



Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFPR

A PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO TENDO COMO REFERÊNCIA A ESCALA LOCAL/REGIONAL E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES DA REDE BÁSICA DE ENSINO DE GOIÁS

THE PRODUCTION OF TEACHING MATERIAL WITH REFERENCE TO THE LOCAL / REGIONAL SCALE AND THE CONTINUING TRAINING OF TEACHERS IN THE BASIC TEACHING NETWORK OF GOIÁS

(Recebido em 20-10-2020; Aceito em 13-09-2021)

Lana de Souza Cavalcanti

Pós-doutora em Geografia pela Universidad Complutense de Madrid e pela Universidad de Buenos Aires – Buenos Aires, Argentina
Professora titular da Universidade Federal de Goiás – Goiânia e Jataí, Brasil
ls.cavalcanti17@gmail.com

Maria Eduarda de Faria

Mestranda em Geografia Humana pelo Programa de Pós-graduação em Geografia Humana (FFLCH/USP) – São Paulo, Brasil
mariaed.a.faria@gmail.com

Kamila Santos de Paula Rabelo

Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Goiás – Goiânia, Brasil
k-milaspr@uol.com.br

Resumo

O artigo traz informações e resultados de investigação realizada pela Rede de Pesquisa em Ensino de Cidade (REPEC), criada no ano 2007. O objetivo da REPEC é desenvolver estudos, juntamente com professores do ensino básico, tendo em vista analisar demandas, realizar reflexões e produzir materiais didáticos. Neste artigo, a referência é a pesquisa mais recente empreendida por membros da equipe. Trata-se do projeto “Conteúdos geográficos nas escalas local/regional, no contexto do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem)”, realizado entre os anos de 2017 e 2020, que teve como um dos seus objetivos analisar as políticas educacionais vigentes para o Ensino Médio, entre elas, a Matriz de Referência do Enem, tendo em vista as possibilidades de abordar em sala de aula os conteúdos geográficos na escala local/regional. A justificativa de tal análise assentou-se na perspectiva de que o Enem tem se constituído em instrumento/referência, na escala nacional, na seleção para entrada no Ensino Superior de Instituições Federais e para outros programas de assistência estudantil e dessa forma influenciado no currículo praticado na escola. A escala privilegiada pelo Enem fez emergir para a equipe uma questão problema: seria possível ou mesmo necessário

abordar no Ensino Médio temas em escala local face a esse privilégio da escala nacional no Enem? No decorrer da pesquisa, para experimentar alternativas a essas possibilidades, foi levantada pelo grupo de professores participantes a demanda por produzir material didático com o foco nas temáticas urbanas em Goiás, com a preocupação de que o material auxiliasse em outras relações escalares. Essa demanda resultou no desenvolvimento do material didático intitulado “A relação cidade-campo no território goiano”. Considera-se que o desenvolvimento da pesquisa teve resultados positivos na utilização do material para trabalhar com a temática no Ensino Médio e permitiu, a partir de uma análise de uma realidade local, relacionar o fenômeno em outras em escalas, possibilitando uma análise multiescalar. A importância de se trabalhar com um raciocínio escalar se justifica pela necessidade de compreensão do arranjo espacial e, para além disso, para a conexão existente entre as diferentes localidades, a partir do fenômeno a ser analisado. Além disso, contribuiu para o desenvolvimento profissional da equipe. Desse modo, acreditamos que a pesquisa colaborativa e a construção de material didático constituem-se importantes elementos na busca de uma Geografia significativa para professores e alunos.

Palavras-Chave: Escala Geográfica; Formação de professores; Material Didático; Relação cidade campo; Pesquisa Colaborativa.

Abstract

This paper provides information and results of research carried out by the Research Network on Education in the City (REPEC), created in 2007. This paper brings up research information resulted from investigations by the Network in City Teaching Research (REPEC), created in the year 2007. REPEC's objective is to develop studies alongside basic school teachers, aimed at analyzing demands, doing reflections and producing didactic materials. In this paper, the reference is the most recent research by its team members. It concerns the project intitled “Geographical contents in Local/Regional Scales in the context of the National Exam of High School (Enem)”, realized during the 2017-2020 period, which had the analysis of educational policies for the High School as one of its objectives, particularly in regards to possibilities of approaching geographical contents in local/regional scale at classrooms. The justification for such an analysis was based on the perspective that the Enem has been constituted as an instrument/reference, on a national scale, in the selection for entry into Higher Education at Federal Institutions and for other student assistance programs and thus influenced in the curriculum practiced at school. The scale privileged by Enem raised a problem for the team: would it be possible or even necessary to address themes in High School on a local scale in view of this privilege of the national scale in Enem? During the research, in order to try out alternatives to these possibilities, the group of participating teachers raised the demand to produce teaching material with a focus on urban themes in Goiás, with the concern that the material would help in other scalar relationships. This demand resulted in the development of teaching material entitled “The city-country relationship in the territory of Goiás”. It is considered that the development of the research had positive results in the use of the material to work with the theme in high school and allowed, from an analysis of a local reality, to relate the phenomenon in other scales, enabling a multiscale analysis. The importance of working with scalar reasoning is justified by the need to understand the spatial arrangement and, beyond that, the existing connection between different locations, based on the phenomenon to be analyzed. In addition, it contributed to the professional development of the team. Thus, we believe that collaborative research and the construction of teaching material are important elements in the search for a meaningful Geography for teachers and students.

Keywords: Geographical Scale; Teacher Formation; Didactic Material; City-Field Relations; Collaborative Research.

O trabalho colaborativo para a construção de material didático

A Rede de Pesquisa em Ensino de Cidade (REPEC), criada em 2007, tem como preocupação realizar estudos para subsidiar o trabalho do professor de Geografia da Educação Básica resultando na produção de material didático suplementar ao livro didático, com temas e conteúdos tratados a partir da escala local/regional/global. Essa preocupação decorre do fato de que, no cenário escolar, atribui-se ao professor a função de contextualizar os conceitos e conteúdos geográficos com o cotidiano vivido-percebido-concebido pelo aluno. Contudo, nem sempre é possível ao professor desempenhar satisfatoriamente esse papel, tendo em vista a ausência de materiais didáticos produzidos sobre essas espacialidades e, em alguns casos, a fragilidade de conhecimentos sistematizados por eles internalizados acerca dessa realidade geográfica.

Cabe destacar que, até o momento, a REPEC, como parte do desenvolvimento do seu trabalho de pesquisa, elaborou sete fascículos didáticos com temas específicos da Região Metropolitana de Goiânia (RMG) e do estado de Goiás, sendo que quatro deles foram publicados e distribuídos pela Secretaria Municipal de Educação para todas as escolas da rede básica de ensino de Goiânia. Os fascículos produzidos são: Bacia Hidrográfica da Região Metropolitana de Goiânia (2009), Cartografia da Região Metropolitana de Goiânia (2009), Espaço Urbano da Região Metropolitana de Goiânia (2010), Violência Urbana na Região Metropolitana de Goiânia (2010), Dinâmicas populacionais da região metropolitana de Goiânia (2014), Dinâmicas Econômicas da região metropolitana de Goiânia (2014), A relação cidade-campo no território Goiano (2019). Além desses, estão em fase de elaboração outros dois fascículos, sendo um sobre o clima e outro sobre cerrado.

A REPEC está sediada na Universidade Federal de Goiás, porém é composta por professores da Pontifícia Universidade Católica de Goiás e da Universidade Estadual de Goiás¹. Orientada pela metodologia colaborativa, ela pressupõe a participação de diferentes sujeitos, como os graduandos, pós-graduandos de cursos superiores, professores de outras instituições de ensino superior e professores da Rede de Ensino Básico de Goiás.

Um aspecto importante na realização dos trabalhos da REPEC está relacionado à articulação efetiva entre a Universidade e os professores de Geografia da Educação Básica da Rede Pública de Goiânia, e mais recentemente de Goiás, na produção dos fascículos didáticos, a base dessa articulação e estreita relação está associada a pesquisa colaborativa. Os participantes indistintamente realizam atividades em todas as etapas do processo de estudos e produção do material, desde a definição do tema, até a análise dos resultados de utilização do material em sala de aula, incluindo a

¹ As autoras deste artigo fazem parte da REPEC, compondo a equipe que desenvolveu o projeto que culminou na produção do fascículo didático.

pesquisa bibliográfica, a definição dos focos de análise, a busca por mapas e fotos que contribuem para a abordagem dos temas, a redação e correção do material. A expectativa é, ao produzir esses materiais, que essa atividade possa resultar em contribuições para o ensino de Geografia e para a formação inicial e continuada dos participantes.

A metodologia de trabalho utilizada ao longo dos 13 anos de existência da REPEC foi se aperfeiçoando, tendo, no entanto, como pilar fundamental e recorrente o desenvolvimento das atividades e a produção do material orientada para o conhecimento das demandas e dos desafios que perpassam a atuação profissional dos docentes. Além disso, tem sido igualmente relevante nesse desenvolvimento a problematização das práticas e a análise de alternativas para superar as dificuldades de se ensinar Geografia de Goiás, ou seja, contemplando as escalas locais e regionais, o que contribui para a formação profissional dos participantes.

Nesse sentido, as etapas de realização do trabalho são: (1) pesquisa bibliográfica referente à temática; (2) constituição de Grupo Focal; (3) definição da temática a ser abordada no fascículo didático; (4) elaboração conjunta de materiais didáticos, com a participação ativa de todos os membros das equipes; (5) leitura crítica de professores da rede básica de ensino e de especialista na temática do fascículo; (6) reelaboração do material didático a partir de leitura crítica solicitada; (7) realização de oficinas para análise do material e sugestões de modificações (8) utilização do material em caráter experimental em escolas da Rede básica, quando são selecionados professores dessa rede para esse fim; (9) reelaboração do material a partir da utilização experimental do material; (10) diagramação final e impressão do material didático.

Seguindo essa metodologia, no ano de 2015, iniciou-se a elaboração do projeto “Conteúdos Geográficos nas escalas local/regional no contexto do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem)”. A proposta estava baseada no quadro de mudanças nas políticas públicas que regiam então o Ensino Médio. Entre elas cita-se a proposta de ressignificação do currículo do Ensino Médio, a matriz de referência do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), a nova perspectiva do ENEM de se constituir em instrumento/referência na seleção para entrada no Ensino Superior, entre outras.

A Lei n. 9.394/1996, que sanciona a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), e a de n. 10.172/2001, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE), assim como a Resolução CNE/CEB n. 2/2012, que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, e os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM), traduzem as discussões que orientaram a ressignificação do Ensino Médio e a reestruturação do Enem².

² Aqui não se faz referência à Lei de Reforma do Ensino Médio e à BNCC do Ensino Médio, obviamente por serem normativas posteriores ao início da pesquisa e à definição do material a ser produzido. Porém, avalia-se que a consideração

Partindo de tais orientações, foi proposto que se analisasse quais seriam os impactos de tais mudanças na prática docente e como os temas em escala local/regional seriam abordados pelos documentos curriculares e, principalmente, pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Essa preocupação tem como suporte o entendimento de que os alunos precisam compreender o seu local de vivência e o mundo ao qual está inserido, de que eles precisam se reconhecer como sujeito que está inserido nas dinâmicas do espaço. Para a Geografia Escolar faz-se necessário que o estudante compreenda o porquê de as coisas acontecerem daquela maneira em determinada localidade.

Considerando que o ENEM tem abrangência nacional, as questões da prova tendem a não ser elaboradas com base em assuntos regionais. Inclusive, essa é uma orientação do Inep aos elaboradores das questões de prova, visto que é uma prova nacional e a priori não deve beneficiar alunos de uma determinada região. Desse modo, é possível inferir que o Enem, com as mudanças que vem sofrendo, desde sua criação em 1998 até o ano 2020, tende a enfraquecer a discussão dos temas locais e regionais em sala de aula. É certo que a Educação Básica não tem como objetivo a preparação para a avaliação em larga escala, seja por meio do vestibular ou do Enem. Mas, na prática, é sabido que os colégios, em especial os particulares, nos quais o índice de aprovação nas universidades é usado como valores de mercado, são pautados pelos conteúdos presentes nos vestibulares e, nas duas últimas décadas, no Enem.

Essa constatação pode levar ao enfraquecimento das abordagens de temas de escalas locais e regionais nas aulas do ensino médio. Frente a isso, pode-se indagar: é possível, ou mesmo desejável, trabalhar temas locais/regionais sem prejuízo ou mesmo potencializando o estudo de temas em escalas mais abrangentes de análise? A resposta afirmativa a essa questão está embasada na convicção de que a análise de fenômenos do ponto de vista geográfico não somente contempla, mas requer a abordagem entre escalas.

Com esses pressupostos teóricos da análise geográfica no ensino, foi iniciado o estudo dos documentos curriculares vigentes. Para a realização da pesquisa foi feito, em 2017, um levantamento em materiais que regem o ensino na Rede Estadual de Goiás, tais como: Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio (1998); Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+): Ciências Humanas e suas Tecnologias (2002); Matriz de referência do ENEM (2009a); Proposta à Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior – texto que explica a nova estrutura do ENEM para seleção do vestibular (2009b); Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (2011); Portaria n. 1.140, de 22 de novembro de 2013,

dessas normas não altera a pertinência desse material para o ensino médio, uma vez que permanece a necessária articulação de conteúdos veiculados, seja por disciplinas, por áreas, por itinerários formativos, aos contextos locais/regionais dos estudantes desse nível de ensino.

que instituiu o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio e definiu suas diretrizes gerais, forma, condições e critérios para a concessão de bolsas de estudo e pesquisa no âmbito do ensino médio público, nas redes estaduais e distrital de educação (2013); Currículo de referência da Rede Estadual de Goiás (2015).

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), uma das principais finalidades do Ensino Médio é a preparação para o trabalho e para a cidadania. Essa preparação deve ocorrer mediante a construção de habilidades e competências que desenvolvam a capacidade de aprendizagem com significado, o que implica no domínio de diversas estratégias cognitivas como a leitura, a escrita, o cálculo e a orientação.

A partir dessa perspectiva, foi realizada análise das provas do ENEM 2010-2014 a fim de identificar quais os temas e conteúdos mais abordados nas questões de Geografia. O objetivo foi o de, com essa identificação, definir, junto aos professores, o tema do fascículo didático a ser produzido. No quadro a seguir é possível verificar o resultado desse levantamento de questões:

Quadro 1: Temas/conteúdos das questões do ENEM com abordagem geográfica nos anos de 2010 a 2014

TEMÁTICA	ENEM 2010	ENEM 2011		ENEM 2012	ENEM 2013	ENEM 2014	TOTAL
Cartografia	1						1
Clima	1			1			2
Conceitos Geográficos				1	1		2
Demografia				1	1	2	4
Desenvolvimento regional					1		1
Economia		2				1	3
Energia	1					1	2
Espacialização					1	1	2
Etnia, cultura e povos indígenas	1					1	2
Fontes renováveis					1		1
Formação terrestre						2	2
Geopolítica/ conflitos socioeconômicos		3			2		5
Globalização				1		3	4
Indústria				1			1
Migração		1		1	1		3
Organização do trabalho		1		1		1	3
Questões Agrárias	3	4		3	1	1	12
Recursos hídricos				1		1	2
Redes	1				1	1	3
Relevo	1	2		1	1		5
Resíduos sólidos	1	1			1		3
Solo/ uso e ocupação do solo	1			1			2
Transportes	1					1	2
Urbano	3	3		2		1	9
Vegetação/ impactos ambientais		3		2	2	2	9
TOTAL	15	20		17	14	19	85

Fonte: Quadro elaborado pelas autoras a partir dos dados coletados na pesquisa.

A partir da análise realizada, percebeu-se que os temas/conteúdos mais recorrentes entre os anos de 2010-2014 foram as questões agrárias (12), o urbano (9) e vegetação e impactos ambientais (9). Os dados foram apresentados e discutidos com os professores da Rede Estadual de Educação, e constituiu-se em etapa preliminar e fundamental para a definição da temática a ser trabalhada no fascículo didático.

O fascículo didático “A relação cidade-campo no território goiano”

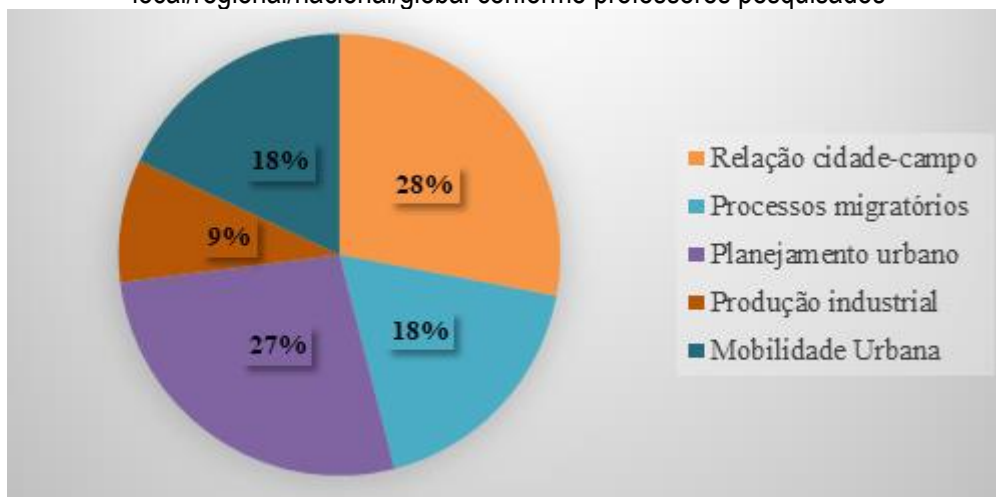
A partir do levantamento apresentado anteriormente, fez-se a escolha da temática do material didático buscando articular os temas mais presentes nas provas do ENEM com a escolha dos professores em virtude de inquietações por eles colocadas. Para encaminhar essa escolha, foi formado um grupo focal com doze professores e posteriormente aplicado um questionário para ser respondido por eles. Naquele momento, eles puderam colocar para a equipe da pesquisa as dificuldades encontradas com relação à abordagem de conteúdos do urbano e aos materiais com ênfase aos temas locais/regionais. Os temas colocados para que os professores indicassem aqueles que maiores dificuldades de abordagem representam foram selecionados a partir da análise das provas do ENEM, conforme apresentado na tabela anterior. No gráfico a seguir é possível ver que o tema *Relação cidade-campo* aparece como o mais relevante para se trabalhar com a relação escalar. Isso levou a equipe a conduzir a escrita do material a ser objeto do Fascículo, que seria intitulado “A relação cidade-campo no território goiano”.

Imagem 1: Capa do fascículo A relação cidade-campo no território goiano.



Fonte: REPEC, 2020

Gráfico 1: Conteúdos importantes para ensinar geografia no ensino médio nas escalas local/regional/nacional/global conforme professores pesquisados



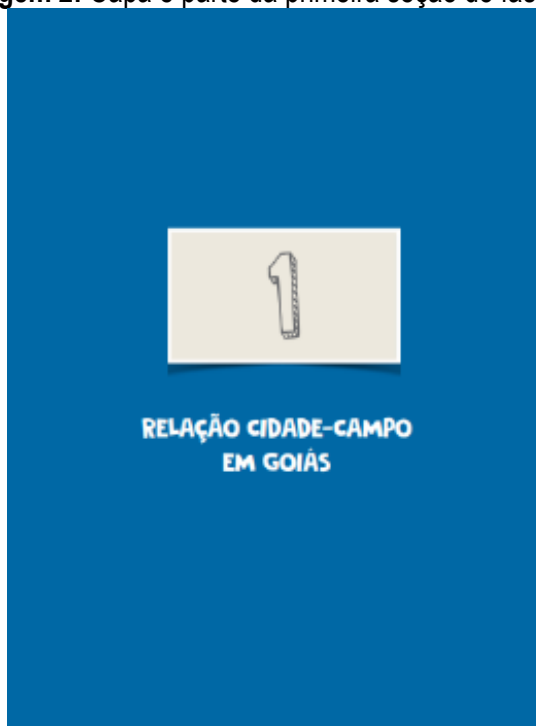
Fonte: REPEC, 2020

Para a produção do fascículo didático, a equipe foi composta por professores universitários, alunos de graduação, pós-graduação e professores da educação básica. Para dar início aos trabalhos, foi realizada, então, a seleção dos textos utilizados como referencial teórico do material. Para aquele momento foram utilizadas investigações realizadas no âmbito da Universidade Federal de Goiás/ Programa de Pós-Graduação em Geografia, que tinham como foco a modernização, a industrialização, o espaço rural, as redes técnicas, sempre com foco no estado de Goiás. Com esse recorte temático, foi realizada a leitura e discussão na equipe dos seguintes autores Castilho (2014), Cavalcante (2014), Costa (2014), Ferreira (2012), Mesquita (2014), Novais (2015), Silva (2011) e Silva (2011). Todos esses autores embasaram-se para seus estudos na compreensão sobre a cidade, a relação cidade-campo e seus agentes sociais e territoriais.

Após leitura, análise e discussão da bibliografia supracitada, o fascículo didático foi estruturado em três seções, respectivamente, intituladas: “A relação cidade/campo em Goiás”, “Modernização e industrialização em Goiás” e “Modos de resistência”. A forma de organização das seções segue uma metodologia própria da REPEC, que é utilizada em todos os fascículos produzidos, que trazem momentos de problematização, sistematização e síntese do conteúdo apresentado.

A primeira seção, que traz como título “A relação cidade-campo em Goiás” aborda como se dão as relações entre o campo e a cidade no estado, trazendo a conceitualização sobre cidade, campo, urbano e rural e como todos esses elementos do espaço estão inteiramente relacionados. É apresentado, também, como está posto o uso do solo e a delimitação das áreas urbanas e rurais, possibilitando trazer a diferença entre cidades médias e grandes, o conceito de metrópole e a classificação das cidades de Goiás.

Imagem 2: Capa e parte da primeira seção do fascículo



Fonte: REPEC, 2020

Para a segunda seção, intitulada “Modernização e industrialização em Goiás” a abordagem está direcionada para os modos como ocorreram os processos de modernização e industrialização do estado de Goiás, bem como a relação entre eles. A partir dessa abordagem, são colocadas as Micro e Mesorregiões administrativas do estado, bem como o PIB de cada uma delas. Com o conteúdo proposto na seção espera-se que os alunos compreendam como se deu a expansão econômica do estado e quais os reflexos disso.

Imagem 3: Capa e parte da segunda seção do fascículo



Fonte: REPEC, 2020

A terceira seção, intitulada “Modos de Resistência”, traz as desigualdades do processo de modernização e industrialização e seus impactos na relação cidade-campo. A partir daí, busca elementos da conceituação sobre resistência e suas formas de atuação e os grupos diretamente relacionados a ela no campo e na cidade. Ao final, espera-se que os alunos compreendam como as disparidades de tais processos para expansão econômica podem afetar negativamente parcelas da população.

Imagem 4: Capa e parte da terceira seção do fascículo



Fonte: REPEC, 2020

A metodologia de elaboração do fascículo didático é própria da Rede. Ela visa contribuir para a produção de material com fundamento na perspectiva crítica do ensino de Geografia, em uma proposta metodológica a ela articulada. Além disso, essa metodologia visa também ao processo de formação inicial e continuada de professores de Geografia, bem como para um estreitamento entre universidade e escola, conforme já foi mencionado. Faz parte, portanto, dessa metodologia um fundamento teórico que orienta a estrutura de abordagem dos conteúdos de todos os materiais produzidos, que busca, seguindo um percurso didático proposto (CAVALCANTI, 2014), oferecer momentos de problematização, sistematização e síntese do que está sendo apresentado.

No início de cada seção tem-se o momento de problematização intitulado “Converse Comigo”. Nesse momento, os alunos são chamados a pensar inicialmente sobre o tema, sobre o que sabem a respeito daquele tema para, a partir disso, problematizar o que vai ser apresentado. Na sequência, tem-se o momento de localizar e espacializar os lugares que serão abordados. Essa seção é chamada de “Traços e retratos”. Logo em seguida, na seção denominada “Mergulhando no Tema”, são feitos um aprofundamento e sistematização do tema e dos conteúdos trazidos para aquela seção. Para a síntese do que foi trabalhado no capítulo, o material traz a seção que se intitula: “O que foi que eu aprendi mesmo?!” onde os alunos são convidados a consultar sites ou outros materiais para completar o estudo do tema, ajudando-os a construir sua própria síntese a respeito.

Outro elemento constante nos materiais produzidos pela REPEC e reforçado na proposta da pesquisa com esse material específico sobre Goiás é trazer a realidade local/regional para a sala de aula. Em virtude dessa preocupação, tem-se uma parte em cada seção do Fascículo intitulado “Antenado com a realidade”. Nessa seção, os professores encontram propostas de atividades que levem os alunos a associarem o tema à sua realidade cotidiana. Outra parte das seções, que pode aparecer em qualquer momento e mais de uma vez em cada seção, é a que apresenta propostas de atividades que fazem uso de recursos tecnológicos e relacionadas à temática. Essa parte é intitulada “Vamos trabalhar mais um pouco”.

Durante o processo de elaboração do material, aconteceram três oficinas com professores da Rede Estadual de Goiás, sendo que duas delas aconteceram no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Educação Geográfica (LEPEG), na UFG, e uma na Escola Estadual CEPI João Roberto Moreira, localizada no município de Jataí. O intuito de tais oficinas foi apresentar o material produzido e realizar avaliação e *feedback* sobre o material por parte dos professores. As oficinas aconteceram em três momentos da pesquisa, a primeira em 2017 com a primeira versão do fascículo, a segunda, em 2018, após a primeira experiência do material em sala de aula, e a terceira, ao final de 2019, após a segunda

versão do material. Ao todo tivemos a participação de 53 professores da Rede Estadual de Educação nessas oficinas ofertadas.

Como uma das atividades nas oficinas, era solicitado que os professores fizessem avaliação de sua participação nos seus diferentes momentos. Pela análise dos registros dessas atividades, pode-se afirmar que os professores consideraram a experimentação e os momentos de encontros na Universidade (oficinas) como importantes momentos de formação continuada, segundo os relatos. Nesses momentos eles eram convidados a realizar atividades envolvendo o fascículo didático, bem como apontar sugestões para melhoria do material. As atividades desenvolvidas durante a oficina e que envolvia o material apresentado foram: mapas de conteúdos (DIAZ, PORLAN e NAVARRO, 2017; SANTOS, 2021), construção de sequências didáticas e a realização de uma atividade envolvendo geotecnologias e que contemplasse um dos conteúdos abordados no material.

Todas atividades propostas tinham por objetivo avaliar o conteúdo geográfico do material, os recursos e a linguagem apresentadas, além de buscar sanar eventuais dúvidas que os professores apresentavam a respeito do fascículo. Esses momentos de realização das oficinas foram imprescindíveis para qualificar o material, mas também se revelaram importantes para a formação de todos os participantes, uma vez que neles eram socializadas as impressões sobre o material, mas também aspectos da prática docente, que eram problematizados, compartilhados e refletidos coletivamente.

Ao final das oficinas, era mencionado pelos professores participantes o interesse em participar de outras atividades semelhantes, visto que a troca de experiências e a conversa com grupos acadêmicos, conforme depoimento que fizeram, contribuem para sua formação e proporcionam a troca de experiência e conhecimento de outras realidades escolares.

Atualmente o material está finalizado, em sua terceira versão. Essa está impressa e disponível para que os professores a adquirirem. Nessa última versão, não se teve a alteração de conteúdo, textos e afins, o material apenas ganhou novo layout e capa, passando a compor os demais fascículos da coleção “Aprender com a Cidade” como os demais fascículos.

Abordagem do contexto Regional

Como já dito anteriormente, a escolha por trabalhar com materiais didáticos com temas locais/regionais advém da falta desse tipo de produção disponível para o professor. No entanto, cabe ressaltar, mais uma vez, a importância da abordagem escalar nas aulas de Geografia. Callai (2010) reforça que, ao se estudar um tema, há a necessidade de se delimitar uma determinada localidade para ser estudada, ou seja, a abrangência do fenômeno analisado. Trata-se da escala social do

fenômeno. Santos (2004), coloca que a escala geográfica de análise é a efetivação do fenômeno no espaço.

No caso aqui analisado, a escala abordada foi a regional, sem deixar de considerar as suas relações com as escalas locais, nacionais e globais. Essa relação é um ponto importante da análise escalar, uma vez que os fenômenos não acontecem de maneira isolada. Sobre a incidência e acontecimento dos fenômenos no espaço, nessa articulação de escalas, a autora argumenta ainda que “as regras podem ser gerais, os interesses universais, mas concretamente se materializam em algum lugar específico” (CALLAI, 2010, p. 84). Ou seja, mesmo que a relação cidade-campo aconteça em escala mundial ou planetária, é em determinadas localidades que ela será materializada. Em cada uma dessas localidades ela apresentará elementos que permitem a generalização dos conceitos e, também, questões que são próprias de determinados lugares, o que será evidenciado ao se considerar diferentes níveis de análise.

Nesse raciocínio, é necessário que os alunos saibam analisar geograficamente o local em que estão inseridos, bem como que se reconheçam como agentes produtores/reprodutores desse espaço. Essa análise, ancorada nos conceitos e princípios da Geografia, proporciona aos alunos a possibilidade de formar um pensamento que é próprio da Geografia, ou seja, um Pensamento Geográfico (CAVALCANTI, 2019). Isso torna possível que o aluno identifique as características gerais de um determinado fenômeno, nesse caso, da relação existente entre a cidade e o campo, bem como as particularidades dessa relação no estado de Goiás.

As Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006), por sua vez, complementam essa ideia, ao destacar que uma das finalidades atribuídas à Geografia no currículo escolar é possibilitar o desenvolvimento do aluno como cidadão, que conheça os diferentes fenômenos geográficos, contribuindo para sua autonomia intelectual e para seu pensamento crítico acerca do mundo. Com isso, é papel da Geografia preparar o aluno para localizar, compreender o mundo e problematizar a realidade cotidiana, formular proposições e reconhecer as dinâmicas existentes no espaço geográfico.

Se a Geografia nesse nível de ensino tem o papel de construir competências e habilidades que permitam ao aluno a análise do real, revelando as causas e os efeitos, a intensidade e a heterogeneidade dos fenômenos nos diferentes contextos espaciais, então, o lugar desse aluno torna-se uma referência importante na abordagem dos conteúdos geográficos em sala de aula.

O ensino de Geografia tem um papel importante na construção de saberes que oportunizam o aluno a ter um olhar crítico e consciente em relação à situação vivenciada, seja ela local ou global. Nas palavras de Kaercher (1997, p. 61)

A Geografia pode ser um instrumento valioso para elevarmos a criticidade de nossos alunos. Por tratar de assuntos polêmicos e políticos, a Geografia pode gerar um sem número limite quebrando-se assim a tendência secular de nossa escola como algo tedioso e desligado do cotidiano.

O desafio posto para o ensino de Geografia, e abordado na pesquisa, era trazer possibilidades de tratamento dos temas geográficos em um contexto local/regional que desmistificassem os impedimentos desse tratamento no ensino médio em virtude do ENEM. Argumenta-se que o ENEM trabalha com escalas mais gerais, em virtude disso não haveria espaço para uma abordagem que contemplasse os temas em uma escala local/regional no Ensino Médio. A análise das questões, a leitura do material, as oficinas e grupos focais, serviram como momentos de discussão para entender que, ao trabalhar com escalas locais, não se busca uma simplificação ou delimitação da abordagem, mas trabalha-se com o intuito de que o aluno tenha a compreensão de que o fenômeno geográfico está presente no cotidiano dele. Esse cotidiano, por sua vez, só é entendido em sua inteireza se se fizer análises em diferentes escalas, conforme já foi mencionado. Isso não restringirá a análise que será feita, pelo contrário, ao se abordar os conteúdos em diferentes níveis escalares, as conexões, relações e generalizações são evidenciadas, possibilitando que o aluno analise fenômenos presentes fora do seu lugar de vivência.

Entendemos que isso proporciona ao aluno seu reconhecimento enquanto sujeito que atua no espaço, proporcionando que um determinado fenômeno se produza e se reproduza. No entanto, como acentuado no parágrafo anterior, a análise não se restringirá apenas à análise em escala local/regional. As redes que a conectam com outras localidades, escalas e realidades serão destacadas durante a análise. Conforme Callai (2010, p. 95) “há em cada um desses níveis, portanto, a presença dos demais. O trânsito nos vários níveis desta escala é fundamental para uma análise significativa e consequente”. Na visão de M. Santos (1988, p. 34), essa interconexão das escalas de análise são parte da análise geográfica. Conforme argumenta:

Quanto mais os lugares se mundializam, mais se tornam singulares e específicos, isto é, “únicos”. Isto se deve à especialização desenfreada dos elementos do espaço – homens, firmas instituições, meio ambiente -, à dissociação sempre crescente dos processos e subprocessos necessários a uma maior acumulação de capital, à multiplicação das ações que fazem do espaço um campo de forças multidirecionais e multicomplexas onde cada lugar é extremamente distinto do outro, mas também claramente ligado a todos os demais por um nexos único, dado pelas forças motrizes do modo de acumulação hegemonicamente universal.

Ao se trabalhar com diferentes escalas de análise não se está reforçando a ideia de que os fenômenos estão postos tal qual bonecas russas, sendo colocada uma realidade mais localizada “dentro” da outra de maior abrangência, pois não existe uma linearidade a ser levada em conta para que as escalas sejam trabalhadas. Sendo assim, pode-se propor que o aluno identifique a relação campo-cidade em uma escala regional e depois veja essa mesma realidade em uma escala global e

vice-versa. Sobre isso, Cavalcanti (2019, p. 107) afirma: “indica-se com esse propósito que, ao se estudarem os temas, devem-se ir do local ao global e deste ao local, mas sem linearidade”. A ideia não é uma hierarquia escalar, mas buscar compreender os elementos que constituem determinado fenômeno.

Para além do raciocínio escalar, o uso de diferentes escalas de análise possibilita aos alunos desenvolverem outros princípios caros ao pensamento geográfico. Cavalcanti (2019, p. 110) enfatiza que a escala geográfica traz consigo outros princípios “como a conectividade, a distribuição, a totalidade na análise geográfica”, proporcionando ao aluno a construção de um modo de ver o mundo que será próprio da ciência geográfica. A defesa que fazemos não é a de que, ao proporcionar aos alunos a capacidade de fazer análises geográficas, se está formando pequenos geógrafos na escola, mas sim que eles terão mais elementos para a análise do seu lugar e do mundo, ao desenvolver capacidade de pensamento em uma perspectiva, a perspectiva geográfica (CAVALCANTI, 2019). Assim, a Geografia na escola cumprirá seu papel de contribuir para o desenvolvimento do pensamento geográfico dos alunos, como cidadãos que vivem seu cotidiano de modo participativo e conscientes dos limites e das possibilidades de intervir nos processos que definem esse cotidiano.

A construção colaborativa de materiais didáticos e a formação docente

Conforme foi apresentado ao longo do texto, a REPEC se fundamenta na ideia de que os materiais didáticos produzidos devem ser pensados de modo a atender a uma demanda da sala de aula. Justamente por isso o professor da Rede Básica de Ensino tem um papel relevante e fundamental em todo processo. A ideia que fundamenta a pesquisa é que a constituição de grupos colaborativos para a realização de trabalhos coloca o pesquisador em situação de co-construção com os docentes, podendo ser visto ao mesmo tempo como uma atividade de pesquisa e de formação. A partir do momento em que um objeto do conhecimento é pensado e executado de maneira conjunta o professor está refletindo sobre um aspecto ligado à sua prática docente.

[...] quando o pesquisador aproxima suas preocupações das preocupações dos professores, compreendendo-as por meio da reflexividade crítica, e proporciona condições para que os professores revejam conceitos e práticas; e de outro lado, contempla o campo da prática, quando o pesquisador solicita a colaboração dos docentes para investigar certo objeto de pesquisa, investigando e fazendo avançar a formação docente, esse é um dos desafios colaborativos, responder às necessidades de docentes e os interesses de produção de conhecimentos. A pesquisa colaborativa, portanto, reconcilia duas dimensões da pesquisa em educação, a produção de saberes e a formação continuada de professores. Essa dupla dimensão privilegia pesquisa e formação, fazendo avançar os conhecimentos produzidos na academia e na escola. (IBIAPINA, 2008, p. 114-115)

Quando falamos em pesquisa colaborativa, portanto, entendemos que a teoria e a prática são indissociáveis. Desse modo, percebe-se que ao longo de toda a pesquisa ocorreram diversos momentos de troca, desde a fase inicial com o grupo focal, passando por construção do material didático de maneira conjunta e oficinas nas escolas campo, até a finalização da pesquisa com a produção e experimentação do material produzido. A expectativa foi a de realização de um trabalho que impactasse na sala de aula e que contribuísse com a formação inicial e continuada dos envolvidos.

Desde o início dos trabalhos desenvolvidos pela REPEC, em 2007, a participação dos professores e pesquisadores ocorreu de forma colaborativa. Desde o início, já participaram das pesquisas dessa Rede 28 professores universitários, sendo 15 como elaboradores e 13 como revisores de conteúdo, 36 estudantes de graduação e pós graduação e 16 professores da Rede Básica de Ensino do estado de Goiás. Na referência aos professores da Rede Básica aqui colocados não estão incluídos aqueles que participaram de oficinas e das experimentações na escola dos materiais didáticos produzidos. Desse modo, comprova-se o alcance da pesquisa ao longo de toda história dessa Rede de pesquisa.

Nas avaliações no final de cada etapa e de cada fascículo produzido, os componentes da REPEC têm recebido avaliações positivas, uma vez que os professores ressaltam sempre a importância do material produzido no contexto da sala de aula e da participação para a formação continuada. Por meio de um questionário os participantes puderam relatar as contribuições para sua formação e atuação profissional. Abaixo é possível ver parte do relato feito por um dos participantes da pesquisa:

A elaboração do fascículo contribuiu para que eu pudesse escrever de maneira à facilitar o entendimento pelo escolares. Assim, contribuindo para que eu elabore os meus próprios materiais didáticos, com o intuito de aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, a elaboração de atividades envolvendo geotecnologias e o desenvolvimento da habilidade de fazer perguntas chave foi essencial para: o desenvolvimento de atividades no viés crítico e o despertar para as potencialidades do uso das TICs e das Geotecnologias para o ensino de Geografia. (resposta retirada do formulário REPEC, 2019)

Em outros relatos é destacado que: “Contribuiu em termos de formação conceitual e também no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos da geografia”, “Com a participação no projeto foi possível ter um maior contato com a sala de aula e as atividades desenvolvidas” (resposta retirada do formulário REPEC, 2019). Tais relatos nos trazem as evidências das contribuições dadas pela pesquisa a todos os participantes, reafirmando a necessidade de se manter uma maior aproximação entre universidade-escola buscando a realização de pesquisas e grupos colaborativos que construam propostas que possam trazer resultados efetivos para o ensino de geografia na escola.

Tais constatações nos impulsiona a continuar acreditando que o trabalho colaborativo e a produção de material didático tendo como referência a escala local/regional são caminhos possíveis para uma geografia que tenha significado na vida de alunos e professores.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. *Orientações curriculares do ensino médio: linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília, DF: MEC, Secretaria de Educação Básica, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf. Acesso em: 10 jan. 2014.
- _____. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais: geografia*. MEC/SEF, Brasília, 1998.
- _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+): Ciências Humanas e suas Tecnologias, Ensino Médio*. Brasília, Distrito Federal, 2002.
- _____. Ministério da Educação e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Matriz de Referência para o ENEM 2009*. Brasília, Distrito Federal, 2009a.
- _____. Ministério da Educação, Assessoria de Comunicação Social (ACS). *Proposta à Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior*. Brasília, Distrito Federal, 2009b.
- _____. Parecer n. 5 de 04 de maio de 2011. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Brasília, Distrito Federal, 2011.
- _____. *Portaria ministerial nº 1.140, de 22 de novembro de 2013*. Institui o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio e define suas diretrizes gerais, forma, condições e critérios para a concessão de bolsas de estudo e pesquisa no âmbito do ensino médio público, nas redes estaduais e distrital de educação. Diário Oficial da União, Brasília, Distrito Federal, 2013.
- CALLAI, Helena Copetti. *Estudar o lugar para compreender o mundo*. In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos; CALLAI, Helena Copetti; KAERCHER, Nestor André (orgs). *Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano*. 7. ed. rev. Porto Alegre: Mediação, 2010. cap. 2, p. 83-134
- CASTILHO, Denis. *Modernização territorial e redes técnicas em Goiás*. 2014. 224 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.
- CAVALCANTE, Ângelo Silva. *Ordenamento territorial e complexo sucroenergético: perspectivas da cana-de-açúcar em Itumbiara (GO)*. 2014. 188 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. *A metrópole em foco no ensino de Geografia: o que/para que/para quem ensinar?*. In: PAULA, Flávia Maria de Assis; CAVALCANTI, Lana de Souza; SOUZA, Vanilton Camilo de (org.). *Ensino de Geografia e Metrópole*. 1. ed. Goiânia: América, 2014. p. 27-41.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. *Pensar pela Geografia: ensino e relevância social*. 1. ed. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.
- COSTA, Robson Lopes. *O setor sucroenergético e a relação capital e trabalho: reflexos da dinâmica espacial no município de Goiatuba (GO) entre 2004 e 2013*. 2014. 171 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2014.
- FERREIRA, Ana Paula da Silva de Oliveira. *Territórios em conflito: a comunidade Macaúba/Catalão (GO) e a territorialização da atividade mineradora*. 2012. 174 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2012.
- GOIÁS. *Currículo Referência da Rede Estadual de Educação de Goiás, 2015*. Disponível em: [www.seduc.go.gov.br > arquivos > Currículo Referência](http://www.seduc.go.gov.br/arquivos/Currículo%20Referência). Acesso em 18 ago 2015.
- IBIAPINA, I. M. *Pesquisa Colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos*. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.

KAERCHER, Nestor André. Desafios e utopias no ensino de geografia. Santa Cruz do Sul, RS: Edunisc, 1997.

MESQUITA, Amanda Pires de. *Rural e urbano na vila do distrito de Pires Belo, município de Catalão (GO): a vida cotidiana e a relação com o lugar*. 2014. 132 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)– Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2014.

NOVAIS, Simone Francisca. *Avicultura industrial e reestruturação produtiva: os produtores integrados no município de Pires do Rio (GO)*. 2015. 150 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2015.

SANTOS, Milton. *Metamorfose do espaço habitado*. São Paulo, Hucitec, 1988.

SILVA, Francis Borges da. *Seguindo o boi e descobrindo o território: Reflexão socioterritorial da pecuária bovina no município de Jataí (GO)*. 2011. 177 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2011.

SILVA, William Ferreira da. *O Avanço do setor sucroenergético no cerrado: os impactos da expansão canavieira na dinâmica socioespacial de Jataí (GO)*. 2011. 229 f. (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2011.