

# **BNCC:** O ensino de geografia e a linguagem cartográfica

**BNCC:** Geography teaching and cartographic language

**BNCC:** L'enseignement de la géographie et la langage cartographique

## RESUMO

A Base Nacional Comum Curricular passa a ser uma referência nacional normativa a partir de 2018. Diante disso, este texto tem como objetivo analisar a proposta de currículo da BNCC para a linguagem cartográfica no Ensino Fundamental na disciplina Geografia. A metodologia aplicada consistiu na análise documental da BNCC e sua fundamentação teórica baseou-se em Cavalcanti (2011; 2019) Richter (2017) Richter e Moraes (2020), Duarte (2017) e outros autores. Nos resultados, identificou-se que a proposta da BNCC valoriza o desenvolvimento do pensamento espacial e o raciocínio geográfico no ensino de Geografia. Nesse sentido, a linguagem cartográfica assume papel de destaque para compreensão do espaço geográfico e, nesse sentido, o aluno deve ser incentivado a desenvolver a competência de leitura e elaboração de mapas e gráficos. Além disso, constatou-se que a linguagem cartográfica é um suporte para as análises dos objetos de estudo da Geografia.

Palavras-chave: BNCC; linguagem cartográfica; ensino de geografia.

## ABSTRACT

Since 2018, the Common National Curricular Base has become a national normative reference. Therefore, this text aims to analyze the BNCC curriculum proposal for cartographic language in Elementary Education in the discipline Geography. The applied methodology was documentary analysis of BNCC. The theoretical framework was Cavalcanti (2011; 2019), Richter (2017), Richter and Moraes (2020), Duarte (2017) and other authors. The results identified that the BNCC proposal values development of spatial thinking and geographic reasoning in the teaching of Geography. In this sense, the cartographic language assumes a prominent role for understanding the geographic space, and, this way, students should be encouraged to develop the competence of reading and drawing maps and graphs. Furthermore, it was found that the cartographic language is a support for the analysis of the objects of study of Geography.

Keywords: BNCC; cartographic language; geography teaching.

## RÉSUMÉ

Depuis 2018, la Base de Programmes Nationaux Communs (acronyme en portugais: BNCC) est devenu une référence normative nationale. De cette façon, ce texte vise à analyser la proposition de programme du BNCC pour le langage cartographique dans l'enseignement élémentaire dans la discipline de la géographie. La méthodologie appliquée a été l'analyse documentaire du BNCC. Le cadre théorique a été Cavalcanti (2011; 2019), Richter (2017), Richter et Moraes (2020), Duarte (2017) et d'autres auteurs. Les résultats ont identifié que la proposition du BNCC valorise le développement de la pensée spatiale et du raisonnement géographique dans l'enseignement de la géographie. En ce sens, le langage cartographique assume un rôle de premier plan pour la compréhension de l'espace géographique et, de cette façon, les étudiants devraient être encouragés à développer leurs compétences en lecture et en dessin de cartes et de graphiques. En outre, il a été constaté que le langage cartographique est un support pour l'analyse des objets d'étude de la géographie.

Mots clés: BNCC; Langage cartographique; Enseignement de la Géographie.

## Considerações iniciais

A constituição brasileira de 1988 (BRASIL, 1988) reconhece a educação como direito fundamental assegurado pelo Estado, família e sociedade. Sendo assim, é dever do Estado, da família, bem como da sociedade em geral, oferecer educação visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho dos jovens brasileiros.

Entretanto, conforme os últimos indicadores do IDEB, a educação brasileira aponta para a precariedade nos diferentes segmentos propostos pelos critérios elencados pelo INEP, tais como o desempenho escolar nas provas Brasil e a aprovação escolar, para citar exemplos. Em sistemas de avaliações nacionais e internacionais, os resultados costumam ser desanimadores, visto que os índices de aprendizagens aferidos nessas avaliações são muito baixos<sup>1</sup>. Diante desse fato, nas três últimas décadas, ampliou-se a discussão de recomendações com o intuito de melhorar a qualidade da educação.

Nessa perspectiva, o poder público reformulou as propostas curriculares no Brasil, seguindo a premissa de que o currículo deveria orientar o trabalho, as disciplinas e o cotidiano escolar. Vale lembrar que, na década de 1990, foi proposta a LDB (BRASIL, 1996), com diretrizes para formulação dos currículos brasileiros. Logo em seguida, surgiram os PCNs (BRASIL, 1997), com a finalidade de propor parâmetros para os currículos da educação básica nacional e, mais recentemente, a BNCC (BRASIL, 2017).

A BNCC, aprovada em dezembro de 2017, em sua versão final para o Ensino Fundamental, e em 2018, na versão final para o Ensino Médio, passa a ser uma referência nacional normativa para processos de elaboração de currículos e materiais didáticos, de políticas de formação de professores, de critérios para avaliações de indicadores e concursos públicos para ingressos de novos docentes, o que implica dizer que este documento constitui um dos pilares do sistema educacional brasileiro.

Apesar de bastante criticada (BITTENCOUT, 2017; GIROTTO, 2017), a BNCC foi elaborada com a participação de especialistas de todas as áreas do conhecimento e foram disponibilizados debates com a sociedade e os educadores do Brasil. A BNCC estabeleceu que os currículos estaduais, municipais e as propostas pedagógicas das escolas públicas e particulares teriam o objetivo de garantir o conjunto de aprendizagens essenciais aos estudantes brasileiros, seu desenvolvimento integral por meio das dez competências gerais tidas como essenciais para formação integral dos alunos para sua vivência no século XXI abrangendo as diversas áreas do conhecimento. Sendo assim, as escolas terão que se alinhar com a proposta do documento (BRASIL, 2017).

Já existem vários trabalhos que tratam dos aspectos teóricos, metodológicos e políticos que envolvem o processo de tessitura do texto final publicado pelo MEC, contudo, no âmbito dos estudos geográficos, é necessário aprofundar alguns aspectos, especialmente no que concerne à dimensão da construção do pensamento geográfico. Isso implica diretamente na compreensão de uma das principais linguagens utilizadas pela Geografia: a linguagem cartográfica. Nesse sentido, surge a necessidade de uma análise para entender a concepção da linguagem cartográfica que a BNCC propõe, e como esta concepção pode influenciar nas práticas dos docentes de Geografia na educação básica brasileira, sobretudo no ensino fundamental tendo em vista que a base curricular para o ensino médio, para a maioria dos estados, ainda encontra-se em construção.

Desse modo, o objetivo desse artigo é analisar a proposta da BNCC para o uso da linguagem cartográfica no ensino de Geografia na Educação Básica do país. Assim, abordou-se no texto as competências e habilidades associadas ao ensino de Cartografia. A metodologia consiste na análise documental da BNCC e outros documentos publicados pelo MEC relacionados com o currículo. Além disso, buscou-se a fundamentação em Cavalcanti (2011; 2019) para compreensão da proposta de ensino de Geografia; e Richter (2017), Richter e Moraes (2020) e Duarte (2017) para entender o uso da linguagem cartográfica no ensino de Geografia.

O texto está organizado em 2 partes, além das considerações iniciais e finais. A primeira reflete sobre as abordagens do ensino de Geografia proposto pelo documento. A segunda parte contempla a proposta da BNCC para o uso da linguagem cartográfica no ensino de Geografia na Educação Básica do Brasil.

## Concepções da BNCC para o ensino de Geografia

Entende-se que conciliar diferentes pontos de vistas em uma proposta curricular básica para um país inteiro é algo bastante complexo. Esse pensamento é corroborado por Richter e Moraes (2020, p.144), quando afirmam que para a construção de um currículo há “muitos atores e diferentes interesses, inclusive antagônicos, que resultaram na versão final do documento”. Embora tenha havido ampla consulta entre os conselhos de educação de todo o Brasil, professores, sociedade civil, é natural que haja críticas em relação às propostas da BNCC, assim como houve com os PCN, na década de 1990. O currículo é um território em disputa (ARROYO, 2013) e a versão final da BNCC reflete as posições e as concepções geográficas de determinados estudiosos, que não serão iguais às de todos. Para Portela (2018, p. 51):

Pode-se afirmar que não há novidade na motivação e prescrição para um currículo comum, embora nem sempre haja consenso sobre a conveniência dessa prescrição. Nesse sentido, há um currículo nacional comum que passou por diferentes conotações e que tem educado os brasileiros desde o momento em que se pensou numa política de educação nacional. Nessa sequência, desde a década de 1990, com a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, o país seguiria rumo à construção de conhecimentos e conteúdo que deveriam estar presentes em todas as escolas, em conformidade com o que pretendia o poder público.

Paralelamente, a BNCC entende que “Estudar Geografia é uma oportunidade para compreender o mundo em que se vive, na medida em que esse componente curricular aborda as ações humanas construídas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta” (BRASIL, 2017, p. 359). Dito isso, deve-se estimular, entre os alunos da Educação Básica, o pensamento espacial, ou seja, desenvolver o raciocínio geográfico utilizando os conceitos de análise espacial da ciência geográfica. Nessa perspectiva, pode-se identificar que:

Uma das mudanças que mais tem chamado a atenção na BNCC da Geografia do EF é em relação ao destaque que ela faz ao chamado pensamento espacial e raciocínio geográfico. Este debate vem ganhando cada vez mais espaço nos eventos e atividades ligadas ao campo do ensino de Geografia, principalmente por reconhecer que este tipo de pensamento demanda uma contribuição significativa dos conteúdos e temas geográficos (RICHTER; MORAES, 2020, p. 156).

Pode-se inferir que, ao estimular o desenvolvimento do pensamento espacial e o raciocínio geográfico na formação dos jovens durante a educação básica, a BNCC reflete uma concepção que se fortalece entre os pesquisadores de Geografia e de certa forma valoriza os temas de ensino da ciência geográfica, tais como o raciocínio geográfico. Para Brasil (2017), o raciocínio geográfico é uma maneira de exercitar o pensamento espacial, visto que aplica os princípios geográficos com o objetivo de compreender aspectos fundamentais da realidade. Com destaque para “a localização e a distribuição dos fatos e fenômenos na superfície terrestre, o ordenamento territorial, as conexões existentes entre componentes físico-naturais e as ações antrópicas” (BRASIL, 2017, p. 359).

Complementarmente, para Cavalcanti (2019, p. 64) “o raciocínio geográfico é um modo de operar com esse pensamento. São raciocínios específicos articulados pelo pensamento geográfico”. Nessa medida, Richter e Moraes (2020) afirmam que o raciocínio geográfico proposto pela BNCC é o exercício do próprio pensamento espacial associado aos princípios geográficos, sendo de fundamental importância o exercício da espacialidade para compreender o espaço vivido, ou seja, fazer uma leitura geográfica do mundo.

A BNCC defende um tipo de pensamento que é produzido pela Geografia na escola. Segundo os mesmos autores (RICHTER e MORAES, 2020), esse conceito de pensamento es-

pacial está fundamentado no relatório do Conselho Nacional de Pesquisa norte-americano, no original *National Research Council* (NRC), publicado em 2006. Para o relatório, o conceito de pensamento espacial é “um tipo de pensamento que é baseado na amálgama de três elementos: conceitos espaciais, instrumentos de representação e processos de raciocínio” (NCR, 2006, ix), portanto há diferenças entre o raciocínio e o pensamento geográficos. Cavalcanti (2019, p. 96) assim define o pensamento geográfico:

[...] é a parte de um processo de desenvolvimento de funções psicológicas superiores (VYGOTSKY, 1993, 2009) que ocorre continuamente nos sujeitos (estudantes), em processos de formação de conceitos geográficos (cotidianos e científicos: lugar, paisagem...) e no exercício articulado de raciocínios cognitivos genéricos (memorização, análise, síntese) e mais específicos para a Geografia (observação, comparação, conexão, descrição), que são representados/apresentados de diferentes maneiras, articulados em diversas partes[...]

Nessa perspectiva, a linguagem cartográfica se torna importante para o desenvolvimento do raciocínio e pensamento espacial geográficos. As representações cartográficas assumem um papel de suporte para a leitura geográfica, conseqüentemente, o mapa não pode ser encarado apenas como um elemento para a localização dos lugares em estudo, um mero elemento ilustrativo nos livros didáticos. Essa concepção proposta pela BNCC (2017) parece atender aos anseios dos estudiosos da ciência geográfica. Para justificar esse pensamento, seguem as palavras de Richter e Moraes (2020, p. 159):

A partir desta proposta observa-se uma mudança positiva na BNCC em relação ao trabalho da Geografia com a Cartografia Escolar, pois é perceptível a superação do uso do mapa ou dos diferentes produtos cartográficos como recursos que apenas servem como visualização ou para a localização dos objetos/fenômenos no espaço. Ideias estas amplamente combatidas e criticadas pelos estudos no campo da Cartografia Escolar e que há tempo já fazem parte do discurso em prol de um trabalho mais articulado entre a linguagem cartográfica e os conteúdos geográficos [...].

Entretanto, a BNCC não detalha metodologias ou práticas pedagógicas de como os conceitos de pensamento espacial e raciocínio geográfico podem ser vivenciados nas práticas docentes de Geografia. A Base faz apenas uma descrição dos princípios do raciocínio geográfico e indica que estes são fundamentais para entender o mundo em que vivemos. Nesse sentido, fica subentendido que esses conceitos e as metodologias para desenvolvê-los em práticas docentes na educação básica devem fazer parte da formação inicial e contínua dos professores de Geografia, uma vez que a BNCC também é uma norteadora da formação de professores da educação básica.

Vale ressaltar que a BNCC considera necessário desenvolver práticas pedagógicas que assegurem a apropriação destes conceitos para o domínio do raciocínio geográfico e uma compreensão do espaço para o exercício da cidadania. Diante disso, essas práticas devem estimular “a capacidade de empregar o raciocínio geográfico para pensar e resolver problemas gerados na vida cotidiana, condição fundamental para o desenvolvimento das competências gerais” (BRASIL, 2017, p. 361).

O documento (BRASIL, 2017) está organizado com base nos principais conceitos de análise da Geografia, diferenciados por níveis de complexidade, ou seja, esses conceitos de análise podem variar ao longo da Educação Básica. No Ensino Fundamental, anos iniciais, por exemplo, observa-se fortemente a abordagem dos conceitos de lugar e paisagem, enquanto no Ensino Fundamental, anos finais, os conceitos de região, território e redes são mais utilizados nas análises do espaço estudado. Sendo assim,

[...] é preciso superar a aprendizagem com base apenas na descrição de informações e fatos do dia a dia, cujo significado restringe-se apenas ao contexto imediato da vida dos sujeitos. A ultrapassagem dessa condição meramente descritiva exige o domínio de conceitos e generalizações. Estes permitem novas formas de ver o mundo e de compreender, de maneira ampla e crítica, as múltiplas relações que conformam a realidade, de acordo com o aprendizado do conhecimento da ciência geográfica (BRASIL, 2017, p. 361).

Por essa razão, o ensino de Geografia na BNCC (2017) está organizado em unidades temáticas, presentes em todos anos do Ensino Fundamental: O sujeito e seu lugar no mundo, conexões e escalas, mundo do trabalho, formas de representação e pensamento espacial e natureza, ambientes e qualidade de vida.

Na unidade temática “o sujeito e seu lugar” focalizam-se as noções de pertencimento e identidade. No Ensino Fundamental – Anos Iniciais, “busca-se ampliar as experiências com o espaço e o tempo vivenciadas pelas crianças em jogos e brincadeiras na Educação Infantil, por meio do aprofundamento de seu conhecimento sobre si mesmo e de sua comunidade” (BRASIL, 2017, p. 362). Já no Ensino Fundamental – Anos Finais, em um processo de continuação da etapa anterior de ensino, a BNCC procura “expandir o olhar para a relação do sujeito com contextos mais amplos, considerando temas políticos, econômicos e culturais do Brasil e do mundo” (BRASIL, 2017, p. 362). Assim, essa unidade temática tem como objetivo buscar o lugar de cada indivíduo no mundo, valorizando a sua individualidade e ao mesmo tempo situá-lo em uma sociedade solidária e preocupada com as ações do homem sobre meio o ambiente.

Em “conexões e escalas”, o documento propõe que “os alunos precisam compreender as interações multiescalares existentes entre sua vida familiar, seus grupos e espaços de convivência e as interações espaciais mais complexas” (BRASIL, 2017, p. 362). Nesse sentido, o aluno deve desenvolver a habilidade de entender as relações (conexão, um princípio geográfico), que existem entre os componentes da sociedade e o meio natural. Além disso, compreender essas conexões entre os diferentes lugares e em diversas escalas de análise.

Já no “mundo do trabalho”, a BNCC entende que o aluno deve compreender “o processo de produção do espaço agrário e industrial em sua relação entre campo e a cidade, destacando-se as alterações provocadas pelas novas tecnologias no setor produtivo” (BRASIL, 2017, p. 363). Diante disso, “os alunos terão condição de compreender as mudanças que ocorreram no mundo do trabalho em variados tempos, escalas e processos históricos, sociais e étnico-raciais” (BRASIL, 2017, p. 363).

Na unidade “Natureza, ambientes e qualidade de vida”, o docente pode buscar utilizar metodologias que estimulem o aluno a perceber as ações do homem sobre o meio físico, compreendendo como as transformações ocorrem no tempo e no espaço. Nesse sentido, deve-se articular o meio natural analisado na perspectiva da ação do homem em diferentes contextos e escalas. Assim,

[...] No Ensino Fundamental – Anos Iniciais, destacam-se as noções relativas à percepção do meio físico natural e de seus recursos. [...]. No Ensino Fundamental – Anos Finais, essas noções ganham dimensões conceituais mais complexas, de modo a levar os estudantes a estabelecer relações mais elaboradas, conjugando natureza, ambiente e atividades antrópicas em distintas escalas e dimensões socioeconômicas e políticas. [...] (BRASIL, 2017, p. 364).

No estudo dessas unidades temáticas, no entendimento da BNCC, deve-se valorizar metodologias com práticas docentes relacionadas ao exercício da cidadania e à aplicação de conhecimentos da Geografia diante de situações e problemas da vida cotidiana. Diante disso, a vivência e o cotidiano do aluno são valorizados no processo educativo.

Para Cavalcanti (2011), o ensino de Geografia deve se guiar pela promoção da formação geral dos alunos, para que possam pensar e agir de forma autônoma a fim de resolver os problemas da vida cotidiana, considerando as demandas da sociedade contemporânea em constante transformação. Sendo assim, “a preocupação em formação para o mundo cotidiano, para vida, para a prática social, norteia o ensino de Geografia para formação da cidadania” (CAVALCANTI, 2011, p. 83).

Observa-se que o documento corrobora o pensamento de Cavalcanti (2011) na medida em que a Geografia escolar, na aplicação de seus conhecimentos, deve promover a formação de jovens para o exercício da cidadania e para solucionar problemas da vida cotidiana. Portanto, pode-se deduzir que a unidade temática “o sujeito e seu lugar no mundo”, ao focalizar as noções de pertencimento e identidade do aluno e sua atuação numa sociedade

solidária e preocupada com as ações do homem sobre o meio ambiente, se alinha ao pensamento de Cavalcanti (2011) no tocante à formação para o mundo cotidiano e cidadão.

Nesse sentido, o ensino de Geografia pode ajudar os estudantes a pensar o espaço de forma a entender seus problemas e suas contradições em diversas escalas espaciais. Considerando esse raciocínio, a autora afirma ainda que:

[...] Para que os alunos entendam os espaços de sua vida cotidiana, que se tornaram extremamente complexos, é necessário lhes propiciar uma Geografia estruturada de tal modo que dê conta de leva-lo a analisar, ao mesmo tempo, um contexto mais amplo e global, do qual todos formam parte, e os elementos que caracterizam e distinguem seu contexto local, onde realiza sua vida individual cotidiana (CAVALCANTI, 2011, p. 87).

No entendimento da autora, além de incluir o cotidiano do aluno nos objetivos de estudo ensinados pela Geografia, é importante relacioná-los com outras escalas de análise. A BNCC, nesse sentido, considera que a análise espacial deve ocorrer em conexões e escalas, outra unidade temática do documento, para que o aluno desenvolva a habilidade de entender as relações (conexão, um princípio geográfico) que existem entre os componentes da sociedade e o meio natural e compreender essas conexões entre os diferentes lugares e em diversas escalas de análise.

Portanto, o docente é um mediador do processo de ensino-aprendizagem e o aluno um protagonista desse processo. Sendo assim, “a abordagem dessas unidades temáticas deve ser realizada integradamente, uma vez que a situação geográfica não é apenas um pedaço do território, uma área contínua, mas um conjunto de relações” (BRASIL, 2017, p. 365).

Deve-se ressaltar que a BNCC reforça a formação integral e a Geografia tem o papel de desenvolver a habilidade de análise espacial e o raciocínio geográfico com o objetivo de desenvolver no aluno a capacidade de compreender o mundo em que vive relacionando-o com as diversas escalas espaciais e considerando as transformações do mundo contemporâneo. Para isso, é necessário fazer uso das categorias de análise espacial da ciência geográfica, a exemplo de lugar, paisagem, região, escala e território, conforme dito anteriormente.

Cabe então ao professor de Geografia em suas práticas pedagógicas assumir uma postura autônoma e crítica ao contribuir para a construção do currículo na escola, embora haja fatores que inibam sua atuação é importante tentar. Pode, ainda, comprometer-se com um projeto de formação cidadã, pautado na democracia e na justiça social, nas diferentes escalas geográficas, para formar jovens com a capacidade de compreender as contradições existentes no espaço-tempo.

Com relação à linguagem cartográfica, aspecto central desse artigo, tem-se a unidade temática “Formas de representação e pensamento espacial”. Nos anos iniciais, o aluno deve desenvolver de forma gradativa a concepção do que é um mapa e as outras formas de representações gráficas. Ao longo do Ensino Fundamental, a BNCC (2017) entende que os alunos devem dominar a leitura e elaboração de mapas e gráficos, iniciando-se na alfabetização cartográfica. Assim, os docentes podem utilizar metodologias diversificadas durante todo o ensino fundamental, para que o aluno utilize a linguagem cartográfica no cotidiano, ajudando-o a interpretar, entender e propor soluções de situações-problemas de seu contexto social. Nessa perspectiva,

[...] Quanto mais diversificado for o trabalho com linguagens, maior o repertório construído pelos alunos, ampliando a produção de sentidos na leitura de mundo. Compreender as particularidades de cada linguagem, em suas potencialidades e em suas limitações, conduz ao reconhecimento dos produtos dessas linguagens não como verdades, mas como possibilidades (BRASIL, 2017, p. 363).

Percebem-se, então, que a proposta valoriza o desenvolvimento do pensamento espacial e do raciocínio geográfico, conceitos que têm ganhado destaque no debate geográfico nas últimas décadas. Para a BNCC (2017), a Geografia é o componente curricular que oportuniza ao aluno da Educação Básica compreender o mundo em que se vive e aborda as ações humanas construídas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta.

Nesse sentido, os docentes de Geografia podem desenvolver práticas educativas que estimulem o pensamento espacial, ou seja, desenvolver o raciocínio geográfico utilizando os conceitos de análise espacial da ciência geográfica e a linguagem cartográfica como elemento estruturador para a compreensão do espaço geográfico.

No próximo tópico, será abordada a concepção de ensino de cartografia proposto pela BNCC e como a linguagem cartográfica pode instrumentar a formação do pensamento espacial e o raciocínio geográfico entre os alunos da Educação Básica e a estruturação do uso da linguagem cartográfica, definida pela BNCC (2017), para as práticas docentes de Geografia ao longo do Ensino Fundamental.

## A proposta da BNCC para o ensino de Cartografia

Como foi dito anteriormente, a BNCC tem como um dos seus fundamentos pedagógicos estimular o desenvolvimento de competências e habilidades para que os alunos possam tornar-se cidadãos capazes de superar os desafios do mundo contemporâneo. Nessa perspectiva, o documento propõe dez competências gerais nas diferentes áreas do conhecimento da educação básica. O ensino de cartografia está contemplado na quarta competência geral:

Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo (BRASIL, 2017, p. 9).

Diante do exposto, a cartografia assume o papel de linguagem científica, visual, digital, dentre outras que podem ser utilizadas para compreender o mundo. Essa ideia é defendida por estudos em Cartografia desde a década de 1970. A cartografia utiliza o mapa para representar o espaço, e este possui uma linguagem própria, que auxilia as ciências humanas, em especial a Geografia, no estudo das relações sociais que ocorrem no espaço.

Nesse sentido, a BNCC (2017) estabelece como prioridade o desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal no ensino de Ciências Humanas, devendo favorecer a compreensão, pelos alunos, dos tempos sociais e da natureza e de suas relações com os espaços. Diante disso, a leitura do espaço e tempo deve ocorrer com a utilização de diferentes linguagens, dentre elas a cartográfica, para que os alunos se tornem produtores e leitores de mapas dos mais variados lugares vividos.

Assim, a Geografia na Educação Básica tem o papel de

[...] desenvolver o pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico para representar e interpretar o mundo em permanente transformação e relacionando componentes da sociedade e da natureza. Para tanto, é necessário assegurar a apropriação de conceitos para o domínio do conhecimento fatorial (com destaque para os acontecimentos que podem ser observados e localizados no tempo e no espaço) e para o exercício da cidadania (BRASIL, 2017, p. 359).

Considerando o exposto, e em articulação com as competências gerais do conhecimento da educação básica, a área de Ciências Humanas deve garantir sete competências específicas. O ensino de cartografia está contemplado na sétima competência específica, assim descrita:

Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação no desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal relacionado à localização, distância, direção, duração, simultaneidade, sucessão, ritmo e conexão (BRASIL, 2017, p. 357).

O documento entende que, ao longo do Ensino Fundamental, o aluno deverá desenvolver a competência de leitura e elaboração de mapas e gráficos. As representações cartográficas servem de suporte para o entendimento do mundo na perspectiva da Ciências Humanas. Para tanto, a BNCC (BRASIL, 2017, p. 363) considera que “quanto mais diversificado for o trabalho com linguagens, maior o repertório construído pelos alunos, ampliando a

produção de sentidos na leitura de mundo.” Nessa perspectiva, o docente em suas práticas educacionais deve utilizar materiais diversos como: desenhos, esquemas, mapas, fotografias, imagens de satélites, recursos audiovisuais, entre alternativas para que o aluno possa compreender as particularidades de cada linguagem.

No tocante ao componente curricular de Geografia, a BNCC também garante o desenvolvimento de sete competências específicas para o Ensino Fundamental, sendo que a competência específica relacionada à linguagem cartográfica é a número quatro: “desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas” (BRASIL, 2017, p. 366).

Essa concepção potencializa o uso da linguagem cartográfica nas aulas de Geografia, ou seja, a linguagem cartográfica é entendida como suporte para a compreensão dos conteúdos geográficos e, por consequência, o desenvolvimento do pensamento espacial e do raciocínio geográfico. Esta concepção ganhou destaque nas pesquisas geográficas nas últimas décadas (DUARTE, 2017).

Diante dessa perspectiva, para a BNCC (2017), no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, o docente pode valorizar a ludicidade nas situações de aprendizagens articulando com as vivências da Educação Infantil. Sistematizar de forma progressiva experiências para leitura do mundo. Ampliar também experiências para o desenvolvimento de sistemas das formas de representação do espaço. Os alunos devem-se deparar com uma variedade de situações que envolvam os conceitos da representação espacial e gráfica. A finalidade é possibilitar aos estudantes participar de práticas de linguagem diversificadas, que lhes permitam ampliar suas capacidades de ler o lugar através de suas representações gráficas e espaciais.

Nesse entendimento, os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, já devem iniciar a alfabetização cartográfica. A BNCC (2017), entende que esse processo começa “por meio do exercício da localização geográfica, a desenvolver o pensamento espacial, que gradativamente passa a envolver outros princípios metodológicos do raciocínio geográfico, como os de localização, extensão, correlação, diferenciação e analogia espacial.

Nessa fase do Ensino Fundamental, o aluno deve desenvolver a percepção e o domínio do espaço através de fotos, desenhos, plantas, maquetes e outras formas de representações. Assim,

[...] é fundamental que os alunos consigam saber e responder algumas questões a respeito de si, das pessoas e dos objetos: Onde se localiza? Por que se localiza? Como se distribui? Quais são as características socioespaciais? Essas perguntas mobilizam as crianças a pensar sobre a localização de objetos e das pessoas no mundo, permitindo que compreendam seu lugar no mundo. [...] “Onde se localiza?” é uma indagação que as leva a mobilizar o pensamento espacial e as informações geográficas para interpretar as paisagens e compreender os fenômenos socioespaciais, tendo na alfabetização cartográfica um importante encaminhamento (BRASIL, 2017, p. 367)

A partir dessa perspectiva, organizou-se o quadro 1 com as informações da BNCC (BRASIL, 2017). Objetivou-se fazer a relação entre unidade temática, formas de representação e pensamento espacial com os objetos de conhecimento e as habilidades a serem desenvolvidas ao longo do Ensino Fundamental – Anos Iniciais.

Ano - Unidade temática	Objeto de conhecimento	Habilidades a serem desenvolvidas
1º ano - Formas de representação e pensamento Espacial	Pontos de referência	(EF01GE08) Criar mapas mentais e desenhos com base em itinerários, contos literários, histórias inventadas e brincadeiras. (EF01GE09) Elaborar e utilizar mapas simples para localizar elementos do local de vivência, considerando referenciais espaciais (frente e atrás, esquerda e direita, em cima e embaixo, dentro e fora) e tendo o corpo como referência.
2º ano - Formas de representação e pensamento Espacial	Localização, orientação e representação espacial	(EF02GE08) Identificar e elaborar diferentes formas de representação (desenhos, mapas mentais, maquetes) para representar componentes da paisagem dos lugares de vivência. (EF02GE09) Identificar objetos e lugares de vivência (escola e moradia) em imagens aéreas e mapas (visão vertical) e fotografias (visão oblíqua). (EF02GE10) Aplicar princípios de localização e posição de objetos (referenciais espaciais, como frente e atrás, esquerda e direita, em cima e embaixo, dentro e fora) por meio de representações espaciais da sala de aula e da escola.
3º ano - Formas de representação e pensamento Espacial	Representações cartográficas	(EF03GE06) Identificar e interpretar imagens bidimensionais e tridimensionais em diferentes tipos de representação cartográfica. (EF03GE07) Reconhecer e elaborar legendas com símbolos de diversos tipos de representações em diferentes escalas cartográficas.
4º ano - Formas de representação e pensamento Espacial	Sistema de orientação Elementos constitutivos dos mapas	(EF04GE09) Utilizar as direções cardeais na localização de componentes físicos e humanos nas paisagens rurais e urbanas. (EF04GE10) Comparar tipos variados de mapas, identificando suas características, elaboradores, finalidades, diferenças e semelhanças.
5º ano - Formas de representação e pensamento Espacial	Mapas e imagens de satélite Representação das cidades e do espaço urbano	(EF05GE08) Analisar transformações de paisagens nas cidades, comparando sequência de fotografias, fotografias aéreas e imagens de satélite de épocas diferentes (EF05GE09) Estabelecer conexões e hierarquias entre diferentes cidades, utilizando mapas temáticos e representações gráficas..

Quadro 1 - Geografia no Ensino Fundamental – anos iniciais: unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades.

FONTE: (BRASIL, 2017, p. 367-379). Organizado pelos autores.

Ao analisar o Quadro 1, observa-se a preocupação da normativa em introduzir os conceitos cartográficos e a alfabetização cartográfica já no ensino fundamental – Anos Iniciais. No 1º ano do Ensino Fundamental, a proposta do documento é pensar a partir do corpo e da vivência da criança para elaborar mapas simples e trabalhar os pontos de referência e suas primeiras noções de representação do espaço. Identifica-se, ainda, forte influência do lúdico, fazendo a relação com as vivências da criança na Educação Infantil.

No 2º ano, a proposta é diversificar as formas de representação do espaço, considerando a vivência do aluno e perceber a forte influência dos conceitos geográficos de lugar e paisagem. Além disso, são introduzidas as noções de orientação e localização dos objetos nessas representações com diferentes pontos de vista. No 3º ano, nota-se a introdução dos conceitos de legenda e escala nas representações cartográficas.

Já no 4º ano, é explorado o sistema de orientação cardinal nos estudos de espaços rural e urbano, fazendo inclusive comparações com diferentes tipos de mapas. No 5º ano, são introduzidas as novas tecnologias cartográficas, com a utilização de mapas e imagens de satélites em diferentes épocas nos estudos de cidade. Além de utilizar outras representações gráficas na análise do espaço.

Pode-se inferir então, que, ao longo do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, os conceitos cartográficos se diversificam e ampliam sua complexidade. Percebe-se que a cartografia é uma linguagem que serve de suporte para as análises dos objetos de estudo da Geografia. Os conceitos cartográficos estão inseridos nos objetos de estudo da Geografia, as representações cartográficas não são figuras ilustrativas do espaço, defende-se a distância das práticas que privilegiam o estudo dos conceitos cartográficos fora de contexto, um fim em si mesmo.

Essa proposta da BNCC (2017) para o ensino de cartografia no Ensino Fundamental – Anos Iniciais colabora com os estudos de Almeida (2010), que considera a influência da atividade sensório-motora na construção do espaço pela criança e sua relação com o esquema corporal. Afirma que a construção da representação do espaço ocorre lentamente. Em sua pesquisa observou que a construção das relações espaciais mais simples ocorre no plano perceptivo ou sensório-motor por volta dos 7 ou 8 anos, que correspondem aos 1º e 2º anos do ensino fundamental. Já as mais complexas no plano representativo ou intelectual só ocorrem mais tarde, por volta dos 9 ou 10 anos, que correspondem aos 3º, 4º e 5º anos.

Para Almeida (2010), muitas vezes a escola, ao ministrar os conteúdos cartográficos, não respeita esse desenvolvimento cognitivo e, por isso, a criança não assimila os conceitos mais complexos. Em outras palavras:

Na escola, os alunos são submetidos ao ensino de uma série de conteúdos que nem sempre são assimilados. A assimilação desses conteúdos requer esquemas e estruturas prévios, cuja gênese prolonga-se através de alguns anos, caracterizados por formas próprias de pensar [...] (ALMEIDA, 2010, p. 156).

No Ensino Fundamental – Anos Finais “espera-se que os alunos consigam ler, comparar e elaborar diversos tipos de mapas temáticos, assim como as mais diferentes representações utilizadas como ferramentas da análise espacial” (BRASIL, 2017, p. 364). O ensino da cartografia na Educação Básica deve ser inserido nos objetos de estudo da Geografia de forma diversificada incluindo mapas temáticos e diversos materiais concretos para que o estudante desenvolva habilidades de leitura do espaço através da linguagem cartográfica. “[...] Essa, aliás, deve ser uma preocupação norteadora do trabalho com mapas em Geografia. Eles devem, sempre que possível, servir de suporte para o repertório que faz parte do raciocínio geográfico [...]” (BRASIL, 2017, p. 364).

No quadro 2, organizou-se a unidade temática “representação e pensamento espacial” com seus respectivos objetos de conhecimentos e as habilidades a serem desenvolvidas ao longo do Ensino Fundamental – Anos Finais.

Ano - Unidade temática	Objeto de conhecimento	Habilidades
6º ano - Formas de representação e pensamento Espacial	Fenômenos naturais e sociais representados de diferentes maneiras	(EF06GE08) Medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas. (EF06GE09) Elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre.
7º ano - Formas de representação e pensamento Espacial	Mapas temáticos do Brasil	(EF07GE09) Interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais, com informações demográficas e econômicas do Brasil (cartogramas), identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais. (EF07GE10) Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.
8º ano - Formas de representação e pensamento Espacial	Cartografia: anamorfose, croquis e mapas temáticos da América e África	(EF08GE18) Elaborar mapas ou outras formas de representação cartográfica para analisar as redes e as dinâmicas urbanas e rurais, ordenamento territorial, contextos culturais, modo de vida e usos e ocupação de solos da África e América. (EF08GE19) Interpretar cartogramas, mapas esquemáticos (croquis) e anamorfozes geográficas com informações geográficas acerca da África e América.
9º ano - Formas de representação e pensamento Espacial	Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas	(EF09GE14) Elaborar e interpretar gráficos de barras e de setores, mapas temáticos e esquemáticos (croquis) e anamorfozes geográficas para analisar, sintetizar e apresentar dados e informações sobre diversidade, diferenças e desigualdades sociopolíticas e geopolíticas mundiais. (EF09GE15) Comparar e classificar diferentes regiões do mundo com base em informações populacionais, econômicas e socioambientais representadas em mapas temáticos e com diferentes projeções cartográficas.

Quadro 2 – Geografia no Ensino Fundamental – anos finais: unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades.  
 FONTE: (BRASIL, 2017, p. 381-395) Organizado pelos autores.

No Ensino Fundamental – Anos Finais, a BNCC (2017, p. 381), pretende “garantir a continuidade e a progressão das aprendizagens do Ensino Fundamental – Anos Iniciais em níveis crescentes de complexidade da compreensão conceitual a respeito da produção do espaço.” Para tanto, é preciso que os alunos ampliem seus acessos aos materiais cartográficos diversificando as práticas com as representações cartográficas. Nesse sentido, pode-se desenvolver atividades de análise em diferentes escalas. Espera-se que os estudantes demonstrem capacidade, não apenas de visualização, mas que relacionem e entendam espacialmente os fatos e fenômenos, os objetos técnicos e o ordenamento do território usado (BRASIL, 2017).

No 6º ano, os estudos estão relacionados à compreensão dos conceitos naturais e às disputas por recursos e territórios. Conforme exposto no quadro 2, a BNCC (BRASIL, 2017) propõe a utilização das representações cartográficas para o trabalho com escalas gráficas e numéricas. Reforça a ideia de práticas educativas voltadas para a elaboração de materiais tridimensionais de perfis topográficos e demais elementos naturais da paisagem que servem de base para o estudo do espaço e suas representações.

No 7º ano, estuda-se o espaço geográfico brasileiro. Nesse ano, o foco principal são os mapas temáticos. O mapa temático é um meio para a pesquisa geográfica com comunicação visual. Considerando o pensamento de Martinelli (2009, p. 22),

A pluralidade dos mapas temáticos para um mesmo território pode participar da abordagem geográfica, para qual não só conjugamos as interseções dos diferentes conjuntos espaciais que cada tema desenha, como também articulamos os diversos níveis escalares de representação condizentes com a ordem de grandeza da manifestação espaço-temporal dos fenômenos considerados naqueles temas.

Nesse sentido, pode-se utilizar diferentes mapas temáticos na análise dos elementos naturais, regionalização e informações sociais e econômicas do espaço territorial brasileiro. Também é necessário elaborar mapas temáticos e gráficos sobre o espaço brasileiro, inclusive com uso das tecnologias digitais.

Já no 8º ano, estudam-se os espaços dos continentes americano e africano. Nesse ano, deve-se elaborar mapas, croquis, anamorfoses e outras representações cartográficas de diferentes contextos sociais, geopolíticos e ambientais da América e África. Além disso, interpretar gráficos e mapas com informações socioambientais e econômicas destes continentes. Por fim, no 9º ano há os estudos de geopolítica e globalização, Europa, Ásia e Oceania.

Espera-se que nos estudos desses espaços “sejam utilizadas diferentes representações cartográficas e linguagens para que os estudantes possam, por meio delas, entender o território, as territorialidades e o ordenamento territorial em diferentes escalas de análise” (BRASIL, 2017, p. 383), elaborando e interpretando diferentes tipos de representações gráficas. Também é preciso comparar e classificar diferentes regiões do mundo utilizando informações econômicas e socioambientais nas representações cartográficas.

Diante disso, as práticas docentes de Geografia necessitam qualificar-se com o intuito de que o uso do mapa para entender o mundo seja algo cotidiano. Entretanto, nem sempre isso é uma prática corriqueira. Metodologias diversificadas com o uso do mapa devem ser desenvolvidas para promover a alfabetização e o letramento cartográfico e, por consequência, desenvolver o pensamento espacial. Richter, em suas pesquisas, tem observado “que ainda é um desafio e que existem entraves para que esta proposta metodológica faça parte efetivamente das práticas escolares de Geografia” (RICHTER, 2017, p. 286).

Nesse sentido, o autor propõe cinco pontos fundamentais para qualificar o trabalho com mapa em sala de aula, como observado no quadro 3.

APONTAMENTOS	CARACTERIZAÇÃO
A Cartografia como linguagem	Trabalhar com a representação espacial como forma de expressão e comunicação dos diversos saberes e conhecimentos geográficos. Integrar as leituras e análises sobre os diferentes arranjos espaciais.
O mapa e a sociedade	Fazer com que o mapa seja efetivamente utilizado no cotidiano, para além do espaço escolar. A formação de um cidadão consciente e crítico passa pela construção de uma leitura espacial sobre os lugares que convive.
Alfabetização e letramento cartográfico	Alfabetização cartográfica está relacionada ao processo metodológico de aprendizagem dos próprios códigos cartográficos que são essenciais para possibilitar a sua leitura. Letramento cartográfico se estabelece na ação e no processo de desenvolver o uso do mapa para as práticas sociais dos indivíduos, de entender o mapa como um instrumento que possibilita compreender nossas ações e vivências cotidianas
O mapa e conteúdos geográficos	Construir um trabalho didático de ensino do e pelo mapa integrado aos conteúdos geográficos. Incorporar a utilização do mapa como instrumento e linguagem dos saberes geográficos.
O pensamento espacial e do raciocínio geográfico	O pensamento espacial está associado à compreensão da espacialidade, da localização de determinados lugares no espaço, seu ponto específico, a distribuição dos objetos no espaço, seu lugar. O raciocínio geográfico se caracteriza pela possibilidade de compreender como os distintos lugares são formados e construídos, tornando a leitura e a análise espacial mais complexas.

*Quadro 3 – Apontamentos para qualificar o trabalho com mapas em sala de aula  
 FONTE: Richter (2017). Organizado pelos autores.*

Ao analisar os apontamentos propostos por Richter (2017) identificados no quadro 3, percebe-se uma similaridade com a proposta da BNCC (BRASIL, 2017) e com os estudos desenvolvidos pelos pesquisadores da área nas últimas décadas no Brasil. Associar o uso da linguagem cartográfica para desenvolver o pensamento espacial e o raciocínio geográfico, ao nosso ver, representa um grande avanço do currículo e do ensino da ciência geográfica na educação básica e na construção do pensamento geográfico. No entanto, é desafiador colocar em prática tal proposta metodológica.

## Considerações Finais

Apesar de ter dito um amplo debate na sua construção, a BNCC está longe de ser uma unanimidade. Nesse sentido, conciliar diferentes pontos de vistas em uma proposta curricular básica nacional é algo bastante complexo. A versão final da BNCC reflete as posições e as concepções geográficas de determinados estudiosos, que não serão iguais às de todos. Assim, o documento estará sempre propenso a críticas, fato importante para o avanço do ensino no Brasil.

Entretanto, no tocante ao ensino de Geografia, percebe-se avanços, pois, a proposta valoriza o desenvolvimento do pensamento espacial e o raciocínio geográfico. Para BNCC (2017), a Geografia é o componente curricular que oportuniza ao aluno da Educação Básica compreender o mundo em que se vive, e aborda as ações humanas construídas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta. Nesse sentido, os docentes de Geografia podem desenvolver práticas educativas que estimulem o pensamento espacial, ou seja, desenvolver o raciocínio geográfico utilizando os conceitos de análise espacial da

ciência geográfica para a compreensão do espaço e a construção de uma sociedade democrática, solidária e mais justa.

Conforme essas considerações, entende-se que o uso da linguagem cartográfica nas práticas docentes de Geografia fortalece a formação de jovens críticos e capazes de compreender o mundo de sua vivência. Na atualidade, as representações cartográficas estão presentes, em diversas formas, no cotidiano das pessoas, o que nos possibilita criar diferentes estratégias para ensinar Geografia a partir do cotidiano do aluno, valorizando seus conhecimentos.

O documento valoriza o desenvolvimento do pensamento espacial e o raciocínio geográfico e prevê o ensino da Cartografia, valorizando o seu uso como linguagem para compreensão dos arranjos espaciais que estimulem o pensamento espacial e a compreensão dos diversos lugares e suas relações.

Nesse sentido, o uso das representações cartográficas auxiliam as Ciências Humanas, em especial a Geografia, no estudo das relações sociais que ocorrem no espaço. Contribui também para que os estudantes se tornem produtores e leitores críticos de mapas dos mais variados lugares vividos.

Entretanto, efetivar a proposta da BNCC (BRASIL, 2017), no tocante ao uso da linguagem cartográfica, constitui-se um grande desafio. É necessário qualificar os docentes, que em muitos casos, ainda, trabalham a Cartografia fora de contexto, desconsiderando os objetos de estudos da ciência geográfica. Esse cenário constitui uma demanda para os docentes formadores, que precisam qualificar os atuais e futuros docentes de Geografia da educação básica brasileira. Nessa perspectiva, ainda serão necessários mais estudos e reflexões sobre a linguagem cartográfica e o ensino de Geografia.

## Referências

ALMEIDA, Rosângela Doin de. Uma proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (org.). Cartografia escolar. 2 ed. São Paulo, Contexto, 2010. p. 145-171.

ARROYO, Miguel Gonzáles. Currículo, território em disputa. 5 ed. Petrópolis, RJ: vozes, 2013.

BITTENCOUT, Jane. A base nacional comum curricular: uma análise a partir do ciclo de políticas. XIII congresso nacional de educação – educere, 2017. p. 553-569. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24201\\_12678.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24201_12678.pdf). Acesso em 22 de mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular: Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <[www.basenacionalcomum.mec.gov.br](http://www.basenacionalcomum.mec.gov.br)>. Acesso em: 5 ago. 2018.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/civil03/constituicao/constituicao.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9394. 1996. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_ldbn1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: história, geografia. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2019.

CAVALCANTI, Lana de Sousa. A Geografia escolar e a sociedade brasileira contemporânea. In: TONINI, Ivaine Maria *et al* (org.). O ensino de Geografia e suas composições curriculares. Porto alegre: UFRGS, 2011.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Pensar pela Geografia: ensino e relevância social. Goiânia: C&A alfa Comunicações, 2019.

DUARTE, Ronaldo Goulart. A linguagem cartográfica como suporte ao desenvolvimento do pensamento espacial dos alunos da educação básica. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, Campinas, v. 7, n. 13, 2017. p. 187-206. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo>. Acesso em 15 de abr. 2020.

GIROTTI, Eduardo Donizeti. Dos PCNS A BNCC: O ensino de geografia sob o domínio neoliberal. Rio de Janeiro. *Geo UERJ* n. 30, 2017. p. 419-439. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj>. Acesso em 16 de jan. 2018.

MARTINELLI, Marcelo. *Mapas da geografia e cartografia temática*. 5 ed. São Paulo: contexto. 2009.

PORTELA, Mugiany Oliveira Brito. A BNCC para o ensino de Geografia: a proposta das ciências humanas e da interdisciplinaridade. In: *OKARA: Geografia em debate*, v. 12, n. 1, p. 48-68, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/okara/article/view/38216/19359>. Acesso em 01 ago. 2020.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. *Learning to think spatially: GIS as a support system in the K-12 curriculum*. Washington: National Research Council Press, 2006.

RICHTER, Denis. A linguagem cartográfica no ensino de Geografia. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*. Campinas, v. 7, n. 13, p. 277-300, jan./jun., 2017. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo>. Acesso em 20 de abr. 2020.

RICHTER, Denis e MORAES, Loçandra Borges de. A Cartografia escolar na BNCC de Geografia do Ensino Fundamental: uma análise do pensamento espacial e do raciocínio geográfico. In: ROSA, Cláudia do Carmo, BORBA, Odiones da Fátima, OLIVEIRA, Suzana Ribeiro Lima. (org.). *Formação de professores e ensino de Geografia: contextos e perspectivas*. Goiânia: ed. C&A Alfa Comunicação, 2020. p. 141-168.