

## ARTIGO

### O ENSINO DO CONTEÚDO DE CERRADO: REALIDADE E DEMANDAS

Luline Silva Carvalho Santos<sup>1</sup>

Willian Ferreira da Silva<sup>2</sup>

Suzana Ribeiro Lima Oliveira<sup>3</sup>

#### RESUMO

A presente pesquisa buscou identificar como o Cerrado tem sido mediado enquanto conteúdo da disciplina de Geografia no ensino médio da rede pública do estado de Goiás. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, que teve como sujeitos professores da disciplina e elencou dados por meio de entrevista semiestruturada e análise documental. Ao final dessa pesquisa, identificou-se que o professor tem enfrentado alguns desafios para abordar o conteúdo de Cerrado, sendo que as principais são: a inexistência de bibliografias qualificadas para o ensino médio e falta de recursos metodológicos. Entende-se que tais questões podem prejudicar o desenvolvimento cognitivo, a formação social e a construção do sentimento de pertencimento do aluno ao seu lugar. Assim, conclui-se nesse trabalho dois aspectos relevantes: a necessidade de elaboração de materiais didáticos que contemple o Cerrado em uma perspectiva que se aproxime da realidade do aluno pertencente a esse Bioma-território, e também a importância da formação continuada do professor.

**Palavras-chave:** Formação social. Pertencimento. Bioma-território.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Geografia pela Universidade Federal de Goiás, professora efetiva da educação básica, Secretaria estadual de educação do Mato Grosso. E-mail: [lulinescs@gmail.com](mailto:lulinescs@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Geografia, professor adjunto na Unidade Acadêmica Especial de Estudos Geográficos da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. E-mail: [williamjatai@gmail.com](mailto:williamjatai@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutora em Geografia, professora adjunto na Unidade Acadêmica Especial de Estudos Geográficos da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. E-mail: [suzanarili@yahoo.com.br](mailto:suzanarili@yahoo.com.br)

## 1 INTRODUÇÃO

O Cerrado enquanto bioma é extremamente rico em biodiversidade, apresentando grande número de espécies endêmicas, além de abrigar em seu território nascentes das mais importantes bacias hidrográficas brasileiras. Além desses aspectos, o Cerrado é também território, onde é visível a apropriação do espaço por diversos grupos que constroem uma complexa rede de relações influenciando diretamente na realidade socioespacial em diferentes escalas. Nesse contexto, a construção do conhecimento sobre o conceito de Cerrado assume grande importância, revelando o respeitável papel do ensino desse conteúdo, em especial da Geografia.

O conhecimento geográfico possibilita a compreensão do espaço, não apenas enquanto elemento físico, mas a partir das relações sociais que se estabelecem no mesmo. Nesse sentido, deve assumir papel relevante na vida dos indivíduos, por operacionalizar o raciocínio e a transformação do lugar de forma consciente.

A leitura espacial, em uma perspectiva geográfica, precisa considerar as conexões e transformações que ocorrem no e com o lugar, condição que faz com que um lugar não se explique em si mesmo. A reorganização do espaço instituída pelos princípios do capital potencializa as relações entre espaços distantes e faz com que o indivíduo tenha dificuldades de se reconhecer como agente de produção do seu espaço de vivência.

Nessa compreensão, partimos do pressuposto que os indivíduos que conhecem e se reconhecem em seu espaço de vivência são capazes de refletir e intervir de forma não alienada nas relações que se estabelecem ali. Nesse contexto, pensa-se a escola como espaço educativo em que se propõe e executa projetos formativos que contribuam para essa prática social emancipadora, atuando na construção de conhecimentos que auxiliem os sujeitos a exercerem a cidadania.

É a partir dessa perspectiva que se compreende a disciplina de Geografia como processo educativo, capaz de contribuir com a formação a partir da mediação da construção do raciocínio geográfico, possibilitando ao aluno a capacidade de analisar a organização do espaço por meio de suas experiências e através dos conhecimentos científicos.

Diante dessas colocações, pensamos que o ensino de Cerrado na disciplina de Geografia assume importância ainda maior para os alunos residentes a esse espaço, seu lugar de convivência, já que se faz necessário conhecê-lo para além do senso comum, e sentir-se pertencentes a ele, e assim, possam intervir nas relações socioespaciais estabelecidas em sua extensão.

Reconhecendo a importância desse conteúdo na formação dos alunos, algumas questões se tornaram latentes no decorrer do desenvolvimento dessa pesquisa, sendo elas: Como ocorre o ensino de Cerrado? Na percepção dos professores, existem limitações para a abordagem desse conteúdo? Se sim, quais? Quais possibilidades são apresentadas por esses professores para o ensino de Cerrado?

Com intuito de refletir sobre as questões apresentadas anteriormente, propomos a presente discussão buscando compreender os limites e desafios do ensino de Cerrado para o ensino médio, na disciplina de Geografia, da rede pública estadual de Goiás, com recorte para a cidade de Jataí/GO. Assim, os documentos analisados (Currículo de Referência do Estado de Goiás e livros didáticos) tiveram abrangência estadual, no entanto, as entrevistas, foram realizadas com professores da cidade de Jataí/GO, que está localizado na microrregião Sudoeste de Goiás, possuindo, portanto, como vegetação natural predominante o Cerrado (Figura 1). Outro fato relevante sobre Jataí refere-se ao seu grande potencial agropecuário, que somado às políticas de incentivo, tem viabilizado o destaque do município no cenário nacional do agronegócio. Essa realidade deve ser observada com atenção, pois interfere diretamente na apropriação do espaço, destarte, na conservação desse importante Bioma-território.

Considerando o objetivo da investigação, essa pesquisa possui uma abordagem qualitativa, por entendermos que ela apresenta melhores condições para responder aos questionamentos realizados, pois, como ressalta Martins (2004), a pesquisa qualitativa privilegia a análise de processos, com estudo das ações sociais individuais e grupais, realizando um exame intensivo dos dados. Segundo a autora, os métodos qualitativos tratam as unidades sociais investigadas como totalidades. Assim, preocupa-se em realizar a estreita aproximação dos dados, de fazê-los falar da forma mais completa possível, abrindo-se à realidade social para melhor apreendê-la e compreendê-la em seus contextos.

Para sua realização, elencamos inicialmente o total de professores graduados em Geografia que atuavam no ensino médio, ministrando aulas da referida disciplina, por no mínimo um ano. Nos deparamos com um entrave, pois, há um alto índice de rotatividade de professores contratados (não efetivos) no estado de Goiás, por isso, alguns professores possuíam pouco tempo de atuação nos colégios pesquisados, e em alguns casos, até mesmo na rede, o que implicou na amostragem de onze professores, representando seis dos colégios estaduais da cidade de Jataí.

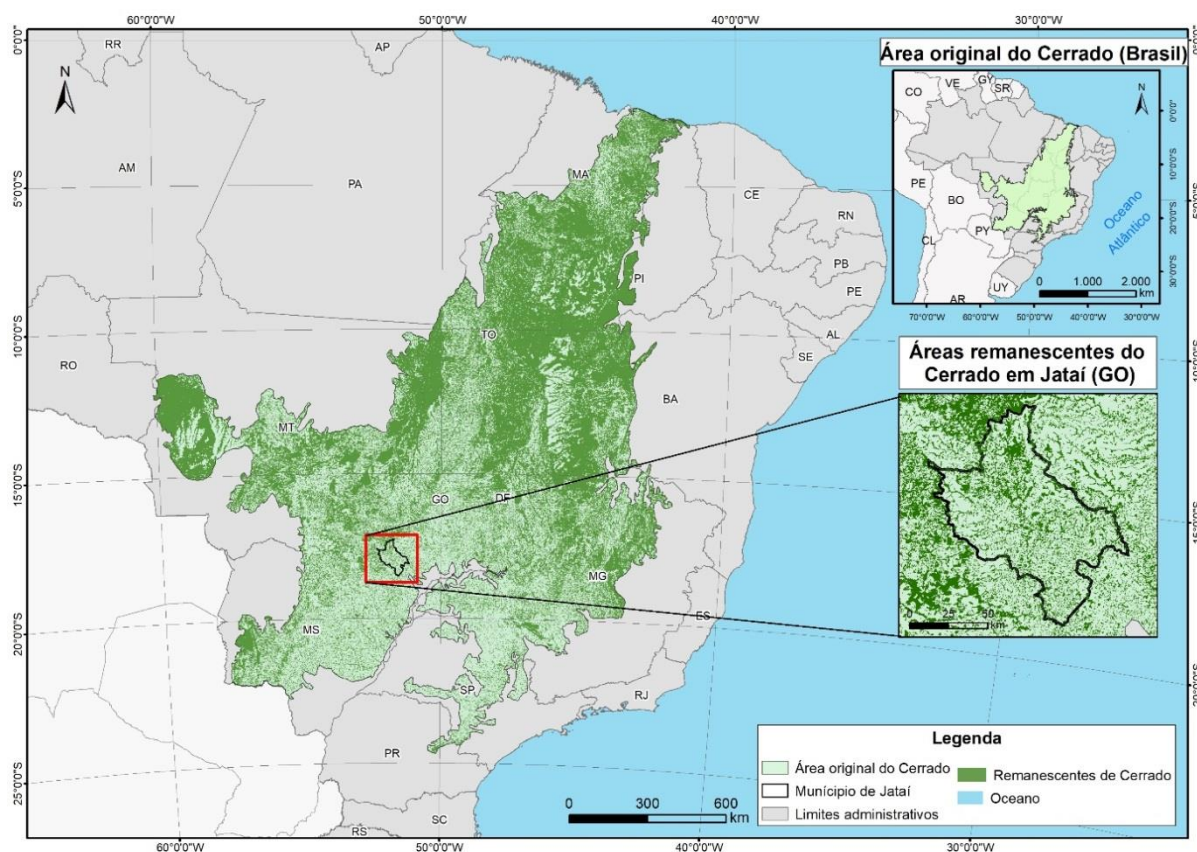


Figura 1: Localização de Jataí em áreas remanescentes do Bioma-Território Cerrado (2013).  
Fonte: SIEG, 2017. Organização: Vilson Souza Queiroz Junior.

Tivemos como fonte de dados o Referencial Curricular do Estado de Goiás, os livros didáticos utilizados no ensino médio nas escolas pesquisadas e os relatos dos professores. A coleta de dados foi realizada por meio de análise documental e entrevista semiestruturada.

Para a análise documental do Referencial Curricular do Estado de Goiás, tivemos como direcionamento investigar como o conteúdo de Cerrado estava posto no currículo estadual, observando como e quando ele aparecia, e se havia alguma ênfase para o mesmo. A análise do livro didático foi balizada no seguinte questionamento: O que aparece nos livros didáticos sobre o Cerrado? A partir dele, surgiram três perguntas subjacentes, sendo elas: O processo de apropriação do território do Cerrado aparece nos livros didáticos? Os problemas ambientais e a necessidade da conservação do Cerrado estão presentes no livro didático? O livro estabelece uma relação entre o processo de apropriação do Cerrado, economia e problemas socioambientais a partir da análise espacial?

A entrevista semiestruturada direcionada aos professores de Geografia contemplaram perguntas organizadas em torno de dois grupos de abrangência, sendo eles: caminhos

metodológicos para o ensino de Cerrado e os desafios e possibilidades no ensino de Cerrado. Por meio do caminho metodológico descrito, e a luz dos debates teóricos contemporâneos, buscou-se refletir sobre o ensino de Cerrado. Para apresentar esse nosso trabalho, o artigo foi organizado em quatro seções, sendo a primeira de introdução; a segunda buscando pensar o Cerrado para além das suas características físicas; a terceira tecendo reflexões acerca das práticas de ensino de Cerrado; e as considerações finais.

## 2 CERRADO: BIOMA-TERRITÓRIO E LUGAR DE SUJEITOS

A dimensão do Cerrado brasileiro ocupa grande parte de todo o território, o que permite uma forte diversidade de paisagens, culturas e espaços, possibilitando diferentes percepções sobre o mesmo.

Ao falar em Cerrado, nota-se que a maioria das pessoas se remete a aspectos naturais. Para Ab'Saber (1977) o Cerrado é um domínio morfoclimático, termo utilizado nos documentos oficiais direcionadores do ensino desse conteúdo, definido a partir das características climáticas, botânicas, pedológicas, hidrológicas e fitogeográficas. As definições realizadas, nesse sentido, direcionam para o reconhecimento e valorização do patrimônio natural. Entendemos a relevância e contribuições dessa compreensão, mas, buscamos uma definição de Cerrado que considere os aspectos físicos naturais e também as relações socioespaciais do sujeito com o lugar.

Por isso, no presente estudo consideramos Cerrado como Bioma-território (CHAVEIRO E BARREIRA, 2010). Essa terminologia geográfica reconhece o Cerrado a partir da leitura que não se prenda unicamente a suas características físicas, sendo indispensável que se reflita, também, sobre as relações que os povos cerradeiros e os que dele pretendem se apropriar, estabelecem com esse importante espaço. Os autores chamam atenção para o fato de que o Cerrado é domínio de disputas próprias da estrutura econômica que determinam os usos e os interesses dos atores que hegemonizam o seu controle econômico e territorial.

Assim, referenciando-se em Chaveiro e Barreira (2010), entendemos que o conceito de Cerrado deve abarcar os povos, culturas, relações de poder e apropriações instituídas nesse espaço. É a concepção de um conjunto formado pelo movimento de interação constante entre os elementos naturais e a formação sociocultural dos povos que nele habitam e o compõem.

Assim, a relação entre o lugar e o sujeito é dialética, o lugar pertence ao indivíduo e o indivíduo pertence ao lugar.

Pensando o Cerrado nessa perspectiva, é importante considerar a (re)construção desse espaço ao longo dos anos, que ocorre a partir de diferentes interesses dos mais variados atores, mas que majoritariamente, vem sendo estruturado pelo avanço das técnicas que proporcionaram transformar esse espaço em uma das principais frentes do agronegócio brasileiro.

Chamamos atenção para ecoar sobre o Cerrado em que “sempre foi visto, desde os tempos coloniais, como um espaço pouco produtivo” (MENDONÇA e MESQUITA 2007, p. 1). Essa compreensão estava ligada a padrões técnicos da agricultura capitalista anteriores à década de 1960. O movimento de modernização da agricultura por meio da adoção de novas práticas agrícolas fez com que o Cerrado se tornasse a principal fronteira de expansão das atividades do agronegócio. Suas características geomorfológicas e a possibilidade de correção dos solos foram determinantes para a sua ocupação.

Outro fator que levou o Cerrado a se tornar um espaço ambicionado pelo agronegócio modernizado, foi seu grande potencial hídrico, já que o Cerrado capta e distribui as águas que alimentam grandes bacias, como a do Paraná, São Francisco, Araguaia e Tocantins.

Sobre a ocupação das áreas de Cerrado pelo agronegócio, Ferreira (2005) pontua que,

A modernização das técnicas produtivas no campo, em especial na área do Cerrado, aliada a um acréscimo constante de investimentos financeiros subsidiados por programas e políticas oficiais, vem propiciando um avanço indiscriminado sobre a paisagem do Cerrado, o qual tem se transformado em uma região “viável” na utilização pela agropecuária, decorrente de uma extensa área agricultável, facilidade de mecanização, de “fartos” recursos hídricos, por estar próximos de centros consumidores, entre outros, além da desvalorização do Cerrado em seus aspectos naturais, culturais e científicos (FERREIRA, 2005, p. 3).

O Cerrado se tornou um grande celeiro da agricultura moderna, reconhecido mundialmente pelos números de sua produção. Para viabilizar esses números, muitas áreas foram desmatadas e muitas famílias tradicionais expropriadas de suas terras no decorrer dos anos. Dessa forma, o Cerrado corresponde à área de expansão do agronegócio, que tem se desenvolvido e se espalhado a partir de uma visão reducionista, que não leva em conta o valor ambiental e social que esse Bioma-território representa.

Cavalcanti (2003, p. 16) afirma que “os avanços tecnológicos, a acelerada circulação de mercadorias, ocasionaram grandes mudanças na sociedade que resultou no distanciamento



do homem com a natureza”. De acordo com a autora, tem-se assim, uma sociedade moderna baseada em princípios de circulação e racionalidade, havendo um domínio do tempo e do espaço, mecanizados e padronizados, que se tornaram fonte de poder em uma sociedade constituída a base da industrialização e do capitalismo.

Para Gomes (2008),

Em nome da economia de mercado, do progresso e do desenvolvimento pautados no lema de “produzir a baixo custo e vender onde a demanda é lucrativa”, camufla-se a cobiça e ganância acumulativa, e arrasa-se completamente com o Cerrado brasileiro, explorando-lhe intensamente o solo, além de sua sustentabilidade produtiva (GOMES, 2008, p. 7).

A situação vivenciada no Cerrado - em que, segundo o Ministério do Meio Ambiente em 2008 o Cerrado já havia perdido 47,84% de sua cobertura (mapa na Figura 1) - exige ser pensada de forma ampla, que possibilite uma reflexão crítica dos fatos e sejam buscados os direcionamentos cabíveis. Nesse sentido, o conhecimento sobre a temática apresenta-se como um caminho. A partir dessa compreensão,

Conhecer um objeto é elevá-lo à consciência por meio de uma visão política do mundo. Pensar é, então, agir politicamente com a consciência sobre o real, transformando-a não apenas num instrumento de dizer o real, mas de construí-lo mentalmente. Esta construção irmana à ação, ou limita-a, possibilita-a, destina os seus sentidos e participa, decisivamente, dos conflitos sociais de determinados tempos onde ocorre (CHAVEIRO e BARREIRA, 2010, p. 17).

Nesse contexto, enfatiza-se a importância da Geografia escolar aprofundar as discussões referentes a esse conteúdo para mediar a compreensão do espaço e seus processos de apropriação em uma perspectiva de reconhecimento da existência e da importância desse Bioma-território em escalas local, regional e global.

### 3 GEOGRAFIA ESCOLAR E ENSINO DE CERRADO

A Geografia escolar tem como finalidade permitir que os alunos se tornem capazes de realizar uma leitura espacial crítica que o impulsionem à prática cidadã. Castrogiovanni (2003), pensando os processos de ensino, nos atenta para importância da compreensão do espaço local, evidenciando que ele é a base para compreensões geográficas mais profundas. Para o referido autor,

Um aluno que sabe compreender a realidade em que vive consegue perceber que o espaço é construído, e que nesse processo de produção do espaço local e regional consegue perceber que todos os homens, que a sociedade é responsável por esse espaço, conseguirá estudar questões e espaços mais distantes e compreender, indo além do aprender porque o professor quer (CASTROGIOVANNI, 2003, p. 62).

Richter (2014), no mesmo direcionamento, nos indica que o ensino-aprendizagem de Geografia tem sido pensado a partir de três temas: construção de conceitos, análise escalar e cotidiano. Assim, é possível afirmar que a Geografia escolar deve encaminhar-se para a construção de conceitos em que “o aluno desenvolve sua capacidade mental, sobretudo a de formar conceitos, para lidar com o mundo. Ajudar a formar conceitos é, portanto, papel central do professor” (CAVALCANTI, 2012, p. 158), abordando os conteúdos em diferentes escalas, e considerando o cotidiano do aluno.

Callai (2014) nos alerta sobre a relevância dos fenômenos serem considerados a partir da escala social de análise. Segundo a autora, essa escala se desdobra em níveis, estando entre eles o nível local, que traz em si o regional, o nacional e o global. A autora esclarece que estudar os conteúdos considerando o nível local, “significa entender o que acontece no espaço onde se vive para além das suas condições naturais ou humanas” (CALLAI, 2014, p. 72).

Nessa mesma perspectiva, Cavalcanti (2013) destaca que, ainda que a escola tenha como referência básica de seu trabalho os conceitos científicos, ela também lida com culturas. Portanto, nas aulas de Geografia, é o momento de encontro e confronto dessas culturas que são formadas a partir das experiências cotidianas que ocorrem em escala local.

Nesse contexto, Castrogiovanni (2003), Callai (2014), Cavalcanti (2012) e Richter (2014) convergem no entendimento de que a realidade dos alunos e suas experiências são elementos a serem considerados durante o ensino de Geografia. Portanto, o ensino do Cerrado se faz relevante para os alunos que nele habitam e para os que dele se apropriarão, por permitir que o aluno conheça e pense sobre seu lugar de vivência e perceba as relações socioespaciais que se estabelecem em diferentes escalas geográficas.

Nesse caso, o ensino no município de Jataí deve necessariamente contemplar o Cerrado, já que esse Bioma-território faz parte da realidade vivida dos estudantes, sendo necessário desenvolver o pensamento geográfico do aluno, para que seja capaz de uma análise que se desprenda do visível, e considere também o invisível, já que o Cerrado está presente na paisagem natural, mas também na paisagem construída pelo homem, nos territórios em que a vegetação ainda existe, e também nos territórios apropriados pelo agronegócio.



Os documentos curriculares oficiais também consideram a relevância de que os conteúdos atendam a realidade do aluno. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), por exemplo, tem como base o princípio de garantir padrões mínimos da formação básica através da formulação de um conjunto de diretrizes capaz de nortear os currículos e seus conteúdos mínimos, porém, assegura que apesar de servir como base curricular para todas as unidades escolares do Brasil, não pretende promover “uma uniformização que descaracterize e desvalorize peculiaridades culturais e regionais” (BRASIL, 1997, p. 28).

Sua função é subsidiar a elaboração ou a revisão curricular nos estados e municípios, não eliminando as particularidades e vivências de cada local. Essa condição permite que cada estado e município elabore seu próprio currículo de referência. De acordo com os PCNs a Geografia é integrante da área de Ciências Humanas e suas Tecnologias. Essa área deve provocar nos alunos a compreensão da cidadania que implica o conhecimento, o uso e a produção histórica dos direitos e deveres e o desenvolvimento da consciência cívica e social, que implica a consideração do outro em cada decisão e atitude de natureza pública ou particular. Deve desenvolver a capacidade do aluno de compreender a sociedade em que vive e seu processo histórico de construção e reconstrução de acordo com as necessidades humanas. Espera-se, por meio dessa reflexão, que o aluno compreenda a si próprio como um agente social capaz de intervir na sociedade de maneira crítica e analítica.

O PCN+ (2007), documento que traz orientações complementares aos PCNs, ressalta este vínculo afirmando que o espaço geográfico, objeto de estudo da Geografia, traz em si uma dimensão socioespacial por ser fruto da apropriação humana, podendo ser compreendido de maneiras diferentes de acordo com a visão escalar adotada.

Nesse trabalho, entendemos que a disciplina de Geografia na escola possui como objetivo a aprendizagem do aluno, para que por meio dela desenvolva-se suas funções mentais, ou seja, o ensino de Geografia visa uma formação cognitiva e também a social, por meio da qual o aluno constitui uma leitura geográfica do espaço, e se torna capaz de avaliar e analisar criticamente as relações estabelecidas entre homem e natureza.

A finalidade dos processos educacionais geográficos é, nesse contexto, o desenvolvimento de sujeitos capazes de realizar mudanças em questões pré-concebidas, como por exemplo, a apropriação do Cerrado pelo agronegócio, que é percebida por um ângulo que contempla apenas a viabilidade econômica, desconsiderando questões essenciais à humanidade, como a conservação de recursos naturais e os vínculos tradicionalmente estabelecidos pelo homem com o meio.

Nos assentamos, portanto, na ideia de que o ensino de Geografia, ao contemplar o conteúdo de Cerrado, é capaz de dar evidência para os outros aspectos referentes ao processo de capitalização desse Bioma-Território. Esse caminho deve levar o aluno a questionar os fatos, pensando em questões como: Em uma análise geográfica, o Cerrado pode ser compreendido apenas como vegetação? Quais relações se espalham pelo Cerrado e como fazemos parte delas? O agronegócio que se estende pelo Cerrado apresenta apenas qualidades? O capital gerado pelo agronegócio atende à demanda social e econômica de todos os povos que vivem no Cerrado? Como o agronegócio impacta os recursos naturais do Cerrado? O que isso significa para nós que dependemos desses recursos?

Outro documento curricular que norteia as práticas de ensino em Jataí, refere-se ao Currículo Referência da Rede Estadual de Educação em Goiás (GOIÁS, 2010). De acordo com a apresentação do documento, se concebe “os conteúdos escolares como instrumento fundamental para potencializar a humanização das juventudes, mediante os conhecimentos - saberes, competências, habilidades, atitudes e valores” (GOIÁS, 2010, p. 8). Assim como em nível nacional, as orientações no estado de Goiás também apontam que o ensino deve considerar a realidade do aluno. Indicam ainda a relevância social dos conteúdos, apontando que se deve “incluir no programa as experiências e vivências [...] na sua situação social concreta, contrapondo a noção de uma sociedade idealizada de um tipo de vida e valores distanciados do cotidiano vivido por eles (GOIÁS, 2010, p. 13).

Recentemente, as reflexões para a elaboração da Base Nacional Curricular Comum (BNCC) também continuam no mesmo direcionamento e em sua terceira versão para apreciação, contempla, ao definir as competências específicas para as Ciências Humanas, no item 6, a competência de “compreender os conceitos históricos e geográficos para explicar e analisar situações do cotidiano e problemas mais complexos do mundo contemporâneo e propor soluções” (BRASIL, 2017, p. 309).

Como visto, ao pensar a Geografia escolar, as orientações e a legislação educacional federal e estadual, assim como os estudos contemporâneos, apontam para a questão central de que o ensino de Geografia deve formar os sujeitos para vida em sociedade, e a mediação dos conteúdos deve considerar o cotidiano do aluno, viabilizando a análise em diferentes escalas. Essa análise nos permite reafirmar a dupla importância do conteúdo de Cerrado para os alunos que residem em seu espaço de abrangência, uma vez que se trata do desenvolvimento cognitivo do aluno e também de refletir sobre sua prática social, viabilizando a construção do sentimento de pertencimento.

A partir desse entendimento, na próxima seção propomos discutir como o conteúdo Cerrado se apresenta no referencial de Goiás, nos livros didáticos e na prática docente. Centramos a pesquisa no ensino médio, por entendermos que essa corresponde ao encerramento de um ciclo. Buscamos averiguar essencialmente, quais são os desafios e as possibilidades enfrentadas pelos docentes para abordagem desse conteúdo.

#### 4 PRÁTICA DOCENTE: CERRADO, CONTEÚDOS E OBJETIVOS DO ENSINO.

Como dito, as orientações curriculares no estado de Goiás apontam que o ensino deve considerar a realidade do aluno. Contudo, enquanto conteúdo, o Cerrado aparece no currículo do ensino médio (EM) em dois momentos: no primeiro ano, período em que se abordam os domínios morfoclimáticos e os biomas, e no terceiro ano, quando o estado de Goiás é apresentado aos alunos como conteúdo.

Buscando identificar como o currículo é visto pelos professores, questionamos a eles se conheciam o material curricular, se utilizavam, e se o Cerrado aparecia nos conteúdos do ensino médio. Todos os professores relataram conhecer o currículo, indicaram que receberam pronta a primeira versão, mas que a segunda versão utilizada no ano de 2012, foi elaborada com a participação dos professores, que tiveram oportunidade de discuti-la inicialmente dentro da instituição, posteriormente entre instituições estaduais do município, a fim de proporem mudanças a serem apresentadas em reunião com representantes de cada município. Apenas depois disso foi redigida a versão final do documento que apresentou mudanças significativas atendendo parte das colocações dos professores, tais como: indicar a série de cada conteúdo, e o bimestre a ser trabalhado.

Dos onze sujeitos da pesquisa, dez afirmaram utilizar o currículo de referência, indicando em qual momento o Cerrado aparece no currículo do ensino médio. Como exceção aos demais, o professor M.N relatou não utilizar o currículo, alegando que o mesmo não condiz com a realidade escolar, porém, afirmou que apresenta este conteúdo aos alunos como qualquer outro. Ao solicitarmos que ele indicasse a série em que o aborda, o mesmo não soube dizer, e pontuou que em geral segue o livro didático, pois é o único material que ele tem disponível e que os alunos também podem ter acesso.

Baganha (2010) indica-nos que o livro didático é um suporte que reúne conteúdos organizados em unidades e capítulos para ajudar o professor na preparação das aulas. Analisando a situação a partir desta afirmação, compreende-se que o livro didático, deveria

ser utilizado apenas como um suporte, esclarece a autora, porém não é raro que o mesmo seja utilizado como principal instrumento de mediação do processo ensino/aprendizagem, conforme relatado na fala do professor anteriormente. Essa realidade leva à necessidade de que os livros didáticos sejam materiais bem elaborados, considerando as peculiaridades de cada conteúdo e sua relevância na vida do aluno, dando abertura para a discussão da realidade local.

A fala desse professor nos inquietou, e por isso julgamos pertinente avaliar como o conteúdo de Cerrado se coloca nos livros utilizados. De uma forma geral, percebemos que eles foram produzidos em outros estados, criando dificuldades para que seja dado um enfoque maior às questões locais. No caso da rede pública do município de Jataí - GO, todos os livros didáticos utilizados no ensino médio foram elaborados no estado de São Paulo.

Fizemos uma breve análise dos exemplares didáticos utilizados nas escolas pesquisadas, sendo seis livros de cada um dos anos. Optamos por não identificar as obras, atribuindo números para identificação. Estando enumerados de 1 a 6 os livros do primeiro ano, e de 7 a 12 os do terceiro ano. Em nossa análise, desejávamos observar o que aparece sobre o Cerrado e quais relações são feitas com o processo de apropriação do território, considerando questões econômicas e socioambientais.

Nos livros do primeiro ano do ensino médio, o conteúdo aparece nos exemplares 1, 3, 4, 5 e 6. Em todos é apresentado superficialmente, centrando-se basicamente nas características fisiográficas, reduzido a um fragmento de texto que varia de três e quatro parágrafos. Notou-se que os aspectos da vegetação nativa, dos solos e do clima, são os mais detalhados. Os livros 3 e 5 fazem uma chamada para a questão ambiental, especificamente acerca do desmatamento da vegetação.

No livro 3, a questão é colocada de forma generalizante, afirmando que o Cerrado, nos últimos anos, está passando por intenso processo de desmatamento. No livro 5 aborda-se a questão do desmatamento e se aprofunda ao correlacionar este fato com o processo de uso e ocupação do território, indicando problemas socioambientais e apresentando um tópico específico, atentando aos leitores à necessidade de conservação do Cerrado.

Ressaltamos a relevância da temática ambiental estar presente nos livros didáticos 3 e 5, porém, é preciso ponderar que ao se pensar as questões ambientais do Cerrado, elas não se restringem ao desmatamento da vegetação, pois, ocorrem outros problemas como, extinção da fauna nativa e contaminação dos solos e rios por produtos agrícolas. Esses outros problemas citados estão intimamente ligados ao modelo de desenvolvimento econômico e devem

aparecer nas discussões teóricas.

O livro 4 apresenta características do uso e ocupação do Cerrado, indicando a relevância das atividades agropecuárias e seus desdobramentos na economia, porém, não contextualiza esta realidade às questões ambientais e sociais, constituindo-se também como insuficiente para pensar o Cerrado enquanto Bioma-território.

Nos livros 7, 8, 9, 10, 11 e 12, do terceiro ano, quando o conteúdo deveria ser abordado por meio dos estudos de Geografia de Goiás, abrangendo questões físicas, econômicas, sociais, históricas etc., não há nenhuma discussão teórica que aborde o estado, tampouco o Cerrado. Com base nesse contexto, podemos compreender que se o professor M.N segue apenas o livro didático, e nele não estão postos no terceiro ano do ensino médio conteúdos sobre Goiás, logo, sobre o Cerrado, não há, portanto, o trabalho com essa temática para o referido ano.

Essa situação se torna preocupante, pois, o papel do livro didático na prática do professor tem sido amplamente debatido, e o que se nota é que devido a inúmeras dificuldades enfrentadas pelo professor, tais como, falta de recursos didáticos, baixos salários, deficiência de infraestrutura nas escolas e ausência de tempo para preparação de aulas, o livro didático se constitui como a principal fonte de informação.

A dificuldade com os livros didáticos esteve presente na fala de 6 professores. Segundo a professora E.A., *“os professores não têm material didático adequado para trabalhar, é preciso correr atrás de textos, montar um material, porém isto é difícil, pois nem tudo que se encontra na internet, principal fonte de pesquisas, é confiável”*.

O professor L.C relatou: *“como os livros do terceiro ano não trazem nada sobre Goiás, eu busco artigos científicos, mas isso se torna difícil e toma um tempo que na maioria das vezes eu não tenho, porque os alunos não entendem esse tipo de texto, então eu preciso adaptar. Em outros momentos tento achar nos livros do ensino fundamental”*.

Os professores foram unânimes e enfáticos ao afirmarem que os livros didáticos não são suficientes para auxiliarem no processo de aprendizagem significativa do aluno. Este foi o principal motivo apontado por M.N para não aderir ao Referencial Curricular do Estado de Goiás, pois de acordo com ele, *“o governo cobra o ensino de conteúdos sobre Goiás mas não existe material didático que trate o assunto”*.

Com base nessas colocações é possível afirmar que a mediação de uma aprendizagem que ultrapasse o caráter superficial no que diz respeito ao estado de Goiás é dificultada pela ausência das discussões teóricas no livro didático, instrumento considerado pelos docentes

como fundamental ao processo de ensino.

Tais colocações demonstram incoerência entre as exigências do currículo e os materiais didáticos. Como justificar que dois instrumentos gerados com finalidade comum atuem de maneira desintegrada, ao invés de se complementarem?

Entende-se que o livro didático deveria ser elaborado em consonância com o currículo de referência do estado, e precisaria atuar como objeto viabilizador da aprendizagem significativa do aluno. Porém, a realidade percebida não condiz com tais proposições e revelam a negligência por parte dos órgãos competentes no que diz respeito à elaboração de um currículo e de material didático que correspondam às expectativas reais da formação crítico-social do aluno.

A fragilidade do conteúdo de Cerrado no livro didático coloca em evidência também o papel do professor no processo de mediação do conhecimento. A abordagem dada aos conteúdos presentes no currículo está intimamente vinculada à percepção que os docentes possuem acerca da relevância do tema. Pois, de acordo com os professores, no currículo do estado de Goiás o conteúdo de Cerrado aparece de forma semelhante aos demais, não é dada nenhuma ênfase, logo cabe a ele a iniciativa de abordá-lo a partir da sua função social.

Apesar de não haver orientações postas no currículo, sete professores afirmam que durante o planejamento interno da escola são orientados a enfatizar o estado de Goiás, valorizando assim a realidade do aluno. Os outros quatro professores, afirmaram não receber orientação de nenhuma instância acerca do assunto.

Quando questionamos a eles sobre suas práticas em sala de aula, dez professores afirmaram tratar o conteúdo com destaque em pelo menos uma das vezes em que o mesmo aparece no currículo. Seis professores foram mais específicos ao afirmarem que a ênfase é dada no terceiro ano, momento em que se trabalha o estado de Goiás. Pontuaram que ao tratar o conteúdo no primeiro ano, o bioma Cerrado é estudado como os demais. Apenas o professor M.N relatou que não atribui atenção especial ao conteúdo, em nenhum momento de sua prática.

Nota-se que cada professor fica livre para intensificar determinados aspectos sobre o tema. Com isso, se torna possível que alguns abordem apenas suas características físicas, ignorando seu contexto social ou vice-versa. Portanto, o relato destes professores leva-nos à conclusão de que o referencial, apesar de indicar as expectativas de aprendizagem do aluno, é apresentado de forma genérica e sem distinção em relação aos demais conteúdos. Consideramos que seria necessário realizar a delimitação dos conteúdos de forma a indicar



aspectos essenciais a serem trabalhados em cada tema.

Acerca dos desafios e possibilidades encontrados pelos docentes no ensino de Cerrado, todos afirmaram que não se trata de um conteúdo difícil, pois, o aluno apresenta conhecimentos prévios sobre as características físicas. Apesar de darem o conteúdo como sendo de fácil mediação, ao analisarmos as falas dos professores, percebemos que todos os exemplos e colocações feitas por eles diziam respeito apenas a questões físicas da vegetação. Mesmo quando instigados a pensar o Cerrado em uma perspectiva de espaço de relações de poder e apropriação, por meio de questionamentos, tais como “E as questões sociais inerentes ao espaço do Cerrado, são fáceis de trabalhar?”, os professores acabavam se desvencilhando da questão e retomando a fala em que afirmam o Cerrado apenas como vegetação e o coloca como um conteúdo simples.

Essa situação indica-nos que o trabalho com este conteúdo está centrado em seus aspectos físicos, revelando assim que não há associações do espaço de vivência dos alunos, no que se refere a sua realidade social e econômica, com o Cerrado. A partir desses apontamentos, ressaltamos o papel essencial do docente na busca da correlação existente entre os aspectos físicos e sociais, não se satisfazendo apenas com um deles.

Quando indagados sobre metodologias utilizadas para o ensino desse conteúdo, todos os professores afirmaram pautar o processo de ensino em aulas expositivas dialogadas com apresentação de imagens. Do total da amostra, dez professores ressaltaram a necessidade do trabalho em campo. Segundo eles, a aula de campo poderia auxiliar na transição do conhecimento abstrato ao concreto. Quando questionamos o que gostariam de trabalhar em campo, os professores consideraram ser interessante para mostrar a fitofisionomia da vegetação.

Ainda sobre o campo, apenas o professor J.G afirmou que possui dúvidas acerca do custo benefício desta metodologia, para ele “*a aula de campo pode demandar um esforço maior que seus resultados*”.

De fato, a aula de campo pode ser considerada como recurso essencial para o ensino de qualquer conteúdo. Figueiredo e Silva (2009) afirma que a aula de campo na disciplina de Geografia é essencial, pois através dela é possível identificar na prática o que é estudado na sala de aula, percebendo as diversas interações do homem e o meio.

Compreende-se que é na perspectiva apresentada acima que o campo deve ser utilizado, sempre tendo como objetivo perceber as interações do homem com a natureza. Portanto, mais que apresentar aos alunos os aspectos fitofisionômicos da vegetação do

Cerrado é essencial que se discuta os processos de transformação e apropriação desse espaço como forma de se alcançar uma aprendizagem significativa.

Consideramos, portanto, que o ensino do conteúdo de Cerrado não pode estar vinculado apenas às questões físicas que compõe a vegetação, pois devem existir objetivos sociais a serem alcançados por meio desse conteúdo, como por exemplo, a formação crítica dos alunos, a fim de que compreendam a forma como o homem se apropria dos recursos naturais e suas consequências sobre a relação homem-natureza. Tais objetivos devem primar pela conservação do Cerrado.

Quando perguntamos se na percepção dos professores os alunos se reconheciam como integrantes desse bioma-território, se tinham entendimento sobre seu importante papel de intervir, gerando mudanças e transformações no modelo de apropriação do espaço, apenas os professores E.A e J.P consideraram que seus alunos possuem essa visão. Porém, afirmaram que apesar de possuírem esta compreensão não são dotados de nenhum estímulo que os levem à ação.

Os outros nove professores afirmaram que seus alunos não possuem essa compreensão, entendem o Cerrado como vegetação que existia/existe na região onde moram, sabem das suas características, porém não se sentem pertencentes. Segundo as palavras de L.C., *“a referência que os alunos possuem é a agricultura, os alunos se sentem parte das lavouras, para eles se o Cerrado acabar, acabou!”*. L.C ressaltou ainda que *“se o conteúdo de Cerrado fosse trabalhado com os alunos desde as séries iniciais, de forma contínua e não fragmentada, eles teriam este sentimento de pertencimento mais acentuado”*.

Nota-se que apesar das diversas indicações acerca da relevância deste conteúdo, ainda existem desafios postos, os quais só podem ser ultrapassados a partir de esforços que envolvem diferentes aspectos, tais como: elaboração de materiais didáticos que correspondam à realidade espacial dos alunos e que contemplem a proposta do currículo; e formação continuada dos professores. Acreditamos que esses são dois aspectos que devem ser vistos como prioritários para que, a partir deles, o ensino do conteúdo de Cerrado possa se concretizar como um caminho para construção do sentimento de pertencimento dos alunos e para o desenvolvimento cognitivo dos mesmos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar as questões acima apresentadas, revela-se que há um consenso quanto à

importância de se considerar a realidade dos alunos na abordagem dos conteúdos e, dessa forma, o Cerrado, para os sujeitos que vivem em sua extensão territorial, assume dupla relevância. Contudo, a investigação mostrou alguns desafios quanto ao ensino deste conteúdo. Em síntese, elas estão centradas em três eixos: na superficialidade do currículo estadual, na inadequação ou inexistência de material didático e na mediação dos professores.

Uma análise detalhada permite-nos perceber que tais fragilidades estão intimamente ligadas, uma vez que a falta de orientações curriculares mais específicas quanto à abordagem do Cerrado e a falta de recursos didáticos interferem na leitura do professor sobre esse conteúdo, construindo uma concepção de Cerrado que se remete apenas à vegetação.

As situações concretas encontradas nas unidades escolares analisadas quanto ao ensino de conteúdos sobre o Cerrado apontam para um quadro em que a aptidão do professor ou o seu interesse pela temática determinam a ênfase ou a omissão de algumas partes do conteúdo em detrimento de outras.

Os dados levantados permitem concluir que o ensino de Cerrado precisa ser repensando, adotando uma perspectiva em que os alunos compreendam suas dimensões ambientais, sociais e econômicas, viabilizando a construção do sentimento de pertencimento, ressaltando a importância de sua conservação e impulsionando-os à ação.

## **THE TEACHING CERRADO: REALITY AND DEMANDS**

### **ABSTRACT**

The present research aimed to identify how the Cerrado has been mediated as content of the Geography discipline in the high school of the public network of the state of Goiás. This is a qualitative research that had as subjects teachers of the discipline and listed data through semi-structured interview and documentary analysis. At the end of this research, it was identified that the teacher has faced some challenges to approach the content of Cerrado, being the main ones are: the lack of qualified bibliographies for high school and lack of methodological resources. It is understood that such issues can undermine the cognitive development, social formation and construction of the student's sense of belonging to their place. Thus, we conclude in this work two relevant aspects: the need to elaborate didactic materials that contemplate the Cerrado in a perspective that approximates the reality of the student belonging to this biome-territory, and also the importance of continuing teacher training.

**Keywords:** Social formation. To belong. Biome-territory.

## REFERÊNCIAS

AB'SABER, A.N.. Os domínios morfoclimáticos na América do Sul: primeira aproximação. **Geomorfologia**, São Paulo, v. 53, p.1-23, 1977.

BAGANHA, D. E. **O papel e o uso do livro didático de ciências nos anos finais do ensino fundamental**. 2010. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 2010. Disponível em:  
<[http://www.ppge.ufpr.br/teses/M10\\_Denise%20Estorilho%20Baganha.pdf](http://www.ppge.ufpr.br/teses/M10_Denise%20Estorilho%20Baganha.pdf)>. Acesso em : 26 maio de 2014

BARREIRA, C. C. M. A; CHAVEIRO, Eguimar F. Cartografia de um pensamento de Cerrado. In: PELÁ, Márcia; CASTILHO, Denis (org). **Cerrado: perspectivas e olhares**. Goiânia: Vieira, 2010. p.15-34. Disponível em:  
<[http://laboter.iesa.ufg.br/up/214/o/Livro\\_CERRADOS\\_perspectivas\\_e\\_olhares.pdf](http://laboter.iesa.ufg.br/up/214/o/Livro_CERRADOS_perspectivas_e_olhares.pdf)>. Acesso em: 22 de jul. de 2014.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em:  
<[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_publicacao.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf)>. Acesso em 23/09/2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília : MEC/SEF, 1997. Disponível em:  
<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em 07 de jan de 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais - Ciências Humanas e suas Tecnologias**. Brasília : MEC/SEF, 2007 Disponível em:  
<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasHumanas.pdf>>. Acesso em 07 de jan de 2013.

CALLAI, Helena Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, A.C. et al. (orgs.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2010, p. 83-134.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. O misterioso mundo que os mapas escondem. In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos et al. **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003, p. 31 – 48.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

CHAVEIRO, Eguimar F; BARREIRA, C. C. M. A. Cartografia de um pensamento de Cerrado. In: PELÁ, Márcia; CASTILHO, Denis. **Cerrados: perspectivas e olhares**. Goiânia: Vieira, 2010. 182 p., p. 15-34.

FERREIRA, I. M. **Paisagens do cerrado**. In: Simpósio de ensino, pesquisa, extensão e cultura do campus de Catalão/UFG - SEPEC, 1. Catalão (GO), 2005. **Anais...** Catalão (GO): Campus de Catalão/UFG, 2005. [v. CD-ROM]

FIGUEIREDO, V.S.; SILVA, G, S, C. A importância da aula de campo na prática em geografia. In: Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia, 10. Porto Alegre (RS), 2009. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: <[http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT3/tc3%20\(10\).pdf](http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT3/tc3%20(10).pdf)>. Acesso em 07 de jan. 2014.

GOIÁS (org). **Referenciais Curriculares para o Ensino Médio**. Goiânia: Editora Formato, 2010.

GOIÁS. **Currículo Referência da Rede Estadual de Goiás**. Goiânia: Seduc, 2012. Disponível em:

<<http://www.educacao.go.gov.br/imprensa/documentos/arquivos/Curr%C3%ADculo%20Refer%C3%Aancia/Curr%C3%ADculo%20Refer%C3%Aancia%20da%20Rede%20Estadual%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20de%20Goi%C3%A1s!.pdf>>. Acesso em: 08 de jan. de 2014.

GOMES, H. **Universo Cerrado**. Goiania: Ed. da UCG, 2008.

<<http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/70434>>. Acesso em 07 de jan de 2014

MENDONÇA, M. R.; MESQUITA, H. A.. O Agro-Hidro-Negócio no Cerrado Goiano: a construção das (re)existências. In: Encontro Latino Americano Ciências Sociais y Represas, 1, e Encontro Brasileiro Ciências Sociais e Barragens, 2., 2007, Salvador, 2007. **Anais...** Salvador: UFBA, 2007, p. 1-15. Disponível em: <<http://www.uff.br/vsinga/trabalhos/Trabalhos%20Completo/Silas%20Pereira%20Trindade.pdf>>. Acesso em 07 de mar. de 2014.

RICHTER, Denis. As mudanças no ensino de Geografia para uma ação efetiva da Cartografia Escolar. **Revista GeoUECE**, v. 3, n. 4, p. 217-237, jan./jun. 2014. Disponível em: <<http://www.seer.uece.br/?journal=geoece&page=article&op=view&path%5B%5D=908&path%5B%5D=861>>.

SILVA C. E. M. Ordenamento Territorial no Cerrado brasileiro: da fronteira monocultora a modelos baseados na sociobiodiversidade territorial. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 1, n. 19, p. 89-109, 2009. Disponível em : <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/made/article/view/16407>>. Acesso em 17 de jul. de 2015.

Recebido para avaliação em 01/08/2018.  
Aceito em 21/01/2019.