

O CERRADO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE FASCÍCULO DIDÁTICO¹

THE CERRADO IN THE GEOGRAPHY TEACHING: CONTRIBUTIONS TO THE DEVELOPMENT OF DIDACTIC BOOKLET

Eliana Marta Barbosa de Morais ²

RESUMO

Apresentam-se no presente trabalho resultados parciais da pesquisa intitulada "Elaboração de material didático temático sobre o Cerrado", voltada para a produção de um fascículo pedagógico que ofereça apoio às atividades desenvolvidas pelo professor de Geografia na Educação Básica. Como objetivos propõem-se: identificar os conhecimentos advindos das investigações sobre o Cerrado; verificar os conteúdos, conceitos e categorias de análise essenciais no processo de ensino e aprendizagem para a compreensão do Cerrado; apresentar possibilidades de construção de conhecimentos sobre essa temática tendo como referência o cotidiano dos estudantes. Utilizando como referenciais teórico-metodológicos a teoria históricocultural e a pesquisa do tipo qualitativa e colaborativa, realizaram-se revisões bibliográficas, levantamento e análise de teses e dissertações, análise de livros didáticos e entrevistas com professores de Geografia, em meio a debates e investigações que circundaram o desenvolvimento de planos de trabalho PIBIC e PROLICEN e as reuniões realizadas no interior do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Ensino e Ambiente (NúcleoGEA) do Instituto de Estudos Socioambientais (IESA) da Universidade Federal de Goiás (UFG). Como resultado, evidenciaram-se: uma abordagem incipiente sobre essa temática nas propostas curriculares e livros didáticos; a necessidade de contemplar no fascículo o tratamento de temas específicos que comumente estão distantes das discussões realizadas nos materiais de apoio ao professor; e considerar na elaboração dos materiais o diálogo com o cotidiano dos estudantes. A par desses elementos, foi proposta uma estrutura para a elaboração do fascículo didático sobre Cerrado para uso nas aulas de Geografia da Educação Básica.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Fascículos Didáticos, Cerrado, Região Metropolitana de Goiânia.

ABSTRACT

Partial results of the search entitle "Development of thematic didactic material about Cerrado", focused on the production of a pedagogical booklet that offers support to the activities developed by Geography teacher in basic education. The proposed objectives are: identify the knowledge arising from investigation into the Cerrado; verify the essential content, concepts and analysis category in the teaching and learning process to understanding the Cerrado; to present possibilities for building knowledge on this subject with reference to the daily life of students. Using us reference theoretical-metological historical-cultural pedagogy and a qualitative and collaborative research, took place bibliographic reviews, survey and analysis of

¹ Resultados parciais da pesquisa intitulada "Elaboração de material didático temático sobre o Cerrado", aprovada pelo edital universal do MCTIC/CNPq/2018.

² Docente do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás. E-mail: eliana@ufg.br.



theses and dissertations; analysis of didactics books and interview with geography teachers were carried out, amid debates and investigations that surrounded development of plans for PIBIC and PROLICEN work and meetings held within the Center for Studies and Research in Geography, Teaching and Environment (NúcleoGEA) of the Institute of Social and Environmental Studies (IESA) of the Federal University of Goiás (UFG). Us a result, the following were evidenced: an incipient approach to this theme in curriculum proposal and didactics book; the need incluse the bookled the treatment of specific themes that commonly far from the discussion held in the teaching support materials; and consider the dialogue with the students daily lives in the preparation of materials. Along with this element, a structure was proposed for the elaboration of the didactic booklet on Cerrado for use in Geography classes in basic education.

Keywords: Teaching Geography, Didactic Booklet, Cerrado, Metropolitan Region of Goiânia.

INTRODUÇÃO

Os cursos de formação de professores de Geografia, ao favorecerem a construção de referenciais teórico-metodológicos acerca do espaço geográfico e da didática da Geografia, possibilitam refletir sobre os conhecimentos necessários para que a formação cidadã de estudantes da Educação Básica seja de fato efetivada sob um de seus vieses – o geográfico.

No percurso dessa formação destacam-se limites em tratar, em suas especificidades, todos os temas e abordagens trabalhados no Ensino Básico, o que se deve, dentre outros, à própria dinâmica social, que evidencia o movimento em torno da construção do conhecimento, os quais estão em constante transformação. Há temas e/ou enfoques contemporâneos que ressaltam o trabalho com o novo ou com uma nova perspectiva assentada em problemáticas situadas em determinado espaço-tempo. Somase a esse fator a especificidade dos objetivos da Geografia Acadêmica e da Geografia Escolar, visto que na singularidade de ambas se evidenciam similaridades e diferenças. Nessa perspectiva, verifica-se não há igualdade entre os conhecimentos abordados na academia e na escola, mas recontextualização, uma vez que a escola, para além dos conceitos, categorias e linguagem que a colocam num patamar de igualdade em relação à academia, tem seus pilares definidos segundo seus objetivos, a legislação e as problemáticas cotidianas.

Essas questões denotam a inevitabilidade de uma sólida formação inicial e continuada do professor, assentada em claros referenciais teórico-metodológicos, o que, de um lado, coloca em destaque o papel que a universidade possui na formação dos futuros professores, ao lidar com a formação, produção e difusão do conhecimento, sem



inibir, no entanto, o papel que a instituição tem na formação continuada desses profissionais. Morais *et al.* (2020) já haviam considerado que o processo de formação continuada se circunscreve a um desafio posto à formação docente para o fortalecimento do ensino de Geografia. Ou seja, o processo de formação continuada deve ser no ambiente escolar, com foco nas demandas cotidianas, respondendo a questionamentos, reflexões e desdobramentos do processo empreendido. Nessas duas esferas de formação/atuação – inicial e continuada – deve ser problematizada a relação entre a academia e a escola, na perspectiva de identificar autonomia e identidade, e ao mesmo tempo parceria e colaboração.

De outro lado referem-se à competência das diferentes instituições públicas e particulares em favorecer a formação continuada de seus professores. Em investigação anterior (MORAIS, 2011), verificou-se que parcela considerável dos cursos de formação continuada realizada pelos professores era obtida em cursos ofertados pela própria rede onde o docente atuava. Todavia, há de se considerar também a necessidade de o professor ser sujeito de sua autoformação, responsabilizando-se por sua formação continuada.

Em todos esses contextos a especificidade do trabalho docente tem a ver com a premência de domínio do conteúdo e de seu ensino em mútua interação, assim como assegura Shulman (2005). Para esse autor, o conhecimento didático do conteúdo configura-se como a identidade docente, o que permite distinguir as diferenças entre o bacharel e o professor e entre o professor de Geografia e os demais professores que atuam na Educação Básica.

É, portanto, no contexto da Educação Básica e da formação continuada de professores de Geografia que se insere o presente trabalho. Ao trabalhar com a elaboração de fascículos didáticos sobre o Cerrado, em colaboração com professores de Geografia da Educação Básica, e do seu uso posterior em sala de aula, busca ampliar a aproximação entre universidade e escola e contribuir para a formação continuada de professores de Geografia.

A produção de fascículos didáticos é uma atividade que vem sendo desenvolvida pelo conjunto de docentes que atuam no Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica (LEPEG) do Instituto de Estudos Socioambientais (IESA) da Universidade Federal de Goiás (UFG), desde a constituição da Pesquisa de Ensino de Cidade (REPEC), em 2007. Acredita-se que a produção de material didático seja uma



das formas de contribuir para a formação de professores que atuam no ensino de Geografia e que ela será tão mais eficaz quanto maior for a participação desses sujeitos nessa atividade.

Sendo assim, apresentam-se, neste texto, os resultados parciais da pesquisa intitulada "Elaboração de material didático temático sobre o Cerrado", aprovada pelo edital universal do MCTIC/CNPq/2018. Voltada para a produção de materiais pedagógicos que possam oferecer apoio ao trabalho desenvolvido pelo professor de Geografia na Educação Básica, tem os seguintes objetivos específicos: i) identificar os conhecimentos advindos das investigações sobre o Cerrado; ii) verificar os conteúdos, conceitos e categorias de análise essenciais no processo de ensino e aprendizagem para a compreensão do Cerrado; iii) apresentar possibilidades de construção de conhecimentos sobre essa temática tendo como referência o cotidiano dos estudantes; iv) produzir material didático sobre esse tema para ser utilizado nas aulas de Geografia da Educação Básica.

Apesar de ser vivenciado direta e/ou indiretamente por parcela significativa da população brasileira, esse tema vem recebendo tratamento incipiente nos livros (MENDES; OLIVEIRA; MORAIS, 2016) e materiais curriculares.

A elaboração de fascículo didático centrado no Cerrado justifica-se, portanto, pela importância dessa temática para a Educação Básica, pela dificuldade em ter acesso a materiais de apoio pedagógico-didático às suas aulas e, quando há o acesso, há dificuldades na sua compreensão e uso em sala de aula, em virtude da linguagem e do tratamento empreendido.

REFERENCIAL TEÓRICO

Refletir sobre a Geografia escolar leva a enfatizar o papel desse componente curricular na Educação Básica pela sua contribuição à formação cidadã dos estudantes nessa fase do ensino. Isso não significa que a Geografia escolar tenha perdido seu vínculo com a Geografia acadêmica, já que que possui uma autonomia parcial e se sujeita aos contextos de sua produção. Nessa perspectiva, esse componente traz como referência de sua produção a Geografia escolar instituída, a Geografia acadêmica, a



cultura escolar, a cultura dos diferentes sujeitos que a constituem, as demandas sociais e da escola, bem como as normativas legais.

A Geografia escolar traz em seu bojo questionamentos que permitem situar a análise do objeto/fenômeno em busca da compreensão do quê, onde e por quê. Acima de tudo, a Geografia escolar direciona esses questionamentos, ponderando acerca dos diferentes sujeitos que participam dessa produção e situando-os no contexto do modo de produção capitalista, na esfera de uma globalização excludente.

Essa análise, a do espaço geográfico, promove uma reflexão de sua produção, por tratar da indissociabilidade entre sistemas de objetos e sistemas de ações (SANTOS, 1996), uma produção do *eterno vir a ser* de cada situação histórica. Esses fenômenos/objetos, ou seja, a realidade concebida mediante o objeto de análise da Geografia — espaço geográfico —, inserem-se em duas perspectivas concernentes à compreensão/produção da ciência geográfica: a acadêmica e a escolar. Essa é a razão de se analisar nesse momento a Geografia escolar, ainda que se admita que a Geografia acadêmica se configure como uma importante referência de sua produção, sendo o contrário também verdadeiro.

Dentre os fundamentos teórico-metodológicos que subsidiam o trabalho com a Geografia escolar ganham relevância as contribuições de Shulman (2005), ao evidenciar a importância de que o ensino seja encaminhado com base no conhecimento didático do conteúdo, não se separando o conteúdo da dimensão pedagógico-didático. Isso significa o entendimento de que o conhecimento do conteúdo não é suficiente para encaminhar seu ensino e sim que é preciso saber como potencializar sua aprendizagem, mobilizando a didática para isso. Nessa perspectiva, conhecimentos do conteúdo e da didática são concebidos em interação. Ao mesmo tempo em que traz essa contribuição, Shulman assevera que o conteúdo não perde sua importância, visto que o conhecimento específico é a matéria-prima do que é ensinado, embora por si só não seja suficiente.

Assim, ao propor a produção de um fascículo didático, pretende-se evidenciar as especificidades do trabalho docente ao abordar o Cerrado na Geografia Escolar. Afinal, se uma das peculiaridades da Geografia escolar em relação à Geografia acadêmica está em torno de seus objetivos, a singularidade da Geografia em relação às demais componentes curriculares na Educação Básica está em torno do seu objeto de análise, o espaço geográfico.



A produção de fascículos didáticos sobre o Cerrado requer a compreensão dessa temática no contexto escolar. Questões como as que seguem perpassam sua análise: como construir conhecimentos sobre essa temática nas aulas de Geografia tendo como subsídio um fascículo didático? Como construir um material didático sobre o Cerrado no qual alunos e professores sejam concebidos como sujeitos críticos e atuantes? Quais conhecimentos sobre o Cerrado poderiam ser contemplados na elaboração desse material? Tendo como eixo central dessas reflexões o Cerrado, atravessam-lhe questionamentos que têm acompanhado a elaboração do fascículo, tais como as de aproximar universidade e escola, relacionar teoria e prática, confrontar conhecimento cotidiano e conhecimento científico.

Trata-se de questionamentos que se movimentam em prol da importância de se levar em conta, na elaboração do fascículo didático sobre o Cerrado, o conhecimento produzido e veiculado em diferentes tipos de publicação que estão, comumente, distantes do currículo, do livro didático e da prática docente. Esse conhecimento será abordado em cada uma das seções que compõem o fascículo, com foco nas discussões conceituais sobre o Cerrado, o Cerrado na cidade, a produção familiar em áreas de Cerrado e os povos e comunidades tradicionais do Cerrado. Os elos desses temas serão os conceitos e as concepções que perpassam todas as unidades, como de ambiente, natureza, componentes físico-naturais e Cerrado, o trabalho com diferentes linguagens, a análise do espaço em face da interescalaridade, a construção de conceitos e o desenvolvimento do pensamento geográfico.

METODOLOGIA

A presente investigação situa-se na teoria histórico-cultural e na pesquisa do tipo qualitativa e considera que: i) os referenciais teórico-metodológicos estão no centro do planejamento e da produção do material didático; ii) os estudantes em formação, os egressos, os pós-graduandos e os professores da Educação Básica são sujeitos ativos dessa produção; iii) o trabalho com problemáticas relevantes e a abordagem do conhecimento didático do conteúdo são utilizados como referência para a construção de conceitos; iv) a análise do espaço geográfico é o que difere a Geografia dos demais



componentes curriculares; v) os métodos da ciência, das ciências parcelares e da cognição se constituem em referentes essenciais para a construção do fascículo.

Os seguintes procedimentos metodológicos foram utilizados: constituição do grupo de pesquisa; revisão bibliográfica; levantamento de teses e dissertações sobre Cerrado; análise de livros didáticos e documentos curriculares e realização de entrevistas com professores de Geografia.

O grupo de pesquisa é formado por docentes da Universidade Federal de Goiás (UFG), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), da Rede Conveniada, da Rede Municipal, da Rede Estadual de Educação e de instituições particulares de Goiás; da rede estadual da Bahia e do Mato Grosso; da rede federal do Piauí; estudantes de graduação e pós-graduação (mestrado e doutorado); e técnico-administrativo da UFG, totalizando 32 participantes. A diversidade de participação evidencia uma perspectiva de diálogo entre os diferentes sujeitos que produzem a ciência geográfica, seja na academia e/ou na Educação Básica. Desse conjunto, quatorze são docentes na Educação Básica com vínculo ou não com o Programa de Pós-Graduação em Geografia e seis são docentes que atuam na academia. Dentre as funções desse grupo, destacam-se as de serem autores e avaliadores do fascículo didático. Importante assinalar que, após a primeira versão do fascículo didático, no formato de *e-book*, professores que atuam na Educação Básica serão convidados a participar de uma oficina de avaliação do fascículo e parcela deles será convidada a experimentar e avaliar o uso do fascículo em sala da aula. Após essa etapa, será elaborada a versão final do *e-book*.

Os demais procedimentos, como revisão bibliográfica, levantamento de teses e dissertações, análise de livros didáticos e documentos curriculares e realização de entrevistas com professores de Geografia, integram o estudo seja nas investigações desenvolvidas por bolsistas PIBIC e PROLICEN, seja nos debates e atividades feitos no interior do NúcleoGea. Como temas principais de levantamento e revisão bibliográfica, priorizam-se os de ensino de Geografia, Cerrado, componentes físico-naturais, espaço geográfico, estado do conhecimento.

Até o presente momento foram desenvolvidos quatro Planos de Trabalhos: i) O Cerrado como objeto de pesquisa em teses e dissertações nos Programas de Pós-Graduação em Geografia no Brasil (PIBIC – 2019 a 2020); ii) O Cerrado como conteúdo de Geografia na Educação Básica: uma análise de livros didáticos e de documentos curriculares nacionais, estaduais e municipais (PROLICEN – 2019 a 2020);



iii) O Cerrado como conteúdo de Geografia na Educação Básica: reflexões a partir dos conhecimentos docentes (PROLICEN – 2020 a 2021); e iv) O Cerrado como conteúdo escolar em teses e dissertações, na área de ensino e aprendizagem, nos programas de Pós-Graduação em Geografia no Brasil (2020 a 2021).

Em 2021, no contexto do presente projeto de pesquisa, deu-se início aos trabalhos dos seguintes planos: vi) O fascículo Cerrado na Educação Básica: uma proposta de avaliação (PROLICEN – 2021 a 2022); e vii) Antenado com a realidade: as representações de Cerrado no ensino de Geografia a partir de filmes, documentários e charges (PROLICEN – 2021 a 2022).

Na sequência apresentam-se os resultados alcançados no presente projeto de pesquisa considerando o conjunto das atividades desenvolvidas no NúcleoGEA e pelos referidos planos de trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As discussões realizadas apontam a importância de encaminhamento do processo de ensino e aprendizagem sobre Cerrado assentado, dentre outros, no conceito de componentes físico-naturais (MORAIS; ROQUE ASCENSÃO, 2021). Com isso, é possível, por exemplo, compreender que a vegetação, um dos componentes do Cerrado, em interação com os demais componentes físico-naturais e sociais, influi para a sua singularidade diante dos demais ambientes, sejam esses ambientes compreendidos como Domínio Morfoclimático (AB'SABER, 2012), Bioma (RIBEIRO; WALTER, 2008), Bioma-território (Chaveiro, 2019) ou Território (CHAVEIRO, 2020).

Inicialmente vale ressaltar que, para o encaminhamento do ensino de temáticas relativas ao Cerrado na Educação Básica, é preciso ter em mente que a construção de conhecimentos se dá mediante a relação estabelecida entre conhecimentos cotidianos e conhecimentos científicos, conforme aponta Vygotsky (2004). Nesse sentido, é essencial ter a compreensão dos conhecimentos e das vivências que os estudantes possuem sobre o Cerrado, para avançar em direção a um conhecimento sistematizado, na perpectiva de favorecer a construção do pensamento geográfico. Construir conhecimentos sobre o Cerrado na Educação Básica coloca em diálogo com o que já tem sido investigado sobre essa temática. Também expõe a maneira como essa temática é abordada nos livros didáticos e documentos curriculares voltados para a Educação



Básica. Revela ainda os conhecimentos docentes relativos ao Cerrado, além da infraestrutura e das condições de trabalho enfrentadas pelos docentes na sua profissionalidade. Esses foram os referenciais utilizados para embasar os planos de trabalhos e encaminhar as discussões no decorrer desta investigação.

Para as discussões sobre estado do conhecimento (ROMANOWSKI; ENS, 2006), foram realizados levantamento e análise de teses e dissertações sobre Cerrado produzidas nos Programas de Pós-Graduação em Geografia no Brasil (CAPES, 2021), chegando-se a um total de 637. As análises dos títulos, resumos e das palavras-chaves permitiram a identificação de dezenove tipos de abordagens para o estudo do Cerrado, com destaque, nesse conjunto, para a grande quantidade de trabalhos que versam sobre agronegócio/agroindústria (23,7%) e os que evidenciam o trabalho com componentes físico-naturais, como vegetação, água, solo, clima e relevo (83%) – sobre a vegetação é o que predomina. Os componentes sociais também apareceram nos temas elencados, na visão de considerar o Cerrado como um ambiente heterogêneo e apropriado de diferentes formas. Quanto às classificações utilizadas para referir-se ao Cerrado, observou-se que o conceito de Bioma é o mais mencionado (36 investigações), seguido dos conceitos de domínio (14), território (4) e ecossistema (3).

Das 637 investigações, apenas quatro dissertações têm como foco central o ensino de Geografia. Esses trabalhos abordam predominantemente temas como: i) a importância de mobilizar diferentes linguagens para a produção de um fascículo com ênfase em charges, tirinhas e desenhos; ii) a superação da abordagem do Cerrado pela ótica capitalista; iii) a consideração do cotidiano dos alunos para encaminhar o processo de ensino e aprendizagem. Verificou-se que, apesar de ser robusto o volume de investigações sobre o Cerrado em teses e dissertações, esse conjunto não tem reverberado de igual maneira em debates e produções no campo do Ensino de Geografia. Diante disso, com o intuito de dialogar sob esse ponto de vista, foram desenvolvidas análises em documentos curriculares de Geografia das esferas nacional, estadual e municipal, bem como em livros didáticos e práticas docentes.

Quanto à Base Nacional Curricular Comum – BNCC (BRASIL, 2018) –, verificou-se que o Cerrado é abordado indiretamente, com ênfase na interpretação da paisagem, da análise de bacias hidrográficas e da produção econômica. Apenas no 7º ano há uma evidência maior na abordagem do Cerrado propondo o trabalho com a territorialidade dos povos cerradeiros e a distribuição do Cerrado no território nacional.



Apurou-se que o Cerrado é trabalhado em quatro das cinco unidades temáticas da BNCC, excetuando-se a unidade "O sujeito e seu lugar no mundo". Os documentos estadual (BRASIL, 2018) e municipal (GOIÂNIA, 2019) apresentam a mesma estrutura da BNCC. No entanto, no currículo da rede estadual o Cerrado aparece perifericamente nas habilidades a serem desenvolvidas, isso a despeito de o estado de Goiás estar completamente inserido em área de Cerrado. O enfoque a essa discussão é dado apenas em alguns trechos de textos norteadores do documento, ao discutir a importância da preservação e do reconhecimento da fauna e da flora do Cerrado. Os 6º e 7º anos são os únicos a referenciarem diretamente o Cerrado, abordando as principais atividades econômicas, os componentes físico-naturais e os povos cerradeiros e sua territorialidade. A abordagem sobre Cerrado realizada no currrículo da Rede Municipal de Educação de Goiânia é estabelecida do 1º ao 7º ano do ensino fundamental, excetuando-se o 2º ano. As unidades temáticas permaneceram as mesmas dos documentos curriculares de referência, todavia algumas adequações foram feitas na articulação com o sistema de ciclos da rede e com os objetivos. O Cerrado aparece de forma regionalizada em alguns conteúdos como os recursos naturais e processo de urbanização no Cerrado Goiano.

A respeito das investigações realizadas em livros didáticos, registra-se que foram analisadas onze das doze coleções do sexto ao nono ano, aprovadas pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD/2020). Nessas coleções constatou-se que os livros do sexto e do sétimo ano são os que mais abordam o Cerrado, embora essa abordagem ainda seja pouco evidente. Em relação aos componentes físiconaturais, há o predomínio da vegetação e do clima, analisando-os de maneira associada à perspectiva de Bioma. No que tange às atividades econômicas, predomina o agronegócio, em detrimento da agricultura familiar e da indústria. A maioria dos livros didáticos desenvolveu esse tema associado ao ambiente rural. Da mesma forma, os conflitos territoriais praticamente não são mencionados nos livros, estando presentes em apenas 5% dessas obras. Acerca da conceituação abordada no livro, notou-se que 46% fazem referência à Bioma, 28% a território, 15% a bioma/domínio morfoclimático; 8% a domínio e 3% a ecossistema.

Quanto às práticas docentes, em entrevistas realizadas com professores de Geografia que atuam na Rede Municipal, Estadual e Particular, bem como em escola militar de Goiânia, apurou-se que, dentre as temáticas e componentes tratados ao se



discutir o Cerrado, foram enfatizadas questões relacionadas à biodiversidade, ao clima e à vegetação. Embora a maioria dos professores utilizasse o conceito de Domínio Morfoclimático para referirem-se ao Cerrado, percebeu-se, mediante referências à flora, à fauna e ao clima, que está mais associado ao conceito de Bioma. A respeito do interesse dos alunos pela aprendizagem acerca do Cerrado, os professores relataram que é satisfatório. Consensualmente, os professores assinalaram que os conteúdos respectivos ao Cerrado são trabalhados junto a outros temas, como regiões e biomas, e que não há aulas ou abordagem específica sobre esse conteúdo nos livros didáticos. Quando questionados sobre quais temáticas seria importante contemplar no fascículo destinado a esse tema, pontuaram, além da realização de materiais de apoio ao trabalho com esse tema voltado para a educação básica, a necessidade de que esses materiais evidenciem a relação entre atividades humanas e componentes físico-naturais e a questão econômica, ambas associadas ao cotidiano dos estudantes.

Em meio a essas análises e reflexões, o planejamento e o desenvolvimento do fascículo foram sendo desenvolvidos com atenção para as seguintes orientações: i) manter a estrutura dos fascículos elaborados anteriormente na exploração dos conceitos e nomenclaturas contemplados em cada uma das seções do fascículo - "Converse comigo", "Traços e retratos", "Mergulhando no tema", "O que foi que eu aprendi mesmo?" e "Antenado com a realidade" -, bem como sua concepção como material de apoio; ii) evidenciar o espaço geográfico como objeto de estudo da Geografia; iii) mobilizar conceitos importantes para a Geografia; iv) apresentar linguagem adequada para a Educação Básica; v) encaminhar as análises a partir da visão interescalar; vi) abordar a discução ambiental como um tema transversal no fascículo; vii) apresentar o conhecimento geográfico de forma integrada; viii) mobilizar diferentes linguagens; ix) ultrapassar a visão do Cerrado pelo viés exclusivo da vegetação; x) trabalhar na perspectiva da qualidade de vida; xi) encaminhar seu ensino correlacionando-o ao cotidiano dos estudantes; xii) criar grandes eixos temáticos para contemplar esse conjunto de elementos e para caracterizar cada uma das seções do fascículo; xiii) contemplar em todas as seções a análise em torno dos componentes físico-naturais.

Ficou estabelecido que o fascículo será composto por quatro seções, cada uma delas subdividida em cinco partes, a serem construídas por intermédio da mobilização de problemáticas significativas e do uso de diferentes linguagens. Sobre a Escala, definiram-se como recorte espacial o estado de Goiás e a Região Metropolitana de



Goiânia e como recorte temporal a dimensão da atualidade. O objetivo desses recortes têmporo-espaciais foi o de evidenciar o cotidiano dos estudantes com base na interescalaridade estabelecida segundo seus desdobramentos na dimensão local e regional.

Esse conjunto de atividades estrutura o fascículo didático em seções que trazem como foco a relação entre cidade e Cerrado, os principais temas e conceitos que perpassam o sistema conceitual de Cerrado, as atividades econômicas no contexto do Cerrado e os povos e comunidades tradicionais do Cerrado. A pesquisa no momento encontra-se no estágio de conclusão da primeira redação do fascículo. As próximas etapas serão: avaliação do fascículo; redação final e publicação em *e-book*, para ser disponibilizado para uso em escolas da Educação Básica.

Dois planos de trabalho foram aprovados para subsidiar o desenvolvimento dessas últimas etapas da pesquisa. Um é de avaliação desse material no decorrer da sua elaboração por professores da área de Ensino de Geografia e professores de conhecimento específico que exercem atividades na academia, bem como por professores e estudantes da Educação Básica (PROLICEN – 2021 a 2022). O outro busca contribuir com a última sessão do fascículo, denominada "Antenado com a realidade", procurando ampliar o trabalho com o Cerrado no ensino de Geografia, indicando filmes, documentários e charges que abordem o Cerrado (PIBIC – 2021 a 2022). A conclusão dos referidos planos e trabalho e do presente projeto de pesquisa está prevista para 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há muito tempo vem sendo reforçada a importância do desenvolvimento de pesquisas colaborativas propondo a integração universidade e escola, a interação entre teoria e prática, a construção de conhecimentos que tenham como referência o cotidiano de estudantes e, por que não, também de professores, a mobilização de diferentes linguagens para a construção de conhecimentos, a consideração de professores e estudantes como sujeitos ativos na construção do conhecimento, tudo isso em torno do desenvolvimento do pensamento geográfico para a análise da realidade.

Esse é o ensejo desta pesquisa. Ao evidenciar o Cerrado como um conhecimento imprescindível para a análise da realidade sob a perspectiva do espaço geográfico e



sendo o tema central desta investigação, também permite compreender os motivos pelos quais essa área foi incorporada ao capital, assim como situar os diferentes sujeitos que o constituem e como esses sujeitos produzem sua espacailidade. Além disso, possibilita compreender como a interação entre os diferentes componentes — relevo, solos, vegetação, hidrografia, rochas — leva ao aparecimento de sínteses singulares nessa paisagem e ainda que, ao mesmo tempo em que há essa interação, existem ações de diferentes sujeitos com suas relações de poder direcionando essa produção e outros sendo-lhes resistência.

Ao propor-se a discussão dessas especificidades no contexto de um tema que perpassa a Geografia acadêmica e a Geografia escolar, esta pesquisa evoca a necessidade de saber o conteúdo para ensinar, mas também a necessidade de saber como ensinar, para que o processo de internalização do conhecimento tenha sentido e significado para os principais sujeitos desse processo: professores e alunos!

REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. 7. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Versão Final. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site. pdf. Acesso em: 4 jul. 2021.

CAPES. Ministério da Educação. **Catálogo de Teses e Dissertações**. Disponível em: https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#04. Acesso em: 4 jul. 2021.

CHAVEIRO, Eguimar Felício. A ideologização do Cerrado: discursos e territórios em disputa. *In*: CHAVEIRO, Eguimar Felício. **Por uma abordagem geográfica do Cerrado**: a afirmação de um território, a negação do bioma – Cartas de luta. 2019. Tese (Livre-Docência) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. p. 201-249.

CHAVEIRO, Eguimar Felício. Por uma leitura territorial do Cerrado: o elo perverso entre produção de riqueza e desigualdade social. **Élisée – Revista de Geografia da UEG**, v. 9, n. 2, set. 2020.

GOIÂNIA. Secretaria Municipal de Educação e Esporte. **Documento Curricular do Ciclo e Formação e Desenvolvimento Humano**. Goiânia, 2019. Disponível em: https://www.sme.goiania.go.gov.br/dcgyn/wp-content/uploads/2019/04/texto-ciclo.pdf Acesso em: 4 jul. 2021.



GOIÁS. **Documento Curricular para Goiás – DCGO**. Secretaria de Estado de Educação, Cultura e Esporte. Goiânia: Secretaria de Estado de Educação, Cultura e Esporte, 2018. Disponível em: https://cee.go.gov.br/wp content/uploads/2019/08/Documento-Curricular-paraGoi%C3%A1s.pdf . Acesso em: 29 jun. 2021.

MENDES, Samuel Oliveira; OLIVEIRA, Ivanilton José; MORAIS, Eliana Marta Barbosa. Abordagens do Cerrado em livros didáticos de Geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 6, n. 12, p. 179-208, jul./dez. 2016.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa *et al.* Formação de professores em Geografia no Brasil: tópicos em discussão. *In*: MORAIS, Eliana Marta Barbosa *et al.* **Formação de professores de Geografia no Brasil**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2020. p. 13-48.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa; ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira. Uma questão além da semântica: investigando e demarcando concepções sobre os componentes físico-naturais no Ensino de Geografia. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 41, n. 1, p. 1-25, 2021.

MORAIS, E. M. B. de. As temáticas físico-naturais na Geografia escolar. 2011. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

CHAVEIRO, Eguimar Felício. A ideologização do Cerrado: discursos e territórios em disputa. *In*: CHAVEIRO, Eguimar Felício. **Por uma abordagem geográfica do Cerrado**: a afirmação de um território, a negação do bioma — Cartas de luta. 2019. Tese (Livre-Docência) — Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019. p. 201-249.

RIBEIRO, José Felipe; WALTER, Bruno M. T. As principais fitofisionomias do bioma Cerrado. *In*: SANO, Sueli M.; ALMEIDA, Semíramis P.; RIBEIRO, José Felipe (ed.). **Cerrado**: ecologia e flora. Brasília, DF: Embrapa, 2008. p. 151-212.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo "estado da arte" em educação. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, 2006. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/1891/189116275004.pdf. Acesso em: 10 maio 2020.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Ed. USP, 1996.

SHULMAN, Lee S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. **Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado,** Granada, España, ano 9, n. 2, p. 1-30, 2005. Disponível em: https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf. Acesso em: 4 jul. 2021.

SILVEIRA, Maria Laura. Uma situação geográfica: do método à metodologia. **Território**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 6, p. 21-28, 1999.



VYGOTSKY, Lev Semenovich. Desenvolvimento dos conceitos cotidianos e científicos na idade escolar. *In*: VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2004. p. 517-545.