografia do Ensino Médio em Goiás: as reformas curriculares e suas influências na prática docente	UFG/Prolicen
Formação/Atuação de professores de Geografia, conhecimentos profissionais e o pensamento geográfico: práticas docentes com conteúdos escolares para a vida urbana cidadã	PRODUTIVIDADE EM PESQUISA-CNPQ
Ciência geográfica na escola: formação do pensamento geográfico para a atuação cidadã. Coordenadora	CNPQ

Projetos de formação de professores de Geografia: 10 anos após as Diretrizes Curriculares Nacionais	FAPEG
Os erros conceituais e didáticos nos livros de Geografia do Ensino Médio e nas práticas docentes: processos de retificação e mediação didática	CNPQ.
Elaboração de material didático temático sobre o cerrado	CNPQ
Nós Propomos! Goiás: construção do pensamento geográfico e atuação cidadã dos alunos dos anos Finais do Ensino Fundamental.	ITAÚ SOCIAL
Os mapas nos livros didáticos de Geografia do Ensino Médio: uma análise qualitativa da linguagem cartográfica	UFG/Prolicen
A linguagem cartográfica no ensino de Geografia: desafios e possibilidades para a formação e ação docente	S/F
A mediação didática na construção do conhecimento acerca do espaço local, a partir de atlas escolares municipais: uma proposta regional de formação continuada de professores	S/F
Os componentes físico-naturais e o processo de ensino e aprendizagem em Geografia	S/F
As práticas escolares de Cartografia dos professores de Geografia da Educação Básica na cidade de Goiânia/GO: diagnóstico e análise do trabalho docente	S/F
A construção dos conceitos dos alunos dos anos iniciais e os conteúdos do meio físico rocha-relevo-solo	S/F
Elementos e fenômenos do clima urbano na Região Metropolitana de Goiânia/GO e sua articulação com o Ensino de Climatologia	S/F

*S/F: sem financiamento

Org.: Elaboração própria.

Dentre as pesquisas mais recentes, em andamento ou já finalizadas, destacamos, a seguir, algumas delas, por serem mais significativas, pelo envolvimento de um grande número de pessoas e por fazer parte de uma linha de trabalho já desenvolvida há mais tempo no laboratório.

Projeto Nós-Propomos! Goiás

Essa pesquisa, de caráter colaborativo, assenta-se na discussão científica sobre o papel e as possibilidades da escola na formação de conceitos próprios, de um modo de pensar geográfico, de modo articulado a uma perspectiva cidadã. Tem como principal tarefa desenvolver os raciocínios, as habilidades e as competências mentais dos alunos, fundamentados em conceitos científicos, com a intenção de formar cidadãos capazes de compreender e atuar no mundo em que vivem, o que é também o maior desafio das

instituições escolares da Educação Básica. A proposta é tornar o ensino de Geografia mais significativo.

A pesquisa se consolida a partir de algumas reflexões como: É possível mobilizar o investimento na formação do pensamento geográfico dos alunos para atuar na prática cidadã? Os jovens que estão na educação básica constroem um pensamento teórico conceitual sobre a cidade e a vida urbana capazes de fundamentar sua atuação cidadã? É possível, por meio dos conteúdos geográficos, promover o exercício da cidadania dos alunos no lugar em que vivem? Em que medida os alunos expressam que exercem práticas espaciais cidadãs na sua cidade?

O projeto **Nós Propomos! Goiás** objetiva atuar no processo de formação do conhecimento geográfico dos alunos em práticas espaciais cidadãs a partir do uso de projetos de intervenção, sendo implementados em aulas de Geografia dos Anos Finais do Ensino Fundamental, associado ao uso dos Fascículos Didáticos da Rede Ensino e Pesquisa Educação e Cidade (REPEC), temáticos como é o caso do Fascículo A relação cidade/campo no território goiano (CAVALCANTI, L.S.; OLIVEIRA, K.A. T.; SPIRONELLO, R.L., 2019), que trazem momentos distintos de construção do pensamento geográfico. A metodologia de uso do material assenta-se na abordagem qualitativa de pesquisa, na perspectiva colaborativa, que envolve professores universitários e professores de Geografia do Ensino Fundamental de escolas públicas de Goiás.

Estão previstas quatro etapas de trabalho para sua execução, que está em andamento: formação do grupo de trabalho; desenvolvimento do projeto por meio da colaboração universidade e escola; disponibilização dos fascículos e estações de geotecnologias nas escolas; e sistematização dos dados da pesquisa.

Espera-se como resultados desse estudo o desenvolvimento do conhecimento geográfico e de atitudes cidadãs pelos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, sob a mediação didática de seus respectivos professores de Geografia; o protagonismo dos alunos da Educação Básica na construção e uso dos conceitos geográficos e das ações cidadãs resultantes do estudo de seu espaço de vivência; a formação continuada de professores de Geografia da Educação Básica; e a difusão da Ciência Geográfica para as práticas cidadãs.

Projeto “Elaboração de material didático temático sobre o Cerrado”

Trata-se de outro projeto de pesquisa em andamento, aprovado pelo CNPq, que tem como objetivo geral a elaboração de um material didático sobre o Cerrado,

construído coletivamente, com professores de Geografia da Educação Básica, na perspectiva de aproximar a universidade e a escola. Vinculados a esse objetivo essa pesquisa visa ainda contribuir com a formação inicial de licenciandos em Geografia e com a formação continuada de professores que atuam na Educação Básica; identificar os conteúdos, conceitos e categorias de análise essenciais no processo de ensino e aprendizagem para a compreensão do domínio morfoclimático do Cerrado na Educação Básica e construir conhecimentos geográficos tendo o cotidiano e o conhecimento dos alunos como subsídio para a construção de conhecimentos científicos; e ainda produzir material didático voltado para o Ensino de Geografia na Educação Básica.

Esse projeto faz parte de uma proposta mais ampla de estudos para produção de materiais didáticos junto aos professores da rede básica de ensino, seguindo a proposta metodológica da REPEC. Essa Rede é formada por professores do LEPEG, da UFG, e professores da UEG e da PUC-Goiás, que tem como objetivo articular equipes para investigar demandas e elaborar materiais didáticos fundamentados na produção científica dessas Universidades.

Até o momento já foram realizadas discussões no grupo a partir da leitura e reflexão do referencial bibliográfico, seguindo a metodologia prevista para a produção desse tipo de material. A elaboração do fascículo didático, para uso na escola em caráter experimental, está prevista para o segundo semestre desse ano de 2020. Muitas das reflexões realizadas pela equipe no andamento das atividades já se consolidaram na forma de artigos publicados para eventos e revistas especializadas.

Projeto “As práticas escolares de Cartografia dos professores de Geografia da educação básica na cidade de Goiânia/GO: diagnóstico e análise do trabalho docente”

Essa pesquisa é de responsabilidade do GECE e tem como objetivo geral diagnosticar e analisar as práticas escolares dos professores de Geografia da Educação Básica, na cidade de Goiânia, a respeito da utilização da linguagem cartográfica em sala de aula. Ela tem como propósito levantar dados e informações concernentes às práticas docentes em Geografia atrelados ao uso e relação com a linguagem cartográfica. Por ser uma pesquisa coletiva, busca fomentar o desenvolvimento de ações de um grupo de pesquisa para possibilitar o reconhecimento de novas linhas de investigação na área da Cartografia Escolar.

No desenvolvimento dessa pesquisa, foi possível identificar que grande parte das escolas possuem recursos didáticos da linguagem cartográfica, mas o trabalho com esses

materiais esbarra nas deficiências do conhecimento específico dos professores. Outra constatação da pesquisa é a de que a formação inicial e continuada não têm abarcado a Cartografia Escolar como campo de conhecimento teórico-metodológico para subsidiar o trabalho docente.

Uma vez finalizada, em 2019, os resultados nos permitiram ter uma dimensão dos desafios do trabalho docente em relação ao uso e conhecimento da linguagem cartográfica em sala de aula. Além de artigos publicados, enfatizando parte desses resultados, foi organizado um material de apoio aos professores da Educação Básica, especialmente nesse tempo de aulas remotas, denominado Cartografia da COVID-19: orientações para uso no ambiente escolar (<https://lepeg.iesa.ufg.br/p/32483-cartografia-da-covid-19>)

Os estudos nessa área têm levado à iniciativa desse grupo em oferecer cursos de extensão, em parceria com o NEPEG, tendo como base os resultados dessa investigação. O curso intitulado Linguagem Cartográfica no Ensino de Geografia traz como eixos de discussão a Alfabetização e o Letramento Cartográfico, a Cartografia Inclusiva, a Cartografia Social e as Linguagens no ensino de Geografia, com destaque para a linguagem cartográfica.

Perspectivas da pesquisa sobre o ensino de Geografia no Brasil: novos desafios para o LEPEG

As atividades realizadas no Laboratório, os produtos elaborados, as parcerias estabelecidas, os eventos por ele assumidos têm evidenciado para nós sua relevância e responsabilidade no sentido de cumprir com o papel de qualificar a formação docente em Geografia e o ensino de Geografia na Educação Básica. Para essa qualificação, tem sido considerada, pelos membros do LEPEG, de extrema relevância, a participação dos alunos da graduação e da pós-graduação, e de professores da escola básica nas diferentes atividades, como integrantes das equipes de trabalho.

Essa percepção, ao longo dos anos, resultou na definição de um número significativo de investigações, que ali estão sendo realizadas, da metodologia da pesquisa colaborativa, propiciando a formação continuada e a integração Universidade-Escola Básica. Há uma compreensão dominante no grupo de que a formação docente é parte do desenvolvimento profissional contínuo do professor (Imbernon, 2010), no qual estão envolvidos a organização escolar, o contexto social e histórico, as condições do trabalho

docente, as características da orientação curricular e de inovação, mas também os espaços formativos das Universidades.

Junto a isso, esse trabalho colaborativo parte do pressuposto do reconhecimento do professor como intelectual autônomo e autor do seu trabalho cotidiano. Trata-se, portanto, de um conjunto de possibilidades de trabalho com desenvolvimento metodológico pautado na colaboração entre diferentes sujeitos do processo educativo: professores da rede básica de ensino, alunos em formação e professores formadores, na defesa de um investimento na aproximação entre universidades e escolas públicas, na efetivação de políticas e programas, institucionais ou não, tendo em vista a qualificação do ensino básico.

Outro ponto forte de atuação do laboratório, nessa mesma direção, refere-se às parcerias com a escola básica e seus resultados efetivos, seja para receber nossos alunos, no contexto do estágio curricular, do PIBID ou da Residência Pedagógica, ou mesmo de trabalhos individuais de final de curso de graduação, e de mestrado ou doutorado, seja para participar das diferentes atividades do LEPEG, seus eventos, seus grupos de estudo, suas pesquisas e, especialmente na produção de materiais didáticos e paradidáticos.

Destaca-se, nesse sentido, o compromisso do LEPEG com essa produção de materiais. Esses têm sido produzidos como resultados de investigação, de experimentação nas escolas e de avaliação por professores do ensino básico e também da Universidade. São materiais produzidos na maior parte na forma impressa, e, em maior número, reunidos nas seguintes coleções: Atlas Escolares Municipais; Fascículos Didáticos "Aprender com a cidade"; Coleção Docência em Geografia. Há também produção em versões virtuais.

A perspectiva atual é a de manter a regularidade dessa produção e, na medida do possível, atender às demandas para sua ampliação. Com essa frente de trabalho entendemos que o Laboratório efetiva sua proposta de formação inicial e continuada de professores de Geografia como um processo integrado do qual participam a Universidade e a escola básica, de forma colaborativa e coletiva. Esse trabalho também se realiza com base na compreensão do papel relevante que a Geografia Escolar desempenha na formação dos cidadãos em seu processo de escolarização, ao propiciar seu desenvolvimento intelectual, afetivo, social, contribuindo para que eles possam compreender o mundo em uma perspectiva peculiar, a perspectiva geográfica.

Considerações finais

As referências feitas ao longo do texto, bem como os dados atuais apresentados, demonstram que o LEPEG tem uma história, nessas duas últimas décadas, de um trabalho sistemático em prol de uma linha de investigação – o Ensino de Geografia – na busca por encontrar formas de realizar esse ensino de modo que seja mais significativo para o aluno da educação básica, e por praticar uma formação em nível superior (graduação e pós-graduação) comprometida com a qualidade do desempenho profissional competente e ético. O Laboratório constitui-se, assim, em um espaço produtivo, criativo, inclusivo, aberto ao debate e às diferentes experiências formativas, sempre que elas contribuírem para qualificar a área.

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, Rosângela D. de. **Proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos**. USP: São Paulo, 1994.
- BRAGA, Rosalina B. **Construindo o amanhã: caminhos e (des)caminhos dos conteúdos geográficos na Escola Elementar**. (1996). São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, 1996, 262. Tese de doutorado.
- BUENO, Miriam Aparecida [et al.]. **Atlas Escolar Municipal de Goiânia**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.
- CALLAI, Helena C. **Geografia – um certo espaço, uma certa aprendizagem**. São Paulo, Universidade de São Paulo – Tese de Doutorado, 1996.
- CARVALHO, Maria Inez. **Fim de século, a escola e a geografia**. Ijuí: Ed. Unijuí, 1998.
- CASTELLAR, Sonia M. V. **Noção de espaço e representação cartográfica: ensino de Geografia nas séries iniciais**. São Paulo, Universidade de São Paulo – Tese de Doutorado, 1996.
- CAVALCANTI, Lana de S. **A construção de conceitos geográficos no ensino**. Uma análise de conhecimentos geográficos de alunos de 5^a. E 6^a. Séries do ensino fundamental. Tese de Doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo, Programa de Pós-graduação em Geografia Humana, 1996.
- _____. **Para onde estão indo as investigações sobre ensino de geografia no Brasil?** Um olhar sobre elementos da pesquisa e do lugar que ela ocupa nesse campo. In: Boletim Goiano de Geografia. Goiânia, Revista da Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais, vol. 36, n. 3. 2016.
- _____. **Pensar pela Geografia: ensino e relevância social**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.
- CAVALCANTI, Lana de S.; OLIVEIRA, K.A.T.; SPIRONELLO, R.L. **A relação cidade/campo no território goiano**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.
- INBERMON, Francisco. **Formação docente e profissional, formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo, Cortez, 2000.

- LE SANN, Janine G. **Elaboration d'un matériel pédagogique pour l'enseignement des notions géographiques de base, dans les classes primaires, au Brésil.** Tese de Doutorado. Paris, França. École des Hautes Études en Ciências Sociales, 1989
- MORAIS, Eliana M. B. de. **As temáticas físico-naturais como conteúdo de ensino da Geografia escolar.** CAVALCANTI, Lana de S. (Org.) Temas da Geografia na escola básica. Campinas, SP, Editora Papirus, 2013.
- MOUTINHO, Zaira A. **As pesquisas sobre ensino nas principais revistas de Geografia do Brasil nos últimos 10 anos.** GEOUSP – Espaço e Tempo, São Paulo, Universidade de São Paulo, n. 35, 2013.
- PASSINI, Elza Y. **O gráfico nos livros didáticos de 5a Série:** seu significado para professores e alunos. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 1996.
- PAGANELLI, Tomoko Y. **Uma decifração do espaço-tempo social.** (Tese de Doutorado). São Paulo, Universidade de São Paulo, Programa de Pós-graduação em Geografia Humana, 1998.
- PINHEIRO, Antonio C. **O ensino de Geografia no Brasil.** Goiânia: Editora Vieira, 2005.
- RICHTER, Denis & BUENO, Míriam A. **Um olhar para as práticas docentes em Geografia:** a Cartografia Escolar em foco. In: SOUSA, I.B. & JORDÃO, B.G.F. Cartografia escolar e formação continuada de professores. Curitiba: CRV, 2019. p. 17-34.
- RICHTER, Denis, NASCIMENTO, Diego Tarley F. (orgs.) **Cartografia da COVID-19:** orientações para uso no ambiente escolar. (manuscrito). Goiânia: UFG, 2020.
- PONTUSCHKA, Nídia N. **A formação pedagógica do professor de geografia e as práticas interdisciplinares.** São Paulo, Faculdade de Educação-USP, Tese de Doutorado, 1994.
- ZANATTA, Beatriz A. **Geografia escolar brasileira:** avaliação crítica das atuais orientações metodológicas para conteúdos e métodos de ensino da Geografia. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2003.

Recebido em 09 de maio de 2020.

Aceito para publicação em 20 de junho de 2020.