

A Aprendizagem de Redes Urbanas no Ensino Médio: Pensando a educação geográfica e a produção do conhecimento autônomo**Learning Urban Networks in High School: Thinking about geographical education and the production of autonomous knowledge**Pollyany Pereira Martins¹Fernando Luiz Araújo Sobrinho²Hélio Moisés Junior³**Resumo**

O texto apresenta uma abordagem metodológica fundamentada na utilização da pesquisa enquanto recurso didático-pedagógico de ensino que, ao ser bem mediado pelos professores, promove a autonomia investigativa e o pensamento crítico. O público selecionado é referente ao Ensino Médio, e o conteúdo elencado é sobre rede urbana brasileira e articulações regionais entre cidades. Teve-se como objetivo analisar e colocar em debate a metodologia de ensino, devido às suas condições de possibilitar melhores meios de aprender o conteúdo de rede urbana nas escolas. Nossas concepções estão fundamentadas nos conceitos e teorias de autores como Demo (2004), Cavalcanti (2013), Castellar e Paula (2020), e Souza (2011). Entende-se que esse conteúdo seja, em muitas condições, ministrado de forma mais expositiva e com exibição conceitual, não estabelecendo uma educação geográfica onde a produção do conhecimento esteja sustentada no saber pensar espacialmente e com posicionamento crítico. O pressuposto levantado é de que o acesso às bases de dados do IBGE-REGIC, 2018, ou mesmo os anteriores, seja um caminho metodológico de ensino e pesquisa pouco explorados tanto por professores quanto por estudantes. Ao analisar a organização e seleção de conteúdos de dois materiais didáticos, são apresentadas proposições para o processo de produção do conhecimento por meio da investigação e da pesquisa.

Palavras-chave: Rede urbana; Ensino Médio; Construção do saber.**Abstract**

The text presents a methodological approach based on the use of research as a didactic-pedagogical teaching resource that, when well mediated by teachers, promotes investigative autonomy and critical thinking. The selected audience refers to High School, and the content

¹ Professora na Universidade Estadual de Mato Grosso (Unemat). E-mail: pollyanypmartins@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6897-3111>.

² Professor no Programa de Pós-Graduação de Geografia da Universidade de Brasília (UnB). E-mail: flasobrinho@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1815-8677>.

³ Professor na Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (Seduc-MT). E-mail: helio.moises@edu.mt.gov.br. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1639-8965>.

listed is about the Brazilian urban network and regional articulations between cities. The objective was to analyze and debate the teaching methodology, due to its potential to provide better means of learning urban network content in schools. Our conceptions are based on the concepts and theories of authors such as Demo (2004), Cavalcanti (2013), Castellar and Paula (2020), and Souza (2011). It is understood that this content is, in many conditions, taught in a more expository way and with conceptual exhibition, not establishing a geographical education where the production of knowledge is based on knowing how to think spatially and with a critical position. The hypothesis raised is that access to the IBGE-REGIC-2018 databases, or even earlier, is a methodological path of teaching and research explored little by both professors and students. By analyzing the organization and selection of contents of two didactic materials, propositions for the process of knowledge production through investigation and research are presented.

Keywords: Urban network; High School; Knowledge construction.

Introdução

As reflexões de como se ensina na Educação Básica, especificamente no Ensino Médio, o conceito de rede urbana e de como ocorrem as configurações socioespaciais dessas redes geográficas sobre o território brasileiro por meio das diversas sub-redes regionais surgem durante o desenvolvimento da tese intitulada: “Formação socioespacial e especificidade da rede urbana de Barra do Garças-MT: políticas públicas territoriais e articulação regional”⁴. Portanto, a intenção aqui não é aprofundar uma discussão, e sim, estimular pensamentos a respeito da temática proposta, com a finalidade de fomentar o raciocínio para abordagens metodológicas no ensino de conhecimentos geográficos aos estudantes do Ensino Médio.

Com o estudo da sub-rede urbana mencionada, evidenciou-se a partir da concepção de Carlos (2007, p. 17), que o lugar da cidade e seu papel na conjuntura urbana é redefinido “[...] pelo estabelecimento e/ou aprofundamento de suas relações numa rede de lugares”. A autora ainda complementa a ideia de conexão condicionada pela globalização ao descrever que “[...] assim a situação muda na trama relativa das relações que ele estabelece com os

⁴ Defendida pela primeira autora do artigo, no ano de 2024, pelo Programa de Pós-Graduação de Geografia (PPGGEA), do Instituto de Ciências Humanas (ICH), Universidade de Brasília (UnB). Para mais informações, acesse: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/52075>.

outros lugares no processo em curso de globalização que altera a situação dos lugares porque relativiza o sentido da localização” (Carlos, 2007, p. 18).

Assim, para entender a rede urbana, faz-se necessário transcender o aspecto da escala intraurbana da cidade, ou seja, da materialidade visível. Isto porque a cidade, como um organismo de composição do espaço, encontra-se sobre uma localização e compõe um conjunto articulado de cidades definido como redes geográficas (Corrêa, 2018; Dias, 2020). Todavia, a rede urbana é apenas uma dentre várias outras redes geográficas que se complementam na organização e dinamização dos territórios, e, por consequência, criam alteração do espaço que é geográfico dada a existência histórica das interações sociais com a natureza.

Diante das circunstâncias, uma variedade de fatores e variáveis tiveram de ser delimitados e analisados durante a pesquisa de tese, no sentido de conhecer a região de influência da rede, e a configuração funcional da cidade de Barra do Garças/MT. As redes de cidades⁵ configuram uma relação de interdependência entre cidades numa escala mundial, continental, nacional, regional e local, muitas vezes atuando em sistema de heterarquia urbana (Catelan, 2012). Portanto, são dotadas de complexidades específicas pelo condicionamento das inter-relações entre lugares e, por sua vez, tipos diferentes de interações espaciais que vão definindo as áreas de influência que, em algumas situações, ultrapassam as “regiões geográficas imediatas e intermediárias”⁶ por conta das articulações regionais que vão se construindo sobre o território.

Logo, o presente texto denota abordagens de cunho metodológico a respeito de como nós, professores de Geografia, temos trabalhado conteúdos sobre a rede urbana brasileira, e qual o alcance de compreensão pelos estudantes do Ensino Médio. Presume-se que pensar e identificar novos contextos que envolvem as dinâmicas de redes de cidades, especificamente da rede urbana, não é uma tarefa fácil. Muitas das variáveis principais que determinam fluxos

⁵ Pensado por Sposito (2008, p. 85), a partir de conceitos de “mundialização e globalização”.

⁶ Ler livro IBGE (Brasil, 2017), intitulado: “Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias”.

de ligações e articulação entre centros urbanos nem sequer são apresentadas nos livros didáticos como ponto de partida de investigações baseadas nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Desse modo, tem-se como objetivo colocar em debate uma abordagem metodológica para um ensino de Geografia escolar que, de fato, tenha condições de estimular estudantes do Ensino Médio a iniciarem seu protagonismo dentro de uma visão crítica do que são redes urbanas e de como elas foram se constituindo ao longo do processo histórico de configuração e urbanização do território brasileiro. Assim, estaríamos nós, professoras(es), também contribuindo para atender ao anseio colocado por Corrêa (2015, p. 7) de que “[...] análises críticas sobre a rede urbana são excepcionalmente raras”. Pois, para esse autor, mais do que entender o sistema funcional da rede de forma descritiva, devemos compreender a interferência social num movimento de construção de um espaço que se coloca em constantes disputas e competitividade.

Entende-se que a abordagem metodológica à qual se expõe deve suscitar novas discussões e posicionamentos teórico-práticos por parte dos docentes de Geografia e pesquisadores do ensino, além de servir como um recurso direcionador para a didática de sala de aula aos recém-formados(as) e futuros professores(as) da disciplina. A proposta sempre consistiu em disseminar abordagens teórico-práticas que conferem enfoque e relevância aos conteúdos e às questões relacionadas aos métodos de ensino.

Tais abordagens no processo de ensino-aprendizagem visam desenvolver a intelectualidade dos alunos como sujeitos ativos nos diversos processos que pautam a geograficidade diária das redes geográficas, a partir dos seus movimentos de organização e reestruturação espacial, como é o caso da rede urbana.

Metodologia

A concepção analítica fez-se a partir dos resultados adquiridos no desenvolvimento de tese sobre uma sub-rede urbana regional no estado de Mato Grosso. Com a transposição pedagógica do conhecimento alcançado cientificamente para uma abordagem metodológica

de ensino escolar, foi necessária nova revisão de literatura. Assim, o texto é resultado de uma pesquisa de abordagem qualitativa, realizada por docentes de Educação Básica e Superior com experiência prática no processo de ensino e aprendizagem de mais de quinze anos.

Dos procedimentos técnicos desenvolvidos, teve-se: revisão de bibliografia, acesso às bases de dados e relatórios técnicos do IBGE-REGIC (Brasil, 2018) e plataformas digitais de acesso aos materiais didáticos (livros) analisados e expostos no texto. As plataformas são: Plurall, criada e desenvolvida pela Somos Educação, e e-docente, mantida pelas editoras Ática, Saraiva e Scipione. É importante salientar que as concepções apresentadas se fizeram pelo contexto vivenciado/experimentado pelos autores e seus pares no cotidiano das práticas de ensino de escolas da rede pública de Mato Grosso ao ensinar o conteúdo rede urbana. E pela análise de como o conteúdo é estruturado no livro didático de acesso cotidiano de estudantes e professores.

É importante ressaltar que a revisão de literatura sustenta a concepção da proposta metodológica apresentada. A análise comparativa dos recursos didático-pedagógicos foi realizada com o intuito de verificação e comprovação de que as práticas didáticas ocorridas nas salas de aula em Mato Grosso são também uma realidade em outros estados brasileiros.

Rede urbana, como ensinamos e como se deveria, na nossa concepção, ensinar na Educação Básica?

Ao apresentar o conteúdo da rede urbana a uma turma do Ensino Médio, é muito comum que a exposição quase sempre ocorra com a hierarquia da rede. O que a princípio não é um problema, caso haja entendimento de como e quais são as variáveis elementares para a formação socioespacial pela qual se encontra a rede urbana brasileira em seu período atual. Evitando manter-se na superficialidade visível das ligações hierárquicas projetadas por representação cartográfica que evidenciam apenas linhas conectadas e as classificações do nível de importância das cidades, partindo de uma metrópole nacional a um centro local ou vice-versa.

O espaço geográfico é constituído por elementos que nem sempre estão manifestados de forma visível no real aparente, e por isso é necessário aprender a apreender de modo interpretativo o que se vê, só assim é possível compreender o mundo em suas dinâmicas e relações. A espacialidade da rede urbana, juntamente com suas desigualdades, é frequentemente percebida de maneira abstrata pelos alunos; a objetividade empírica do processo de sua formação é raramente reconhecida e, em muitas ocasiões, não se constata o contexto social e econômico, a divisão territorial do trabalho, os fluxos de capitais e de indivíduos em busca de bens e serviços.

Não se coloca em questionamento, por exemplo: por que os fluxos apresentam intensidade diferente no conjunto da rede urbana? Que fatores têm influenciado a configuração atual da rede urbana? A formação socioespacial da rede urbana brasileira é igual em todas as regiões? Por que é importante entender a rede urbana do país ou da região?

Cavalcanti (2013), ao caracterizar a Geografia empirista, toma o cuidado de esclarecer que na Geografia escolar a abordagem não deve ser feita apenas como procedimentos de memorização, descrição do fato ou fenômeno em si, como coisas dotadas de significados próprios. E que, ao se falar da superação do empirismo, trata-se de ir além do que já está descrito, ver e entender as diferentes dimensões do objeto. Esse procedimento de observação e análise propicia uma interação recíproca entre sujeito e objeto no contexto do ensino e aprendizagem, viabilizando o processo de aquisição de conhecimento e formação intelectual dos estudantes, especialmente no que diz respeito ao Ensino Médio.

Nesse contexto, a concepção da autora que se baseia em especialistas do mesmo âmbito, sustenta nossa abordagem de que a rede urbana, ou suas sub-redes regionais, como conteúdo de saber e raciocínio geográfico, deve transcender o papel de mero objeto de experiência; tem que constituir-se em um objeto de reflexão, visando estabelecer uma abordagem dialética no ensino da Geografia (Cavalcanti, 2013). Dessa forma, buscar-se-á alcançar o entendimento da espacialidade dos fenômenos no mundo através do espaço geográfico. E, aqui, referimo-nos a rede urbana e articulações entre cidades.

Enquanto um conteúdo do cotidiano dos estudantes e de todas as pessoas, ele ainda pode estar ao nível da compreensão subjetiva distante da realidade vivenciada por muitos. Tornando-se um conhecimento imediato, ou seja, aquele que requer intermediação do professor(a) da disciplina de Geografia para ocorrer a percepção direta do conteúdo/objeto de conhecimento. Ainda para a autora,

[...] isso não significa pressupor uma disposição prévia do aluno para essa tarefa [...] é necessário que **o(a) professor(a)** tenha clareza de que ele deve fazer um esforço intelectual no sentido de demonstrar ao aluno as possibilidades do pensamento teórico-científico para a vida cotidiana; de convencê-lo da fecundidade do conhecimento produzido na escola, por meio do trabalho com as disciplinas, no caso, com a Geografia [...] Se o conteúdo apresentado/trabalhado nas aulas de Geografia não são correspondências diretas da realidade vivida diretamente pelos alunos, mas construções resultantes do 'conhecimento mediato', o esforço do professor está centrado em demonstrar como essas duas dimensões estão relacionadas. Assim, há de e esforçar para que o aluno faça reflexões sobre o que significa afirmar que o espaço geográfico é, ao mesmo tempo, algo vivido pelas pessoas e resultante de suas ações e uma categoria teórica que serve para analisar a realidade. O empenho é no sentido de ajudar o aluno a compreender que o espaço geográfico de que fala **o(a) professor(a)**, nas aulas de geografia, não é a correspondência de seu mundo empírico, mas, aprender sobre ele será importante para que compreenda mais amplamente o espaço de sua vida cotidiana (Cavalcanti, 2013, p. 59, grifo nosso).

Dar sentido ao objeto de conhecimento que lhes é apresentado, é uma tarefa difícil para os professores(as) da disciplina de Geografia, porém, necessária, e para além disso, ajudar o próprio estudante a atribuir sentido ao que lhe é apresentado, ou seja, o objeto de conhecimento. Nessa idealização, levantamos os seguintes questionamentos: ao apresentar o conteúdo/objeto rede urbana, aos estudantes do Ensino Médio, partimos de quais premissas? O conteúdo da rede urbana e suas sub-redes, compreendido em sua totalidade, é uma erudição de domínio intelectual de todos os professores(as) de Geografia? Ao finalizar as aulas em que se trabalhou esse conteúdo, os estudantes conseguem compreender os processos de configuração histórica, social, econômica e política de uma rede urbana?

E mais, os estudantes de fato identificam e entendem como é a metodologia adotada pelo IBGE para a classificação das cidades a partir dos seus fluxos e das articulações entre

idades brasileiras em suas múltiplas escalas da rede? Haveria outras variáveis e condições para melhorar tais metodologias adotadas? Para entender a rede urbana, é necessário primeiro entender conceitualmente cidade, urbano e rede?

Todas as indagações apresentadas são fruto de uma inquietação que se colocou durante e após a finalização da tese de doutoramento. O estudo teórico-científico da rede urbana é complexo, e a transposição teórico-conceitual desse conhecimento da organização espacial para uma Geografia escolar se faz também acompanhada de muita complexidade, quando se busca alcançar uma abordagem dialética do ensino. E, principalmente, conquistar uma aprendizagem de conhecimentos geográficos escolares de perspectiva socioconstrutivista ou, ainda, como alguns preferem, sociointeracionismo.

O livro didático e o reducionismo simplista dos conteúdos

Embora os(as) professores(as) atuem como mediadores no processo de ensino e aprendizagem; e, para o êxito de suas práticas, precisem utilizar-se de diferentes recursos e ferramentas de ensino, o livro didático constitui, em essência, um elemento organizador de conteúdos que pode impactar de forma positiva ou negativa a capacidade dos estudantes de verificar e pensar as complexidades do espaço geográfico. E, a intenção aqui não é meramente criticar um recurso cuja função é dar apoio à leitura, à orientação didático-pedagógica e conceitual.

Entende-se que, para muitos estudantes neste extenso território brasileiro, o livro didático representa a única obra a que se tem acesso ou se pode manusear durante a vida, ou, ao menos, durante uma considerável parte dela, visto que atualmente há uma infinidade de obras em formatos digitais que podem ser acessadas com facilidade por aqueles que dispõem de uma rede de internet. A questão que se coloca é referente a possibilidade de “leitura crítica dos temas geográficos” (França; Carvalho, 2015), trazidos nos livros didáticos da disciplina Geografia.

A pretensão é trazer para o debate que o simplismo do conhecimento na escola, em muitas circunstâncias, associa-se ao material de apoio de acesso mais rápido que o(a)

professor(a) tem no momento, e em muitas situações o mais utilizado. Principalmente, se considerarmos a sobrecarga de trabalho pela qual os professores estão cada vez mais sujeitos a cumprir. Essa carga elevada de jornada de trabalho dificulta que muitos dos(as) professores(as) adquiram formação continuada voltada para suas disciplinas próprias.

Existem, paralelamente à jornada de trabalho docente, as formações focadas em práticas interdisciplinares e multidisciplinares, uma vez que o ensino na Educação Básica brasileira segue as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), orientada por áreas de conhecimento. Todavia, questiona-se quanto ao contínuo aprimoramento que se faz necessário para a especificidade didática de cada disciplina. Ocorrem formações voltadas para este contexto apresentado? Os professores conseguem tempo adicional para tal feito? Os jovens professores estão conseguindo sair da graduação com domínio didático-pedagógico suficiente para mediar o conhecimento teórico e prático que possibilite aos estudantes o real entendimento sobre as dinâmicas do mundo e do seu próprio cotidiano?

Ressalta-se que a ideia não é defender o ensino pelo modo disciplinar, muito pelo contrário, para se conseguir trabalhar com uma abordagem pedagógica voltada pela interdisciplinaridade e multidisciplinaridade, antes de tudo, é necessário um bom domínio teórico-conceitual da própria disciplina de formação.

Retomando a discussão do livro didático, a situação torna-se mais preocupante quando estados e/ou municípios optam por adotar seu próprio material didático para utilização no sistema de ensino público. Ao contratar uma editora de forma independente, sem recursos financeiros do Governo Federal para os produzirem, tais unidades federativas não são compelidas a atender aos critérios estabelecidos pelo último decreto-lei nº 9.099, de 18 de julho de 2017⁷, que contempla o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) gerido pelo Ministério da Educação. Ficando-os obrigados apenas a seguir a BNCC como uma normatização da educação nacional.

⁷ Ver em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/legislacao-pnld/decreto-no-9099-de-18-de-julho-de-2017/view>.

Neste contexto, analisamos como o conteúdo de rede urbana foi referido em dois livros didáticos. No primeiro livro (Quadro 1), corresponde ao conjunto de ferramentas de ensino denominado pela Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (Seduc/MT) como “Sistema estruturado de ensino”. Cabe destacar que a implantação do novo sistema de ensino é resultado do contrato firmado em 2021, entre o governo de Mato Grosso e a Fundação Getúlio Vargas (FGV)⁸. Entretanto, no que diz respeito à produção do livro didático, a tarefa ficou por conta da editora Maxi (Figura 2), pertencente ao grupo da *holding* Somos Educação.

Assim, a estrutura temática referente ao conhecimento sobre Geografia urbana vem organizado da seguinte maneira:

Quadro 1 - Unidade 2 e 3 diferentes processos de urbanização, 2022

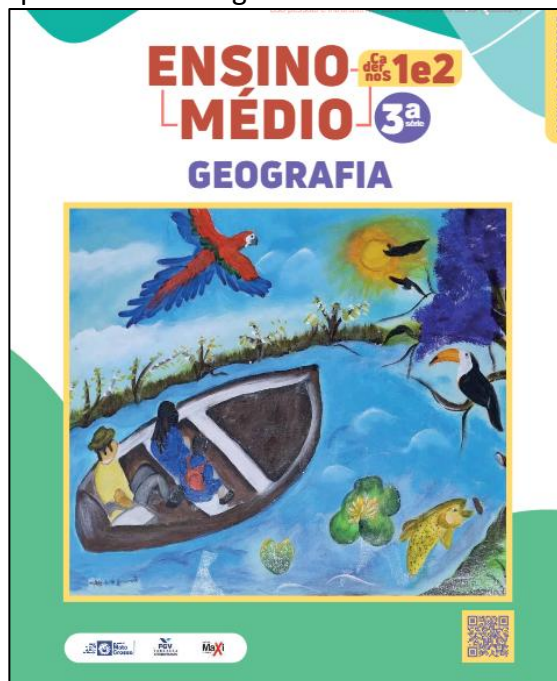
A cidade e o processo de urbanização
- O que é uma cidade?
- Evolução da população urbana no mundo
- A construção do espaço urbano
- Urbanização mundial
- Os diferentes momentos da urbanização mundial
- Tendências da urbanização mundial
A urbanização brasileira
- Evolução da urbanização brasileira
- Rede e hierarquia urbana
- Hierarquia e rede urbana no Brasil
- Problemas sociais, econômicos e espaciais nas cidades brasileiras

Fonte: Editora Max (2022). Organizado pelos autores (2026).

Parte-se do pressuposto de que, posicionar a escala geográfica do global para o nacional ao exibir o objeto de conhecimento rede urbana nos dois livros analisados, o que é constante também em outras obras, cria-se instantaneamente uma barreira ao “conhecimento imediato” dos sujeitos (cada estudante) em relação à apreensão do objeto apresentado. Uma vez que os sentidos e a relação proximal com as coisas cotidianas se fazem na escala mais perto do real vivido.

⁸ Informação disponível em: <https://www3.seduc.mt.gov.br/-/18586235-governo-firma-contrato-com-a-fgv-e-implementa-metodo-de-ensino-inovador-na-rede-estadual>.

Figura 2 - Apostila do primeiro e do segundo semestre do 3º ano Ensino Médio, 2023



Fonte: Plataforma Plural (2026).

Concordamos com Souza, (2013), Castro, Gomes e Corrêa (2014), Farias (2020), de que a aproximação entre os lugares só ocorre com a atividade relacional e articulada das escalas, que essa é a forma de possibilitar o estudo dos fenômenos em vários níveis. Contudo, a práxis cotidiana de sala de aula na rede pública de ensino, nos possibilita afirmar que cada objeto de conhecimento requer o uso de uma escala como ponto de partida, e no caso da rede urbana, a melhor escolha não seria a escala mundial. Se a intenção é sair da superficialidade de apreensão do sujeito em relação ao objeto estudado, estudar a rede urbana a partir da escala regional é uma via mais promissora.

Essa proposta permite que ocorra uma multilateralidade analítica dos elementos e ações que determinam a dinâmica socioespacial de formação da rede urbana na totalidade. Potencializa as “análises e correlações entre lugares” e permite o desenvolvimento de “[...] habilidade de leitura espacial através da interpretação dos diversos contextos” (Farias, 2020, p. 73). Muito embora os professores encontrem barreiras para utilizar metodologias que promovam o raciocínio crítico e espacial, devido à necessidade de lidarem com as avaliações

externas aplicadas para avaliar uma “aprendizagem” conteudista; e a exemplo de Mato Grosso, provas bimestrais para verificar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos organizados nas apostilas do material estruturado, buscar romper o paradigma tradicional e centralizar o processo de ensino e aprendizagem no estudante é a melhor opção.

Importa ainda salientar que o tema referente à rede urbana e sua hierarquia é exposto neste primeiro livro didático em apenas duas páginas, já incluso o mapa da hierarquia urbana e regiões de influência das cidades brasileiras, extraído do IBGE (Brasil, 2017). O texto traz uma linguagem acessível aos estudantes, porém, tão sucinta que não coube espaço para descrever quais seriam, por exemplo, as variáveis analisadas pelo IBGE quando se referiu ao fluxo de pessoas como uma condição da existência da rede urbana e de relações entre cidades. Tampouco foi mencionado a respeito do que seriam as regiões de influência representadas cartograficamente e de funções urbanas das cidades que são diferentes de uma para outra.

O segundo livro analisado é um volume único (Figura 3), pertence aos materiais de escolhas do PNLD e com editoração feita pela editora Ática, que também pertence ao grupo brasileiro Somos Educação. Diferente da primeira obra, que teve uma produção em formato de apostilas individuais divididas entre os três anos do Ensino Médio, nesta quem assina pela elaboração é José Eustáquio de Sene (2024) Seguindo também uma organização estrutural por unidade dos conteúdos/objetos do conhecimento, e trazendo a temática urbana conforme exposto no (Quadro 2).

Verificou-se que, nessa obra, o autor se preocupou em apontar separadamente os conceitos de rede urbana e hierarquia urbana, assim como de cidade e urbano, urbanização e industrialização, dentre outros necessários para a compreensão do conteúdo. Trouxe a globalização como um fenômeno que estabelece competitividade entre as cidades, principalmente as globais. Cita variáveis geradoras de deslocamentos de pessoas presentes nas metrópoles, mas sem associá-las aos critérios estabelecidos pelo IBGE (Brasil, 2018), para estudar e classificar as regiões de influência regionais, pensando no contexto brasileiro.

As regiões de influência e suas ligações também não são representadas numa cartografia, com exceção apenas da hierarquia urbana retratada por meio de símbolos de

grandeza da importância da cidade. De acordo com Castellar e Paula (2020, p. 305), as representações espaciais são fundamentais na aprendizagem, pois auxiliam na interpretação de temas da realidade. E, “[...] os conceitos de relações espaciais estão inerentes na forma como a sociedade humana se organiza, oferecendo indícios de averiguação sobre os constituintes dimensionais de objetos técnicos, formas e estruturas espaciais”.

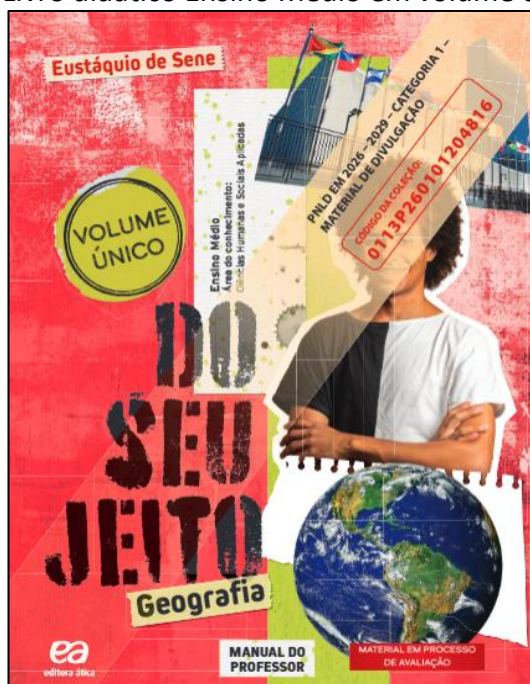
Quadro 2 - Unidade 8, capítulos 18 e 19 - Espaço urbano e Desigualdades socioespaciais, 2024

Espaço urbano no mundo contemporâneo
- Processo de urbanização
- Megacidades
- Rede e hierarquia urbanas
- Cidades globais
- Problemas sociais urbanos
Cidades e urbanização brasileira
- Definindo o que é cidade e população urbana
- O que é cidade no Brasil?
- População urbana e rural
- Organização e gestão das cidades
- Rede e hierarquia urbana brasileira
- Regiões metropolitanas
- Megalópole brasileira
- Polarização das metrópoles
- Estatuto da cidade e plano diretor.

Fonte: Sene (2024). Organizado pelos autores (2026).

O livro mostra a polarização das metrópoles com demonstração de ligação a partir de duas variáveis, sendo: gestão pública e empresarial. Contudo, mais uma vez, o contexto de hierarquia prevalece a uma explicação, ainda que sucinta, de quais são os elementos que provocam na prática as ligações de comando das cidades com maior polarização.

Figura 3 - Livro didático Ensino Médio em volume único, 2024



Fonte: Plataforma e-docente (2026).

Refletindo no contexto não só dos livros analisados, mas em âmbito geral dos materiais didáticos de Geografia que abordam os conhecimentos científicos para a prática de uma formação escolar, qual seria o problema do simplismo de conteúdo? De acordo com Charlot (2009), a escola deve ser vista como lugar de saber e não como caminho para o emprego. Em outras palavras, se professores e recurso pedagógico não estabelecem elos para uma formação crítica que instigue a curiosidade e a dúvida, a escola servirá apenas como meio para transmitir conteúdos empobrecidos que, ao não se tornarem significativos, servirão como informações técnicas de memorização superficial que talvez possibilitem um emprego.

Nessa linha de raciocínio, França e Carvalho (2015, p. 290) sustentam nossas discussões ao firmarem a concepção de que:

[...] ao constituírem-se enquanto importantes ferramentas do processo ensino-aprendizagem, os livros didáticos de Geografia devem possibilitar aos seus usuários uma leitura crítica dos temas geográficos, apresentar uma preocupação teórico-metodológica e uma aproximação do discurso acadêmico ao escolar. Ademais, devem servir, também, como um

instrumento para a construção de conhecimentos por alunos e professores em suas reflexões geográficas.

Nos dois modelos de livros didáticos selecionados para a análise do conteúdo da rede urbana, identificaram-se inadequações que devem ser reparadas por professores de Geografia no momento de conduzir a aula e proporcionar uma aprendizagem voltada para o viés da criticidade, utilizando-se de outros meios didático-pedagógicos que estabeleçam práticas no ensino de Geografia.

A pesquisa no Ensino Médio: um caminho para a autonomia do pensamento

Como fazer com que o ensino esteja a serviço da aprendizagem? Esta pode ser uma questão problematizadora um tanto polêmica, já que entendemos que ensino e aprendizagem são compostos de um único processo. Na concepção de Demo (2004, 2010) na educação escolar e superior ocorre muito ensino cuja aprendizagem do estudante não corresponde necessariamente com os esforços do primeiro. Para o autor, “[...] a aprendizagem é a razão do ensino, e a reconstrução dos conteúdos curriculares deveria ser também realizada pelos alunos” (Demo, 2010, p. 48), de modo que eles se tornassem autores dos próprios conteúdos estudados.

E essa reconstrução de conteúdo pode ser feita por meio da pesquisa mediada pelo(a) professor(a). Propõe-se, portanto, a pesquisa enquanto abordagem metodológica, pois a consideramos extremamente relevante para que os alunos, especificamente do Ensino Médio, adquiram conhecimentos, compreendam e se percebam como integrantes da formação socioespacial das redes urbanas, independentemente da dimensão ou escala de atuação.

Com a realidade da organização do trabalho e do comércio eletrônico (*E-commerce*) na atual fase do sistema capitalista, é possível pensar em novas tendências da rede urbana brasileira e da própria organização espacial. Uma vez que a composição dessas redes não ocorre de modo homogêneo no espaço e no tempo, há nesse processo complexidades que precisam ser entendidas, ainda que para o nível de conhecimento e duração do estudo na escola, com certa limitação. Mas que avance ao convencional modelo expositivo e de

apresentação conceitual do que seja uma rede urbana, sustentada em exemplificações hierárquicas das cidades.

Contudo, é extremamente importante instigar a reflexão temática dos estudantes relativamente a sobreposição de redes técnicas e geográficas como de *internet*, comunicação e energia (componente imaterial), e a espacialização dos modais de transportes nos territórios (componente material) as quais têm como pontos fixos os canais de distribuição para a intensificação da conectividade. Assim, entender a composição da rede urbana a partir dos constituintes estruturadores: consumo, distribuição, centralidade, nodalidade e conectividade é fundamental tanto para a “construção do pensamento espacial” Castellar e Paula (2020), como para “o pensamento geográfico” (Souza, 2011).

Nesse contexto, a pesquisa enquanto uma metodologia da prática de ensino e da aprendizagem, pode contribuir para o desenvolvimento cognitivo dos estudantes promovendo a competência de “VERLER” o mundo conforme Kaercher (2013). Sugere-se que o uso do material cartográfico do IBGE pelos professores com a representação da hierarquia, fluxos e regiões de influência deve ser inserido mais como ponto de partida do que de chegada. Outras condições visuais, sejam com materiais secundários ou solicitando que os estudantes extraiam *in loco*, a exemplo de fotografias de componentes de varejo e serviços ofertados na cidade em que vivem ou que costumam visitar, são sempre muito promissoras para se iniciar as práticas de observação e investigação. Sobretudo, a abordagem da problematização deve ser recorrente sempre que houver o levantamento de pressupostos.

Verificou-se que muitos dos livros didáticos ainda se apoiam na clássica teoria dos lugares centrais de Christaller (1933) *apud* Corrêa (1989), para retratar a região de influência das cidades no cenário da rede urbana. No entanto, seria muito coerente, considerando as dinâmicas socioespaciais atuais, que autores mais contemporâneos, a exemplo de Corrêa (2015) e Santos (2012), sejam mencionados como propositores de um caminho analítico. Isto porque eles traçam componentes que respondem com maior precisão ao processo de formação da rede urbana. O primeiro autor dá ênfase na: (a) divisão territorial do trabalho, (b) relação entre a rede urbana e as atividades de exploração, e (c) relação entre a rede

urbana, a forma, e a periodização; enquanto o segundo autor destaca: (a) as massas, (b) os fluxos; e (c) o tempo, ambas apresentando especificações próprias.

Ao elencar adequadamente esses componentes numa transposição didática do saber científico para o escolar, promovendo problematizações de como os estudantes entendem e identificam a divisão do trabalho no município. Quais seriam as atividades econômicas de maior exploração na cidade e no campo? Já seria um bom início para desenvolver a mediação de um estudo organizado por pesquisa. Para isso, deve ocorrer um bom planejamento quanto à organização das tarefas e dos grupos, bem como ao tempo de realização do processo investigativo. Num movimento de mediação pedagógica que Saviani (2011, p. 121) explicita como sendo necessário ocorrer em três momentos, sendo: problematização, instrumentação e catarse. Por ser um “[...] processo do conhecimento, em que se passa da síncrese à síntese pela mediação da análise, ou, dizendo de outro modo, passa-se do empírico ao concreto pela mediação do abstrato”.

Por meio da pesquisa é possível que os estudantes verifiquem diferenças nas escalas conceituais de rede urbana para espaço urbano, ambos enquanto objetos espaciais. “Na primeira são a origem, tamanho e funções urbanas, assim como os fluxos, que são evidenciados, enquanto na segunda o sítio, o plano da cidade, o uso da terra e outros diversos aspectos” (Corrêa, 2018, p. 307-308). Assim, haverá compreensão de que ao mudar as lentes de observação e análise da escala geográfica, muda-se também o fenômeno existente. E o mais importante é de fato conseguir que seja revelado a complementaridade e simultaneidade de relações existentes entre as escalas e a não dicotomia entre os conceitos.

No entanto, o que se espera é que nós professores possamos adequadamente organizar as oportunidades de aprender, pois, esse é o papel do ensino (Demo, 2004). E para isto algumas atividades precisam sobressair à tradicional memorização e regurgitação de conteúdo reproduzido, porque o que se espera é a capacidade de autoria do conteúdo pelos estudantes.

Algumas atividades são cruciais nesse processo, como o questionamento do próprio material de trabalho, a exemplo de um texto informativo copiado na *internet*, ou extraído de

um jornal digital ou impresso. É fundamental a elaboração da própria redação e da narrativa. Em outras palavras, o processo inicia-se com a atividade de ler, estudar, elaborar/escrever, pesquisar, localizar, identificar, comparar, criar hipóteses, etc. (Demo, 2004; Souza, 2011; Castellar; Paula, 2020).

A leitura e escrita como ferramentas para a construção de narrativas pode ser orientada no contexto da intensa utilização da informática pelas diversas formas de escrever, e de divulgar, compartilhar o conhecimento adquirido. Com 'a construção de *blogs*, a inserção de **informações** em redes sociais, o geoprocessamento, dentre outras formas, potencializa a produção de narrativas geográficas pelos alunos' (Souza, 2011, p. 76, grifo nosso).

De acordo com o autor em questão, tal atitude, caracterizada pelo protagonismo do aluno ao ler tanto o texto quanto o mundo, seguida pela elaboração de suas narrativas referentes ao que foi possível construir por si, decorre do processo de metacognição, no qual o indivíduo compreende suas próprias formas de aprendizagem, configurando-se, assim, como um aspecto essencial para o desenvolvimento da habilidade de aprender a aprender.

Nesse cenário, o que se coloca em questão são as condições e capacidades dos professores de modo geral, mas neste texto, pensando precisamente nos docentes da Educação Básica, em como conseguir desenvolver um conhecimento “disruptivo”? Seria possível tal modelo de conhecimento no ensino de Geografia na rede pública de educação brasileira? Na concepção de Demo (2004, p. 27), “[...] a importância da escola pública básica aí está: colocar o povo em marcha, sabendo pensar. Apenas reproduzir conhecimento não é só impossibilidade hermenêutica, é em particular imbecilidade política, porque desfaz o sujeito em nome do objeto manipulado. ‘Pobreza política’ é isso: condição de massa de manobra”.

Entretanto, com a pesquisa planejada para o desenvolvimento de estudos sobre rede urbana na sala de aula e para além dos espaços da escola, temas não exibidos nos livros didáticos, e muito timidamente via material complementar pelos professores como: (1) articulação regional; (2) natureza da formação da rede urbana; (3) conectividade nas múltiplas escalas geográficas; (4) centralidade e regiões de influências das cidades; (5) globalização e

configuração socioespacial dos territórios; (6) às condições estruturais de contiguidades e pontos distantes sobrepostos (hierarquia/heterarquia) sustentadas por horizontalidade e verticalidades (Santos, 2006); e, por fim, (7) as variáveis analíticas das bases de dados do IBGE-REGIC, 2018⁹ e as sucessivas; se tornam essenciais não apenas na produção de argumentos dos estudantes, mas permite-lhes a construção de sua cidadania.

Para tal feito, a habilidade epistemológica dos professores precisa estar bem resolvida, para só assim conseguir realizar a mediação da pesquisa junto aos estudantes. Porque o essencial não é apenas dominar conteúdos que, com o tempo, podem se tornar defasados. Mas utilizar-se de meios metodológicos que possibilitem fazer com que a potencialidade disruptiva se torne um patrimônio comum, e não estar apenas a serviço de uma parte mais desenvolvida da sociedade (Demo, 2004, 2010).

Conhecendo as variáveis e indicadores no estudo do IBGE-REGIC-2018

A rede urbana brasileira tem classificação definida oficialmente pelos estudos do IBGE, que teve o último estudo realizado em 2017, com publicação em Brasil (2018). Os resultados são meios para se efetuar políticas públicas, estabelecer critérios de planejamento regional e para o desenvolvimento de pesquisas nos diversos âmbitos de interesse público e privado. Ao permitir que os estudantes tenham acesso a essas informações e manuseiem as bases de dados a partir da escolha de grupos ou individualmente, um procedimento de pesquisa se coloca em evidência, e as características do que poderia ser apenas uma aula expositiva tomam outra proporção.

Instrumentalizar a pesquisa no processo ensino e aprendizagem é uma prática que requer que professores saibam pesquisar. Pensar em como realizá-la com os estudantes é uma tarefa de discernimento que cabe pensar no nível de reconstrução do conhecimento que o estudante consegue atingir diante da sua idade e dos avanços cognitivos. Nisso, acredita-se

⁹ Acesso disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html>, nos formatos XLSX-do Microsoft Excel. Acesso em: 22 fev. 2026.

que, antes de transmitir o conceito reproduzido de rede urbana, torna-se interessante instigar o estudante a pensar em como a rede urbana interfere no nosso modo de vida. Em quais indicadores, ou seja, os dados que melhor representam essa realidade. E como eles são organizados na pesquisa e na formação espacial da própria rede urbana.

De maneira geral, as variáveis adotadas na classificação do IBGE no estudo das conexões e articulações entre as cidades para estabelecer suas hierarquias e áreas de influências são: (1) intensidade dos fluxos (pessoas, produtos, capital e telecomunicações); (2) a disposição e oferta de bens e serviços por meio dos fixos (saúde, educação, comércio, aeroportos, agências bancárias). E, (3) os centros de gestão territorial, ou seja, os fixos de comando (órgãos públicos, sedes de empresas nacionais e multinacionais, presença de filiais e franquias, e as instituições administrativas). Porém, sem dúvida, poder-se-á pensar em outras e colocar em discussão, isso provocará posicionamentos críticos sobre o tema.

Para melhor compreensão e conhecimento, o (Quadro 3) ilustra os dez indicadores elaborados pelo IBGE no formulário de questões utilizado nas entrevistas realizadas por profissionais efetivos ou contratados da instituição. As ligações entre centros de menor para maior hierarquia na rede urbana e a delimitação das regiões de influências das cidades de comando foram definidas após a sistematização dos resultados dos questionários aplicados a um grupo de população¹⁰ de cada cidade em todas as unidades federativas brasileiras. É relevante destacar que os questionários foram aplicados a três informantes de cada município, que ao serem consultados indicaram quais eram os municípios mais procurados pela população daquela localidade em busca de nove serviços e produtos previamente selecionados pelo órgão de pesquisa.

¹⁰ Ver a descrição metodológica no texto “Pesquisa Regiões de Influência das Cidades - informações de deslocamentos para serviços de saúde” - Nota Técnica (2020). Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/71253034f64817e008a4cc4391bd4c5.pdf. Ou diretamente pelo link <https://www.ibge.gov.br/apps/regic/#/home/> para acessar o sumário digital das notas técnicas. Acesso em: 20 fev. 2026.

Quadro 3 - Indicadores do IBGE para a classificação hierárquica da rede urbana, 2018

Q1- Deslocamentos dos moradores do município de origem para compra de vestuário e calçados
Q2- Deslocamentos dos moradores do município de origem para compra de móveis e eletroeletrônicos
Q3- Deslocamentos dos moradores do município de origem para serviços de saúde de baixa e média complexidades
Q4- Deslocamentos dos moradores do município de origem para serviços de saúde de baixa e média complexidades
Q5- Deslocamentos dos moradores do município de origem para ensino superior
Q6- Deslocamentos dos moradores do município de origem para atividades culturais
Q7- Deslocamentos dos moradores do município de origem para atividades esportivas
Q8- Deslocamentos dos moradores do município de origem para aeroporto
Q9- Jornais editados no município de destino que circulam no município de origem ou sem circulação de jornais
Q10- Participação do município de destino sobre os mais frequentes de transporte público coletivo partindo do município de origem

Fonte: Brasil (2018). Organizado pelos autores (2025).

Cabe ainda ressaltar que os informantes poderiam responder no mínimo um e no máximo cinco municípios de destinos para cada resposta, e não era possível responder o próprio município como destino. Os informantes eram necessariamente servidores de três entre nove instituições presentes no espaço urbano, como se lê no enunciado extraído do documento de nota técnica.

O agente de pesquisa do IBGE realizou a entrevista com pessoas atuantes em três instituições, sendo a primeira necessariamente a prefeitura municipal. As demais instituições, que poderiam ou não existir no Município em questão, foram visitadas na seguinte ordem: 2 agências dos Correios; 3 cartórios; 4 fóruns municipais; 5 agências bancárias; 6 delegacias de polícia; 7 igrejas/instituições religiosas; 8 associações de lojistas; e/ou 9 rádios locais. A ordem estabelecida deveria ser seguida, de modo que só foi buscado outro informante quando o anterior na lista não estava disponível no Município. Deve-se destacar que os informantes não forneceram respostas oficiais em nome das instituições, mas com base em suas próprias vivências e percepções, visto que a pesquisa buscou o conhecimento tácito disseminado na localidade (Brasil, 2020).

Esses indicadores podem ser apresentados aos estudantes do Ensino Médio primeiro, como procedimento didático que gere argumentações e diálogos. E depois conduza-os, com a devida mediação do(a) professor(a), ao interesse em pesquisar dados do seu município e entender o papel funcional da sua cidade na hierarquia da rede urbana.

Para Cunha (2012, p. 121), “[...] o ensino tradicional, prescritivo, e a pesquisa são realizados com lógicas diferentes e talvez esta seja uma das dificuldades maiores para relacionar ensino e pesquisa”. Todavia, a alternativa atual preza pela lógica da produção do conhecimento que valoriza ações reflexivas com estudos sistemáticos e investigação orientada.

Considerações para novas reconstruções

Ao trazer uma proposta de abordagem didático-metodológica para o estudo de redes urbanas e as articulações regionais entre cidades, a pretensão foi instigar o debate e provocar reflexões sobre como alguns conteúdos, a exemplo de rede urbana, continuam a ser transmitidos no espaço da sala de aula para estudantes do Ensino Médio. Pensar em novos métodos e procedimentos de ensino é tarefa de todos nós comprometidos com a educação, principalmente, a educação pública. Assim, os diálogos a respeito do ensino e aprendizagem devem ser contínuos.

Entendemos que, em um mundo repleto de informações, as quais qualquer pessoa, até mesmo as crianças, já têm alcance com a disseminação da informática, a escola deve se tornar um lugar de seletividade e organização de conteúdos que contribuam definitivamente com a formação humana, crítica, cultural e política dos seus estudantes. A preocupação com a seleção dos conteúdos disciplinares é condição recorrente no processo de ensino escolar. Coll *et al.* (2000) e Castrogiovanni (2000) já expunham as dificuldades encontradas pelos professores em elencar o essencial de conteúdo que requer mediação, daqueles que pudessem ser assimilados individualmente por cada estudante no seu tempo de evolução cognitiva.

Criar estratégias de planejamento de ensino e aprendizagem que dê conta de proporcionar a construção de conceitos a partir da experiência vivida (empírica) dos estudantes, relacionando senso comum e conhecimento científico, é outra situação de relevante discussão. Pois, apesar de termos consciência de que todos nós realizamos formulação mental de uma ideia a respeito das coisas, a reestruturação desses conceitos em fundamentos científicos é o “calcanhar de Aquiles” no processo de socialização de conteúdo. Falta muitas vezes capacidade argumentativa dos estudantes pela carência de seleção adequada de informações para construir seu próprio entendimento sobre o fato, fenômeno e, portanto, do conteúdo.

Entendemos que a prática de pesquisa bem planejada e devidamente mediada poderá ser realizada individualmente ou pelo grupo de estudantes, independentemente se todas as etapas metodológicas poderão ser cumpridas. Porque não estamos nos referindo à pesquisa de alto nível científico, mas de iniciar com a prática de investigar.

Já é de conhecimento que, devido às demandas de avaliações externas a que a escola está subordinada, prolongar o tempo de investigação com um só conteúdo se torna didático e metodologicamente impossível. Contudo, se estágios de observação, busca de dados/informações (em fontes adequadas como site do IBGE e outros), análise de mapas e imagens, e socialização crítico-reflexiva ocorrerem, já é melhor que expor o conteúdo na sequência conforme trazido no livro de apoio pedagógico, ou sem uma correta sistematização. É relevante destacar que a leitura espacial se deve fazer sempre relacionando o nível das escalas, de modo que a visão de multiescala seja compreendida.

A pesquisa como um procedimento didático necessita estar metodologicamente pensada para garantir que a aprendizagem seja construtiva e autônoma. E a BNCC traz orientações para a realização da investigação nas diferentes áreas de ensino e níveis de escolaridade. A educação por análise e exploração é uma abordagem explícita deste documento que traz como foco a compreensão da realidade cotidiana dos estudantes. Logo, planejá-la interdisciplinarmente sem perder a identidade das disciplinas poderá enriquecer muito a construção do pensamento espacial e/ou o pensamento geográfico.

Referências

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Destaques da pesquisa regiões de influência das cidades**: informações de deslocamentos para serviços de saúde. Notas técnicas. Volume especial. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/novo-portal-destaques/27332>. Acesso em: 6 jun. 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias**: 2017. Coordenação de geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017**. Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Diário Oficial da União: Brasília, 19 jul., 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/legislacao-pnld/decreto-no-9099-de-18-de-julho-de-2017/view>. Acesso em: 2 jun. 2026.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O espaço urbano**: novos escritos sobre a cidade. São Paulo: Labur Edições, 2007.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella; PAULA, Igor Rafael de. O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 10, n. 19, p. 294-322, jan./jun., 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.46789/edugeo.v10i19.922>. Acesso em: 10 fev. 2026.

CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). **Geografia**: conceitos e temas. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (org.). **Ensino de geografia**: práticas e contextualizações no cotidiano. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CATELAN, Márcio José. **Heterarquia urbana**: interações espaciais interescolares e cidades médias. 2012. 227 p. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Campus Presidente Prudente, Presidente Prudente, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/105058>. Acesso em: 10 fev. 2026.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Geografia escolar e a busca de abordagens teórico/práticas para realizar sua relevância social. In: SILVA, Eunice Isaías da; PIRES, Lucineide Mendes (org.). **Desafios da didática de geografia**. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2013. p. 45-65.

CHARLOT, Bernard. A escola e o trabalho dos alunos. **Revista de Ciências da Educação**, Lisboa, n. 10, p. 89-96, set./dez., 2009. Disponível em: https://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/dt/3_8_4_pol_educ_curriculares/384_13_escola_bcharlot.pdf. Acesso em: 16 mar. 2026.

COLL, César *et al.* (org.). **Os conteúdos na reforma**: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

CORRÊA, Roberto Lobato. **A rede urbana**. São Paulo: Ática, 1989.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Caminhos paralelos e entrecruzados**. São Paulo: Editora Unesp, 2018.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Estudos sobre a rede urbana**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

CUNHA, Maria Isabel da. Relação ensino e pesquisa. *In*: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Didática**: o ensino e suas relações. 18. ed. Campinas: Papirus, 2012. p. 115-126.

DEMO, Pedro. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 2004.

DEMO, Pedro. Rupturas urgentes em educação. **Ensaio**: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 18, n. 69, p. 861-872, out./dez., 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362010000400011>. Acesso em: 10 fev. 2026.

DIAS, Leila Christina. Rede geográfica. **GEOgraphia**, Niterói, v. 22, n. 49, p. 1-17, jul./dez., 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2020.v22i49.a47614>. Acesso em: 10 fev. 2026.

FARIAS, Rosana Torrinha Silva de. As escalas geográficas nas práticas de ensino: uma forma de aproximar e compreender as diferentes realidades espaciais. *In*: CAVALCANTI, Lana de Souza; SANTOS, Leovan Alves dos (org.). **Escala e ensino de geografia**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2020. p. 69-80.

FRANÇA, Bruno; CARVALHO, Marcos César Araujo. O livro didático de geografia e a construção da identidade nacional. *In*: SACRAMENTO, Ana Claudia Ramos; ANTUNES, Charlles da França; SANTANA FILHO, Manoel Martins de (org.). **Ensino de geografia**: produção do espaço e processos formativos. Rio de Janeiro: Consequência, 2015. p. 279-291.

KAERCHER, Nestor André. Docenciando me existencio. Existenciando, penso à docência, porque ela me constitui como ser do e no mundo. *In*: SILVA, Eunice Isaías da; PIRES, Lucineide Mendes (org.). **Desafios da didática de geografia**. Goiânia: Editora PUC Goiás, 2013. p. 177-193.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Milton. **Manual de geografia urbana**. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SOUZA, Vanilton Camilo de. Construção do pensamento espacial crítico: o papel da leitura e da escrita no ensino da geografia. **Anekumene** - Geografía, Cultura y Educación, Bogotá, n. 2, p. 69-78, nov., 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.17227/Anekumene.2011.num2.7195>. Acesso em: 15 fev. 2026.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Redes e cidades**. São Paulo: Editora Unesp, 2008.