

RAIMUNDO LENILDE DE ARAÚJO
MARIA FRANCINEILA PINHEIRO DOS SANTOS
CRISTINA MARIA COSTA LEITE
MARCILEIA OLIVEIRA BISPO
CLÉZIO DOS SANTOS
(ORG.)



FORMAÇÃO DOCENTE

ENSINO DE GEOGRAFIA E O LIVRO DIDÁTICO



SER
TÃO
CULT



Raimundo Lenilde de Araújo
Universidade Federal do Piauí (UFPI)



Maria Francineila Pinheiro dos Santos
Universidade Federal de Alagoas (UFAL)



Cristina Maria Costa Leite
Universidade de Brasília (UnB)



Marcileia Oliveira Bispo
Universidade Federal do Tocantins (UFT)



Clézio dos Santos
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
(UFRRJ)

FORMAÇÃO DOCENTE

ENSINO DE GEOGRAFIA E O LIVRO DIDÁTICO

RAIMUNDO LENILDE DE ARAÚJO
MARIA FRANCINEILA PINHEIRO DOS SANTOS
CRISTINA MARIA COSTA LEITE
MARCILEIA OLIVEIRA BISPO
CLÉZIO DOS SANTOS
(ORG.)

FORMAÇÃO DOCENTE

ENSINO DE GEOGRAFIA E O LIVRO DIDÁTICO

Sobral-CE
2021



Formação docente, ensino de geografia e o livro didático

© 2021 copyright by Raimundo Lenilde de Araújo, Maria Francineila Pinheiro dos Santos, Cristina Maria Costa Leite Marcileia Oliveira Bispo e Clézio dos Santos, (ORGs.)

Impresso no Brasil/Printed in Brasil



Rua Maria da Conceição P. de Azevedo, 1138
Renato Parente - Sobral - CE
(88) 3614.8748 / Celular (88) 9 9784.2222
contato@editorasertaocult.com
sertaocult@gmail.com
www.editorasertaocult.com

Coordenação Editorial e Projeto Gráfico

Marco Antonio Machado

Coordenação do Conselho Editorial

Antonio Jerfson Lins de Freitas

Conselho Editorial de Geografia

Alberto Pereira Lopes

Alisson Slider do Nascimento de Paula

Ana Paula Pinho Pacheco Gramata

Antonio Adílio Costa da Silva

Francisco Ari de Andrade

Irineu Soares de Oliveira Neto

Isorlanda Caracristi

Marcelo de Oliveira Moura

Maria Artemis Ribeiro Martins

Paulo Rogério de Freitas Silva

Paulo Sérgio Cunha Farias

Sandra Liliانا Mansilla

Vanda Carneiro de Claudino Sales

Virginia Célia Cavalcante de Holanda

Revisão

Danilo Ribeiro Barahuna

Diagramação

Francisco Taliba

Capa

Francisco Taliba

Catálogo

Leolph Lima da Silva - CRB3/967

F723	Formação docente, ensino de geografia e o livro didático / Raimundo Lenilde de Araújo ... [et al.]. (Organizadores.). – Sobral, CE: Sertão Cult, 2021. 526p. ISBN: 978-65-87429-99-1 - e-book - pdf ISBN: 978-85-67960-39-5 - papel Doi: 110.35260/87429991-2021 1. Formação docente. 2. Ensino de Geografia. 3. Geografia- Didática. 4. Geografia- Livro didático. 5. Geografia- Docência. I. Araújo, Raimundo Lenilde de. II. Santos, Maria Francineila Pinheiro dos. III. Leite, Cristina Maria Costa. IV. Bispo, Marcileia Oliveira. V. Santos, Clézio. VI. Título.
------	--

CDD 371.3
371.12



Este e-book está licenciado por Creative Commons

Atribuição-Não-Comercial-Sem Derivadas 4.0 Internacional

Sumário

APRESENTAÇÃO 11

Doi: 10.35260/87429991p.17-30.2021

AFINAL, PARA QUEM SERVE A REFORMA DO ENSINO MÉDIO? 17

ALCINÉIA DE SOUZA SILVA

Doi: 10.35260/87429991p.31-44.2021

AUTORES DE LIVROS PARA PROFESSORES DE GEOGRAFIA ENTRE OS ANOS DE 1920 E 1940..... 31

JANETE REGINA DE OLIVEIRA

Doi: 10.35260/87429991p.45-54.2021

BIOMA CAATINGA: ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE PATOS-PB 45

TELMA GOMES RIBEIRO ALVES

ROSEMERI MELO E SOUZA

DIÓGENES FÉLIX DA SILVA COSTA

Doi: 10.35260/87429991p.55-67.2021

CIÊNCIA DA MORFOLOGIA DE GOETHE: O ARQUÉTIPO E A FORMAÇÃO EPISTEMOLÓGICA E METODOLÓGICA DA GEOGRAFIA 55

ANTONIO CARLOS VITTE

Doi: 10.35260/87429991p.69-82.2021

CRIAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS PARA UM ENSINO DE GEOGRAFIA INTERATIVO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NAS ESCOLAS..... 69

JAQUELINE MACHADO VIEIRA

REINALDO DOS SANTOS

Doi: 10.35260/87429991p.83-97.2021

DECOLONIALIDADE E ENSINO DE GEOGRAFIA: UMA RELEITURA DO ESPAÇO GEOGRÁFICO 83

RODRIGO CAPELLE SUESS

ALCINÉIA DE SOUZA SILVA

Doi: 10.35260/87429991p.99-113.2021

**DOCÊNCIA COMPARTILHADA E ENSINO DE GEOGRAFIA:
REFLEXÕES E PRÁTICAS NA REDE MUNICIPAL
DE ENSINO DE SÃO PAULO/SP99**

ALEX MARIGHETTI

Doi: 10.35260/87429991p.115-127.2021

**EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA E AMBIENTAL: PROPOSTAS E
DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE NO MUNICÍPIO
DE CORUMBATAÍ-SP 115**

ÉDER RODRIGO VARUSSA

Doi: 10.35260/87429991p.129-143.2021

**EDUCAÇÃO, LIVRO DIDÁTICO E O PROFESSOR CRÍTICO-
REFLEXIVO: POSSIBILIDADE DE RESSIGNIFICAR A
PRÁTICA DOCENTE..... 129**

HUGO DE CARVALHO SOBRINHO

Doi: 10.35260/87429991p.145-159.2021

**ENSINO DE GEOGRAFIA A PARTIR DO LOCAL: O CASO DA
EXPANSÃO URBANA NA ZONA SUL DE ILHÉUS/BA 145**

ELISÂNGELA ROSEMERI MARTINS SILVA

Doi: 10.35260/87429991p.161-174.2021

**ENSINO DE GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO DO CAMPO:
FORTALECIMENTO E (RE)CONSTRUÇÃO DO TERRITÓRIO
CAMPONÊS 161**

EDUARDO HENRIQUE MODESTO DE MORAIS

Doi: 10.35260/87429991p.175-187.2021

**ENSINO DE GEOGRAFIA E REALIDADE SOCIOESPACIAL
NAS CIDADES CAPITALISTAS: CONDIÇÕES DESIGUAIS,
ACESSO À MORADIA E PRECARIIDADE DO HABITAR... 175**

GILSELIA LEMOS MOREIRA

Doi: 10.35260/87429991p.189-201.2021

**ESTATUTO DA CIDADE COMO TEMÁTICA PEDAGÓGICA
NOS LIVROS DIDÁTICOS..... 189**

RICARDO JOSÉ GONTIJO AZEVEDO

Doi: 10.35260/87429991p.203-213.2021

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA NA
USP PARA O ENSINO SECUNDÁRIO DA ESCOLA
PAULISTA (1934-1960) 203**

MÁRCIA CRISTINA DE OLIVEIRA MELLO

Doi: 10.35260/87429991p.215-228.2021

GEOGRAFIA URBANA PARA O 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: O ESPAÇO URBANO DO DF E ENTORNO COMO POSSIBILIDADE DE REFERÊNCIA AO ENSINO NOS LIVROS DIDÁTICOS..... 215

RICARDO CHAVES DE FARIAS
MARIANA REZENDE SOUZA

Doi: 10.35260/87429991p.229-240.2021

IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DOCENTE ACERCA DO LUGAR DO/A ESTUDANTE: O ENSINO DA GEOGRAFIA PARA A EMANCIPAÇÃO HUMANA..... 229

HENRIQUE RODRIGUES TORRES

Doi: 10.35260/87429991p.241-251.2021

LICENCIATURAS DE GEOGRAFIA NO ESTADO DE SÃO PAULO: MOVIMENTOS HISTÓRICOS, PROCESSOS FORMATIVOS E PERSPECTIVAS 241

ANDRÉ LUÍS MESSETTI CHRISTOFOLETTI
DIEGO CORREA MAIA

Doi: 10.35260/87429991p.253-265.2021

METODOLOGIAS APLICADAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA PARA O EDUCANDO SURDO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE TERESINA-PI..... 253

ELAYNE CRISTINA ROCHA DIAS

Doi: 10.35260/87429991p.267-281.2021

MOBILIDADE E PRECARIZAÇÃO DOCENTE NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO..... 267

GLEYCE ASSIS DA SILVA BARBOSA

Doi: 10.35260/87429991p.283-294.2021

MODELOS DE SIMULAÇÕES: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA SIGNIFICATIVA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA..... 283

ALEXANDRE DOS SANTOS DA ROSA

Doi: 10.35260/87429991p.295-308.2021

NOVO ENSINO MÉDIO E OS DESAFIOS NA PRÁTICA DOCENTE NAS ESCOLAS LOCALIZADAS NO CAMPO DO MUNICÍPIO DE JATAÍ/GO..... 295

TATIANE RODRIGUES DE SOUZA
EVANDRO CÉSAR CLEMENTE

Doi: 10.35260/87429991p.309-322.2021

**OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS NA CONSTRUÇÃO
DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO 309**

LEONARDO FERREIRA FARIAS DA CUNHA
ALCINÉIA DE SOUZA SILVA

Doi: 10.35260/87429991p.323-339.2021

**PARA BOM PROVIDOR UMA PLATAFORMA MOODLE
BASTA: ESTUDO SOBRE A CONSTRUÇÃO DE TERRITÓRIOS
VIRTUAIS NA FORMAÇÃO EM EaD 323**

DÉBORA GASPAS SOARES

Doi: 10.35260/87429991p.341-354.2021

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO DOCENTE EM NÍVEL
SUPERIOR DO PRONERA E PROCAMPO:
CEGEO E LEDUC 341**

RODRIGO SIMÃO CAMACHO

Doi: 10.35260/87429991p.355-368.2021

**POR UMA BASE DE CONHECIMENTOS DOCENTES: AS
CONTRIBUIÇÕES DE L. S. SHULMAN NA DISCUSSÃO DO
PROFISSIONAL PROFESSOR DE GEOGRAFIA 355**

VALÉRIA RODRIGUES PEREIRA
CLAUDIVAN SANCHES LOPES

Doi: 10.35260/87429991p.369-383.2021

**PRÁTICAS DE CARTOGRAFIA E ASTRONOMIA EM SALA DE
AULA: TRAJETÓRIA FORMATIVA DURANTE UM ESTÁGIO
SUPERVISIONADO DE GEOGRAFIA 369**

DIEGO MAGUELNISKI

Doi: 10.35260/87429991p.385-399.2021

**PRÁTICAS FORMATIVAS E DIFERENTES ESTRATÉGIAS
PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS INICIAIS 385**

DIEGO CORREA MAIA
ANA CLAUDIA NOGUEIRA MAIA

Doi: 10.35260/87429991p.401-412.2021

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DA GEOGRAFIA:
ANÁLISES DA CONTEMPORANEIDADE 401**

ANGILENE DE FÁTIMA FERREIRA ANDRADE

Doi: 10.35260/87429991p.413-424.2021

**RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO E PENSAMENTO ESPACIAL:
UMA ANÁLISE APLICADA À BASE NACIONAL COMUM
CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS 413**

DENISE MOTA PEREIRA DA SILVA

Doi: 10.35260/87429991p.425-438.2021

**REFLEXÕES SOBRE O USO DA TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: OBSTÁCULOS NA
PRÁTICA DOCENTE..... 425**

ANA PAULA PINHO PACHÊCO GRAMATA

Doi: 10.35260/87429991p.439-452.2021

**O SABER EXPERIENCIAL NO CONTEXTO DAS
POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL
DO DOCENTE EM GEOGRAFIA 439**

BALTASAR FERNANDES GARCIA FILHO

Doi: 10.35260/87429991p.453-466.2021

**TENDÊNCIAS DA PESQUISA GEOGRÁFICA:
O USO DA CATEGORIA PAISAGEM NOS TRABALHOS
DO EGAL (1987 A 2017)..... 453**

LARISSA DONATO

BRUNA MORANTE LACERDA MARTINS

Doi: 10.35260/87429991p.467-478.2021

**USO DO LIVRO DIDÁTICO E O AGRINHO:
UMA COMPREENSÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO
A PARTIR DO LUGAR..... 467**

THIARA GONÇALVES CAMPANHA

APRESENTAÇÃO

A pesquisa em Geografia, nos núcleos de pós-graduação das universidades brasileiras, cresceu expressivamente no início do Século XXI em decorrência da implementação de políticas públicas educacionais voltadas ao ensino superior. Nesse contexto, a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (ANPEGE) promoveu, com regularidade, encontros nacionais orientados à divulgação científica na área e a decorrente discussão dessa.

Historicamente a ANPEGE promoveu treze Encontros Nacionais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia - ENANPEGE (desde 1995), eventos que mobilizaram centenas de pesquisadores para a apresentação/discussão de suas pesquisas em grupos de trabalhos temáticos associadas às grandes áreas da ciência geográfica: Geografia Física, Geografia Humana e Ensino de Geografia. Nesse escopo merece destaque a inserção das questões relativas ao ensino, aprendizagem e formação de professores de Geografia, que apareceu pela primeira vez em 2007 no VII ENANPEGE, organizado pela Universidade Federal Fluminense (UFF), na cidade de Niterói, Rio de Janeiro.

Desse modo, as questões referentes à educação geográfica, denominadas como Ensino de Geografia, foram encaminhadas no âmbito de um grupo temático nos ENANPEGEs dos anos 2007 até 2013, que congregou não somente geógrafos, mas, também, professores de Geografia, que buscavam na qualificação em nível de pós-graduação, a oportunidade para discutir questões relativas à sua prática, formação, problemas, desafios no exercício da profissão, entre inúmeras outras temáticas.

Porém, no contexto das políticas públicas educacionais implementadas ao ensino superior, pode-se afirmar, resumidamente, que o Programa do Governo Federal de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras (REUNI) aumentou o número de universidades públicas federais no território nacional, desconcentrando-as para todas as regiões brasileiras; por meio da criação de novos campi de instituições já consolidadas, bem como novas instituições; que resultaram na ampliação da oferta de vagas, para além dos tradicionais centros metropolitanos, em novos cursos e modalidades (presencial e à distância), mas, sobretudo, nas licenciaturas. Do mesmo modo, os programas de pós-graduação foram incrementados com novas linhas de pesquisa, inclusive com a emergência das questões referentes à educação geográfica e resultaram no aumento de pesquisas relacionadas aos temas vinculados à Formação Docente e ao Ensino de Geografia.

Tais situações justificam, em parte, a participação de professores de Geografia da Educação Básica nos eventos promovidos pela ANPEGE, principalmente em virtude de sua participação na pós-graduação, nas temáticas relativas à educação geográfica. Além disso, as questões vinculadas ao tema começaram a consolidar uma nova área de especialização: a Geografia Escolar.

O impacto dessa situação é visível quando se analisa a quantidade de grupos de trabalho nos encontros nacionais organizados pela ANPEGE. De 1 grupo criado no VII ENANPEGE em Niterói/RJ em 2007, passamos para 6 grupos de trabalho (GTs) em 2019. São eles: Cartografia Escolar; Educação Geográfica e Formação de Professores; Ensino de Geografia; Formação Docente, Ensino de Geografia e o Livro Didático; Linguagens e Educação Geográfica, e Teoria e Método na Educação Geográfica. Há de se ressaltar, também, que o número de inscritos nos grupos da educação é significativo e atestou um crescimento paulatino e progressivo de pesquisadores, o que evidencia a importância crescente da temática, nos fóruns nacionais de pesquisa em Geografia.

A organização dos Grupos de Trabalho (GTs) tem por objetivo garantir a pluralidade dos diferentes grupos de pesquisa e dos diferentes programas de pós-graduação, bem como estabelecer uma rede interinstitucional como forma de subsidiar o fortalecimento de redes de pesquisa em Geografia no país. Dessa forma, o GT 16 se constitui em uma rede a partir da afinidade de pesquisa e afinidade temática, ou seja, uma rede não institucionalizada, mas uma rede de várias perspectivas da Formação Docente e do Ensino de Geografia.

Atentos a esse movimento, foi proposto em 2017 o GT Formação Docente, Ensino de Geografia e o Livro Didático, que ocorreu na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Na edição subsequente, foi mantida a proposta e novos pesquisadores passaram a compor o Grupo de Trabalho, que fez parte da programação do XIII ENANPEGE, organizado na Cidade Universitária da Universidade de São Paulo, USP, em São Paulo/SP.

Em 2019, o GT - Formação Docente, Ensino de Geografia e o Livro Didático propôs a análise das distintas relações e articulações entre a formação docente em Geografia e a Geografia Escolar, assim

como a inter-relação entre o ensino de Geografia e a utilização do livro didático, no âmbito da Educação Básica.

Além disso, foi realizada a discussão acerca dos Projetos pedagógicos nos cursos de licenciatura em Geografia e suas implicações na formação inicial docente, bem como a análise da formação de professores a partir de referenciais teóricos afins, concepções curriculares contemporâneas e a legislação brasileira destinada a esse processo, em especial a BNCC e as novas orientações ao Ensino Médio.

Nesse contexto, discutiu-se a importância e os desafios do estágio supervisionado para a formação inicial comprometida com os anseios da docência na contemporaneidade, além da prática profissional dos professores de Geografia da educação básica e os novos desafios dessa profissão. Mas, também, foi pensado a discussão sobre o livro didático, seu papel no ensino de Geografia e sua prevalência como um dos principais recursos didáticos utilizados no ensino dessa disciplina. A utilização do Livro Didático em tablets, e-books e similares.

Na atualidade, os distintos recursos didáticos encontram-se disponíveis por meio de aplicativos e mídias digitais, os quais vem sendo cada vez mais utilizados na Geografia Escolar. Vale salientar que esses recursos possibilitam diversos caminhos a serem trilhados na formação inicial e continuada, propiciando um processo de ensino aprendizagem que visa atender às demandas do mercado e o desenvolvimento do conhecimento científico e acadêmico.

Assim, dada a qualidade técnica dos trabalhos apresentados e movidos pela necessidade de fortalecer a discussão sobre a Formação Docente, o Ensino de Geografia e o Livro Didático, foi sugerido e decidido pela comissão organizadora do GT a organização de um livro com a intenção de incentivar os novos pesquisadores por meio da publicação de seus artigos, ou seja, aqueles apresentados no XVIII ENANPEGE, em São Paulo, 2019, e fomentar ainda mais a

rede com novas perspectivas de Formação Docente, do Ensino de Geografia e do Livro Didático em âmbito nacional, com a reunião de publicações de diversos grupos de pesquisas, em diferentes linhas de Ensino de Geografia nos Programas de Pós-Graduação em Geografia de Universidades localizadas em todas as regiões brasileiras. Este livro e seus respectivos capítulos exprimem as inúmeras abordagens do complexo teórico e metodológico que envolve a pesquisa acadêmica e a discussão de temas relacionados com a Formação Docente, o Ensino de Geografia e o Livro didático e que são fundamentais para a compreensão da Geografia Escolar.

Boa leitura!

Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo (UFPI)

Profa. Dra. Maria Francineila Pinheiro dos Santos (UFAL)

Profa. Dra. Cristina Maria Costa Leite (UnB)

Profa. Dra. Marcileia Oliveira Bispo (UFT)

Prof. Dr. Clézio dos Santos (UFRRJ)

GT Formação Docente, Ensino de Geografia e o Livro Didático

RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO E PENSAMENTO ESPACIAL: UMA ANÁLISE APLICADA À BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS

Denise Mota Pereira da Silva

E-mail: mota.denise@uol.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6323547474001930>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1118-1498>

Introdução

Enquanto componente curricular integrante da educação básica, a Geografia passou por diferentes fases, de acordo com as motivações políticas e as orientações pedagógicas em voga. A Geografia Clássica, marcada pela memorização de nomes de rios, capitais de estados e países, ou a Geografia esvaziada de identidade em disciplinas como Estudos Sociais, durante o período da ditadura, demarcam períodos da Geografia Escolar caracterizados pelo foco no professor, não no aluno. Nas últimas décadas, no entanto, houve esforços por parte de pesquisadores no sentido de pensar o ensino de Geografia na perspectiva dos processos de aprendizagem e de como a mediação do professor pode favorecer construção de conhecimentos geográficos, o que resultou em contribuições significativas no campo da Geografia Escolar brasileira, considerando-se naturalmente as limitações e o distanciamento entre estas teorizações e a apropriação delas por professores de Geografia em suas práticas cotidianas.

No bojo do debate sobre ensino e aprendizagem em Geografia, as expressões: pensamento espacial e raciocínio geográfico, embora

não sejam novidade, ganharam destaque e têm contribuído para qualificar a aprendizagem em Geografia, de maneira a provocar professores a pensarem sobre suas práticas e a reconhecerem a importância da mediação docente para que os estudantes alcancem êxito. Não obstante, faz-se necessário um documento norteador, que hoje, no Brasil, é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), cuja elaboração já era prevista pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, com o objetivo de definir os conteúdos mínimos e as competências que deverão ser desenvolvidas ao longo da educação básica, e sobre a qual os sistemas de ensino construirão seus currículos.

Neste artigo, a BNCC é analisada na perspectiva de interlocução com o pensamento espacial e o raciocínio geográfico na etapa do ensino fundamental, anos finais, no intuito de identificar aproximações entre as pesquisas recentes no campo da Geografia Escolar e os saberes que a Base preceitua que os estudantes devam aprender na Educação Básica. Para a realização desta pesquisa, utilizou-se a metodologia qualitativa a partir de levantamento bibliográfico e análise documental na perspectiva da teoria histórico-cultural, que destaca a importância da mediação dos signos e instrumentos culturais para os processos de desenvolvimento humano.

O pensamento espacial e o raciocínio geográfico: semelhanças e diferenças

Parte significativa do que vem sendo discutido sobre pensamento espacial em âmbito internacional é resultado das investigações de um grupo interdisciplinar denominado Conselho de Pesquisa Nacional dos Estados Unidos (*NCR -National Research Council*), o qual possui grande representatividade nas universidades e no currículo da Educação Básica estadunidense, por defender que o pensamento

espacial seja uma ferramenta para a resolução de problemas e que, do mesmo modo que as pessoas são alfabetizadas em um idioma para aprender a ler, a escrever e a se comunicar, o mesmo deve ocorrer com o pensamento espacial (NRC, 2006).

Para o NCR, o pensamento espacial é uma junção de três elementos: conceitos espaciais, formas de representação e processos de raciocínio (NRC, 2006) que mobilizam, respectivamente, conceitos e categorias da Geografia, diferentes possibilidades de representação do espaço e os raciocínios que permitem identificar um problema e solucioná-lo, como demonstrado no quadro 1.

Quadro 1 – O pensamento espacial, segundo o NRC (2006).

TRÊS ELEMENTOS FUNDANTES DO PENSAMENTO ESPACIAL, SEGUNDO O NRC (2006)		
Conceitos espaciais	Formas de representação	Processos de raciocínio
São as unidades básicas que constroem o pensamento espacial: localização, orientação, direção, distância, dentre outros.	Representações gráficas e cartográficas.	Estruturar problemas; buscar respostas; propor soluções. Tomar decisões que envolvam situações espaciais práticas como propor caminhos alternativos para o tráfego congestionado.

Fonte: NRC, *Learning to think spatially* (2006). Organizado e traduzido pela autora.

Os elementos que consubstanciam o pensamento espacial parecem corresponder aos fundamentos necessários à aprendizagem em Geografia, o que permite estabelecer associações entre estudos realizados por pesquisadores dos Estados Unidos e do Brasil no que tange ao pensamento espacial. Fazendo uso de nomenclaturas diferentes – como olhar espacial, raciocínio espacial, olhar geográfico ou pensamento geográfico –, mas com significados semelhantes, estudiosos que não fazem parte do Conselho aproximam-se do conceito de pensamento espacial. Para cada elemento fundante do pensamento espacial estabelecido pelo NRC, é possível dizer que há um equivalente que pode apresentar-se com uma nomenclatura

diferente¹, como ocorre com os conceitos espaciais, indicados na primeira coluna do quadro, que em muito se aproximam dos conceitos definidos por Moreira (2015), denominados princípios lógicos da Geografia². Inclusive, alguns dos termos utilizados pelo *NRC*, como localização e distância, por exemplo, coincidem com aqueles que Moreira (2015) utiliza. Na segunda coluna do quadro, apresenta-se outro elemento fundante do pensamento espacial, tal como o define o *NRC*, que são as formas de representação, especialmente as cartográficas, consideradas imprescindíveis enquanto linguagem e também como metodologia na educação geográfica por autores tais como Oliveira (2010), Simielli (2010) e Martinelli (2012).

Os processos de raciocínio do *NRC*, definidos como proposições para solucionar problemas no espaço, aproximam-se do raciocínio geográfico na medida em que exigem que habilidades espaciais sejam acionadas com vistas a solucionar situações-problema. No entanto, na perspectiva da Geografia Escolar, o raciocínio geográfico é caracterizado de forma mais complexa do que o proposto pelo *NRC*, uma vez que inclui a dimensão social na resolução de problemas espaciais.

Diferentemente de pensar em soluções que priorizem o espaço geométrico, como propõe o *NRC*, o raciocínio geográfico implica considerar os impactos provocados direta e indiretamente pelas intervenções infundadas no território nos grupos sociais. Considerado como uma competência estratégica, permite pensar o espaço a partir de inúmeras escalas de análise para que nele se possa agir mais eficazmente (LACOSTE, 2011). Nesse sentido, é por meio do raciocínio geográfico que a Geografia pode apresentar soluções

1 Salienta-se que há possibilidade de que as variações nas nomenclaturas utilizadas pelo *NRC* se justifiquem em razão das traduções realizadas do inglês para o português.

2 Embora haja outros autores que abordem os princípios lógicos da Geografia, como Jean Brunhes em seu livro *Geografia Humana* (1962), a escolha por Moreira neste artigo justifica-se pela sistematização didática dos princípios realizada pelo autor e pelo fato de a BNCC utilizá-lo como principal referência ao tratar dos princípios lógicos da Geografia.

para os problemas sociais na perspectiva da equidade, da pluralidade cultural e da democracia.

Embora os elementos fundantes do pensamento espacial correspondam àqueles do raciocínio geográfico, a definição deste, encontrada na literatura, é um tanto difusa. Expressões como olhar geográfico, olhar espacial ou pensamento geográfico despontam como sinônimos para raciocínio geográfico, tratando, em geral, da capacidade de perceber, compreender e analisar um fenômeno na perspectiva da espacialidade sob diferentes escalas. Castellar (2012), por exemplo, faz uso do termo olhar geográfico ao propor que este pode ser estimulado quando são realizadas comparações entre diferentes escalas de análise a fim de se superar a dicotomia entre o local e o global. Lacoste (2011), por sua vez, utiliza-se da expressão raciocínio geográfico para abordar a mesma temática, tomando a Guerra do Vietnã como exemplificação: “a escolha dos locais que era preciso bombardear resulta de um raciocínio geográfico comportando vários níveis de análise espacial” (LACOSTE, 2011, p. 28).

Ambos os autores tratam de um dos aspectos do raciocínio geográfico, que é a análise espacial a partir de múltiplas escalas, mas utilizam nomenclaturas diferentes. Com efeito, o uso de diferentes expressões para caracterizar a aprendizagem em Geografia tem sido recorrente na literatura, especialmente no campo da Geografia Escolar.

O pensamento espacial e o raciocínio geográfico na BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento normativo que entrou em vigor em 2017, estabelece os conteúdos mínimos que, ao longo da Educação Básica, devem ser aprendidos pelos estudantes para que lhes seja assegurado o direito às aprendizagens e ao desenvolvimento (BRASIL, 2017).

A BNCC aponta dez competências gerais que se aplicam a todos os componentes curriculares e que devem consubstanciar as aprendizagens dos estudantes, dentre as quais duas fazem referência a aspectos fundantes da aprendizagem, tais como curiosidade intelectual, imaginação e criatividade, rudimentos essenciais para propor soluções para os diversos problemas do mundo, mediante diferentes linguagens que permitam compartilhamento de experiências, ideias e sentimentos.

Os aspectos citados nessas competências embasam um processo de aprendizagem em que o estudante é sujeito ativo, incentivado a pensar, investigar, imaginar, criar. Tais aspectos, especialmente a memória, a imaginação e a linguagem, na perspectiva da teoria histórico-cultural de Vygotsky (2014), compreendem funções do pensamento complexo que, por sua vez, permitem explicar processos de aprendizagem e desenvolvimento, na medida em que os mecanismos utilizados pela mente para lembrar, imaginar e constituir a fala e o pensamento são construídos no processo de interação com a realidade, com os sentidos e significados estabelecidos em uma determinada cultura (VYGOTSKY, 2014).

Contudo, em muitos casos, as práticas pedagógicas, como as que acontecem nas aulas de Geografia, distanciam-se desses pressupostos e reforçam mecanismos de reprodução, memorização e conseqüente desvalorização do próprio conhecimento científico na medida em que não são estabelecidas relações entre o conhecimento acumulado pela humanidade e as possíveis soluções para os problemas contemporâneos vivenciados pelos estudantes.

Embora a BNCC preveja a utilização de diferentes linguagens – corporal, visual, sonora e digital –, podem fazer a diferença, para o estudante, entre decorar conteúdo ou ser instrumentalizado para

transformar sua realidade por meio da Geografia. Esse é um desafio para as escolas e para os diferentes sistemas de ensino brasileiros, porque, no geral, essas linguagens ainda não foram incorporadas aos processos de ensino-aprendizagem, dados diversos fatores, já bem conhecidos, relacionados às condições da escola pública brasileira.

A BNCC relaciona a aprendizagem em Geografia ao pensamento espacial e ao raciocínio geográfico, termos que não foram mencionados em documentos normativos anteriores, como os Parâmetros Curriculares Nacionais. No trecho reproduzido a seguir, trata-se do pensamento espacial enquanto ferramenta essencial ao desenvolvimento do raciocínio geográfico, cuja relevância não se limita ao conhecimento geográfico, mas se estende, também, a outros campos do conhecimento:

Para fazer a leitura do mundo em que vivem, com base nas aprendizagens em Geografia, os alunos precisam ser estimulados a pensar espacialmente, desenvolvendo o raciocínio geográfico. O pensamento espacial está associado ao desenvolvimento intelectual que integra conhecimentos não somente da Geografia, mas também de outras áreas (como Matemática, Ciências, Arte e Literatura). Essa interação visa à resolução de problemas que envolvem mudanças de escala, orientação e direção de objetos localizados na superfície terrestre, efeitos de distância, relações hierárquicas, tendências à centralização e à dispersão, efeitos da proximidade e vizinhança etc. (BRASIL, 2017, p. 359, grifo da autora).

Ao propor o raciocínio geográfico como competência a ser alcançada ao longo do Ensino Fundamental, a BNCC insere os princípios da Geografia enquanto elementos que subsidiam essa modalidade de raciocínio, conforme apresentado no quadro 2.

Quadro 2 – Princípios do raciocínio geográfico, segundo a BNCC (2018).

PRINCÍPIOS DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO, SEGUNDO A BNCC (2018)	
Localização	A localização pode ser absoluta (sistema de coordenadas geográficas) ou relativa (relações espaciais topológicas ou interações espaciais).
Distribuição	A distribuição dos objetos pelo espaço.
Extensão	Espaço finito e contínuo delimitado pelo fenômeno geográfico.
Conexão	Interação entre fenômenos geográficos, próximos ou distantes.
Analogia	Um fenômeno é sempre comparável a outro. A semelhança entre fenômenos corresponde à unidade terrestre.
Diferenciação	A variedade dos fenômenos geográficos leva às diferenças entre as áreas
Ordem	Ordem ou arranjo espacial é o modo de estruturar o espaço de acordo com as regras da sociedade que o produziu.

Fonte: BNCC (2017). Adaptado pela autora.

Na medida em que considera como necessários à aprendizagem em Geografia os denominados princípios lógicos (MOREIRA, 2015), a BNCC sistematiza os fundamentos teóricos essenciais à Geografia Escolar, responsável por desenvolver o raciocínio geográfico do estudante. De acordo com a BNCC (2017), raciocínio geográfico:

[é] uma maneira de exercitar o pensamento espacial; aplica determinados princípios para compreender aspectos fundamentais da realidade: 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).

Os princípios definidos pelo documento (2017) são norteadores dos conteúdos e objetivos de aprendizagem que deverão ser alcançados ao longo do ensino fundamental. Esses princípios configuram a base da organização espacial, presentes desde a etapa de

seletividade dos locais até a etapa atual de reprodução do arranjo espacial (MOREIRA, 2015), do qual emergem as categorias/conceitos da Geografia sobre os quais a Base está organizada.

O conceito mais amplo e complexo é o de espaço, no entanto, faz-se necessário que estudantes dominem outros conceitos mais operacionais que expressam diferentes aspectos do espaço geográfico, tais como: território, lugar, região, natureza e paisagem (BRASIL, 2017). Ao apropriar-se desses conceitos, o estudante compreende que o espaço é produzido pela sociedade em um processo histórico marcado por desigualdades e, ao mesmo tempo, pela resistência às imposições verticalizadas.

A aprendizagem em Geografia incentiva a capacidade de empregar o raciocínio geográfico para pensar e resolver problemas da vida cotidiana, condição essencial para o desenvolvimento das competências gerais previstas na BNCC (BRASIL, 2017). São sete as competências específicas de Geografia para o Ensino Fundamental, dentre as quais duas – as competências 3 e 4 – destacam-se por fazerem referência ao raciocínio geográfico e ao pensamento espacial.

A competência de número 3 cita autonomia e senso crítico para “compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço abarcando os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem” (BRASIL, 2017, p. 366). Toma-se autonomia e senso crítico como condição para aplicar o raciocínio geográfico na análise de como o espaço é produzido, mas, para que o estudante adquira autonomia e senso crítico, é preciso que lhe sejam criadas situações dialógicas que favoreçam a interação, o debate de ideias e o processo de construção do conhecimento. Assim, por meio dos princípios que estruturam o arranjo espacial, o professor poderá utilizá-los como elementos mediadores para atingir os objetivos de aprendizagem previstos na Base, incitando os estudantes a operarem a partir desses princípios, que estão presentes em cada categoria geográfica, seja o lugar, a paisagem, a região ou o território.

A competência de número 4 estabelece que o estudante deverá “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). Nessa afirmativa, o pensamento espacial proposto pela BNCC se assemelha ao que propõe o NRC ao enfatizar o uso das geotecnologias para a resolução de problemas.

Além da competência supracitada, uma das 5 unidades temáticas norteadoras das habilidades que serão desenvolvidas ao longo dos nove anos do ensino fundamental também enfatiza o pensamento espacial. As 5 unidades temáticas são: 1) o sujeito e seu lugar no mundo; 2) conexões e escalas; 3) mundo do trabalho; 4) natureza, ambientes e qualidade de vida; e 5) formas de representação e pensamento espacial. Nesta última, o foco volta-se para o mapa e para diferentes formas de linguagem gráfica, favorecedores de um desenvolvimento progressivo das habilidades.

Em suma, a BNCC não inova ao retomar as habilidades e competências contidas em documentos anteriores. Contudo, enquanto documento que servirá de embasamento para que os sistemas de ensino brasileiros construam seus currículos, a BNCC avança ao destacar o pensamento espacial como importante ferramenta a favor da alfabetização e letramento cartográficos e por estabelecer que o raciocínio geográfico contempla o pensamento espacial e vai além deste ao prescindir dos princípios lógicos e categorias da Geografia para atingir objetivos de aprendizagem por meio da mediação docente.

Considerações finais

Há muitas semelhanças, tanto na literatura atinente quanto na BNCC, entre pensamento espacial e raciocínio geográfico. Considerando que a Geografia Escolar é um campo de estudo ainda

em processo de consolidação, há terminologias com significados difusos que precisam ser mais bem definidas para tornar mais claro, para os profissionais envolvidos com o ensino e a aprendizagem em Geografia, o que é esperado deles para que os estudantes do século XXI aprendam processos complexos de raciocinar sobre o seu lugar no mundo ao aprenderem Geografia.

O pensamento espacial, segundo a BNCC, é uma habilidade relacionada à alfabetização e letramento cartográficos, ao processo de localização, presente desde os anos iniciais, e que permite utilização dos mapas como ferramenta da análise espacial. O raciocínio geográfico, por sua vez, prescinde do pensamento espacial e, na medida em que amplia seu repertório metodológico para os princípios da Geografia (localização, distribuição, distância, dentre outros), destaca-se por ser mais complexo e abrangente.

A presença dessas nomenclaturas na BNCC oferece elementos para o debate sobre processos de ensinar e aprender, que os sistemas de ensino deverão promover para construir seus currículos na perspectiva de metodologias que coadunem com a nova proposta para a educação geográfica, com foco em estratégias didáticas diversificadas que permitam acionar diferentes estruturas do pensamento e contribuir para a aprendizagem em Geografia.

Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf.

CASTELLAR, Sônia (Org.). **Educação Geográfica, teorias e práticas docentes**. 3ª ed., 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2012.

LACOSTE, Yves. **A Geografia** - isso serve, em primeiro lugar para fazer a guerra. Campinas, São Paulo: Papirus, 2011.

MARTINELLI, Marcello. O ensino da cartografia temática. *In*: CASTELLAR, Sônia. **Educação geográfica, teorias e práticas docentes**. 3ª ed., 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, p. 51-65, 2012.

MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em Geografia**: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. São Paulo: Editora Contexto, 2015.

NRC. National Research Council. **Learning to think spatially**: GIS a support system in the K-12 curriculum. Washington, DC: The National Academies Press. <http://nap.edu/11019>.

OLIVEIRA, Livia. Estudo metodológico e cognitivo do mapa. *In*: ALMEIDA, Rosângela Doin. **Cartografia Escolar**. 2ª ed., 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, p. 15-41, 2010.

SIMIELLI, Maria Helena. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. *In*: ALMEIDA, Rosângela Doin. **Cartografia Escolar**. 2ª ed., 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, p. 71-93, 2010.

VYGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas II**: pensamiento y lenguaje-conferencias sobre Psicología. Madrid: Machado Libros, 2014.



Este livro foi composto em fonte Adobe Garamond Pro, impresso no formato
15 x 22 cm em pólen 80 g/m², com 510 páginas e em e-book formato pdf.
Impressão e acabamento: Gráfica Bueno Teixeira
Agosto de 2021.

**Saiba como adquirir o livro
completo no site da SertãoCult**

www.editorasertaocult.com

Editora

**SER
TÃO
CULT**

Este livro e seus respectivos capítulos exprimem as inúmeras abordagens do complexo teórico e metodológico que envolve a pesquisa acadêmica e a discussão de temas relacionados com a Formação Docente, o Ensino de Geografia e o Livro didático e que são fundamentais para a compreensão da Geografia Escolar. Foi organizado com a intenção de incentivar os novos pesquisadores por meio da publicação de seus artigos, ou seja, aqueles apresentados no XVIII ENANPEGE, em São Paulo, 2019, e fomentar ainda mais a rede com novas perspectivas de Formação Docente, do Ensino de Geografia e do Livro Didático em âmbito nacional, com a reunião de publicações de diversos grupos de pesquisas, em diferentes linhas de Ensino de Geografia nos Programas de Pós-Graduação em Geografia de Universidades localizadas em todas as regiões brasileiras.

