



**X Fórum
Nacional
NEPEG**

**de Formação
de Professores
de Geografia**

percursos teórico-metodológicos e práticos da Geografia Escolar

**RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA:
UM DOMÍNIO COGNITIVO NA INTERPRETAÇÃO
DAS PRÁTICAS ESPACIAIS**

Daniel Rodrigues Silva Luz Neto
Universidade de Brasília
danieltabuleiro1@gmail.com

Lineu Aparecido Paz e Silva
Universidade de Brasília
lineuprofgeo@hotmail.com

Resumo: A contemporaneidade se constitui de diversas características, dentre elas, o processo de globalização. Tal processo tem intensificado as relações políticas, econômicas e sociais, que tem promovido impactos nas práticas espaciais. De um lado, a globalização produz perversidade, do outro se apresenta como possibilidade, mas isso só será possível se os indivíduos tomarem consciência da sua situação enquanto (re) produtores das práticas espaciais. Dada à situação, o objetivo deste trabalho é discutir a importância do raciocínio geográfico para a ampliação da interpretação das práticas espaciais perante o processo de globalização. Utilizou-se da abordagem qualitativa na construção de significados da pesquisa bibliográfica. Constatou-se que o processo de globalização tem intensificado as contradições socioespaciais com intuito de ampliar a mais valia em escala cada vez mais ampla. Por outro lado, os sistemas de objetos técnicos podem ser utilizados como resistência e construção de uma globalização com justiça socioespacial. Para tanto, faz-se necessário que os sujeitos tomem consciência do estágio histórico-geográfico de que participam. Para isso, o raciocínio geográfico desenvolvido no ensino de Geografia é um instrumento intelectual para realizar interpretação de tais práticas espaciais. O raciocínio geográfico são processos cognitivos operados na mente dos alunos por meio uso de conceitos e de princípios da Geografia – pensamento geográfico. Tal cognição amplia a capacidade dos sujeitos interpretarem e atuarem em práticas espaciais. Conclui-se que a discussão do raciocínio geográfico não é consensual, mas tem crescido o número de pesquisa no campo da Geografia Escolar, que se preocupa com a dimensão intelectual, especificamente, a cognitiva.

Palavras-Chave: Globalização; Interpretação; Cognição; Geográfico; Práticas Espaciais.

Introdução

O mundo contemporâneo tem se mostrado cada vez mais complexo e com diversas características. Dadas às diversidades o processo de globalização tem atuado e influenciado em diversos setores nas suas práticas espaciais. Dessa forma, este processo globalizador intensifica as relações socioespaciais, as quais têm acentuado a perversidade. Por outro lado, o meio técnico-científico-informacional e seus sistemas de objetos tecnológicos se apresentam também como uma condição para se promover uma outra globalização. Para tanto, os sujeitos devem tomar consciência desses fenômenos socioespaciais. Desse modo, a Geografia Escolar pode contribuir nesta interpretação por meio do domínio cognitivo do raciocínio geográfico. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é discutir a importância do raciocínio geográfico para a ampliação da interpretação das práticas espaciais perante o processo de globalização.

A realização da pesquisa se deu por intermédio da abordagem qualitativa, pois a intenção não foi generalizar, mas construir significados coletados/produzidos por meio de pesquisa bibliográfica. Dito isso, realizou-se levantamentos bibliográficos em periódicos científicos, livros, dissertações e teses. Tal produção encontra-se organizada nas seguintes seções: o contexto de mundo contemporâneo, percurso da Geografia Escolar no Brasil, raciocínio geográfico na Educação Básica, considerações finais e referências bibliográficas.

O contexto de mundo contemporâneo

O contexto de mundo atual está pautado por diversos aspectos, dentre eles, o processo de globalização. Tal processo tem intensificado as relações políticas, econômicas, culturais, sociais em escalas nunca vistas antes na história da humanidade. Dessa forma, este processo tem se apresentado nas configurações geográficas como fábula, perversidades e possibilidades (SANTOS, 2015).

A globalização como fábula é a construção de um imaginário fantasioso de que as informações instantâneas promovidas pelas tecnologias informam as pessoas dos acontecimentos verídicos do mundo como um todo. As mercadorias que são produzidas e que circulam cada vez mais rápido podem ser adquiridas por todos e em qualquer lugar. O lado da perversidade é a globalização como ela é, ou seja, são as contradições inerentes ao processo

de acumulação vigente, o capitalismo, que tem proporcionalmente intensificado a mais valia global por meio do estímulo à competitividade feroz entre as empresas, os lugares, os estados e os indivíduos. Tudo isso, configura-se em fábricas de perversidades, pois, mesmo com todos os avanços técnicos, o acesso aos instrumentos tecnológicos está restrito a pequenos grupos e algumas empresas (SANTOS, 2015).

Por outro lado, os avanços técnicos-científicos podem ser utilizados para se promover uma outra globalização pautada na humanização e justiça socioespacial. Tais avanços como nos meios de comunicação e de informação permitem que haja uma intensificação de interações de pessoas, filosofias, bem como de apropriação de instrumentos técnicos como meio de resistir ao que é posto pela narrativa dos comandos dos atores hegemônicos (SANTOS, 2015).

De acordo com Harvey (2015), a globalização é um processo histórico, que se constituiu principalmente no modo de produção capitalista pelo qual se intensificou a partir da segunda metade do século XX. Desse modo, com a necessidade de aniquilar o espaço pelo tempo por meio do investimento nos objetos técnicos, com destaques para as telecomunicações e os meios de transportes, houve uma aceleração das relações geográficas, globalização. A expressão globalização, apesar de ter entrado mais em discussões a partir da década de 1970 em vários setores da sociedade, visava justificar, sobretudo, as crises econômicas e sociais. Contudo, o que hoje se chama de globalização já existia desde meados de 1492, até mesmo antes. Atualmente, ela se veste de uma nova roupagem em virtude das consequências das condições políticas, econômicas e sociais do período contemporâneo (HARVEY, 2015).

As dinâmicas geográficas, que passaram por modificações como a crise do fordismo e a emergência de um modelo de acumulação flexível, modificam a relação humana no espaço-tempo. Após a segunda revolução industrial no final do século XIX e início do século XX, o fordismo se tornou um modelo administrativo das relações políticas, econômicas e sociais. Com a crise inflacionária na economia global e a crise do petróleo em 1973, culminou no surgimento de um novo modelo de organização produtivo-social, acumulação flexível. Este novo modelo se pauta na flexibilidade das relações políticas, econômicas e sociais, elas passam a ocorrer por intermédio das tecnologias (HARVEY, 2014).

No contexto atual, Bauman (2001) denomina de modernidade líquida a mudança de padrões na organização econômica e social. Dessa forma, a crise do fordismo e a emergência da acumulação flexível, trouxeram implicações diversas, não só para as dinâmicas da economia, mas, sobretudo sociais. Logo, as relações produtivas e sociais passam por uma mutação de mais sólida para flexível. Assim, tudo que é era mais sólido, passa a ser líquido, passageiro, substituível. Isso tudo porque o que está em jogo, agora, é a lei de livre comércio a comando de uma elite global. Tal comando em nome do desejo de expandir um modelo projetado por poderes globais tentam dismantelar e fragmentar os territórios a qualquer custo em prol de garantir a realização dos anseios individuais e externos de algumas comunidades. Desta forma, tentam-se impor um modelo civilizatório para os indivíduos e os lugares como panaceia e receitas ideais para o desenvolvimento. Dada à situação, existe um grande desafio que é de libertação humana do que está sendo proposto dessas condições que aprisionam e expropriam os sujeitos e os lugares. Como tais processos sociais ocorrem na relação com o espaço-tempo, a Geografia Escolar não só pode como deve contribuir na ampliação da interpretação das dinâmicas de tais práticas espaciais emergidas neste panorama.

Antes de tratar sobre a função da Geografia na Educação Básica, o próximo item discute o percurso da Geografia Escolar no Brasil.

Percurso da Geografia Escolar no Brasil

A Geografia Escolar no Brasil existe mesmo antes da implantação da Geografia acadêmica universitária, no entanto, quando se trata sobre os seus avanços, principalmente aliado com pesquisa, isso começa na década de 1970, ligada à área acadêmica das faculdades de educação. Com o movimento de renovação da Geografia acadêmica na década de 1980 promove também mais mudanças, pois a própria ciência passou por importantes discussões de cunho epistemológico. Na década de 1990, o surgimento de documentos oficiais, como Lei de Diretrizes e Bases (LDB), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e as discussões epistemológicas na década 1980, reverbera, conforme a figura 1, no aumento do número de pesquisas e de linhas na área de Geografia Escolar nas universidades públicas (PINHEIRO, 2003).

GRÁFICO 06 – Distribuição das 197 dissertações e teses sobre o ensino de Geografia por década de realização – 1972 – 2000

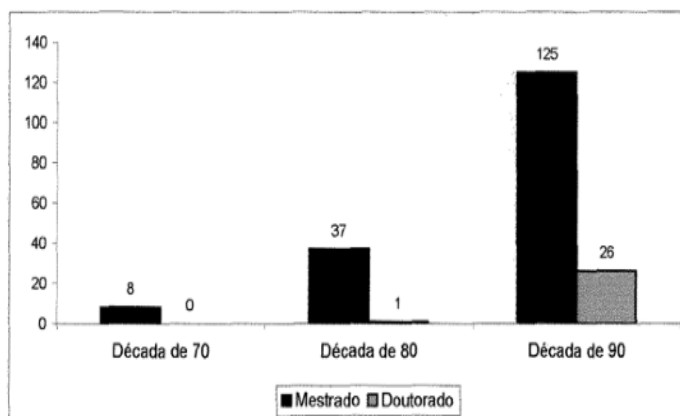


Figura 1: Estudo sobre as pesquisas na área de ensino de 1972-2000
Fonte: Pinheiro (2003)

O crescimento do número de linha de pesquisa na área de ensino de Geografia tem demonstrado a importância da Geografia Escolar, tanto enquanto de pesquisa como de atuação. Aliado a isso, tem-se aumentado a produção acadêmica neste campo, como, por exemplo, o número de trabalhos nos encontros nacionais de prática de ensino em Geografia tem se intensificado a cada encontro (ENPEGs). A título de exemplificação, em 2017, tiveram-se 350 trabalhos apresentados no encontro em Belo Horizonte, Minas Gerais; e aproximadamente 500 no evento em Campinas, São Paulo, em 2019.

Tais pesquisas enunciadas trazem a discussão da Geografia Escolar em diferentes correntes da Geografia e até mesmo em perspectivas metodológicas plurais em virtude da dinâmica da Geografia, que ocorrem em sala de aula, não ser a mesma da academia. Dito isso, no primeiro caso, Quincas, Leão e Ladeira (2018, p. 112) ratifica nosso posicionamento quando dizem que “[...] a construção do raciocínio geográfico na sala de aula se dá de diferentes formas, e muitas “geografias” se fazem presentes nesse cotidiano escolar”. Sendo assim, um professor de Geografia em uma aula poderá se apropriar de diferentes concepções filosóficas para tratar dos fenômenos do meio geográfico com seus alunos.

A Geografia Escolar não é a reprodução dos fundamentos da Geografia acadêmica na escola, mas é apropriação desses pelo professor conjuntamente com outros domínios de saberes, como didático-pedagógicos, psicologia do desenvolvimento, bem como a realidade cotidiana dos alunos. Dessa forma, os conteúdos são meio de construção conceitual e, conseqüentemente, desenvolvimento do aluno (CAVALCANTI, 2013). Filizola (2009) reforça

esta concepção, uma vez que não é função da Geografia na escola formar um mini geógrafo, mas desenvolver o aluno por meio do raciocínio geográfico.

Diante da participação em eventos, da experiência prática em sala de aula do professor-pesquisador deste estudo, de suas pesquisas e de outras, considera-se que, apesar dos desafios, a Geografia Escolar se constitui um campo acadêmico em processo de crescimento e de expansão no Brasil. Este campo, levando-se em consideração ser recente, está ainda construindo sua própria epistemologia. Dessa forma, as pesquisas apontam para diferentes dimensões quanto à função da Geografia na escola, dentre essas, a do raciocínio geográfico na qual tratará a próxima seção.

Raciocínio geográfico na Educação Básica: uma dimensão do pensamento geográfico

A geografia na escola não é uma simplificação da Geografia acadêmica, é construção de conceitos e desenvolvimento do aluno para interpretar e atuar nas práticas espaciais. Os seus pesquisadores trazem uma multiplicidade de expressões quanto a sua função, como desenvolver um olhar espacial, raciocínio espacial, pensamento geoespacial, pensamento geográfico, pensamento espacial, raciocínio geográfico, para citar algumas (DUARTE, 2016).

Tais expressões não são sinônimas, cada uma tem um sentido e um grau de complexidade, e, portanto, estão abertas a possibilidades de pesquisas, bem como de uso nas práticas educativas pelos professores de Geografia. Em confluência com esse pensamento, Cavalcanti (2019) diz que essas expressões representam aspectos diferentes, a própria autora considera que as utilizou como sinônimas, mas que hoje as reconhece como dimensões díspares. Reconhecendo essas peculiaridades a autora afirma que a função da Geografia na escola é desenvolver o pensamento geográfico junto ao aluno, que contempla as dimensões afetivas, social e intelectual. Dessas dimensões, o raciocínio geográfico se constitui por ser a intelectual, pois são operações mentais processadas nos cérebros dos alunos por meio da internalização de fundamentos conceituais do pensamento geográfico. A autora ratifica tal posicionamento quando afirma que “[...] o raciocínio geográfico é um modo de operar com esse pensamento. São raciocínios específicos articulados pelo pensamento geográfico” (CAVALCANTI, 2019, p. 64).

Logo, o raciocínio geográfico são processos cognitivos realizados no cérebro humano operacionalizado por meio da apropriação do pensamento geográfico – conceitos (espaço, território, lugar, região, paisagem) e princípios lógicos (localização, delimitação, extensão, conexão, rede, escala, arranjo). Tal raciocínio se constitui um domínio cognitivo que amplia a capacidade dos sujeitos participantes do processo de ensino-aprendizagem a interpretar e atuar em suas práticas espaciais de forma crítico-reflexivo. O seu desenvolvimento junto aos alunos, além de envolver saberes didático-pedagógicos e da psicologia do desenvolvimento, também se precisa ancorar em saberes espaciais (LUZ NETO, 2019). Dessa forma, conforme mostra a figura 2, o raciocínio geográfico é uma dimensão do pensamento geográfico, o qual contempla também saberes espaciais, das práticas espaciais, bem como dos componentes físico-naturais.

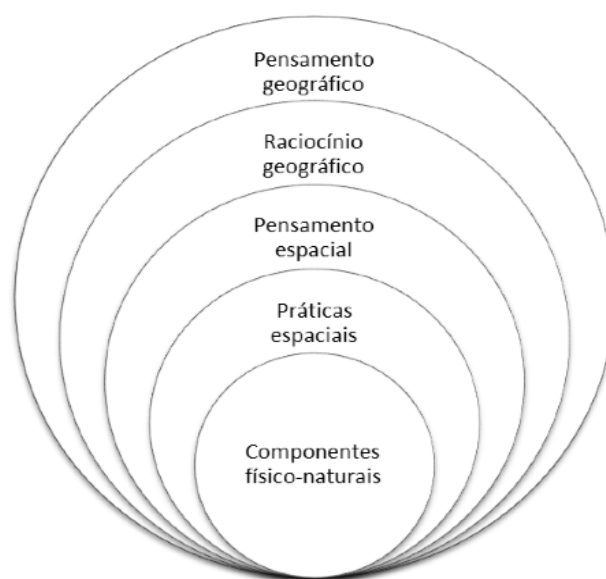


Figura 2: Raciocínio geográfico: uma dimensão do pensamento geográfico
Fonte: Luz Neto (2019)

Para Castellar (2019), o raciocínio geográfico é uma cognição que se constitui quando há a apropriação de conceitos, categorias e princípios lógicos da Geografia. Dessa forma, os conceitos como espaço, território, lugar, região, paisagem; e os princípios lógicos como localização, delimitação, conexão, rede, escala, dentre outros constituem o raciocinar geográfico. A inexistência de tais fundamentos geográficos, mesmo sendo um professor de Geografia realizando uma prática educativa, não constituirá tal raciocínio.

A discussão sobre o raciocínio geográfico ainda não é consensual, o tema tem sido estudado por pesquisadores da área de ensino de Geografia, principalmente na dimensão cognitiva (ASCENÇÃO; VALADÃO, 2014). Nesse sentido, está aberto um campo de possibilidades para se aprofundar a temática.

Considerações finais

A globalização é processo histórico-geográfico antigo, antes mesmo de 1942, que tem promovido impactos perversos nas práticas espaciais na contemporaneidade. Por outro lado, as condições técnicas atuais se mostram como uma possibilidade de se construir uma outra globalização, com justiça socioespacial. Para tanto, faz-se necessário que as classes populares tomem consciência disso. Dessa forma, o ensino de Geografia por meio do desenvolvimento do raciocínio geográfico pode potencializar tal feito.

O raciocínio geográfico é um processo cognitivo operado pelo pensamento geográfico: conceitos (espaço, território, lugar, região, paisagem) e princípios lógicos (localização, delimitação, extensão, conexão, rede, escala, dentre outros). Tais fundamentos são instrumentos conceituais que, se construídos junto aos alunos, desenvolvem o raciocínio geográfico. Feito isso, tal raciocínio pode se constituir como um domínio cognitivo no qual amplia a capacidade tanto de interpretação quanto de atuação nas práticas espaciais de forma crítico-reflexiva.

Portanto, apesar do debate do raciocínio geográfico estar em estágio probatório, tem-se aumentado a discussão principalmente por parte de pesquisadores da área da Geografia Escolar no Brasil. Este debate tem se apresentado como uma importante contribuição, pois indica este processo como um domínio cognitivo humano, o qual potencializa a interpretação e atuação em práticas espaciais.

Referências

- ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira Roque; VALADÃO, Roberto Célio. Professor de Geografia: entre o estudo do fenômeno e a interpretação da espacialidade do fenômeno. **Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, Barcelona-Espanha, v.18, n.496 (03), pp 1-14, 2014.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela Geografia: o ensino e relevância social**. Goiânia: C&A Alfa, 2019.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 18.ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.
- CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Raciocínio geográfico e a Teoria do Reconhecimento na formação do professor de Geografia. **Revista Signos Geográficos**, Goiânia, v.01, p.18-20, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/signos/article/view/59197>. Acesso em: 06 nov. 2020.
- DUARTE, Ronaldo Goulart. **Educação Geográfica, Cartografia Escolar e Pensamento Espacial no Segundo Segmento do Ensino Fundamental**. 2016. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-10112016-135000/en.php>. Acesso em: 06 nov. 2020.
- FILIZOLA, Roberto. **Didática da Geografia: proposições metodológicas e conteúdos entrelaçados com a avaliação**. Curitiba: Base Editorial, 2009.
- HARVEY, David. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Tradução Adail Ubirajara Sobral. São Paulo: Loyola, 2014.
- HARVEY, David. **Espaços de esperança**. Tradução Adail Ubirajara Sobral. 7.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004.
- LUZ NETO, Daniel Rodrigues Silva. **O desenvolvimento do raciocínio geográfico na aula de Geografia: desafios e possibilidades do professor**. 2019. Dissertação (Mestrado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade de Brasília, Brasília, 2019.
- QUINCAS, André Luiz do Nascimento; LEÃO, Vicente de Paula; LADEIRA, Francisco Fernandes. Construção do raciocínio geográfico: conceitos e práticas na escola. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, São Paulo, v. 8, n. 16, p. 112-129, 22 jan. 2019. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/548>. Acesso em: 06 nov. 2020.
- PINHEIRO, Antônio Carlos. **Trajetória da pesquisa acadêmica sobre o ensino de Geografia no Brasil de 1972-2000**. Tese (Doutorado em Ciências), Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. 25. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.