



O PENSAMENTO ESPACIAL COMO POSSIBILIDADE DE UM RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO: A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA BNCC¹

Gabriela Klering Dias ²

RESUMO

Os estudos e pesquisas acerca das temáticas presentes no ensino de Geografia vêm ganhando destaque nos últimos anos, devido a sua importância enquanto conhecimento no processo de escolarização das crianças e jovens na Educação Básica brasileira. Também é relevante do ponto de vista da própria ciência geográfica, por se tratar de um campo de estudos atualmente consolidado dentro da Geografia brasileira, contribuindo para avançar na compreensão de seus conceitos e categorias, todavia, analisados sob o enfoque educacional. Desse modo, a presente pesquisa está baseada na relação entre os documentos curriculares, aqui presentes através da BNCC – E. F., além de sua referência ao conceito de pensamento espacial (NRC, 2006) e como pode estar relacionado e desenvolvido no ensino de Geografia na Educação básica. Ao realizar proposições como essas, o exercício de escala se torna constante e oportuno, visto que promove um amálgama de visões e experiências acerca de um mesmo espaço, constituído de diversas situações e conexões e constantemente modificado e aprimorado.

Palavras-chave: Ensino de Geografia; Ensino e aprendizagem em Geografia, BNCC, Grupo Focal, Formação de Professores.

RESUMEN

Los estudios e investigaciones sobre los temas presentes en la enseñanza de la Geografía han ido ganando protagonismo en los últimos años, debido a su importancia como conocimiento en el proceso de escolarización de los niños y jóvenes en la Educación Básica brasileña. También es relevante desde el punto de vista de la ciencia geográfica misma, ya que es un campo de estudios actualmente consolidado dentro de la geografía brasileña, contribuyendo a avanzar en la comprensión de sus conceptos y categorías, sin embargo, analizados desde una perspectiva educativa. Así, esta investigación se basa en la relación entre los documentos curriculares, aquí presentados a través del BNCC - EF, además de su referencia al concepto de pensamiento espacial (NRC, 2006) y cómo se puede relacionar y desarrollar en la enseñanza de Geografía en Educación básica. Al realizar proposiciones como estas, el ejercicio de la escala se vuelve constante y oportuno, ya que promueve una amalgama de visiones y vivencias sobre un mismo espacio, constituido por situaciones y conexiones diferentes y constantemente modificadas y mejoradas.

Palabras clave: Enseñanza de la Geografía; Docencia y aprendizaje en Geografía, BNCC, Focus Group, Formación Docente.

¹ O presente trabalho faz parte dos resultados da pesquisa de mestrado da autora, financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, gabikdias@hotmail.com.



INTRODUÇÃO

Os estudos e pesquisas acerca das temáticas presentes no ensino de Geografia vêm ganhando destaque nos últimos anos, devido a sua importância enquanto conhecimento no processo de escolarização das crianças e jovens na Educação Básica brasileira. Também é relevante do ponto de vista da própria ciência geográfica, por se tratar de um campo de estudos atualmente consolidado dentro da Geografia brasileira, contribuindo para avançar na compreensão de seus conceitos e categorias, todavia, analisados sob o enfoque educacional. De acordo com Cavalcanti (2010, p. 7),

ensinar Geografia é ensinar um modo de pensar geográfico, um olhar geográfico, um raciocínio geográfico, estruturado historicamente por um conjunto de categorias, conceitos e teorias sobre o espaço e sobre a relação da sociedade com o espaço.

Como sugere Cavalcanti (2013), o conhecimento científico é fundamental para abstrair conceitos e ir além do empirismo, da descrição e da classificação, tendo suporte teórico para driblar os conteúdos impostos no currículo. No entanto, de tal modo como os currículos escolares, os currículos atuais da formação profissional docente nos revelam a ausência de metodologias que apontem ferramentas práticas para construção do conhecimento escolar, que superem os obstáculos do cotidiano da prática docente e posicionem o professor como sujeito do conhecimento para além de um mero reprodutor/executor, como “um espaço de produção, de transformação e mobilização de saberes que lhe são próprios” (TARDIF, 2006, p. 237).

Castellar (2017, p. 209) reitera que “a didática tem uma função importante no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes em geral”, sendo necessário que sejam aprimoradas as práticas de ensino.

Cavalcanti (2012) também concorda que, para haver clareza dos objetivos da Geografia Escolar, o professor deve estar constantemente se perguntando: “Para que serve a geografia na escola?”, bem como estar em constante questionamento sobre as concepções teórico-metodológicas da disciplina, pois elas também guiam nas escolhas dos conteúdos, nas didáticas de ensino e nos materiais didáticos-pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem junto aos alunos. Para a autora, estar vigilante nestes questionamentos é importante para entender seus significados, redefinindo o que é prioritário e o que é secundário da disciplina escolar no processo de ensino-aprendizagem. Ao se ensinar geografia



junto aos escolares, ensina-se um tipo de pensamento peculiar de pensar e refletir sobre o mundo.

Desse modo, ensina-se, por meio dos conteúdos, a perceber a espacialidade da realidade (...) ensina-se o aluno a analisar uma das dimensões do real, que é a espacial” (CAVALCANTI, 2012, p. 136).

O desenvolvimento do pensamento espacial ou, para alguns, o processo de alfabetização espacial e o desenvolvimento de competências vinculadas à linguagem gráfica em geral e à cartográfica em particular, não constituem, do ponto de vista da Educação Geográfica, um fim, mas sim partes do processo mais amplo de alfabetização geográfica, isto é, do processo de construção de um pensamento geograficamente fundamentado para a interpretação da realidade (DUARTE, 2016, p. 73).

A atual pesquisa se justifica na medida em que crescem as discussões da importância da construção de metodologias e práticas pedagógicas que abarquem a compreensão do espaço geográfico, além da necessidade de uma melhor conexão dos princípios do raciocínio geográfico (analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem) (BRASIL, 2018, p. 358) com as categorias geográficas (paisagem, território, região, lugar e natureza) (CASTELLAR e DE PAULA, 2020, p. 309).

Também se mostra relevante a busca de avanços às propostas abordadas na BNCC (BRASIL, 2018) acerca do pensamento espacial e raciocínio geográfico, do ponto de vista da formação de professores.

Como objetivo geral, a pesquisa se propõe em compreender como os professores das Instituições de Ensino Superior utilizam o pensamento espacial e o raciocínio geográfico no processo de desenvolvimento da autonomia dos futuros docentes na elaboração de estratégias de ensino-aprendizagem dos conteúdos escolares que sejam potentes para leituras críticas de mundo. Como objetivos específicos a pesquisa busca captar, através do grupo focal, como os professores participantes leem e compreendem a Geografia presente na BNCC, além de assimilar de que forma os professores de IES concebem os conteúdos de raciocínio geográfico e pensamento espacial.

METODOLOGIA

A pesquisa contará com a realização de um grupo focal com professores de disciplinas de metodologias do ensino, didática da Geografia e estágios supervisionados de algumas IES públicas brasileiras, a fim de compreender como e de qual forma estão sendo trabalhados os



aportes teórico-metodológicos trazidos pela BNCC – E. F. no que tange os cursos de formação de professores, e como esses futuros professores estão compreendendo o processo de ensino-aprendizagem da Geografia a partir do pensamento espacial e do raciocínio geográfico. O

grupo focal é uma forma de entrevistas com grupos, baseada na comunicação e na interação. Seu principal objetivo é reunir informações detalhadas sobre um tópico específico (sugerido por um pesquisador, coordenador ou moderador do grupo) a partir de um grupo de participantes selecionados. Ele busca colher informações que possam proporcionar a compreensão de percepções, crenças, atitudes sobre um tema, produto ou serviços (TRAD, 2009, p. 790).

O grupo focal ocorrerá a partir de um roteiro previamente elaborado e planejado entre os pesquisadores para haver uma discussão mais centrada e dinâmica, visto que o

grupo focal, enquanto instrumento de pesquisa, exige do moderador habilidades específicas no manejo de discussões em grupo. Ele deverá ter sensibilidade e bom senso para conduzir o grupo de modo a manter o foco sobre os interesses do estudo, sem negar aos participantes a possibilidade de expressar-se espontaneamente (TRAD, 2009, p. 787).

Foi feita essa escolha de metodologia de análise em virtude do grupo focal conseguir integrar um pequeno grupo de participantes que trabalham na mesma temática e, em suas práticas enquanto docentes, conseguem explicar e exemplificar como alguns questionamentos teóricos são realizados.

Dessa forma, o grupo focal é uma experiência rápida de compreensão das teorias e métodos envolvidos entre pessoas de diversos lugares do país que, com a mesma diretriz – no caso a BNCC – trabalham de múltiplas formas em suas turmas.

REFERENCIAL TEÓRICO

O raciocínio geográfico possui papel importante no processo de ensino e aprendizagem dos conhecimentos geográficos escolares, afinal, serve como pressuposto para a afirmação de uma cultura, de um modo de pensar e de formas de agir e refletir no e com o espaço geográfico, modo esse específico e exclusivo da ciência geográfica. O seu reconhecimento também contribui para o ensino das representações espaciais como forma de



expressão e comunicação dos diversos saberes e conhecimentos produzidos a partir do trabalho do professor em sala de aula.

Assim como pensar o processo de ensino-aprendizagem, segundo Cavalcanti (2002), o desenvolvimento do raciocínio geográfico é também um processo que implica movimentos intelectuais e cognitivos, sendo papel do professor provocar situações, desencadear processos e utilizar mecanismos intelectuais requeridos pela aprendizagem; entendendo que a atribuição de significados e a compreensão dos diversos assuntos abordados serão feitos a partir de referenciais muitas vezes fornecidos por esse profissional. Essa responsabilidade, segundo a autora, confere um desafio ao professor de refletir sobre seus objetivos de ensinar, para assim dar uma boa aula. Consequentemente, utilizar adequadamente os recursos didáticos na produção de conhecimento é de vital importância.

Neste preâmbulo da fundamentação teórica, defendemos a importância do pensamento espacial para se atingir uma forma de raciocinar geograficamente os eventos e fenômenos de forma completa e analítica. Nesse sentido, para além do fato de estar presente nos documentos curriculares, a exemplo da BNCC, a importância do pensamento espacial é compreender a sua essência enquanto adjutória de um modo de olhar, analisar e viver o espaço, pois

O desenvolvimento do pensamento espacial ou, para alguns, o processo de alfabetização espacial e o desenvolvimento de competências vinculadas à linguagem gráfica em geral e à cartográfica em particular, não constituem, do ponto de vista da Educação Geográfica, um fim, mas sim partes do processo mais amplo de alfabetização geográfica, isto é, do processo de construção de um pensamento geograficamente fundamentado para a interpretação da realidade (DUARTE, 2016, p. 73).

De acordo com Straforini, (2018, p. 181), o conceito de pensamento espacial passou a ter grande difusão e interesse pelos pesquisadores na área de ensino de Geografia, quando o Conselho Nacional de Pesquisa (National Research Council – NRC), preocupado com os rumos do ensino de Geografia nos Estados Unidos da América, elaborou um documento intitulado “Aprendendo a Pensar Espacialmente: SIG como Sistema de Apoio ao Currículo da [Escola Básica Americana]” (“Learning to Thinking Spatially: GIS as a Support System in K12 Curriculum”). Nesse documento, o conceito de *spatial thinking* (pensamento espacial), é baseado em três elementos: os conceitos espaciais, os instrumentos de representação e os processos de raciocínio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



Trazer o pensamento espacial e o raciocínio geográfico como estruturantes no pensar geográfico na Educação básica para o currículo brasileiro se mostra como um processo de aprendizado e conhecimento, havendo atividades ações relevantes na produção do conhecimento. Young (2016) contribui no sentido que o conhecimento é uma condição para a liberdade, onde ao invés de criticar o sistema vigente e hegemônico, sem trazer nenhuma alternativa, deve-se utilizar o currículo existente para obter conhecimento das experiências de sujeitos pluralistas que modifiquem a concepção de conhecimento já existente.

Desse modo, a presente pesquisa está baseada na relação entre os documentos curriculares, aqui presentes através da BNCC – E. F., além de sua referência ao conceito de pensamento espacial (NRC, 2006) e como pode estar relacionado e desenvolvido no ensino de Geografia na Educação básica. Ao realizar proposições como essas, o exercício de escala se torna constante e oportuno, visto que promove um amálgama de visões e experiências acerca de um mesmo espaço, constituído de diversas situações e conexões e constantemente modificado e aprimorado.

Os níveis do modo de raciocínio do pensamento espacial podem ser de entrada, processamento e saída. O nível de entrada introduz conceitos como observar, localizar, identificar, reconhecer, etc. O nível de processamento trabalha verbos como explicar, analisar, comparar, organizar, fazer analogias, etc. Já o nível de saída promove verbos que sintetizem os conteúdos elencados, como avaliar, criar, projetar, planejar, etc. (JO e BEDNARZ, 2009).

Como resultados prévios, através da utilização e realização de grupos focais entre os sujeitos da pesquisa – professores de Instituições de Ensino Superior – está sendo possível notar e compreender algumas questões referentes às suas interpretações de pensamento espacial e sua relação com o raciocínio geográfico. Através do grupo é possível perceber, de antemão, que para os professores é desafiador utilizar dos princípios do raciocínio geográfico, dos conceitos e categorias estruturantes da Geografia em suas disciplinas de caráter pedagógico nos cursos de licenciatura em Geografia que lecionam.

Além disso, os professores compreendem que a BNCC indica aos professores a utilizarem os princípios do raciocínio geográfico em consonância às habilidades e aos objetos de conhecimento, porém, para realizar essas relações entre eles, é necessário um processo que demanda estudo e compreensão da importância de sua relação e sua integração, não tão simples de ser feito pensando em professores da Educação Básica.

Defendemos aqui que o conceito de quadros geográficos é extremamente potente num ensino da Geografia que se queira desenvolver o raciocínio geográfico. A Geografia possui



como “principal propósito contribuir para a construção de uma perspectiva geográfica de análise da realidade, algo que poderíamos denominar como a busca pelo desenvolvimento de certo tipo de raciocínio ou de pensamento que é marcadamente geográfico” (DUARTE, 2016, p. 73). Além disso, as práticas espaciais de significação também são fortes agregadores de conhecimento, visto que “a Geografia Escolar é uma prática espacial de significação discursiva, que produz visões de mundo a partir daquilo que seleciona (os conceitos e os conteúdos) e de como ensina esses conteúdos (metodologias de ensino)” (STRAFORINI, 2018, p. 192).

Dessa forma, esse modo de pensar específico e potente da Geografia possibilita refletir que “trabalhar os fenômenos como conteúdo geográfico é compreendê-los a partir do lugar do sujeito, de sua realidade, o que permitiria maior identificação dos alunos com os conteúdos escolares” (CAVALCANTI, 2010, p. 6). Visto isso, o “pensamento espacial interliga-se a outros objetos do conhecimento por meio de linguagens de diferentes maneiras” (ALMEIDA, 2019, p. 15). Destarte, reitera-se a relevância em desenvolver a leitura de mundo, pois é necessário “saber explorar os elementos naturais e construídos presentes na paisagem, não se atendo apenas à percepção das formas, mas sim chegando ao seu significado” (CASTELLAR, 2005, p. 212). O estudo e aprofundamento de um olhar orientado às características espaciais produz e estimula a construção de identidades sociais emancipadas, questionadoras e investigativas do meio em que vivem, visto que “a sociedade só pode ser definida através do espaço” (SANTOS, 2014, p. 68).

Desse modo,

O papel da Educação e, dentro dessa, o do ensino de Geografia é trazer à tona as condições necessárias para a evidenciação das contradições da sociedade a partir do espaço, para que no seu entendimento e esclarecimento possa surgir um inconformismo e, a partir daí, uma outra possibilidade para a condição da existência humana (STRAFORINI, 2008, p. 56).

Além disso, “a construção geográfica de uma sociedade é um processo de práticas e saberes espaciais dialeticamente interligados numa práxis. Os saberes espaciais que vêm das práticas. E das práticas espaciais que por meio daqueles se orientam” (MOREIRA, 2017, p. 27). Compreender a essência da espacialização, que é social e, portanto, construída e modificada pelo ser humano consegue instituir uma forma clara e concisa de pensamento.

Trazer o pensamento espacial e o raciocínio geográfico como estruturantes no pensar geográfico na Educação básica para o currículo brasileiro se mostra como um processo de



aprendizado e conhecimento, havendo atividades ações relevantes na produção do conhecimento. Young (2016) contribui no sentido que o conhecimento é uma condição para a liberdade, onde ao invés de criticar o sistema vigente e hegemônico, sem trazer nenhuma alternativa, deve-se utilizar o currículo existente para obter conhecimento das experiências de sujeitos pluralistas que modifiquem a concepção de conhecimento já existente.

Com o uso do pensamento espacial (*spatial thinking*), conceito retomado através do National Research Council (NRC) em 2006, as pessoas que desenvolvem esse tipo de raciocínio podem mais facilmente definir, entender e resolver problemas do cotidiano. Além disso, “a localização dos fenômenos é parte importante da análise geográfica. Mas também é igualmente óbvio que a análise geográfica vai muito além da localização dos fenômenos” (DUARTE, 2016, p. 277). A localização é um princípio básico e essencial para adquirir a cognição espacial, sendo o ponto de partida. “Na verdade a localização não pressupõe nenhuma análise, ela é um dado a ser utilizado para as análises geográficas” (p. 277), desse modo ela é o ponto de partida para o início de uma análise, que perpassa por diferentes níveis de desenvolvimento, não sendo somente a localização pura e abstrata.

Para Duarte (2016, p. 190) há uma “desconexão entre o discurso da comunidade geográfica quanto às finalidades do ensino de Geografia para o cidadão e o insatisfatório uso pedagógico do instrumental cartográfico [...]”. A consolidação de pesquisas como a proposta pode promover avanços no âmbito do raciocínio geográfico, além do campo de estudos interdisciplinares do pensamento espacial atualmente no que tange a Educação brasileira, visto que “desenvolvemos meios de incorporar uma espacialidade às nossas maneiras de ser no mundo, aos modos de lidar com o desafio que a enorme realidade do espaço projeta” (MASSEY, 2008, p. 26).

Utilizar dos procedimentos que levam à aquisição do pensamento espacial pode promover diferentes saberes e conhecimentos atrelados à uma visão pluralista da ciência geográfica. Assim sendo, é realizado mais do que somente um resultado de uma prática, mas sim a mudança de um conhecimento, se recontextualizando em seu novo contexto de prática, que é a escola e seus sujeitos formadores e transformadores do conhecimento. Dessa mesma forma, Mainardes (2010, p. 13), diz que através da recontextualização “o discurso se desloca do seu contexto original de produção para outro contexto onde é modificado [...] e relacionado com outros discursos e depois é relocado”. Percebe-se, assim, que a prática proposta futuramente não só transforma como cria conhecimentos através das práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto escolar utilizadas no raciocínio proposto pelo pensamento espacial.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse modo de pensar peculiar da Geografia – o raciocínio geográfico – foi apresentado no documento da BNCC para o Ensino Fundamental, acreditando que se trata de um enunciado forte e que pode ser construtivo para a Geografia escolar e os currículos praticados dos professores de Geografia. O documento aborda a importância da Geografia para a compreensão do mundo em que se vive, e, para tanto, é necessário estimular o pensamento espacial dos alunos, sendo o raciocínio geográfico um modo de exercitar o pensamento espacial (BRASIL, 2018).

De acordo com Cavalcanti (2012), o ensino de Geografia preocupado com o raciocínio geográfico não pode estar centrado em práticas baseadas na memorização – que também é importante –, mas na construção de conhecimentos a partir da análise da realidade dos alunos por meio dos conteúdos de ensino, pois funcionam como uma espécie de ferramenta que irá mediar a relação do aluno com a realidade.

Na unidade “Formas de representação e pensamento espacial”, são registrados conteúdos e ações didáticas relativas às formas de representação cartográficas correlacionadas aos objetos de conhecimento do espaço geográfico. O raciocínio geográfico promove um entendimento do mundo, da vida e do cotidiano do aluno. Ao refletir acerca de um fenômeno qualquer no espaço geográfico, questões básicas, como “Como?” “Quando?” “Onde?” e “Por que?” devem ser realizadas, visto que são questões inerentes ao ser humano, proporcionando, então, um processo de compreensão mais abrangente dos fenômenos analisados no espaço geográfico.

A cartografia traz o conjunto de informações e conhecimento de forma prazerosa e dinâmica, uma vez que a utilizamos de forma cotidiana, mesmo não percebendo sua importância e presença no dia a dia. A partir da década de 70, pensadores como Livia de Oliveira³, por exemplo, começaram a colocar em questão as relações de poder da linguagem geográfica, buscando aprimorar o pensar geográfico por meio do campo da Cartografia

³ O primeiro trabalho realizado no Brasil sobre Cartografia Escolar foi o da professora Livia de Oliveira, sendo sua tese de livre-docência apresentada ao Departamento de Geografia e Planejamento do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNESP/Rio Claro em 1978, cujo título era “Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa”. Esse trabalho foi o precursor do campo da Cartografia Escolar, pois utiliza a epistemologia genética de Jean Piaget e denomina a Cartografia enquanto linguagem a ser alfabetizada pelos professores (DUARTE, 2016, p. 51).



Escolar, agora como uma linguagem que busca o pensamento e a criticidade do sujeito desde sua relação com o corpo e o seu entorno até o mundo.

Tem ocorrido uma hierarquização do espaço geográfico, onde cada dimensão espacial é ensinada de forma fragmentada e independentemente (casa – rua – escola – bairro – cidade – estado – país – continente – mundo). Desse modo,

as diferentes escalas não podem ser compreendidas como instâncias únicas e isoladas. É impossível esconder das crianças o mundo, quando as informações lhes são passadas no exato instante do seu acontecimento (STRAFORINI, 2008, p. 92).

O ensino a partir da abordagem sintética – da parte para o todo, ou seja, do estudo da localidade como ponto de partida, aumentando as dimensões espaciais não desenvolve no aluno a noção da totalidade-mundo e do seu papel enquanto agente transformador da sociedade, mas sim traz a escala enquanto recorte de proposição.

Os quadros geográficos são para Gomes (2017) um Sistema de Informações Geográficas (SIG), pois ele não busca somente ilustrar os fenômenos, mas sim descrever, estabelecer conexões, comparações, aproximações e por meio desses elementos mostrar coisas que antes não eram possíveis de serem vistas sem a relação e a conexão entre esses elementos; tendo a localização como o componente central em todo esse processo.

Para o autor, o modo de correlacionar e pensar o espaço compõe um quadro geográfico, que diante da observação do espaço, verifica algumas possibilidades, como:

Estar exposto ao mesmo ambiente, encontrar conexões múltiplas pelo jogo de posições, partir da localização para pensar relações, julgar proximidades. Então, nesse caso, encontrar conexões não significa estabelecer uma dependência necessária entre as variáveis, o quadro coloca variáveis no mesmo plano e demonstra a multiplicidade de possibilidades de análise com diferentes considerações sobre outros aspectos que aí figuram (GOMES, 2017, p. 36).

O quadro geográfico, portanto, evidencia um modo de pensar por meio da Geografia, pois a partir da localização utiliza-se dos princípios geográficos para, de diferentes formas, poder ver, analisar e compreender a espacialidade dos fenômenos.

Entender o contexto e a relevância dos quadros geográficos como proposta de lente interpretativa na área de Ensino e Educação Geográfica nos provoca a reconhecer as interconexões entre diferentes perspectivas espaciais ou, conforme sinaliza Castellar (2019, p. 10), coloca-nos "diante do mundo, com um olhar que nos permite compreender a dinâmica dos lugares, suas paisagens, seus territórios, sua configuração territorial, seus sistemas locais, etc".



Defendemos aqui que o conceito de quadros geográficos é extremamente potente num ensino da Geografia que se queira desenvolver o raciocínio geográfico. A Geografia possui como “principal propósito contribuir para a construção de uma perspectiva geográfica de análise da realidade, algo que poderíamos denominar como a busca pelo desenvolvimento de certo tipo de raciocínio ou de pensamento que é marcadamente geográfico” (DUARTE, 2016, p. 73). Além disso, as práticas espaciais de significação também são fortes agregadores de conhecimento, visto que “a Geografia Escolar é uma prática espacial de significação discursiva, que produz visões de mundo a partir daquilo que seleciona (os conceitos e os conteúdos) e de como ensina esses conteúdos (metodologias de ensino)” (STRAFORINI, 2018, p. 192).

Outrossim, quando os fenômenos são colocados em um mesmo quadro de análise e sob o atributo locacional das pessoas, das coisas e dos processos, produz uma maneira própria de pensar, ou mesmo um instrumento de raciocínio, como nos ensina Gomes (2017). Para o autor, quando os quadros são atribuídos a um agrupamento locacional, então eles se tornam “quadros geográficos”.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – Ensino Fundamental**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf.

Acesso em 18 jun. 2021.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Cartografia escolar e o pensamento espacial – fortalecendo o conhecimento geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n° 13, p. 207-232, jan./jun., 2017. Disponível em:

<http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/494/236>. Acesso em 24 jun. 2021.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella; DE PAULA, Igor Rafael. O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 10, n. 19, p. 294-322, jan./jul. 2020. Disponível em:



<http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/922/427>. Acesso em 03 jul. 2021.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia: Editora Alternativa, 2002, v. 1. 127 p.

CAVALCANTI, Lana de Souza. A Geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. **Anais do I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais**. Belo Horizonte, novembro de 2010, p. 1-16.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Desafios da didática de Geografia**. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2013.

DUARTE, Ronaldo Goulart. **Educação Geográfica, Cartografia Escolar e Pensamento Espacial no segundo segmento do ensino fundamental**. 2016. 310 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-10112016-135000/publico/2016_RonaldoGoulartDuarte_VOrig.pdf. Acesso em 20 jun. 2021.

JO, Injeong; BEDNARZ, Sarah. Evaluating geography textbook questions from a spatial perspective: Using concepts of space, tools of representation, and cognitive processes to evaluate spatiality. **Journal of Geography** 108:4–13, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/00221340902758401>. Acesso em 05 jul. 2021.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Learning to think spatially: GIS as a support system in the K-12 curriculum**. Washington: National Research Council Press, 2006. ISBN: 0-309-53191-8, 332 p. Disponível em <http://www.nap.edu/catalog/11019.html>. Acesso em 28 jun. 2021.

STRAFORINI, Rafael. O ensino de Geografia como prática espacial de significação. **Estudos Avançados** 32 (93), 2018, p. 175-195. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ea/v32n93/0103-4014-ea-32-93-0175.pdf>. Acesso em 05 jul. 2021.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2006.



TRAD, Leny A. Bomfim. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 19 [3]: p. 777-796, 2009. Acesso em 21 jun. 2021.

YOUNG, M. Por que o conhecimento é importante para as escolas do século XXI? **Revista Cadernos de Pesquisa**, v. 46, n. 159, p. 18-37, jan./mar. 2016. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/cp/v46n159/1980-5314-cp-46-159-00018.pdf>. Acesso em 06 jun. 2021.