

Daniel Rodrigues Silva Luz Neto
Juanice Pereira Santos Silva
Maria Solange Melo de Sousa
Organizadores

Educação Geográfica: possibilidades e desafios contemporâneos



Educação Geográfica: possibilidades e desafios contemporâneos

**Daniel Rodrigues Silva Luz Neto
Juanice Pereira Santos Silva
Maria Solange Melo de Sousa
(Organizadores)**

Educação Geográfica:
possibilidades e desafios contemporâneos




Pedro & João
editores

Copyright © Autoras e autores

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras e dos autores.

Daniel Rodrigues Silva Luz Neto; Juanice Pereira Santos Silva; Maria Solange Melo de Sousa [Orgs.]

Educação Geográfica: possibilidades e desafios contemporâneos. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024. 155p. 16 x 23 cm.

**ISBN: 978-65-265-1184-8 [Impresso]
978-65-265-1185-5 [Digital]**

1. Geografia. 2. Educação ambiental. 3. Ensino. 4. Educação básica. I. Título.

CDD – 900/370

Capa: Luidi Belga Ignacio

Ficha Catalográfica: Hélio Márcio Pajeú – CRB – 8-8828

Diagramação: Diany Akiko Lee

Editores: Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

Conselho Editorial da Pedro & João Editores:

Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luís Fernando Soares Zuin (USP/Brasil); Ana Patrícia da Silva (UERJ/Brasil).



Pedro & João Editores

www.pedroejoaoeditores.com.br

13568-878 – São Carlos – SP

2024

AGRADECIMENTO

Esta obra é fruto de um esforço coletivo do grupo de Pesquisadores de Geografia do Distrito Federal (PGEODF), que reúne professores-pesquisadores do Distrito Federal e de outros Estados. A partir dos encontros realizados para estudos, o projeto se concretizou. Por isso, o agradecimento vai para todos(as) que participaram direta e indiretamente deste primeiro volume. Nele, constam as reflexões relacionadas ao ensino de Geografia da Educação Básica e do Ensino Superior.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
CAPÍTULO 1: HORIZONTE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: REFLEXÕES E PERSPECTIVAS Anderson Muzzolon	13
CAPÍTULO 2: A UTILIZAÇÃO DAS TDICS NAS AULAS DE GEOGRAFIA E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES Carliane Alves da Silva	33
CAPÍTULO 3: ENSINO DE GEOGRAFIA E SABERES DIDÁTICOS Daniel Rodrigues Silva Luz Neto Maria Solange Melo de Sousa	49
CAPÍTULO 4: ATORES DA GEOGRAFIA ESCOLAR: A BNCC, OS PROFESSORES E OS ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO BÁSICA Fabiana Pegoraro Soares	61
CAPÍTULO 5: ANÁLISE DOS ESPAÇOS GEOGRÁFICOS CULTURAIS DA UNB SOB O OLHAR DAS OBRAS DE ATHOS BULÇÃO E JAIME GOLUBOV Fábio da Silva Ana Paula de Rezende Navarro	83

CAPÍTULO 6: O USO DE ÁREA VERDE DA CIDADE PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA 103

Juanice Pereira Santos Silva
Maria Solange Melo de Sousa
Daniel Rodrigues Silva Luz Neto

CAPÍTULO 7: AS CONTROVÉRSIAS E ADVERSIDADES DO ENSINO MÉDIO COMO ETAPA FINAL DA EDUCAÇÃO BÁSICA 125

Maria Solange Melo de Sousa
Daniel Rodrigues Silva Luz Neto

AS AUTORAS E OS AUTORES 151

APRESENTAÇÃO

O capítulo 1, intitulado de **Horizonte da educação ambiental no Brasil: reflexões e perspectivas**, de Anderson Muzzolon, oferece uma análise substancial referente à evolução da Educação Ambiental no Brasil. O objetivo principal reside na realização de uma análise crítica abrangente sobre a trajetória e as diferentes abordagens adotadas pela Educação Ambiental no contexto brasileiro. Para isso, recorreremos à hermenêutica de renomados autores que se destacam nesse campo de estudo. O propósito é não apenas mapear o percurso histórico, mas também compreender as nuances, os desafios e as transformações que permeiam essa área, visando a oferecer contribuições substanciais para a compreensão e o avanço da Educação Ambiental no país.

O capítulo 2, com o título de **A utilização das TDICS nas aulas de geografia e a formação continuada de professores**, de Carliane Alves da Silva, tem por objetivo analisar a quantidade de trabalhos publicados na plataforma de Periódicos da CAPES que tratam da utilização das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs) nas aulas de Geografia e da formação continuada de professores. Para alcançar o objetivo proposto, fez-se uma revisão sistemática de literatura e concluiu-se que existem poucas pesquisas no campo da formação continuada de professores sobre o uso das TDICs nas aulas de Geografia.

No Capítulo 3, intitulado de **Ensino de geografia e saberes didáticos: uma reflexão teórico-prática no ensino superior**, de Daniel Rodrigues Silva Luz Neto e Maria Solange Melo de Sousa, discute a mediação didático-pedagógica do professor-pesquisador com estudantes dos cursos de licenciaturas de Geografia na Universidade de Brasília (UnB), no segundo semestre de 2022. O estudo partiu da seguinte questão norteadora: afinal, para que serve a didática na prática do professor de Geografia? Para

responder à questão problematizadora, objetiva-se refletir sobre a importância dos fundamentos da didática com os estudantes da licenciatura em Geografia da Universidade de Brasília (UnB), no semestre de 2022. Para tanto, realizou-se pesquisa bibliográfica e se efetuou a mediação didático-pedagógica com os estudantes. Os resultados evidenciaram que os conhecimentos didático-pedagógicos têm grande relevância na formação dos estudantes, pois eles orientam os estudantes (futuros professores) para um conjunto de operações por meio dos conhecimentos para a prática docente.

O capítulo 4, com o título **Atores da geografia escolar: a BNCC, os professores e os estudantes de educação básica**, de Fabiana Pegoraro Soares, é redigido para propor reflexões frente às alegações de uma necessidade de superação da fragmentação das políticas educacionais, de fortalecimento do regime de colaboração entre as três esferas do governo e de um documento balizador da qualidade da educação (Brasil, 2018a). Recentemente, o currículo escolar brasileiro sofreu uma grande revisão, resultando na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Considerando que o ensino da Geografia deve contribuir para a formação de cidadãos que, por meio do olhar e do raciocínio geográfico, reflitam sobre sua situação, a sociedade e o espaço ao seu redor e atuem como agentes transformadores, este trabalho tem como objetivo discutir as tendências presentes na BNCC de Geografia do Ensino Fundamental e o papel de professores e estudantes diante delas. Como metodologia, foi realizada uma análise documental da BNCC, além de um levantamento bibliográfico e leitura de textos críticos, bem como de textos sobre a importância da Geografia escolar e o ensino de Geografia. Os resultados da análise e a fundamentação teórica que lhe serviram de base permitiram reflexões acerca das características da BNCC de Geografia, da formação dos professores de Geografia no Brasil e sobre a importância da Geografia escolar na formação dos estudantes.

O capítulo 5, cujo título é **Análise dos espaços geográficos culturais da UnB sob o olhar das obras de Athos Bulcão e Jayme**

Golubov, dos autores Fábio da Silva e Ana Paula de Rezende Navarro, nasceu do interesse de promover uma reflexão da Geografia sobre a temática do patrimônio, visto como referência cultural associada a conhecimentos transdisciplinares. Esses conhecimentos que se articulam, interagem e dialogam na dimensão geográfica da cultura com experiências participativas em Educação e Patrimônio Cultural, principalmente, sobre a Arte (com maiúscula mesmo, porque estamos tratando de uma área do conhecimento!) e a memória a partir das obras dos artistas Athos Bulcão e Jaime Kerbel Golubov que se encontram nos espaços do campus da Universidade de Brasília (UnB) acessíveis aos seus usuários e espectadores. Tais aspectos contribuem para que os professores possam utilizar esses conhecimentos em sua prática pedagógica, para a promoção da educação geográfica em uma perspectiva disciplinar e transdisciplinar junto aos discentes.

O capítulo 6, intitulado de **Ensino de geografia em área verde urbana da cidade**, de Juanice Pereira Santos Silva, Maria Solange Melo de Sousa e Daniel Rodrigues Silva Luz Neto, busca analisar a prática de campo de participação ativa dos estudantes no ensino de Geografia. O trabalho teve o objetivo de aplicar conceitos geográficos e de conscientização ambiental ao implantar um jardim de frutos do cerrado em área verde da cidade de Gama-DF. Para isso, utilizou-se a metodologia qualitativa. Os resultados apontaram que é possível incluir essa prática no ensino de Geografia e mobilizar a comunidade, em especial, as escolas, para a manutenção do cerrado nas áreas verdes urbanas.

O capítulo 7, intitulado de **Controvérsias e adversidades do Ensino Médio como etapa final da educação básica**, de Maria Solange Melo de Sousa e Daniel Rodrigues Silva Luz Neto, aborda os estudos relacionados ao Ensino Médio mostram características de crise contínua e estrutural desde a sua implantação no Brasil. Ela se manifesta em forma de controvérsias e de adversidades na escola. É a partir dessa análise que o artigo se estrutura e faz uma reconstrução histórica dessa última etapa da educação básica. O recorte temporal vai da década de 1930 do século passado às duas

primeiras décadas do século XXI. O objetivo das discussões é analisar o impacto do Novo Ensino Médio para o projeto de vida da geração que está cursando essa etapa da educação básica. A metodologia é constituída por uma abordagem qualitativa e tem como instrumentos de investigação a pesquisa bibliográfica e a análise documental e traz autores como Dantas (2015), Frigoto (2005), Libâneo (2012), Santos (1994, 2014), Saviani (2004), Sousa (2019, 2021, 2023) para fundamentar as discussões apresentadas. A partir das análises realizadas na pesquisa, conclui-se que desde a sua origem, a estrutura do Ensino Médio brasileiro se caracteriza pelo modelo dualista de escola propedêutica para rico e utilitária para pobre e que essa opção corrobora os problemas que o Ensino Médio enfrenta no decorrer de sua história.

CAPÍTULO 1: HORIZONTE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: REFLEXÕES E PERSPECTIVAS

Anderson Muzzolon

Introdução

A aceleração dos fluxos econômicos e do consumismo, incentivados pela reprodução do capital, apresenta uma ameaça sem precedentes à diversidade da vida na Terra, ao mesmo tempo em que agrava as desigualdades sociais. É fundamental repensar o mundo de forma a alcançar um progresso social e econômico que priorize a qualidade de vida e o bem-estar da população, visando a solucionar a crise ambiental global (Flores; Reyes, 2010).

Um dos caminhos para enfrentar essa crise é capacitar os indivíduos a atuarem colaborativamente na busca por um mundo mais equitativo e sustentável, reconhecendo o impacto profundo de cada ação individual na transformação global. Essa crise, sendo um desafio global, transcende fronteiras, abrangendo desde esferas governamentais e empresariais até os contextos locais onde cada pessoa habita. É justamente nesse âmbito, no terreno das subjetividades individuais, que a Educação Ambiental emerge como uma ferramenta poderosa para impulsionar mudanças significativas nos hábitos, atitudes e valores, direcionando-nos a uma convivência mais sustentável e viável com o meio ambiente.

Este artigo se justifica pela necessidade de compreender as diferentes possibilidades de se promover uma Alfabetização Ambiental dentro das escolas, somente assim poderemos oferecer uma resposta eficaz à crise ambiental e às desigualdades sociais, desenvolvendo nos sujeitos a capacidade para agir de maneira colaborativa e transformadora em direção a um mundo mais

sustentável e equitativo. Assim como uma gota d'água que cria ondulações por toda a superfície, cada ação que realizamos tem um alcance muito maior do que imaginamos (Crespo, 1998).

O objetivo aqui é refletir sobre as diferentes abordagens e o surgimento da Educação Ambiental como um meio de promover uma consciência ambiental mais ampla e ativa, enfatizar a diversidade da Educação Ambiental e sua conexão com ações políticas para lidar com desigualdades sociais, visando à construção de uma sociedade comprometida com a conservação da vida em sua totalidade.

A Educação Ambiental desempenha um papel crucial na resolução dos desafios inerentes à modernidade. As práticas pedagógicas podem ser direcionadas para despertar uma consciência global e local, promovendo relações humanas mais harmoniosas com a natureza. Contudo, essa contribuição poderia ser mais efetiva, pois os conteúdos ainda são abordados de maneira fragmentada e ocasional, muitas vezes relegados a disciplinas específicas, como Geografia e Ciências Naturais. Isso faz com que dependa mais da iniciativa individual do professor do que de um programa estruturado. Para que a Educação Ambiental ganhe maior impacto, é necessário institucionalizar seus conteúdos como parte integrante do currículo, prevendo-os como elementos essenciais (Andrade, 2000).

É importante ressaltar que as atividades ligadas à Educação Ambiental, como pesquisa acadêmica, ensino e ações de extensão, frequentemente carecem de uma base teórica sólida, resultando em uma abordagem dispersa e, por vezes, fundamentada no senso comum. Assim, estruturamos este trabalho em três seções distintas: a primeira aborda a metodologia empregada; a segunda oferece uma retrospectiva sobre a origem e discussões iniciais do termo Educação Ambiental em âmbito global; e a terceira seção explora as principais abordagens de autores brasileiros relacionadas ao ensino de Educação Ambiental.

A metodologia hermenêutica na Educação Ambiental: uma perspectiva analítica

A metodologia é o trajeto que o pesquisador percorre, envolvendo os métodos e estratégias utilizados para compreender de forma eficiente o problema de estudo. A abordagem metodológica para a condução deste artigo foi a hermenêutica, proposta por Gadamer (2003), que possibilitou atuar como um processo dinâmico e esclarecedor das questões em análise.

A perspectiva hermenêutica possibilita a interpretação de como os estudos e práticas no campo da Educação Ambiental vêm se desenvolvendo. Ela não apenas contribui para o enriquecimento dessas pesquisas, mas também desempenha um papel fundamental no refinamento da prática de elaborar conhecimento. Essa abordagem específica da hermenêutica não se limita a um mero processo de instrução; ela propõe uma dinâmica ativa de busca e compreensão do conhecimento, seguida por uma análise crítica profunda (Gadamer, 2003).

Ao fazer isso, não só incentiva uma compreensão mais profunda dos temas abordados na Educação Ambiental, mas também estimula um processo de investigação contínua e evolutiva, com um olhar sempre atento e questionador sobre as questões relacionadas ao ambiente e à nossa interação com ele. A hermenêutica relaciona-se diretamente com a interpretação e com a compreensão dos fenômenos, das atitudes e dos comportamentos humanos, dos textos e das palavras.

Segundo Gadamer (2003, p. 407), “atualmente a hermenêutica é a teoria metodológica da investigação das ciências do espírito”. O que há de verdadeiramente comum e consensual a todas as formas de hermenêutica é que “o sentido que se deve compreender somente se concretiza e se completa na interpretação” (GADAMER, 2003, p. 436)

Nessa perspectiva compreendemos a importância de se considerar os quatro pilares para uma estrutura básica de compreensão sugeridos por Gadamer (2005): o horizonte, a

circular, o diálogo e mediação. O horizonte refere-se ao conjunto de pressupostos, experiências e conhecimentos prévios que cada indivíduo possui, moldando sua compreensão do mundo. A compreensão não é linear, mas sim, circular, envolvendo um diálogo constante entre o texto ou objeto a ser interpretado e o horizonte do intérprete. Esse diálogo não busca um ponto final ou uma verdade absoluta, mas sim, uma fusão de horizontes, em que o entendimento é construído por meio do processo dialógico entre passado e presente, experiência e compreensão. A mediação desempenha um papel crucial nesse processo, permitindo a interconexão entre diferentes horizontes e a busca por uma compreensão mais ampla e enriquecedora.

Ao seguirmos a perspectiva gadameriana, mergulhamos na análise de diversos textos produzidos por acadêmicos renomados no campo da Educação Ambiental. Durante essa investigação, nos deparamos com uma riqueza de interpretações e entendimentos desses autores sobre questões intrincadas ligadas ao ambiente, à educação e à interseção entre ambos os campos.

Observamos como os horizontes desses autores influenciam profundamente suas abordagens e visões sobre os desafios ambientais contemporâneos, bem como sobre as metodologias e práticas educativas para lidar com tais questões. A circularidade do diálogo entre esses textos e nossos próprios horizontes interpretativos revela a dinâmica e a complexidade envolvidas na compreensão dessas problemáticas e, ao mesmo tempo, ressalta a importância da mediação entre diferentes perspectivas para um entendimento mais amplo e enriquecedor no campo da Educação Ambiental.

Do passado ao presente: Educação Ambiental como resposta à crise global

A Educação Ambiental emerge como um campo que se concentra no indivíduo (afinal se compartilha conhecimento de pessoa para pessoa), procurando incutir ideias e valores centrados

na busca por equidade social e preservação ambiental sustentável. Ela surge na segunda metade do século XX como uma proposta necessária para enfrentar o problema da crise que se passa no meio ambiente (Flores; Reyes, 2010). No entanto, suas raízes podem ser encontradas em movimentos sociais e filosofias antigas, que reconheciam a interdependência entre os seres humanos e a natureza.

A busca pela valorização dos recursos da natureza vem de longa data, mas o termo Educação Ambiental foi utilizado pela primeira vez no ano de 1965, durante a Conferência de Educação da Universidade de Keele, na Grã-Bretanha, passando a ser recomendada na formação educacional de todos os cidadãos. A expressão surgiu após a percepção de que o ambiente global estava sendo severamente afetado, por isso era preciso um plano de ação para conter os efeitos de catástrofes que vinham ocorrendo com maior frequência (Flores; Reyes, 2010).

A partir desse momento, a Educação Ambiental começou a se desenvolver como um campo de estudo e prática que visa a sensibilizar as pessoas sobre a importância da conservação ambiental, promovendo uma compreensão mais ampla das interações entre os seres humanos e o meio ambiente. Desde então, ela evoluiu para incluir não apenas questões de conservação, mas também aborda aspectos sociais, econômicos e políticos relacionados ao meio ambiente, visando a promover a sustentabilidade e a uma mudança de comportamento em direção a práticas mais responsáveis em relação ao ambiente.

No ano de 1968 ocorreu uma reunião entre cientistas, a qual ficou conhecida como o Clube de Roma. Oliveira e Santos (2009, p. 35) afirmam que esse encontro teve por objetivo discutir “o consumo, o crescimento da população mundial e as reservas de recursos naturais não renováveis”. Nesse evento foi produzido um relatório intitulado: “Os limites do crescimento”, mostrando que moramos em um planeta com recursos finitos que não poderia suportar um crescimento infinito da população e da economia.

Estimativas mostravam que no ano de 2068 o planeta atingirá esses limites, ou seja, 100 anos após o encontro.

A Conferência de Estocolmo, realizada na Suécia, em 1972, representou um marco significativo na busca por soluções para a crise ambiental em âmbito global, reunindo 133 países. No entanto, o evento destacou as diferentes perspectivas e interesses dos participantes, como foi o caso do Brasil, que defendeu veementemente a industrialização de seu território, mesmo que isso implicasse na preservação ambiental. A emblemática frase “Venham as indústrias, poluem, mas venham” ilustra essa postura nacional (Oliveira; Santos, 2009, p. 37).

A atitude brasileira na conferência influenciou significativamente as direções das discussões e das políticas ambientais futuras, introduzindo o conceito de desenvolvimento social. Ficou evidente que a preservação por si só não era suficiente; era imprescindível considerar o bem-estar das populações. Como resultado desse encontro, foram estabelecidos 26 princípios orientadores que deveriam nortear as ações dos países participantes.

Na conferência de Tbilisi, realizada na União Soviética, em 1977, foram produzidos documentos que servem de parâmetro até hoje. Segundo Teixeira, Silva e Alves (2014, p. 2), “o evento apontou para a Educação Ambiental como meio educativo pelo qual se pode compreender de modo articulado as dimensões ambientais e sociais, problematizar a realidade e buscar as raízes da crise civilizatória”, de modo a considerar a participação de todos, contextualizando com as comunidades, gerando transformações reais que contribuam para os objetivos globais de se ter um planeta viável para a continuidade da existência da espécie humana.

Em 1987, foi publicado o Relatório de Brundtland, com o lema “Nosso Futuro Comum”, trazendo discussões referentes ao conceito de desenvolvimento sustentável. De acordo com o relatório, esse conceito busca “satisfazer às necessidades presentes, sem comprometer as necessidades das gerações futuras” (Oliveira;

Santos, 2009, p. 42). Tal conceito recebeu duras críticas por não ter como principal foco a redução das desigualdades sociais que imperam no mundo, dando a ideia errônea de que a pobreza gera a degradação ambiental. Trata-se de um tema bastante atrelado às questões econômicas, sendo subordinado à racionalidade capitalista atual, que tem como retórica a exploração dos recursos naturais sobre a premissa da produtividade com vistas ao crescimento econômico infinito.

No ano de 1992, ocorreu, no Brasil, a II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, conhecida como RIO 92. “Entre os acordos estabelecidos destacam-se: a Convenção sobre Mudança do Clima, que entrou em vigor em 1994 e a Agenda 21, considerado o documento mais importante do evento” (Oliveira; Santos, 2009, p. 46).

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), no ano de 2005, instituiu a década da educação para o desenvolvimento sustentável (2005-2014.). Entretanto, não foram notados avanços significativos na questão da Educação Ambiental. Apesar de haver um grande movimento global pela implementação da Educação Ambiental, de modo geral, ela se apresenta de modo tímido, com algumas iniciativas regionais. Muitos países encontram ainda grandes dificuldades em questões sociais básicas, o que dificulta a implementação.

A implementação da Agenda 2030, concebida em Nova Iorque, em 2015, pela Organização das Nações Unidas (ONU), desempenha um papel fundamental na configuração de grande parte dos currículos escolares no Brasil. Ao incorporar os princípios e metas dessa agenda nas diretrizes educacionais, é possível proporcionar aos estudantes uma compreensão mais abrangente e integrada dos desafios globais contemporâneos, fomentando uma consciência crítica e responsabilidade social desde as fases iniciais da educação. Os temas abordados pelos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como a erradicação da pobreza, a promoção da saúde e do bem-estar, a garantia de uma educação de qualidade e a igualdade de gênero, podem ser

integrados de maneira transversal nos currículos, contribuindo para uma educação mais alinhada com os ideais de sustentabilidade e preparando os estudantes para um papel ativo na construção de um futuro equitativo e sustentável.

No Brasil, nossa Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), estabelece a Educação Ambiental como um compromisso fundamental, conforme descrito no artigo 225, 1º inciso VI. Essa medida visa promover a conscientização pública e oferecer instrução sobre temáticas ambientais em todos os níveis de ensino. Essa diretriz constitucional enfatiza a importância de uma abordagem abrangente da conservação ambiental, inserindo-a nos currículos educacionais. Isso assegura que a sociedade seja não apenas consciente, mas também ativa na proteção e conservação do meio ambiente, abrangendo todos os domínios da educação, dando novos passos a fim de melhor utilizar os recursos e sua conservação.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (Brasil, 1999), também conhecida como a “Lei da Educação Ambiental”, é um marco na legislação brasileira. Ela estabelece princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos para promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e em diferentes instâncias da sociedade. Essa lei define a Educação Ambiental como um componente essencial do processo educativo, visando à conscientização e à sensibilização da população sobre a importância da preservação ambiental. Ela propõe a integração da Educação Ambiental nos currículos escolares de todos os níveis de programas educacionais. Segundo a redação dessa lei federal, “a educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino” (Brasil, 1999), orientação esta que vem sendo questionada com alguns projetos para implementação de um disciplina específica para a área. Além disso, a lei estimula parcerias entre entidades governamentais, organizações não governamentais e empresas para o desenvolvimento de projetos e ações voltados à conscientização ambiental e à sustentabilidade.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012), estabelece orientações cruciais para a Educação Ambiental ao sublinhar a necessidade de incorporar essa temática de maneira transversal em todas as disciplinas. Nesse contexto, a Educação Ambiental se propõe a promover a conscientização e a estimular ações sustentáveis, englobando não apenas questões ambientais, mas também aspectos sociais, econômicos e culturais. Essa abordagem visa a moldar indivíduos mais conscientes e comprometidos com a preservação e a conservação ambiental, capacitando-os para se tornarem cidadãos ativos e responsáveis pela construção de um futuro sustentável.

Apesar de um histórico longo e de uma legislação sólida sobre os assunto, sabemos que abordagens voltadas para a Educação Ambiental ainda dependem da postura e da trajetória dos professores em sala de aula. Algumas disciplinas, como Ciências, Geografia e Biologia, frequentemente abordam temas ambientais de forma mais direta. No entanto, outras disciplinas, como História, Matemática e Literatura, podem também integrar aspectos da Educação Ambiental, seja explorando questões históricas relacionadas ao ambiente, analisando dados ambientais em contextos matemáticos, seja refletindo sobre questões ambientais por meio de textos literários. A interdisciplinaridade é uma abordagem que permite a integração de conteúdos e reflexões sobre questões ambientais em várias áreas do conhecimento, contribuindo para uma compreensão mais ampla e holística da relação entre sociedade e meio ambiente.

Sustentabilidade escolar: construindo espaços de diálogo e participação ambiental

A escola é um dos espaços mais importantes para buscar a criação de consciência ambiental. Entretanto, é necessário que os sujeitos que passam pela escola sejam estimulados a levar seus conhecimentos, habilidades e atitudes para além de seus muros,

tornando a Educação Ambiental presente em todos os lugares, passando para uma abordagem transdisciplinar.

O ambiente escolar, ao se reproduzir, exerce um impacto significativo (Andrade, 2000), demandando uma abordagem mais ampla e integrada nas práticas pedagógicas. Transformar a escola por meio de estudos na dimensão ambiental vai além da simples implementação de estruturas físicas, como a separação de resíduos ou a criação de espaços verdes. É crucial promover uma abordagem horizontal entre os indivíduos, fomentando a participação ativa em tomadas de decisão, proporcionando espaços de diálogo em todos os ambientes escolares e incentivando a comunidade escolar a se envolver em discussões, planejamentos e ações voltadas ao meio ambiente.

Segundo Sato (2004), existem duas principais perspectivas da Educação Ambiental nas escolas que merecem atenção: a perspectiva natural, que se concentra predominantemente no meio físico e na análise ecológica do ambiente; e a perspectiva cultural, que focaliza os aspectos humanos, investigando as interações e relações dos indivíduos com seu entorno. O destaque dado a uma ou outra perspectiva é moldado pela formação e pela jornada de vida de cada professor envolvido. As experiências pessoais e profissionais influenciam na ênfase dada a essas abordagens, determinando a maneira como a Educação Ambiental será abordada e desenvolvida com os alunos.

A prática escolar deve se entrelaçar com iniciativas políticas destinadas a enfrentar desigualdades sociais, visando a construir uma sociedade que valorize a vida em toda a sua plenitude. Tendo por objetivo formar indivíduos emancipados, capazes de enxergar as diversas formas de coexistência e de transformar o mundo de maneira construtiva e colaborativa, as abordagens práticas da Educação Ambiental nas redes pública e privada de ensino do Brasil “chama a atenção a enorme diferença entre percepções, leituras, análises, projetos e práticas tratando do meio ambiente. Não há absolutamente unanimidade ou consenso entre conceitos, técnicas, meios e fins” (Casciano, 2017, p. 79).

Essa grande diversidade de abordagens acaba sendo positiva por ter maior amplitude e mostrar diferentes pontos de vista sobre o tema, pois estamos envolvidos pela natureza, a modificamos a todo instante. Nesse sentido, os estudos do ambiente devem levar em consideração diferentes enfoques dados tanto para as ações antrópicas como para estudos dos meios bióticos como abióticos, essas discussões e análises ambientais pressupõem considerar o homem como parte envolta pelo processo (Sato, 2002).

Para Reigota (1998, p. 34)

A Educação Ambiental não está vinculada somente à transmissão de conhecimentos sobre a natureza, mas sim, à possibilidade de ampliação da participação política dos cidadãos. Nela está inserida a busca da consolidação da democracia, a solução dos problemas ambientais e uma melhor qualidade de vida para todos.

Um dos desafios para a operacionalização de modo formal da educação ambiental é o fato de ela não se encaixar perfeitamente em nenhuma área disciplinar tradicional do currículo. Sua natureza é interdisciplinar e multidisciplinar, fazendo com que, muitas vezes, ela seja marginalizada na escola. Para que isso não aconteça, é preciso “ser considerado no projeto como um todo, e que deve estar claro para todos os envolvidos, é o fato de que as mudanças na escola devem acontecer de forma contínua e progressiva, a partir das possibilidades de serem levadas adiante” (Andrade, 2000, p. 5).

Segundo Casciano (2017, p. 67),

Os professores e educadores em geral expressam sua compreensão a partir de uma leitura imediata e linear do próprio termo interdisciplinaridade, reduzindo-o a uma prática de “cruzamento” de disciplinas, ou melhor, de partes dos conteúdos disciplinares, que eventualmente ofereçam pontos de contato nas atividades letivas.

É necessário superar os modelos simplistas, compreendendo-os como uma forma de constante pesquisa e reconstrução de conceitos, pois se trata não apenas de trabalhar no sentido da

complementaridade entre as disciplinas, mas considerando as diferenças inerentes de cada uma, de modo que se somem. As diferenças e as incertezas devem estar presentes, os caminhos sempre devem ser corrigidos em um processo dialógico (Casciano, 2017).

Nesse sentido, Oliveira e Santos (2009, p. 66) destacam que

Mediante a complexidade da questão ambiental, entende-se que a mesma não deve ser trabalhada de forma fragmentada, por meio de uma única disciplina, pois o conhecimento (estando ou não relacionado às questões ambientais), não se justapõem, mas se relacionam a outros pré-existentes. Desse modo, para compreender a amplitude da problemática ambiental e alcançar os seus objetivos é necessário uma visão complexa e interdisciplinar.

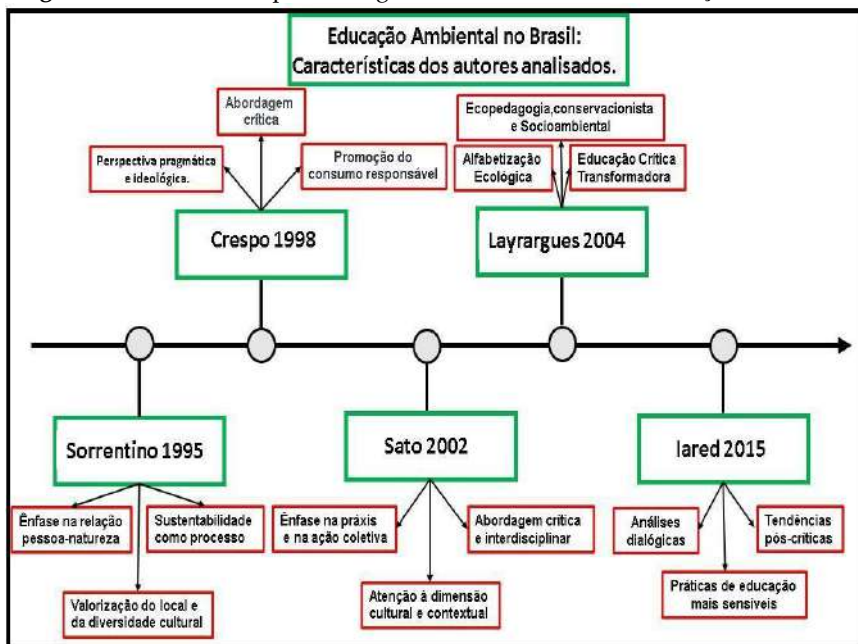
Trabalhar com essa abordagem pressupõe ir além dos objetivos das disciplinas, considerando o que está programado, de modo geral, para o curso, utilizando o princípio da horizontalidade entre os sujeitos envolvidos e buscando trabalhar com as diferentes áreas do conhecimento, sem um nível de hierarquização que possa sugerir que uma é mais valorosa que outra. Criar novas utopias, novos sonhos e metas faz parte da construção desse processo. “Em EA, sempre se disse que o fundamento para o desenvolvimento de toda prática é sua característica interdisciplinar” (Casciano, 2003, p. 72).

A escola figura como um dos cenários fundamentais na promoção da consciência ambiental, abrigando profissionais de variadas formações. Contudo, é vital incentivar aqueles que transitam por esses espaços a expandirem seus conhecimentos, habilidades e atitudes para além dos limites institucionais, infundindo a Educação Ambiental em todos os contextos. Existem múltiplas maneiras de abordar esse tema, refletidas em uma vasta diversidade de trabalhos. Nesse sentido, Sato (2002, p. 12) ressalta que “não há uma única resposta certa ou errada; há diversas perspectivas na Educação Ambiental,” todas são valiosas e dignas de serem exploradas e enriquecidas.

Sementes da consciência verde: marcas de pensadores na Educação Ambiental do Brasil

O desenvolvimento da Educação Ambiental no Brasil foi profundamente influenciado por uma gama diversificada de pensadores e pesquisadores locais, cujas contribuições foram cruciais para a consolidação e o avanço desse campo. Vários autores trouxeram reflexões importantes sobre a interseção entre educação, sociedade e meio ambiente, estabelecendo bases sólidas para compreender as complexidades ambientais e integrar essa temática nos processos educativos (Figura 1).

Figura 1 – Linha do tempo com algumas reflexões sobre a Educação Ambiental



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Sorrentino (1995) se destaca em suas obras sobre Educação Ambiental ao adotar uma abordagem crítica e reflexiva, que analisa as relações entre sociedade e meio ambiente, destacando os impactos das ações humanas. O autor valoriza a

interdisciplinaridade ao reconhecer a importância da integração entre diferentes áreas do conhecimento para enfrentar os desafios ambientais. Destaca-se em sua obra a prática como elemento central no processo educativo, conectando teoria e a prática, incentivando a participação dos estudantes na resolução de problemas ambientais, destacando a necessidade de uma Educação Ambiental engajada na transformação social, impulsionando a adoção de práticas mais sustentáveis e justas em benefício do meio ambiente e da sociedade.

Em sua obra “Alfabetização Ecológica: a educação ambiental em questão”, Crespo (1998) propôs uma abordagem educativa que vai além da transmissão de informações ambientais, enfatizando o desenvolvimento de habilidades, valores e atitudes críticas diante dos problemas ambientais. Sua contribuição destaca a importância de capacitar os indivíduos a compreenderem e a lidarem com questões ambientais de forma consciente e responsável, promovendo uma leitura crítica da realidade ambiental e engajamento ativo na busca por soluções sustentáveis.

As reflexões teóricas elaboradas por Sato (2002) trazem uma abordagem crítica e interdisciplinar, colocando a práxis e a ação coletiva como pilares essenciais. Sua visão estimula uma educação ambiental crítica e libertadora, formando as pessoas para uma participação consciente e ativa na solução de questões ambientais. Além disso, ela ressalta a relevância da dimensão cultural e contextual na abordagem dos desafios ambientais e enfatiza a busca pela sustentabilidade e justiça ambiental. Seu foco não se limita à preservação do meio ambiente, mas se estende para garantir equidade e inclusão nas políticas e ações direcionadas ao meio ambiente. A interdisciplinaridade é fundamental na prática escolar, pois vai além das disciplinas, ocorrendo fundamentalmente na natureza da realidade (ontológico), no conhecimento (epistemológico) e em como os atores (ideológico) que estão envolvidos atuam (metodológico) no processo.

Nos trabalhos desenvolvidos por Layrargues (2004), é possível identificar três macrotendências na Educação Ambiental. Essas são

perspectivas teóricas e práticas que direcionam a Educação Ambiental para uma abordagem mais ampla e engajada, promovendo a conscientização, a participação e a transformação social em relação às questões ambientais. O autor classificou a Educação Ambiental em três macrotendências (Quadro 1).

Quadro 1 – Classificação das macrotendências da Educação Ambiental

Macrotendência	Características:
Pragmática	Foca na resolução de problemas concretos do meio ambiente. Valoriza a aplicação prática de soluções imediatas para questões ambientais, priorizando ações e resultados visíveis.
Conservadora	Tende a preservar valores e comportamentos existentes, muitas vezes buscando manter a ordem social e ambiental estabelecida. Geralmente se alinha a visões tradicionais e conservadoras em relação à natureza.
Crítica	Enfatiza a importância das estruturas de poder na relação com o meio ambiente. Propõe uma abordagem que considera as relações de poder na construção das questões ambientais e incentiva a participação cidadã na tomada de decisões.

Fonte: Layrargues (2004)

Layrargues (2004) defende a importância de uma Educação Ambiental que seja participativa, plural e que considere as diferentes perspectivas e saberes presentes na sociedade. Ele enfatiza a necessidade de uma abordagem política, reflexiva e engajada, capaz de estimular não apenas a conscientização, mas também a ação coletiva para a transformação social e ambiental. Sua visão propõe uma Educação Ambiental crítica, voltada para a emancipação dos sujeitos e para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Cada uma dessas abordagens deve ser reconhecida em sua singularidade, valorizando suas contribuições individuais, mas também é essencial considerar suas sobreposições e interconexões.

Esse reconhecimento possibilita uma abordagem mais dinâmica, abrindo espaço para a inclusão de novas perspectivas que, por vezes, escapam dos modelos tradicionais, enriquecendo, assim, a compreensão do campo da Educação Ambiental. É importante ressaltar a complementaridade entre essas diferentes tendências, evitando vê-las como exclusivas entre si. Em vez disso, evidencia-se que abordagens diversas podem se entrelaçar, formando um mosaico que promove uma Educação Ambiental mais abrangente e integrada. Apesar das limitações inerentes a essa classificação, ela oferece uma estrutura valiosa para compreender e debater a diversidade de perspectivas presentes nessa área.

Segundo Iared (2015), alguns enfoques educacionais que se autodenominam críticos estão sendo questionados devido à sua perspectiva centrada no ser humano e à adesão à divisão cartesiana, que separa mente-corpo e sociedade-meio ambiente. A verdadeira educação crítica estimula a reflexão e uma postura crítica no dia a dia. A importância de as práticas educacionais terem o potencial de transformação e libertação na sociedade ainda é reconhecida, embora haja mais flexibilidade na escolha de referências teóricas e métodos para atingir esses objetivos. Enfatiza-se que a sensibilidade desempenha um papel fundamental não apenas na revisão dos fundamentos do conhecimento, mas também no desenvolvimento de uma abordagem educacional pós-crítica em relação ao meio ambiente e na mudança emocional, corporal e ontológica.

A educação ambiental de hoje é composta de uma grande pluralidade de perspectivas. Existem várias formas de compreender o tema. Nesse sentido, Sato (2002, p. 12) salienta que “não existe o ‘certo’ ou ‘errado’, temos diferentes abordagens da EA e essa riqueza precisa ser valorizada e ampliada”. Assim, ela deve estar vinculada às ações políticas que visem ao enfrentamento das desigualdades sociais, de modo a construir uma sociedade comprometida com a vida em toda a sua amplitude. Precisamos formar sujeitos emancipados, que compreendam as diversas

possibilidades de conviver, transformando o mundo de forma propositiva e colaborativa.

De modo geral, as abordagens teóricas acima citadas ressaltaram a necessidade de uma valorização da Educação Ambiental Crítica, destacando-se as dimensões políticas e sociais envolvidas na relação entre ser humano e meio ambiente. Esses pensadores não apenas ofereceram contribuições teóricas, mas também influenciaram diretamente políticas educacionais e práticas pedagógicas, moldando significativamente o curso e a consolidação desse campo no Brasil.

Considerações finais

A preocupação com o meio ambiente permeia diversas áreas da educação, incluindo o planejamento dos estudos, a capacitação dos professores, as investigações acadêmicas e a instrução em todos os níveis. Existe um consenso consolidado acerca da importância da Educação Ambiental e sua inclusão nos programas escolares, seja como uma disciplina independente ou como parte integrante em diferentes abordagens educacionais

Embora a Educação Ambiental esteja presente em programas educacionais, muitas vezes ela se limita à transmissão de conhecimentos científicos sicionaturais, buscando sensibilizar para mudanças individuais frente aos desafios ambientais. No entanto, destaca-se a necessidade de expandir essas práticas, considerando perspectivas teóricas que possam formar sujeitos capazes de realizar uma crítica e subverter as práticas postas, diretrizes e interesses diversos, para orientar efetivamente a busca por soluções diante dos problemas ambientais.

A macrotendência crítica desempenha um papel significativo na transformação social dos estudantes, dado que destaca a importância da compreensão histórica na interação humana com o meio ambiente e suas possibilidades de transformação. Essa abordagem reconhece a relevância histórica das questões ambientais e a interconexão inseparável entre os elementos sociais

e a Educação Ambiental, transcendendo a mera análise dos comportamentos individuais.

Na busca por um futuro mais sustentável, é essencial reconhecermos o papel fundamental da Educação Ambiental como um caminho para a transformação. Ao nos educarmos em comunhão (Freire, 1996) com os princípios da preservação ambiental, não apenas adquirimos conhecimento, mas também cultivamos uma consciência coletiva sobre a importância da interdependência entre nós e o ambiente. A frase “nos educamos em comunhão” ressoa como a ideia de que nossas ações individuais e coletivas estão intrinsecamente ligadas à saúde e ao equilíbrio do planeta. Assim, ao abraçarmos a Educação Ambiental como um pilar essencial na formação de cidadãos conscientes, fortalecemos a conexão entre educação, sociedade e natureza, construindo um caminho mais sustentável para as gerações futuras.

Referências

ANDRADE, D. F. Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão. *In: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 4. out./nov./dez. 2000.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília (DF): Diário Oficial da União, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 28 abr. 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jun. 2012. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 3 nov. 2023.

CASSIANO, K. F. D. **A trajetória discursiva das diretrizes internacionais e brasileiras para a educação ambiental: emergência, influências e princípios estilísticos do discurso dos organismos multilaterais**. 2017. XXf. Tese (Doutorado) – Universidade. Goiânia, UFG. 2017.

CRESCO, S. Educar para a sustentabilidade: a educação ambiental no programa da agenda 21. *In*: NOAL, F. O.; REIGOTA, M.; BARCELOS, V. H. L. **Tendências da educação ambiental brasileira**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.

FLORES, R. C.; REYES, L. H. **Estudio sobre la percepciones y la educación ambiental**. *Tiempo de Educar*. Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, 2010 p. 227-249.. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31121072004>. Acesso em: 20 nov. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 2.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADAMER, H. G. **Verdade e método**. 5 ed. Tradução de Flávio Paulo Meurer. Petrópolis: Vozes, 2003.

IARED, V. G. **A Experiência estética no cerrado para a formação de valores estéticos e éticos na Educação Ambiental**. 2015. 177 f. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/7084>. Acesso em: 20 nov. 2023.

LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

OLIVEIRA, V. de M. O; SANTOS, M. E. P. A prática da Educação Ambiental no Ensino de Jovens e Adultos (EJA). **Anais... IX Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão**. 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Bases sólidas:** educação e cuidados na primeira infância: relatório de monitoramento global de Educação para Todos, EPT 2007. Brasília: UNESCO, Ed. Moderna, 2007.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental.** vol. 292, 6ª edição. São Paulo: Brasiliense, 1998. (Coleção Primeiros Passos).

SATO, M. **Educação Ambiental.** São Carlos: Rima, 2002.

SORRENTINO, M. **Educação Ambiental e a universidade:** um estudo de caso. 1995. XXf. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos. São Paulo, 1995.

TEIXEIRA, C.; SILVA, A. L. F. da; ALVES, J. M.

Interdisciplinaridade e transversalidade na educação ambiental: uma análise da REMEA (2010-2012). Educação Ambiental em Ação, Novo Hamburgo, v. 13, n. 48, jun./ago. 2014.

CAPÍTULO 2: A UTILIZAÇÃO DAS TDICS NAS AULAS DE GEOGRAFIA E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Carlíane Alves da Silva

Introdução

O ensino da Geografia é fundamental para o desenvolvimento e a construção do raciocínio geográfico dos estudantes, pois é por meio dela que os discentes têm a compreensão sobre as suas relações e transformações que ocorrem com o tempo. Além disso, o ensino da Geografia proporciona o desenvolvimento de habilidades, como a observação e a análise de processos socioespaciais, entendimento da organização social e econômica do país e do mundo. Nesse sentido, os recursos tecnológicos podem ser utilizados como ferramentas para complementar o processo de ensino e aprendizagem.

As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TDICs) no ensino de Geografia podem proporcionar experiências de aprendizagem visuais e interativas, que contribuem para a análise e a compreensão dos conceitos geográficos. Com isso, o uso desses recursos em sala de aula tem aumentado muito nos últimos anos em todas as etapas da educação básica. De acordo com Martins (2017, p. 125), “a presença das tecnologias digitais de informação e comunicação é indispensável para o aprendizado nesses novos tempos e espaços contemporâneos”, principalmente para a Geografia, que vem se beneficiando muito com a utilização desses recursos. Assim, dentre os aspectos mencionados, percebe-se a importância das ferramentas digitais para o ensino de Geografia, saindo da forma mecanizada das aulas apresentando uma gama de opções para que ocorra a assimilação dos conteúdos. Camargo

(2018, p. 61) enfatiza que “o uso de aplicativos em contextos educacionais é capaz de proporcionar diferentes possibilidades de trabalho pedagógico de modo significativo”, levando o estudante a se envolver com as aulas. Assim, percebendo a importância das TDICs nas aulas de Geografia, questiona-se sobre a formação continuada dos professores em relação à utilização de recursos tecnológicos.

Com isso, o objetivo deste artigo é analisar a quantidade de trabalhos publicados na plataforma de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que tratam sobre o uso das TDICs nas aulas de Geografia e a formação continuada de professores. Como objetivos específicos, busca-se enfatizar a importância da utilização das TDICs nas aulas de Geografia e entender como se dá o processo de formação continuada de professores no que se refere à utilização das tecnologias nas aulas de Geografia. Esta pesquisa se fez necessária, visto que a publicação de pesquisas científicas se torna indispensável a fim de contribuir para a melhoria no ensino da Geografia. Além disso, as publicações se tornam base para novas experiências no campo educacional.

Para tanto, este artigo está dividido em três seções. A primeira seção apresenta uma revisão de literatura, com a qual se busca trazer as contribuições das TDICs para o ensino da Geografia e a evolução da integração dos recursos digitais no processo de ensino. A segunda seção descreve o percurso metodológico utilizado na pesquisa, detalhando a maneira como os dados foram coletados e os resultados obtidos, permitindo encontrar aportes para as reflexões trazidas pelo estudo. Na terceira seção, são apresentadas reflexões sobre a formação continuada dos professores e a utilização das TDICs nas aulas de Geografia. Além disso, nessa seção são trazidos os principais desafios enfrentados pelos professores para a integração das TDICs na sala de aula.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ensino da Geografia

A evolução das redes de tecnologia e das redes de comunicação impulsionou o surgimento de novos modos de paradigmas na área educacional. Com essa evolução, cria-se a cultura digital, que de acordo com Levy (1999, p. 15), “se constrói e se estende por meio da interconexão das mensagens entre si, por meio de sua vinculação permanente com as comunidades virtuais em criação que lhes dão sentidos variados em uma renovação permanente”. Atualmente, a sociedade utiliza recursos e meios digitais em praticamente todas as atividades diárias, e isso inclui atividades na área da educação. O uso de tecnologias em sala de aula possibilita a construção de novas possibilidades no processo de ensino e aprendizagem

A tecnologia contribui para orientar o desenvolvimento humano, pois opera na zona de desenvolvimento proximal de cada indivíduo por meio da internalização das habilidades cognitivas requeridas pelos sistemas de ferramentas correspondentes a cada momento histórico (Lalueza; Crespo; Camps, 2010, p. 51).

Dentre muitas formas, a prática docente tende a beneficiar-se com o uso das tecnologias seja com os computadores, programas, jogos, softwares, desde que adaptados com objetivos específicos.

O ensino de Geografia é a oportunidade para os alunos compreenderem o mundo através das suas próprias experiências, mas as aulas desse componente curricular ainda continuam seguindo modelos tradicionais. Os livros didáticos são os recursos frequentemente mais utilizados para a elaboração e implementação dessas aulas. O livro didático “é um objeto de estudo [...] que reflete conhecimentos científicos e características culturais de uma determinada sociedade em determinado período histórico e espaço geográfico”, conforme afirma Vitiello e Cacete (2021, p. 6). Para Prado e Carneiro (2017, p. 987), o livro é componente de uma cultura educacional e um “aliado às atividades didático-pedagógicas, subsidiando os processos de ensino e de aprendizagem na sala de aula”. Assim, o livro didático permite a sistematização dos conteúdos, além de ser utilizado como apoio

para os professores por oferecer sugestões de atividades diferenciadas. Na Geografia, contribui para a organização do conteúdo geográfico de forma estrutural e sequencial, traz recursos de imagens, mapas e paisagens que ajudam os estudantes a compreender os conceitos geográficos abstratos e trazê-los para a realidade.

Para a construção do conhecimento na área da Geografia, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz, em uma de suas competências específicas de Geografia para o Ensino Fundamental, o que o estudante deve

desenvolver e utilizar processos, práticas e procedimentos de investigação para compreender o mundo natural, social, econômico, político e o meio técnico-científico e informacional, avaliar ações e propor perguntas e soluções (inclusive tecnológicas) para questões que requerem conhecimentos científicos da Geografia (Brasil, 2018, p. 366).

Alcançar essa competência exige da escola e dos professores aulas mais dinâmicas e interessantes, que chamem a atenção dos estudantes e façam com que eles sejam mais participativos, desenvolvendo a construção do saber geográfico. Para isso, é extremamente importante inserir novas metodologias e novos recursos para o ensino da Geografia. Nessa perspectiva, surgem novas possibilidades, nas quais se podem agregar as tecnologias digitais ao ensino, melhorando, assim, a dinâmica das aulas. De acordo com Martins (2017, p. 125), “a presença das tecnologias digitais de informação e comunicação é indispensável para o aprendizado nesses novos tempos e espaços contemporâneos”, principalmente para a Geografia, que vem se beneficiando muito com a utilização desses recursos.

A utilização de recursos tecnológicos para o ensino da Geografia favorece uma aprendizagem significativa, interativa e não muito distante da realidade da maioria dos estudantes, pois eles estão sempre conectados. Dessa forma,

educar para a inovação e a mudança significa planejar e implantar propostas dinâmicas de aprendizagens, em que se possam exercer e desenvolver concepções sócio-históricas da educação- nos aspectos cognitivo, ético, político, científico, cultural, lúdico e estético- em toda a sua plenitude e, assim, garantir a formação de pessoas para o exercício da cidadania e do trabalho de liberdade e criatividade (Kenski, 2015, p. 67).

Utilizar algum tipo de recurso tecnológico no ensino de Geografia vai além do que está proposto nos currículos ou livros didáticos, o que favorece uma visão geográfica maior, como aponta Martins (2017, p. 146): “As tecnologias para a geografia [...] contribuem para trabalhar com questões da geografia do lugar, a geografia urbana e do território, a geografia das paisagens e do espaço geográfico”. Dessa forma, permitem a articulação de diferentes conceitos e conteúdos pertinentes a essa ciência de forma dinâmica, atrativa, lúdica, interativa, colaborativa, não linear e, principalmente, comunicativa (Martins, 2017).

Dentre os aspectos mencionados, percebe-se a importância das ferramentas digitais para o ensino de Geografia, saindo, assim, da forma mecanizada das aulas apresentando uma gama de opções para que ocorra a assimilação dos conteúdos. Kenski (2008) enfatiza que o uso das TDICs pode contribuir para a inovação do ensino, mas isso vai depender da maneira como será apropriada e intermediada por professores e alunos e, principalmente, a informação. Com isso, Carmo (2016) ressalta a necessidade de a formação continuada dos professores ser considerada prioridade nas instituições de ensino que buscam integrar práticas educacionais inovadoras.

No ensino da Geografia existem grandes possibilidades da utilização de recursos tecnológicos e digitais para implementação e enriquecimento das aulas. Na pesquisa realizada por Freitas, Sousa e Fialho (2020), foi constatado que de um total de nove professores de Geografia utilizavam algum tipo de recurso tecnológico em suas aulas. No entanto, o recurso utilizado era o projetor. O computador é utilizado apenas para projetar imagens. Como recurso digital, apenas um professor utilizou o Google Maps na aula de Geografia.

As possibilidades de utilização das TDICs nas aulas de Geografia são infinitas, porém, o professor deve ter condições e conhecimento de como utilizar os recursos de maneira benéfica para o ensino. Com isso, “o uso de aplicativos em contextos educacionais é capaz de proporcionar diferentes possibilidades de trabalho pedagógico de modo significativo” (Camargo, 2018, p. 61), levando o estudante a se envolver com as aulas. Além disso, existem ainda sites interativos, quiz, vídeos, filmes e muitos outros recursos tecnológicos que favorecem o ensino da Geografia.

O mundo mudou, passou por grandes alterações nos últimos anos, e o ensino da Geografia tende a acompanhar essas mudanças, pois o papel da Geografia no sistema escolar nada mais é do que tentar deixar claro sobre o mundo em que se vive, ajudando o discente a compreender a realidade espacial na qual ele vive e da qual é parte integrante (Vesentini, 1996). A tecnologia é parte integrante dessa mudança. Além disso, é a realidade de muitos estudantes que estão conectados, que se utilizam da internet e de outros recursos digitais em seu cotidiano. Assim, “com as novas tecnologias de informação, com os avanços nas pesquisas científicas e com as transformações no território, o ensino de Geografia torna-se fundamental para a percepção do mundo atual” (Brasil, 2006, p. 43).

Metodologia

Optou-se por utilizar a abordagem quantitativa, pois esse tipo de pesquisa “permite a determinação de indicadores e tendências presentes na realidade, ou seja, dados representativos e objetivos” (Mussi *et al.*, 2019, p. 418), pois o intuito é conseguir analisar a quantidade de trabalhos publicados sobre a formação continuada de professores relacionada ao uso das TDICs nas aulas de Geografia nos bancos de dados dos periódicos da CAPES. Com isso, fez-se a Revisão Sistemática (RS) de literatura.

RS é uma investigação científica menos dispendiosa, é um artigo de investigação com métodos sistemáticos pré-definidos para identificar sistematicamente todos os documentos relevantes publicados e não publicados para uma questão de investigação (Donato; Donato, 2019, p. 227).

O período escolhido foi de 2012 a 2022. As expressões utilizadas foram: “Formação Continuada de professores e o uso de tecnologias”; “Formação Continuada de Professores e o uso das Tecnologias nas aulas de Geografia”; “TDICs nas aulas de Geografia e a Formação Continuada de Professores” e, por fim, a expressão “Tecnologias da Informação e da Comunicação nas aulas Geografia e a Formação Continuada de Professores”.

Resultados e discussões

A análise foi conduzida utilizando-se a busca no Periódico da CAPES, com o emprego de expressões referentes ao uso de tecnologias e a formação continuada de professores. Em relação à formação continuada de professores, é necessário que o

curso de formação precisa deixar de ser uma oportunidade de passagem de informação para ser a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que o professor constrói, oferecendo condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e a experiência, vividas durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir (Martins Júnior; Martins, 2021, p. 20 apud Valente; Almeida, 2006, p. 8).

Com isso, as pesquisas em periódicos podem contribuir para que ocorram as trocas de experiências, nas quais há vivências, experiências e comprovações científicas. Em relação ao ensino de Geografia, para Callai (2005, p. 245), “por meio da geografia [...], podemos encontrar uma maneira interessante de conhecer o mundo, de nos reconhecermos como cidadãos e de sermos agentes atuantes na construção do espaço em que vivemos”. No mundo totalmente tecnológico, é fundamental que as aulas de Geografia se

aproveitem dos recursos que colaboram para o aprendizado dos estudantes. Em suma, no Quadro 1 a seguir, os resultados

Quadro 1 – Trabalhos publicados entre 2012 e 2022

Trabalhos publicados entre 2012 e 2022	
Expressão utilizada	Quantidade de trabalhos publicados-CAPES
Formação Continuada de professores e o uso de tecnologias	380
Formação Continuada de Professores e o uso das Tecnologias na Geografia	37
TDICs nas aulas de Geografia e a Formação Continuada de Professores	00
Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação nas aulas Geografia e a Formação Continuada de Professores	19

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

No Quadro 1, nota-se a quantidade de trabalhos encontrados referentes a cada expressão utilizada. Inicialmente, fez-se uma busca com a expressão “Formação Continuada de professores e o uso de tecnologias”, cujo resultado foi um total de 380 trabalhos publicados. Ressalta-se que nessa primeira expressão, não se especificou nenhuma disciplina. A expressão “Formação Continuada de Professores e o uso das Tecnologias nas aulas de Geografia” teve um total de 37 trabalhos encontrados, sendo 1 dissertação e 36 artigos. Apesar de no resultado aparecerem 37 trabalhos, ao analisar os resumos, somente 10 trabalhos estavam relacionados ao tema pesquisado (Quadro 2).

Ao utilizar a expressão “TIDCs nas aulas de Geografia e a Formação Continuada de Professores”, não foram encontradas pesquisas publicadas.

Por fim, a expressão “Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação nas aulas Geografia e a Formação Continuada de

Professores” resultou em um total de 19 trabalhos publicados, destes somente três estavam relacionados ao tema específico.

Quadro 2 – Quantidade de trabalhos publicados/relacionados ao tema

Quantidade de trabalhos publicados/ relacionados ao tema		
Expressão utilizada	Trabalhos publicados	Relacionados ao tema
Formação Continuada de Professores e o uso das Tecnologias na Geografia	37	10
Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação nas aulas Geografia e a Formação Continuada de Professores	19	3

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Observa-se nos Quadros 1 e 2 que há baixa quantidade de trabalhos publicados no Periódico da CAPES sobre o uso das TDICs e a formação continuada de professores de Geografia. Nota-se ainda que, mesmo quando se encontram trabalhos com a expressão utilizada, eles nem sempre se referem ao que se busca. Essa conclusão deu-se pela leitura dos resumos dos trabalhos encontrados, pois ao fazer a análise, constatou-se que se tratava de outras disciplinas, como Matemática e Química.

A formação continuada de professores e a utilização das TDICs nas aulas de Geografia

O processo de ensino permeado pelas tecnologias digitais redimensiona os papéis de todos os envolvidos. Para que ocorra o aprendizado, é necessário que os professores saibam os objetivos que desejam alcançar, a metodologia que será utilizada e quais os melhores recursos para o ensino. Dessa forma, “devem, portanto, refletir e repensar sua prática e vivência em sala de aula, com a mudança e a incorporação de novos temas no cotidiano escolar”

(Brasil, 2006, p. 43). Isso exige que o professor tenha uma formação continuada em todas as etapas da educação básica.

A formação continuada dos professores é de suma relevância, pois ele desenvolve competências em todos os componentes curriculares. Nesse sentido,

a formação continuada de professores há muito vem sendo pauta de discussões em diferentes instituições formadoras, por diferentes pesquisadores, redes de ensino, secretarias de educação e, inclusive, pelas políticas educacionais como forma de não só qualificar a docência, mas também enriquecer o trabalho pedagógico promovido na escola da educação básica (Martins Júnior; Martins, 2021, p. 20).

Com a formação continuada, os professores podem repensar sua prática. Para que haja uma melhor utilização dos recursos tecnológicos nas aulas de Geografia, se faz necessária uma formação continuada que leve o professor a repensar e atuar em um contexto de mudanças. Assim, de acordo com Martins Júnior e Martins (2021, p. 4), “é preciso romper com um modelo de ensino ancorado em práticas somente analógicas, para que seja possível criar outros caminhos metodológicos para a construção de novos saberes”. Dessa forma,

A formação de qualidade dos docentes deve ser vista em um amplo quadro de complementação às tradicionais disciplinas pedagógicas e que inclui, entre outros, um razoável conhecimento de uso do computador, das redes e de demais suportes midiáticos [...]. É preciso saber utilizá-los adequadamente. Identificar quais as melhores maneiras de usar as tecnologias para abordar um determinado tema ou projeto específico ou refletir sobre eles, de maneira a aliar as especificidades do “suporte” pedagógico [...] ao objetivo maior da qualidade de aprendizagem do aluno (Kenski, 2015, p.106).

Percebe-se que a formação continuada auxiliará o professor no processo de ensino, nas mudanças e ajustes na metodologia e da prática. Como enfatiza Freire (1996, p. 18), é “na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente na prática

de ontem que se pode melhorar a próxima prática”. Assim, o ensino da Geografia, principalmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, deve ser repensado, pois os professores, em sua maioria, são pedagogos e não têm licenciatura em Geografia, o que pode se tornar um grande desafio para o ensino desse componente curricular.

O ensino da Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental é voltado para o pensamento espacial e o raciocínio geográfico, com a intenção de que o estudante perceba a sua relação com o meio em que vive. Desse modo, “por meio da Geografia, nas aulas dos anos iniciais [...] podemos encontrar uma maneira interessante de conhecer o mundo, de nos reconhecemos como cidadãos e de sermos agentes atuantes na construção do espaço em que vivemos” (Callai, 2005, p. 245). Nas outras etapas da educação básica, o ensino da Geografia desempenha o papel de aprofundar os conceitos desenvolvidos nos anos iniciais, visando a alcançar o conhecimento do estudante em diversos eixos, integrando a realidade dos alunos às aulas, ainda mais em um espaço onde as informações chegam com tanta facilidade.

Num mundo em que a informação é veloz e atinge a todos, em todos os lugares, no mesmo instante, não se pode fechar as possibilidades em um estudo a partir de círculos hierarquizados. Ainda com relação à velocidade da informação, deve-se considerar que não é a distância o que vai impedir ou retardar o acesso à informação, mas condições econômicas e/ou culturais, inscritas num processo social que exclui algumas (ou muitas) pessoas (Callai, 2015, p. 230).

As TDICs não são apenas ferramentas tecnológicas, que podem ser utilizadas como um recurso visual, elas podem também ser consideradas agentes de mudanças capazes de transformar as práticas pedagógicas. Por isso, existe a necessidade de o professor desmitificar-se e buscar utilizá-las como auxílio no processo de ensino e aprendizagem. Para isso, faz-se necessária a formação docente (Schuartz; Sarmiento, 2020). Professores capacitados a utilizar as TDICs tendem a criar novas experiências e vivências

para aprendizagens significativas, com maior participação e interação dos alunos.

Ao se questionar a utilização das TDICs na sala de aula e no ensino de Geografia, vale ressaltar que os professores enfrentam uma série de desafios, pois além de requerer formação inicial e continuada, necessita-se também de que a escola tenha infraestrutura adequada, como internet, computadores, datashow, ou seja, um ambiente que favoreça a aprendizagem significativa com a utilização de tais recursos como mencionam (Nicacio; Almeida; Silveira, 2021, p. 4), que “é importante que exista uma infraestrutura tecnológica apropriada, para que essa integração atenda às especificidades do processo de aprendizagem requerido pelos diferentes componentes que fazem parte do currículo escolar”. Assim, o maior desafio dos sistemas educacionais reside em desenvolver estratégias que integrem as necessidades educacionais e os novos papéis que se revelam no cenário escolar, para estudantes e professores” (Souza; Schneider, 2016, p. 422). Esse desafio é maior ainda para os docentes, visto que eles precisam buscar meios e estratégias para alcançar os objetivos propostos. Além disso, propor reflexões sobre o uso dessas tecnologias nas aulas e com a segurança dos próprios estudantes.

Apesar dos benefícios trazidos pelo uso das TDICs nas aulas de Geografia, outros desafios relevantes devem ser observados, como a resistência por parte dos professores, até mesmo por questões culturais. Há ainda a questão de alinhar os objetivos das aulas de Geografia com a integração das tecnologias ao currículo e, por fim, às desigualdades socioeconômicas entre os estudantes.

Considerações finais

O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nas aulas de Geografia pode contribuir para o processo de aprendizagem dos estudantes. No entanto, para que tenha eficiência, é necessário que o professor esteja adaptado às inovações tecnológicas e seja capaz de explorá-las de forma significativa,

aproveitando assim toda a potencialidade das diversas ferramentas para a formação significativa dos alunos. Com isso, a formação continuada de professores é um momento importante para a educação, visto que é o momento de reflexão do docente sobre sua prática. A baixa quantidade de trabalhos encontrados nos periódicos da CAPES referentes à formação continuada de professores e o uso das TDICs nas aulas de Geografia revelam que ainda existem muitas lacunas nesse campo.

Foi possível constatar ainda que existem vários desafios para a implementação das TDICs nas aulas de Geografia, porque além da falta de formação dos professores, ainda há a falta de infraestrutura nas escolas e questões socioeconômicas dos estudantes. A Geografia é um componente muito importante no universo da criança, pois é a realidade vivida e experienciada, é o cotidiano, e o seu ensino não deve ser alheio ao que se vive. O estudante deve ter o direito de aprender e ver sentido no que está aprendendo. O uso das TDICs favorece a implementação de uma aula significativa, mas não quer dizer que seja a solução de todas as questões do ensino de Geografia. Ao buscar artigos nas bases de dados da CAPES, o intuito foi analisar a quantidade de trabalhos publicados, refletindo também na ajuda que os professores têm sobre o tema, pois ao pesquisar, eles buscam saber se as experiências deram certo, que tipo de aplicativo utilizar.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências humanas e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Cad. Cedes. Campinas**, vol. 25. n. 66. p. 227-247. maio/ago. 2005.

CAMARGO, Fausto. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. [recurso eletrônico]**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CARMO, Valéria Oliveira do. **Tecnologias educacionais**. São Paulo, SP: Cengage, 2016.

DONATO, Helena; DONATO, Mariana. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. **Acta Médica Portuguesa**, [s.l.], v. 32, n. 3, p. 227-235, 29 mar. 2019. Ordem dos Médicos.
<http://dx.doi.org/10.20344/amp.11923>.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Francisco Cláudio Costa de; SOUSA, Francisca Genifer Andrade de; FIALHO, Lia Machado Fiuza. Uso de tecnologias nas aulas de geografia no ensino médio. **Revista Multidisciplinar em Educação**, [S. l.], v. 7, n. 17, p. 653-671, 2020. DOI: 10.26568/2359-2087.2020.5064. Disponível em:
<https://periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/5064>. Acesso em: 25 fev. 2024.

KENSKI, V. M. Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. **Cadernos Pedagogia universitária**, USP, nov. 2008.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Editora Papirus, 2015.

LALUEZA, José. Luiz; CRESPO, Isabel; CAMPS, Sílvia. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. In: COLL, C.; MONEREO, C. (Orgs.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com**

as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

MARTINS JUNIOR, Luiz. **Tecnologia da informação e comunicação no ensino de geografia**. Indaial: UNIASSELVI, 2017.

MARTINS JUNIOR, Luiz; MARTINS, Rosa Elisabete M. W. Uma experiência de formação continuada de professores/as de Geografia com o uso das tecnologias digitais. **Revista Pedagógica**, v. 23, p. 1-23, 2021.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas *et al.* Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista Sustinere**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 414-430, 9 dez. 2019. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/sustinere.2019.41193>.

NICACIO, Laudiceia Rodrigues; ALMEIDA, Gil Derlan Silva; SILVEIRA, Thiago Coelho. Formação inicial de professores de geografia para o uso de tecnologias digitais. **Educação, Ciência e Cultura**, [s.l.], v. 26, n. 2, p. 1, 11 jun. 2021. Centro Universitário La Salle. <http://dx.doi.org/10.18316/recc.v26i2.7983>.

PRADO, Clodoaldo José Bueno do; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Livro Didático de Geografia: estudo da linguagem cartográfica. **Educação & Realidade**, [S.L.], v. 42, n. 3, p. 981-1000, 29 maio de 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623656967>.

SCHUARTZ, Antonio Sandro; SARMENTO, Hélder Boska de Moraes. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Revista Katálysis**, [sl], vol. 23, não. 3, pág. 429-438, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-02592020v23n3p429>. Acesso em: xxxx.

SOUZA, Adriana Alves Novais; SCHNEIDER, Henrique Nou. Tecnologias digitais na formação inicial docente: articulações e reflexões com uso de redes sociais. **Educação Temática Digital**, [s.l.], v. 18, n. 2, p. 418, 5 jul. 2016. Universidade Estadual de Campinas. <http://dx.doi.org/10.20396/etd.v18i2.8640946>.

SOUZA, José Moura de; SILVA, Livia de Andrade. **O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) no ensino de Geografia: estudo de caso em Taquarana-AL**. 2022. 17f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2021.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Fernando José de. Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Florianópolis, v. 1, 1997.

VESENTINI, José William. **O ensino de Geografia no final do Século XX**. Editora Ática, 1996.

VITIELLO, Márcio Abondanza; CACETE, Núria Hanglei. Currículo, poder e a política do livro didático de geografia no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, [S.L.], v. 26, p. 1-21, 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782021260013>.

CAPÍTULO 3: ENSINO DE GEOGRAFIA E SABERES DIDÁTICOS

Daniel Rodrigues Silva Luz Neto ¹
Maria Solange Melo de Sousa

Introdução

A formação de professores é tema de grande relevância social porque capacita sujeitos para atuarem em espaços formativos formais e informais, como escolas, universidades e outros espaços, como museus, parques, cidade e campo. A formação inicial, nesse cenário, contribui para orientar as práticas educativas dos estudantes que atuarão na educação básica, principalmente para a sua formação crítica.

Nesse contexto, este trabalho é fruto da experiência teórico-prática na formação inicial de professores de Geografia na Universidade de Brasília, no ano de 2022. Na ocasião, ministrou-se a disciplina de Didática Fundamental para estudantes do curso de Geografia e ciências afins da Universidade de Brasília (UnB), no 2º semestre de 2022. Dada a aplicação dessa disciplina, o presente trabalho tem como objetivo analisar a relação teórico-prática dos estudantes de Geografia da graduação e o desenvolvimento das atividades.

O trabalho está organizado em três partes. Na primeira, traça-se a metodologia da pesquisa; na segunda, discute-se a função da escola na perspectiva emancipadora; na terceira, analisa-se a relevância social da Geografia na escola e a importância das

¹ A primeira versão deste trabalho foi apresentada no XV Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia, realizado em Palmas (TO). Esta é uma versão atualizada da primeira versão do evento.

metodologias de ensino para o desenvolvimento do pensamento geográfico dos estudantes.

Metodologia

A metodologia utilizada neste trabalho é a abordagem qualitativa, do tipo pesquisa-ação. A pesquisa-ação, de acordo com Thiollent (2022), é um tipo de investigação em que o pesquisador participa diretamente das ações a fim de intervir em situações-problema para sanar ou propor soluções. Para operacionalizar esse método de pesquisa, utilizou-se dos procedimentos de pesquisa bibliográfica e de intervenção didático-pedagógica em campo na disciplina Didática Fundamental, ofertada pelo Departamento de Geografia da Universidade de Brasília. Na oportunidade, o professor-pesquisador atuou como regente das aulas, intervindo, coletando dados, analisando-os e discutindo-os.

Função da escola: papel para a aquisição do conhecimento poderoso

Afinal, para que servem as escolas? A escola é uma instituição secular que tem a função de propiciar condições de promoção do conhecimento poderoso que emancipa os sujeitos para atuar em sociedade. Para responder a essa pergunta inicial, Young (2017, p. 1294) faz a seguinte afirmação: “Portanto, minha resposta à pergunta ‘Para que servem as escolas? É que elas capacitam ou podem capacitar jovens e adultos a adquirir o conhecimento que, para a maioria deles, não pode ser adquirido em casa ou em sua comunidade, e para adultos, em seus locais de trabalho”.

O autor defende a escola como locus de aquisição do conhecimento, o quão pode ser conhecimento dos poderosos ou conhecimento poderoso. O conhecimento dos poderosos é aquele em que a formação busca a manutenção do *status quo* e não gera transformação para a sociedade. Nesse sentido, defende-se que a escola seja um espaço-tempo de promoção do conhecimento

poderoso, que é o conhecimento científico sistematizado e operado didático-pedagógicamente junto a escolares com o intuito de desenvolver as capacidades mentais superiores que os levam a pensar teórico-conceitualmente sua realidade.

Na mesma linha de tendência pedagógica progressista de Young (2007), Freire (1987) defende que a educação deve ser libertadora e libertar o aluno para se emancipar. Mas, para isso, os alunos devem ser sujeitos e não vasilhas vazias, como é a concepção de uma educação tradicional bancária. Nesta, o aluno é visto como recipiente vazio, e o professor vai despejando todo o conteúdo para a cognição dos sujeitos. Segundo Freire (1987), a educação bancária usa o processo de transmissão de informações mecânicas, o qual ele caracteriza como educação bancária, porque os alunos se tornam depósitos de informações.

O bingo geoambiental como possibilidade no percurso formativo do professor de Geografia

A didática é um corpo teórico e prático que busca criar condições sociais para que os docentes organizem os processos de ensino que levem à promoção da aprendizagem dos sujeitos (Libâneo, 1994).

Com relação aos conhecimentos didático-pedagógicos, dentre esses saberes, hoje, segundo Araújo, Santos e Silva (2019), as inovações tecnológicas têm levado ao desestímulo dos alunos para assistir às aulas presenciais. No contexto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), faz-se necessário utilizá-las para tornar o ensino menos enfadonho e mais atrativo, com atividades lúdicas que potencializam a aprendizagem, deixando a aula mais prazerosa. Assim, o uso de novas tecnologias, aliado a outros recursos didáticos, pode atrair os estudantes para as aulas de Geografia, como, por exemplo, os bingos educativos, especificamente, o bingo ambiental.

No planejamento das aulas, construiu-se um protótipo, sendo aperfeiçoado e aplicado em sala de aula. Desse modo, utilizou-se

recursos digitais, como mostra a Figura 1 a seguir, para elaborar o game, e material impresso a fim de que os recursos didáticos pudessem ser operados pela turma.

Figura 1 – Construção de bingo geoambiental digital



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Após a orientação aos alunos, foi realizada a segunda parte, a de elaboração e resolução do jogo. Para isso, os recursos utilizados foram: lápis de cor, papel A4, caneta, régua, borracha e lápis. Os graduandos foram orientados a produzir suas cartelas do bingo geoambiental em folha A4, a fim de estimular a capacidade criativa e a autonomia de escolhas, pois tais ações podem contribuir para que os sujeitos entendam que as suas escolhas podem trazer resultados não esperados e que se deve buscar meios para solucionar os problemas que surgem.

A terceira etapa da atividade foi a aplicação da metodologia de ensino com os licenciandos, cujo conteúdo proposto foi o de bacias hidrográficas. Sendo assim, a cada rodada do jogo, foi possível discutir os elementos constituintes do conteúdo supracitado e sua relação com o cotidiano (Ver Figura 2).

Figura 2 – Estudante produzindo sua cartela

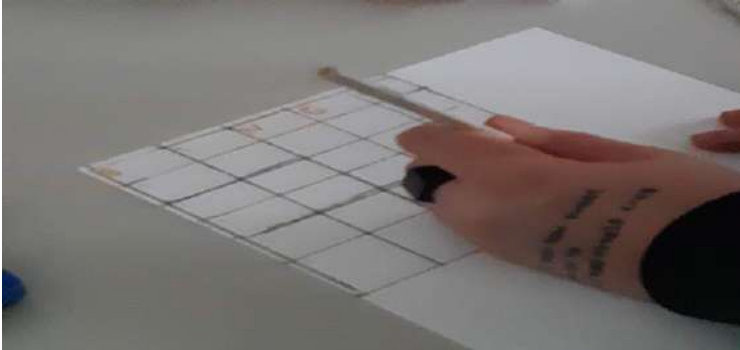


Figura: Acervo pessoal do autor (2023)

Com isso, a cada elemento do conteúdo geográfico sorteado, era discutida a temática com os estudantes, possibilitando assim a mobilização dos conhecimentos geográficos ao se analisar geograficamente os aspectos das bacias hidrográficas. Após a finalização da ação pedagógica, foi solicitado que dois estudantes avaliassem a atividade. O Estudante 1 (2023) disse que *“a atividade é muito interessante, pois permite trabalhar com vários temas da geografia. Como o professor disse, cada um sozinho daria uma aula. Dá pra focar em temas só da geografia física, geografia humana. Até mesmo de um paradigma sozinho”* (ESTUDANTE 1, 2023). O Estudante 2 afirmou que *“a dinâmica foi divertida e tem muito potencial pedagógico, pode ser utilizada para a aplicação de diversos conteúdos; além de possibilitar debates acerca de variados temas. Também seria uma boa estratégia avaliativa, caso fossem utilizadas perguntas no lugar de conceitos”*.

Portanto, a prática pedagógica com o bingo geoambiental mostrou o potencial didático para a mobilização dos conhecimentos da geografia. Desse modo, possibilitou a problematização dos conteúdos e permitiu que os alunos operassem com os saberes da geografia de forma ativa e propositiva ao serem estimulados pela mediação do professor-pesquisador.

Outro elemento relevante para a atividade foi o planejamento, o qual foi conduzido com a participação ativa dos graduandos. Para

Delgado Junior (2022), o planejamento é o momento central para melhor aproveitar os conteúdos na atuação docente, seja na educação básica ou na superior. De acordo com o autor, muitos dos professores com os quais ele estudou tiveram dificuldades de fazer o plano de aula para traçar as ações, escolher os materiais e avaliá-los.

Nesse sentido, ao perceber que o planejamento poderia ser uma adversidade no desenvolvimento do trabalho, destinou-se um momento para que os próprios estudantes elaborassem uma aula e a aplicassem na própria turma, a fim de entender os elementos de uma aula: descrição do objetivo, conteúdo, métodos e técnicas, recursos didáticos, avaliação e referência bibliográfica (Figura 3).

Figura 3 – Alunos do curso de Geografia elaborando aulas



Fonte: Acervo pessoal do autor (2022)

A ação didática do professor-pesquisador teve a seguinte estratégia: a turma foi dividida em grupos, indicando-se alguns conteúdos com temas transversais que perpassam pela Geografia (fome, diversidade étnico-racial, sustentabilidade, inclusão), cada grupo escolheu o seu. Por fim, foi proposto aos discentes que planejassem uma aula de acordo com o conteúdo selecionado pelo grupo. Desse modo, os alunos montaram as suas apresentações,

utilizando slides (ver Figura 3) que continham os elementos do plano de ensino que eles produziram nas aulas. Ancorados nesses elementos, os alunos conseguiram elaborar e apresentar na aula seguinte seus temas de forma muito segura e embasados teoricamente.

Assim como afirma Delgado Junior (2022), o ato de planejar foi central e relevante para que se verificasse o bom rendimento e a potencialidade da ação didático-pedagógica realizada, desde que ela esteja conectada à realidade dos estudantes. Desse modo, o plano pedagógico entra como uma ferramenta metodológica essencial no processo de elaboração e condução das aulas no curso superior. Diante do exposto, entende-se que mesmo que o plano de aula seja previsível, flexível às mudanças, ele, sem dúvida, é um instrumento poderoso para que as aulas sejam exitosas no processo de construção dos conhecimentos científicos e na autonomia do modo de pensar dos estudantes.

Além disso, ao planejar, o professor entende o que é significativo e relevante para o processo de ensino e aprendizagem. Considera-se ainda que, em um plano de ensino bem elaborado, o docente deve superar os métodos tradicionais de aula, como, por exemplo, a leitura de textos exclusivamente para a resolução de exercícios, sem a mediação do professor.

Em contraponto aos métodos tradicionais, Delgado Júnior (2022) ressalta que hoje o ensino está sendo orientado para outra direção, principalmente com os avanços tecnológicos, e que os dispositivos não podem ser negociados para o ensino.

A partir do contexto apresentado, Oliveira, Kuenzer e Teixeira (2019) trazem discussões sobre as metodologias ativas para o ensino de Geografia no Ensino Médio, como ações inovadoras. O objetivo dos autores é utilizar as metodologias para estimular a aprendizagem com foco no protagonismo juvenil, por meio de intervenções didático-pedagógicas, pois eles consideram que as aulas, muitas vezes, aparentam estar descontextualizadas com a realidade dos estudantes, além de estarem muito presas às metodologias tradicionais de ensino,

em que o professor não se apropria das novas ferramentas, como satélites, GPS, mapas e globos.

Assim, a proposta das metodologias ativas é uma possibilidade com potencial para o ensino (Oliveira; Kuenzer; Teixeira, 2019). Elas são uma forma de combinar desafios e informações contextualizadas. Desse modo, as aulas são planejadas para que os alunos sejam mais protagonistas e ativos no processo de ensino e aprendizagem, como é o caso, por exemplo, da metodologia de sala de aula invertida.

A sala de aula invertida é uma proposta que não é recente, mas muitos autores, como Freire (1987), por exemplo, já a utilizavam, não com o nome de metodologia ativa, mas como pedagogia da libertação, que se opunha à educação bancária, em que os estudantes eram sujeitos passivos. Segundo Freire (1987), a educação bancária preza pela manutenção do *status quo* e tem algumas características na sua realização, como, por exemplo, o aluno é visto como vasilhas vazias, em que o professor vai fazer depósitos de informações em vez de educá-los. Nesse método tradicional, o professor faz um comunicado, ele sempre será aquele que sabe, e os educandos, os que não sabem, entre outras. Logo, na educação bancária, os sujeitos são direcionados para a adaptação, o ajustamento.

A partir do exposto, Freire (1987) defende a educação libertadora, que emancipe os sujeitos. Essa perspectiva faz com que o aluno seja ativo, pois ele tem como elemento norteador a educação como prática da liberdade, o diálogo como caminho para que os homens ganhem significação sobre a realidade discutida, a relação professor aluno é horizontal, entre outras. Nessa orientação didático-pedagógica ativa, a educação dialógica promove a transformação de forma sistematizada. Além disso, são acrescentados aos sujeitos elementos mais sofisticados de elaboração para que promovam a transformação da realidade. Desse modo, durante as aulas, foi estimulado o diálogo e a construção coletiva de possibilidades didático-pedagógicas, como a ideia de unidade entre os povos da educação formal, escola e a

universidade, como foi o caso do uso de uma dinâmica de grupo para desenvolver essa capacidade de diálogo e de trabalho na dimensão da coletividade (Ver Figura 4).

Figura 4 – Metodologia de ensino



Fonte: Acervo pessoal do autor (dez 2022)

A Figura 4 mostra a importância desse modelo metodológico com o aluno ativo, pois ele participa do processo de discussão e de debate coletivo. Desse modo, de acordo com Oliveira, Kuenzer e Teixeira (2019), as metodologias ativas são aplicadas quando os alunos participam dos processos interativos de construção dos conhecimentos, de análise, de investigação e de estudos e tomadas de decisões coletivas e individuais. As metodologias com o uso de tecnologias, a aprendizagem por situações-problema e o estudo do meio são exemplos de práticas educativas inovadoras.

Considerações finais

A didática é uma disciplina a qual muitos profissionais na área da educação desconsideram. O presente trabalho mostrou que a disciplina de didática é aplicada na forma teórica e prática no Ensino Superior a fim de capacitar os futuros professores de

Geografia para atuar nas escolas de forma mais autônoma e com planejamento. Diante do exposto, a didática consiste em auxiliar os docentes a criar estratégias pedagógicas que corroboram para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, pois um profissional com boa formação na licenciatura entende que não há aula com qualidade sem planejamento.

Logo, o artigo apresentou um projeto realizado com alunos do curso de licenciatura em Geografia, mostrando as possibilidades de se desenvolver ações pedagógicas que estimulem os discentes a desenvolver práticas inovadoras diferentes das metodologias tradicionais. Assim, o trabalho propôs o uso de novas tecnologias e metodologias ativas que visam a criar ações pedagógicas por meio de situações de simulação de aula que poderão ser aplicadas no ensino de Geografia. As ações mostraram suas potencialidades para atuação crítico-reflexiva e propositiva dos futuros professores de Geografia em sala de aula.

Referências

ARAÚJO, Claudionete Candia; DOS SANTOS, Sindiany Suelen Caduda; DA SILVA, Maria do Socorro Ferreira. A ludicidade no processo de ensino e aprendizagem: o bingo geoambiental como ferramenta pedagógica na Geografia. **Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 10, n. 22, p. 91-99, 2019.

DELGADO JUNIOR, Calmino Moraes. A metodologia e o planejamento de aula no ensino superior. **Revista Científica Acerte**. ISSN 2763-8928, 2(9), 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/acerte.v2i9.93>. Acesso em: xx dez. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

OLIVEIRA PEREIRA, Ana Maria; KUENZER, Acacia Zeneida; TEIXEIRA, Adriano Canabarro. Metodologias ativas nas aulas de Geografia no Ensino Médio como estímulo ao protagonismo juvenil. **Educação**. Santa Maria-RS, n. 44, 2019.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. Cidade: Cortez Editora, 2022.

YOUNG, Michael. Para que servem as escolas? **Educação & sociedade**, v. 28, p. 1287-1302, 2007.

CAPÍTULO 4: ATORES DA GEOGRAFIA ESCOLAR: A BNCC, OS PROFESSORES E OS ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO BÁSICA

Fabiana Pegoraro Soares²

Introdução

A educação escolar é formada por diversas frentes, sendo que uma das mais importantes é o currículo. Goodson (1997, p. 17), na obra *A construção social do currículo*, aponta que “o currículo escolar é um artefato social, concebido para realizar determinados objetivos humanos específicos”, sendo o “testemunho público e visível das racionalidades escolhidas e da retórica legitimadora das práticas escolares” (Goodson, 1997, p. 20).

No Brasil, sob a alegação de uma necessidade de superação da fragmentação das políticas educacionais, de fortalecimento do regime de colaboração entre as três esferas do governo e de um documento balizador da qualidade da educação (Brasil, 2018a), o currículo escolar sofreu uma grande revisão, finalizada em 2018. O resultado foi a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento normativo que deve servir de referência para as propostas curriculares estaduais e municipais no Brasil.

A BNCC era prevista na Constituição Federal (Brasil, 1988), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 (LDB) (Brasil, 2018b) e no Plano Nacional de Educação (PNE) (2014-2024) (Brasil, 2014). Apesar das muitas críticas e questionamentos surgidos nos debates organizados pelo Conselho Nacional de Educação, além de uma mudança de equipe e três versões, a Base teve o trecho referente às

² Trabalho parcialmente extraído de tese de doutoramento defendida em outubro de 2022.

etapas da Educação Infantil (EI) e do Ensino Fundamental (EF) aprovado e homologado em dezembro de 2017, e o trecho referente ao Ensino Médio (EM) homologado em dezembro de 2018. Antes dela, o documento norteador do currículo brasileiro eram os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (Brasil, 1997), que serviam como um referencial para as diferentes disciplinas e temas transversais e não tinham caráter normativo.

O principal objetivo apresentado pela BNCC é servir de “referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares” (Brasil, 2018a, p. 8), permitindo um alinhamento de políticas e ações “referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada” (Brasil, 2018a, p. 8). Para tanto, o documento adota como foco o trabalho para o desenvolvimento de competências e afirma seguir a abordagem e as orientações das avaliações do Programa Internacional de Avaliação de Alunos da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (PISA/OCDE) e do Laboratório Latino-americano de Avaliação da Qualidade da Educação para a América Latina, ligado à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (Brasil, 2018a).

Pensando essa discussão sob o ponto de vista da Geografia, surgem as questões: como a BNCC de Geografia incorpora e apresenta as ideias de um currículo padronizado voltado para o desenvolvimento de competências? Qual o papel dos professores diante desse contexto? Qual o papel da Geografia escolar? Partindo do princípio de que o ensino da Geografia deve contribuir para a formação de cidadãos que, por meio do olhar e raciocínio geográficos, reflitam sobre sua situação, a sociedade e o espaço ao seu redor e atuem como agentes transformadores, este trabalho tem como objetivo discutir as tendências presentes na BNCC de Geografia do EF e o papel de professores e estudantes diante delas.

Como metodologia, foi realizada uma análise documental da BNCC, além de um levantamento bibliográfico e leitura de textos críticos a ela, bem como de textos sobre a importância da Geografia escolar e o ensino de Geografia. Também foram assistidas palestras ministradas por uma das integrantes técnicas da comissão de elaboração da Base. Por se tratar de uma pesquisa no campo da Geografia, apesar de não se ter aqui a pretensão de discutir a Geografia como ciência, foi dispensada uma atenção especial à parte do documento relacionada a essa ciência no EF, incluindo uma entrevista com uma de suas autoras. Além disso, ressalta-se aqui que este trabalho foi parcialmente extraído e adaptado da tese de doutoramento da autora (Soares, 2022³), defendida em outubro de 2022.

Os resultados da análise e a fundamentação teórica que lhe serviram de base são apresentados neste texto, organizado em três partes, sendo que a primeira, denominada A Geografia da BNCC, apresenta brevemente as principais características da BNCC de Geografia (etapa do EF); a segunda, intitulada A Geografia dos professores de Geografia, traz um panorama sobre a formação dos professores de Geografia no Brasil e características destes profissionais; e a terceira, nomeada A Geografia para os estudantes, apresenta a importância da Geografia escolar na formação dos alunos como agentes transformadores da realidade. Nas considerações finais, são apresentadas as correlações entre as três seções, além de algumas reflexões sobre elas.

A Geografia da BNCC

Muito se discute sobre os objetivos da Geografia escolar, sendo enfatizada por vários estudiosos do tema a importância da construção de conceitos a partir do espaço vivido e a aprendizagem significativa (Callai, 20005; Cavalcanti, 2013; Pontuschka;

³ Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.8.2022.tde-24022023-133016> Acesso em: 20 out. 2023.

Paganelli; Cacete, 2009). Assim, entende-se aqui que o ensino da Geografia na educação básica contribui para a formação de cidadãos que, por meio do olhar e raciocínio geográficos, desenvolvam um pensamento espacial que permita enxergar e refletir sobre a sua situação, a sociedade e o espaço ao seu redor e atuem como agentes transformadores.

O texto introdutório da BNCC de Geografia afirma que “estudar Geografia é uma oportunidade para compreender o mundo em que se vive” (Brasil, 2018a, p. 359), tendo como eixo central o conceito de raciocínio geográfico, explicado no trecho a seguir:

O raciocínio geográfico, 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, 2018a, p. 311).

Os princípios do raciocínio geográfico (considerados na BNCC, analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem) são descritos a partir das referências teóricas apresentadas no *Dicionário de Geografia Aplicada*, de José Alberto R. Fernandes, Lourenço L. Trigal e Eliseu S. Spósito (2016), e dois textos de Ruy Moreira (1982, 1999). Há ainda uma nota de rodapé na mesma página esclarecendo que:

[...] essa concepção, que valoriza a capacidade dos jovens de pensar espacialmente por meio do raciocínio geográfico, é compartilhada por propostas curriculares de diversos países, como o Reino Unido, Portugal, Estados Unidos da América, Chile e Austrália (Brasil, 2018a, p. 311).

A BNCC ainda afirma que:

Essa é a grande contribuição da Geografia aos alunos da educação básica: desenvolver o pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico para representar e interpretar o mundo em permanente transformação e relacionando componentes da sociedade e da natureza (BRASIL, 2018a, p. 358).

Ao longo do texto, a BNCC determina que os principais conceitos da Geografia contemporânea, que devem servir de base para a Geografia escolar, são: espaço, território, lugar, região, natureza e paisagem (não há a apresentação de definição ou discussão teórica sobre esses conceitos). Os conteúdos da Geografia (denominados na BNCC como objetos de conhecimento) foram organizados em cinco unidades temáticas para o Ensino Fundamental, a saber: (1) O sujeito e seu lugar no mundo; (2) Conexões e escalas; (3) Mundo do trabalho; (4) Formas de representação e pensamento espacial; e (5) Natureza, ambientes e qualidade de vida.

Apesar de não apresentar uma problematização, o documento traz uma caracterização de cada uma dessas cinco unidades, sendo que em O sujeito e seu lugar no mundo, descreve que é esperado que “as crianças percebam e compreendam a dinâmica de suas relações sociais e étnico-raciais, identificando-se com a sua comunidade e respeitando os diferentes contextos socioculturais” e que “ao tratar do conceito de espaço, estimula-se o desenvolvimento das relações espaciais topológicas, projetivas e euclidianas” (Brasil, 2018a, p. 362) (o texto não define para o professor os conceitos de topológico, projetivo ou euclidiano).

A unidade Conexões e escalas enfoca as relações e interações multiescalares entre pessoas e espaços (cita os níveis local e global), além da conexão entre os componentes da sociedade, do meio físico natural e “entre quaisquer elementos que constituem um conjunto na superfície terrestre e que explicam um lugar na sua totalidade” (Brasil, 2018a, p. 362).

Na unidade Mundo do trabalho, observa-se a ênfase nas novas tecnologias como um fator transformador da realidade, considerando-as “fator desencadeador de mudanças substanciais nas relações de trabalho, na geração de emprego e distribuição de renda em diferentes escalas” (Brasil, 2018a, p. 361). As reflexões sobre a desigualdade na distribuição de renda e sobre o fato de essas mudanças não serem resultado de uma suposta

transformação natural e espontânea da sociedade (Dardot; Laval, 2016; Hayek, 1990) ficam a cargo do professor.

A unidade Formas de representação e pensamento espacial destaca a leitura e interpretação de mapas, gráficos, esquemas e imagens utilizados pela Geografia e as habilidades que devem ser desenvolvidas: localizar, correlacionar, diferenciar e até elaborar mapas temáticos e outras representações espaciais. A noção de extensão também é mencionada.

Por fim, a unidade Natureza, ambientes e qualidade de vida destaca a importância da articulação entre a Geografia Física e Humana, com ênfase nos processos físico-naturais do planeta, considerando a extração de recursos, os impactos socioambientais e as suas dimensões socioeconômicas e políticas. Apesar de mencionar os fundamentos naturais do planeta, nota-se no trecho explicativo uma certa tendência à visão de natureza como recurso: “destacam-se as noções relativas à percepção do meio físico natural e de seus recursos”; “inúmeras possibilidades de uso ao transformá-la em recursos”; “conhecer os fundamentos naturais do planeta e as transformações impostas pelas atividades humanas na dinâmica físico-natural, inclusive no contexto urbano e rural” (Brasil, 2018a, p. 364).

É possível perceber a preocupação, em diversos trechos da Base de Geografia, de inserir o aluno em uma posição de cidadão ativo na transformação individual, sobretudo de sua própria realidade. O texto também sugere ideias como alteridade, solidariedade e criticidade, como pode ser visto no excerto:

Além disso, pretende-se possibilitar que os estudantes construam sua identidade relacionando-se com o outro (sentido de alteridade) [...] Dessa forma, o estudo da Geografia constitui-se em uma busca do lugar de cada indivíduo no mundo, valorizando a sua individualidade e, ao mesmo tempo, situando-o em uma categoria mais ampla de sujeito social: a de cidadão ativo, democrático e solidário (Brasil, 2018a, p. 362).

A Base também sugere a aplicação dos conhecimentos de Geografia para o exercício da cidadania e fala em alunos que

atuem em regras de convivência e proponham ações de intervenção na realidade “visando à melhoria da coletividade e do bem comum” (Brasil, 2018a, p. 364). Além disso, propõe que os alunos dos anos finais do EF “compreendam os processos que resultaram na desigualdade social, assumindo a responsabilidade de transformação da atual realidade, fundamentando suas ações em princípios democráticos, solidários e de justiça” (Brasil, 2018a, p. 364).

O texto se encerra evidenciando a importância do exercício da cidadania e da ação individual como ferramenta social concreta: “ao observar e analisar essas ações, visando a interesses individuais (práticas espaciais), espera-se que os alunos estabeleçam relações de alteridade e de modo de vida em diferentes tempos” (Brasil, 2018a, p. 365), ou seja, parte-se da ideia de transformação individual para se atingir uma transformação coletiva.

Ao final dos textos explicativos, a BNCC traz quadros nos quais relaciona as unidades temáticas, os objetos de conhecimento e as habilidades a serem desenvolvidas em cada ano do EF, como pode ser visto no exemplo a seguir (Figura 1).

Figura 1 – Unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades para o 6º ano na BNCC

GEOGRAFIA – 6º ANO

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	
O sujeito e seu lugar no mundo	Identidade sociocultural	
Conexões e escalas	Relações entre os componentes físico-naturais	
Mundo do trabalho	Transformação das paisagens naturais e antrópicas	
Formas de representação e pensamento espacial	Fenômenos naturais e sociais representados de diferentes maneiras	
Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade e ciclo hidrológico	
	Atividades humanas e dinâmica climática	

HABILIDADES

(EF06GE01) Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos.

(EF06GE02) Analisar modificações de paisagens por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos originários.

(EF06GE03) Descrever os movimentos do planeta e sua relação com a circulação geral da atmosfera, o tempo atmosférico e os padrões climáticos.

(EF06GE04) Descrever o ciclo da água, comparando o escoamento superficial no ambiente urbano e rural, reconhecendo os principais componentes da morfologia das bacias e das redes hidrográficas e a sua localização no modelado da superfície terrestre e da cobertura vegetal.

(EF06GE05) Relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais.

(EF06GE06) Identificar as características das paisagens transformadas pelo trabalho humano a partir do desenvolvimento da agropecuária e do processo de industrialização.

(EF06GE07) Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades.

(EF06GE08) Medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas.

(EF06GE09) Elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre.

(EF06GE10) Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição), bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes épocas e lugares.

(EF06GE11) Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.

(EF06GE12) Identificar o consumo dos recursos hídricos e o uso das principais bacias hidrográficas no Brasil e no mundo, enfatizando as transformações nos ambientes urbanos.

(EF06GE13) Analisar consequências, vantagens e desvantagens das práticas humanas na dinâmica climática (ilha de calor etc.).

Fonte: Brasil (2018a, p. 384-385)

Ao longo da leitura e da análise dos quadros que contêm as habilidades e os objetos de conhecimento a serem trabalhados pela Geografia durante o EF, é possível observar que as abordagens teóricas e ideológicas ficam a cargo do professor e/ou dos autores de materiais didáticos. Além disso, em uma perspectiva crítica, os pesquisadores Hugo Camilo Costa, Phelipe Rodrigues e Guilherme Stribel (2019) lembram que o olhar individual dos sujeitos envolvidos sobre os conceitos da Geografia é subjetivo, e por isso, o pragmatismo do desenvolvimento de habilidades ou de um saber fazer fundamentado na transmissão de conteúdos não seria condizente com a essência da disciplina.

Assim, é importante que, junto à lista de habilidades e objetos de conhecimento que a BNCC apresenta, os professores de Geografia considerem a realidade dos seus estudantes, o espaço ocupado pela escola e pela comunidade escolar e que, a partir de identificações e análises do espaço vivido e conhecido, sejam desenvolvidos processos de aprendizagem que envolvam os conceitos da Geografia, suas definições e aplicações, evitando um possível esvaziamento de conteúdos.

A Geografia dos professores de Geografia

Seria de grande inocência considerar que a reformulação, padronização e normatização do currículo escolar sejam suficientes para garantir uma educação de qualidade. Outros fatores, como investimento em infraestrutura e valorização e formação inicial e continuada dos professores, também são de extrema importância para essa qualificação.

Giroto e Mormul (2019, p. 422) lembram a importância da formação inicial do professor e que “a presença de um profissional formado na área ao mesmo tempo que qualifica o ensino, também atribui maior *status* para a profissão e o referido campo científico”. É importante lembrar que, no Brasil, a Geografia escolar surgiu antes da Geografia acadêmica – os primeiros professores de Geografia do país eram pessoas com formação em áreas como Direito ou Engenharia – sendo os cursos universitários de Geografia criados apenas a partir da década de 1930 (Giroto; Mormul, 2019; Rocha, 2000). Os autores apontam que, até 1934, quando foi criado o curso de Geografia na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo:

[...] os programas escolares de estudos geográficos existentes no Brasil apresentavam uma visão compartimentada dos conteúdos, cheios de definições conceituais vagas e de cunho predominantemente teórico, na qual prevalecia o uso da memória. [...] Além disso, no início do século XX, a Geografia ensinada teve um caráter eminentemente patriótico e seus conteúdos serviam para a consolidação do almejado projeto de modernização.

A Geografia propagava que o bom cidadão era aquele que não se opunha à afirmação do Estado vigente (Giroto; Mormul, 2019, p. 422).

A depreciação e a necessidade de valorização da formação profissional docente em Geografia, comparando a outras profissões, foi apontada pelo docente pioneiro no curso de Geografia da Universidade de São Paulo, Pierre Monbeig (1954, p. 12), que chamou a atenção:

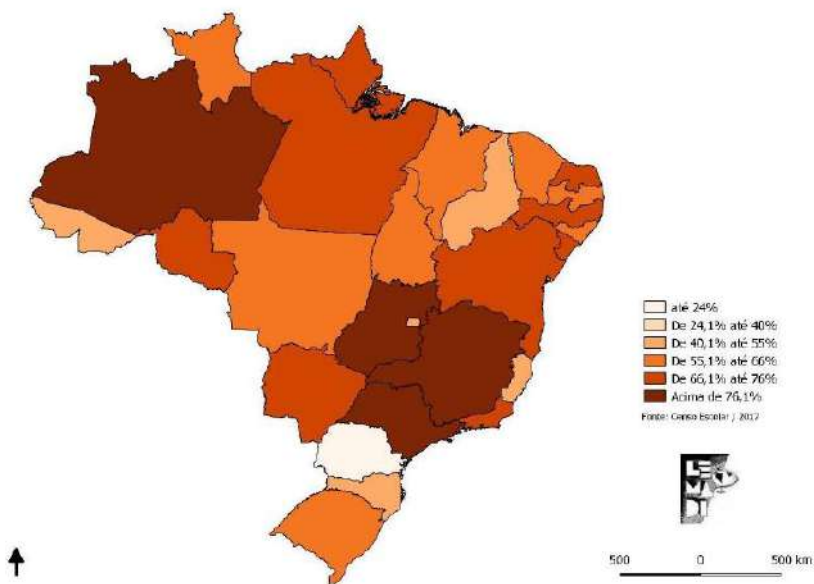
Ninguém pode improvisar-se professor. Salvo casos excepcionais, aquele que exerce uma certa profissão não está, só por isso, apto a ensinar uma disciplina científica, da qual nada aprendeu desde a juventude. Nenhum professor de geografia pensaria em improvisar-se engenheiro ou advogado. A recíproca deveria ser verdadeira. É quase lugar comum comparar o ensino a um apostolado, mas ninguém pensaria em improvisar-se padre, e os padres que se dedicam ao ensino realizam estudos especializados e rigorosos. A qualidade do ensino lucrará com o severo preparo dos professores em cada especialidade e a proibição absoluta de ensinar toda e qualquer disciplina ao indivíduo que não recebeu esta formação científica e didática.

Evidencia-se ainda maior desvalorização da Geografia escolar no período de ditadura militar no Brasil (1964-1985), quando a Geografia teve sua grade horária reduzida e foi associada à História, compondo a disciplina chamada Estudos Sociais. Além disso, nesse período, a formação de professores (de qualquer disciplina) poderia se dar pelos cursos de licenciatura curta, em período de dois anos, acelerando o processo de formação docente, conforme previa a LDB da época, Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971 (Brasil, 1971) – a situação foi alterada apenas pela aprovação da nova LDB em 1996, que passou a exigir licenciatura plena obtida em curso com, no mínimo, 3.200 horas (Brasil, 2018b).

Como consequência dessas políticas de desvalorização, Giroto e Mormul (2019) apresentam um panorama atual da profissão. De acordo com os autores, em estudo realizado com base no Censo Escolar, em 2017 existiam 75.476 docentes com licenciatura plena em Geografia atuando na educação básica no

Brasil (EF – anos finais e EM), estando a maioria concentrada nos Estados do Sudeste e Nordeste do país. O mesmo estudo revelou que a maioria dos professores de Geografia não participa de programas de formação continuada, especialização, mestrado ou doutorado, conforme mostra a Figura 2.

Figura 2 – Licenciados em Geografia em atuação na educação básica que, em 2017, não realizaram cursos de formação continuada com, no mínimo, 80 horas de duração, por estado



Fonte: Giroto e Mormul (2019, p. 431)

Ainda de acordo com o levantamento de Giroto e Mormul (2019, p. 432), os dados do Censo Escolar apontam também que, no Brasil, em 2017, dos 154.379 docentes que ministraram aulas de Geografia no EF (anos finais) e no EM, 78.903 (51%) não possuíam licenciatura na área, sendo a maioria formada em História e Pedagogia, “descumprindo, portanto, os requisitos mínimos previstos na legislação educacional brasileira para o ingresso na carreira docente”.

A atribuição de aulas de Geografia a profissionais não formados na área traz perdas conceituais e metodológicas para o processo de aprendizagem e para a formação dos estudantes. Como Giroto e Mormul (2019, p. 424) apontam, o cenário em que professores de Geografia formados em outras áreas, “que não dominam os conteúdos, os processos de ensino e aprendizagem, elementos inerentes à formação do profissional professor de Geografia, é uma situação indesejável”, pois cada área do conhecimento “possui especificidades que precisam ser respeitadas”.

Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009) ressaltam que, entre as especificidades que são esperadas nos professores de Geografia, estão uma sólida formação acadêmica, pedagógica e humanista que garantam um domínio do conhecimento científico, a atuação individual e em grupo (cooperação), a preocupação contínua de articulação teórico-prática e o princípio da interação entre ensino e pesquisa perante as demandas da Geografia. As autoras ainda pontuam que:

O trabalho pedagógico na disciplina Geografia precisa permitir ao aluno assumir posições diante dos problemas enfrentados na família, no trabalho, na escola e nas instituições que participa ou poderá vir a participar, aumentando seu nível de consciência sobre as responsabilidades, os direitos sociais, a fim de efetivamente ser agente de mudanças desejáveis para a sociedade (Pontuschka; Paganelli; Cacete, 2009, p. 26).

Segundo a pesquisadora Marina Avelar, no Brasil, a validação ou resistência frente à construção e implementação do currículo escolar é intensificada pela formação permeada pelas ideias humanistas de Paulo Freire (1967, 1987), da maioria dos professores e educadores que atuam nas escolas atualmente, gerando, assim, um conflito entre “uma formação para a liberdade e a compreensão do entorno social versus uma formação centrada em habilidades e competências aplicáveis ao trabalho” (Avelar, 2019, p. 80). Cabe ressaltar que, apesar do intenso reconhecimento nacional e internacional, muitos grupos políticos e de empresários brasileiros

enxergam as ideias freirianas como ultrapassadas e esquerdistas, e que as novas políticas para formação de professores apresentadas na Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação⁴), têm foco nos pressupostos de competência que envolvem a BNCC.

Deixar de lado ou secundarizar a formação humanista do professor para enfatizar uma formação voltada para o desenvolvimento do trabalho com competências deve ser visto com muito cuidado, em especial com relação à Geografia, considerando-se que metade dos professores atuantes não é formada na área. Valorizar a formação docente, inicial e continuada, bem como sua práxis, é fundamental. A formação do professor em sua área de atuação promove o reconhecimento do conhecimento acadêmico-científico, do saber sistematizado, do saber escolar, e uma formação humanista para a autonomia e para a liberdade é imprescindível para o estabelecimento definitivo de uma educação para a transformação social.

A Geografia para os estudantes

Nas discussões sobre educação, é comum se deparar com o argumento de que todas as disciplinas das ciências humanas contribuem para a formação do cidadão consciente e agente de mudanças e que este não seria, necessariamente, um papel exclusivo da Geografia. Porém, ressalta-se que a Geografia propicia análises relacionadas ao pensamento espacial (a partir de categorias como espaço, território, lugar, região, paisagem e natureza) e ao desenvolvimento dos princípios do raciocínio geográfico, para olhar, desvendar, descrever, registrar e analisar o

⁴ O parecer nº 22, de 7 de novembro de 2019, conhecido como BNC-Formação, e a Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020, conhecida como Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada), dispõem sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores com base na BNCC.

espaço vivido (Callai, 2005; Castellar, 2017). Como apontado pelo pesquisador Hugo de Carvalho Sobrinho (2017, p. 2),

todas as disciplinas escolares dispõem da possibilidade de uso do lugar como significação aos conhecimentos, mas a Geografia teria um papel especial nessa questão pois, o lugar constitui-se via de compreensão para noções abstratas características dessa disciplina, como, por exemplo, a organização espacial.

Autores respeitados nos estudos da área defendem a importância da Geografia escolar. Ruy Moreira (2013, p. 105) enfatiza que a “educação escolar é um processo no qual o professor e seu aluno se relacionam com o mundo através das relações que travam entre si na escola e nas ideias”. Nesse sentido, a Geografia contribui para diferentes análises e leituras de mundo. Além disso, concorda-se aqui com a professora Lana Cavalcanti (2011, 2013) quanto à importância das abordagens teórico-práticas relacionadas à ciência geográfica e sua relevância na formação das capacidades intelectuais dos estudantes.

Cavalcanti (2013) ainda aponta a importância da abstração, da construção da capacidade de análise para a apreensão da dimensão da espacialidade das coisas do mundo e da relação dialética entre sujeito e objeto, superando assim o empirismo e o mero ensino dos fatos, ainda muito presentes na Geografia escolar. Com base em Young (2011) e Charlot (2009), a autora atenta que “as escolas devem tratar o mundo como um ‘objeto de pensamento’, não como ‘lugar da experiência’” (Cavalcanti, 2013, p. 53). A autora ainda aponta que:

A conclusão a se chegar é a de que a análise geográfica que se faz de um objeto é o que torna a paisagem ou lugar, por exemplo. Esse é o exercício a ser feito na Geografia. Essa é a sua contribuição no desenvolvimento intelectual dos alunos, proporcionando instrumentos simbólicos que permitem uma visão particular da realidade. Essa é a aprendizagem em Geografia, quando se tem como meta formar para o desenvolvimento um tipo de pensamento, que é capaz de 'ver' para além do real visível (Cavalcanti, 2013, p. 54).

Dessa maneira, segundo Cavalcanti, a Geografia abre caminho para a atividade intelectual “no sentido de construir conhecimentos, que extrapolam a experiência, o imediato e o visível, e que é capaz de estabelecer relações e conexões entre diferentes aspectos e manifestações do real” (Cavalcanti, 2013, p. 57).

Para que isso seja possível no âmbito escolar, é preciso que haja uma formação docente contínua e de excelência, atrelada aos programas de pesquisa e extensão das universidades, que resulte em profissionais atualizados e questionadores e materiais didáticos adequados a essa visão de educação. Como aponta Cavalcanti (2013, p. 59), a importância do ensino de Geografia, para o estudante e seu desenvolvimento, “não é algo dado, é necessário que o professor 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”.

A categoria “lugar” também é de extrema importância para a aprendizagem significativa no que se refere à Geografia escolar. Nesse sentido, a professora Helena Callai (2005, p. 234) aponta: “Como ler o mundo da vida? Sem dúvida, partindo do lugar, considerando a realidade concreta do espaço vivido”. A autora ainda destaca que ler a paisagem exige critérios, como a escala de análise, a leitura e o estudo do lugar, a construção e apropriação de conceitos, o desenvolvimento de habilidades de análise geográfica, o reconhecimento da cultura e identidade e a alfabetização/letramento cartográficos, por exemplo. Carvalho Sobrinho (2017, p. 5), complementa:

o lugar do indivíduo pode contribuir para a construção de significados dos conteúdos de Geografia [...] a Geografia, como ciência e como disciplina escolar, ao pensar o espaço do homem, fornece um amplo campo de reflexões, que podem conduzir à compreensão da sociedade, no sentido de identificar seus problemas, contradições e soluções, bem como o papel do indivíduo/sociedade nesse contexto.

Assim, a Geografia escolar contribui para a atividade intelectual do estudante, para o desenvolvimento do

olhar/raciocínio geográfico e para que os estudantes desenvolvam a capacidade de reflexão sobre a sua situação, sobre as relações espaciais ao seu redor e sobre seu papel social. Além disso, colabora para que essa reflexão possa resultar em cidadãos transformadores da própria condição e da sociedade, que saibam lutar pela defesa da democracia, da solidariedade e da justiça social e ambiental.

Considerações finais

Nos últimos anos, no Brasil, a discussão sobre a elaboração e a implantação da BNCC ganhou adeptos e críticos. Envolvidos diretamente nessa discussão, mas quase sempre sem serem ouvidos, estão os professores de educação básica e os estudantes.

No caso da Geografia escolar, disciplina historicamente pouco valorizada, a questão curricular passa diretamente pela formação, inicial e continuada dos professores e pela clareza destes quanto à importância de se ensinar e aprender Geografia na escola.

A Geografia, enquanto componente escolar, contribui para a leitura de mundo, para o entendimento das espacialidades dos fenômenos, para a reflexão e atitude transformadora da realidade. Espera-se, de maneira geral, que esta leitura possa contribuir para reflexões sobre a qualidade da Geografia escolar no Brasil. Não se pode desconsiderar as profundas desigualdades socioeconômicas do país e as desigualdades presentes nas escolas.

Portanto, considera-se que atrelar a redução dessas desigualdades à implantação de um currículo unificado, pura e simplesmente, sem repensar investimentos, estrutura das escolas, formação e valorização profissional dos educadores, entre outros fatores essenciais à educação de qualidade, é uma proposta simplista e bastante distante de se mostrar uma real solução para os problemas da educação brasileira. Que a Geografia escolar possa contribuir para uma educação democrática e emancipadora.

Referências

AVELAR, Marina. O público, o privado e a despolitização nas políticas educacionais. In: CÁSSIO, Fernando. **Educação contra a barbárie**. São Paulo: Boitempo, 2019. p. 76-83.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto, notas remissivas e índices por Juarez de Oliveira. São Paulo: Saraiva, 1988.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 2. ed. Brasília: Senado Federal; Coordenação de Edições Técnicas, 2018b. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/544283/lei_de_diretrizes_e_bases_2ed.pdf. Acesso em: 14 jan. 2020.

BRASIL. **Lei n. 5692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, seção 1, p. 6377, 12 ago. 1971. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 29 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 12 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Plano Nacional de Educação**. Brasília: MEC, 2014. Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 19 out. 2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CALLAI, Helena C. Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 25, n.

66, p. 227-247, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cced/es/a/7mpTx9mbrLG6Dd3FQhFqZYH>. Acesso em: 19 out. 2023.

CAMILO COSTA, Hugo H.; RODRIGUES, Phelipe F.; STRIBEL, Guilherme P. Teoria curricular e Geografia: convites à reflexão sobre a BNCC. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 9, n. 17, p. 86-108, jan./jun., 2019. Disponível em: 10.46789/edugeo.v9i17.578. Acesso em: 19 ago. 2019.

CARVALHO SOBRINHO, Hugo de. Geografia escolar e o lugar: a construção de conhecimentos no processo de ensinar/aprender Geografia. **Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 9, n. 17, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552859736011>. Acesso em: 19 out. 2023.

CASTELLAR, Sonia M. V. Cartografia escolar e o pensamento espacial fortalecendo o conhecimento geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 207-232, 2017. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/494>. Acesso em: 19 out. 2023.

CAVALCANTI, Lana. Ensinar Geografia para a autonomia do pensamento: o desafio de superar dualismos pelo pensamento teórico-crítico. **Revista da ANPEGE**, v. 7, n. 1, p. 193-203, out. 2011. Disponível em: <http://nepeg.com/newnepeg/wp-content/uploads/2014/04/CAVALCANTI-LANA-DE-SOUZA.-ENSINAR-GEOGRAFIA-PARA-A-AUTONOMIA-DO-PENSAMENTO-ANPEGE.pdf>. Acesso em: 14 set. 2022.

CAVALCANTI, Lana. Geografia escolar e a busca de abordagens teórico/práticas para realizar sua relevância social. In: SILVA, Eunice I.; PIRES, Lucineide M. (orgs.) **Desafios da didática de Geografia**. Goiânia: Ed. da PUC Goiás, 2013. p. 45-68.

CHARLOT, Bernard. A escola e o trabalho dos alunos. **Sísifo: Revista de Ciências da Educação**, n. 10, p. 89-96, set.-dez. 2009. Texto da conferência proferida na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, em 12 de

fevereiro de 2009. Disponível em: <http://sisifo.ie.ulisboa.pt/index.php/sisifo/article/view/165/285> Acesso em: 11 set. 2022.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo:** ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Boitempo, 2016.

FERNANDES, José Alberto Rio; TRIGAL, Lourenzo López; SPÓSITO, Eliseu Savério. **Dicionário de Geografia aplicada.** Porto: Porto Editora, 2016.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIROTTO, Eduardo D.; MORMUL, Najla M. O perfil do professor de Geografia no Brasil: entre o profissionalismo e a precarização. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 20, n. 71, p. 420-438, set. 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/download/45988/26783/208277>. Acesso em: 29 jul. 2022.

GOODSON, Yvor. **A construção social do currículo.** Tradução de Maria João Carvalho. Lisboa: Educa, 1997.

HAYEK, Friedrich August von. **O caminho da servidão.** Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1990.

MONBEIG, Pierre. Papel e valor do ensino da Geografia e de sua pesquisa. **Boletim Carioca de Geografia**, Rio de Janeiro, ano VII, n. 1 e 2, p. 1-20, 1954. Disponível em: <http://www.ffp.uerj.br/tamoios/Monbeing.pdf> Acesso em: 10 ago. 2022.

MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em geografia.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

MOREIRA, Ruy. Repensando a Geografia. *In*: SANTOS, Milton (org.). **Novos rumos da Geografia brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1982. p. 35-49.

PONTUSCHKA, Nídia N.; PAGANELLI, Tomoko I.; CACETE, Núria H. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

ROCHA, Genylton O. R. da. Uma breve história da formação do(a) professor(a) de Geografia no Brasil. **Terra Livre**, São Paulo, n. 15, p. 129-144, 2000.

SOARES, Fabiana Pegoraro. **Ordem ambiental internacional e educação ambiental: ODS e BNCC de Geografia - ensino fundamental, anos finais**. 2022. 210p. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.8.2022.tde-24022023-133016>. Acesso em: 20 out. 2023.

CAPÍTULO 5: ANÁLISE DOS ESPAÇOS GEOGRÁFICOS CULTURAIS DA UNB SOB O OLHAR DAS OBRAS DE ATHOS BULÇÃO E JAIME GOLUBOV

Fábio da Silva
Ana Paula de Rezende Navarro

Introdução

Apesar de morarmos em uma cidade como Brasília, que de certa maneira se apresenta como um museu moderno ao ar livre, a população e alunos da Universidade de Brasília (UnB) têm informações insuficientes a respeito dos murais dos artistas Athos Bulcão e Jayme Golubov, no Campus Darcy Ribeiro. A cultura humana está ligada à capacidade de aprender. A definição de Paisagem Cultural foi apropriada pela “Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura” (UNESCO), em 1992, para representar bens patrimoniais de relevância internacional no qual se revelava uma atuação clara e mútua entre a ação humana e o meio ambiente.

Esperamos que este artigo possa ampliar o conhecimento e aprendizado em geografia no que diz respeito à dinâmica da paisagem cultural na UnB com as obras de Jayme Golubov e Athos Bulcão, que estão integradas à arquitetura e à paisagem, proporcionando diferentes leituras e estimulando a pensar sobre a atual realidade das obras, criando oportunidade de aprendizagem ao longo da vida e reflexão sobre a preservação do patrimônio da UnB, consolidando um vínculo afetivo e simbólico da memória de Golubov e Athos Bulcão.

O objetivo geral deste artigo é reconhecer as obras e os artistas Athos Bulcão e Golubov e os espaços integrados à arquitetura e paisagem no campus Darcy Ribeiro a fim de promover a aprendizagem em Geografia. Esta pesquisa busca promover facilitadores para divulgação dos artistas e possibilita a oportunidade de um conhecimento mais aprofundado das obras que se encontram no campus da UnB. De forma específica, projeta-se criar possibilidades de ação para preservação e conservação do patrimônio que lá se encontra; dar visibilidade e reconhecimento às memórias dos artistas; sensibilizar o público e proporcionar o desenvolvimento de um olhar diferenciado para o lugar. Desse modo, os autores mergulharam sob este artigo com o propósito de responder se a comunidade da UnB e os brasilienses em geral reconhecem os autores dos murais que estão no campus Darcy Ribeiro e, como isso, poder contribuir para a educação geográfica

Espaços geográficos culturais da unb como espaço para educação geográfica

Este artigo vem contribuir com a Geografia Cultural e com a análise de um espaço urbano cuja história, vivências e tradições merecem registro e reflexão em relação aos mais variados aspectos que possam caracterizar a identidade cultural de Brasília, a partir de obras já publicadas e de referências teóricas que contextualizam o espaço geográfico da cidade.

O espaço urbano tem como gerador a economia, mas é socialmente experimentado tanto em ações pensadas quanto em ações afetivas, e a paisagem representativa da UnB é uma interação dialética formada pela paisagem do espaço geográfico, repleto de visões de mundo, mediações culturais e afetividade.

Segundo Shishito *et al.* (2017), “pensar o espaço urbano é, antes de tudo, entender que a cidade é um organismo com uma multiplicidade de significados: é o lugar de todos os trabalhos, desejos e experiências humanas”. Os autores deste artigo validam esse conceito de Shishito (2017), e ao considerarmos que a Arte e a

Geografia são ciências, sendo que ambas lidam com a imagem e o espaço, acreditamos que um trabalho multi e interdisciplinar entre ambas as áreas de conhecimento pode colaborar para a leitura do mundo dos estudantes.

Para Gil Filho (2003, p. 5), “a espacialidade seria construída a partir do imbricamento do movimento tríade do espaço percebido, concebido e vivido”. Esse tema na Geografia pode ser encontrado na Nova Geografia Cultural proposta por Cosgrove (1998), em sua obra *"A geografia está em toda parte"*.

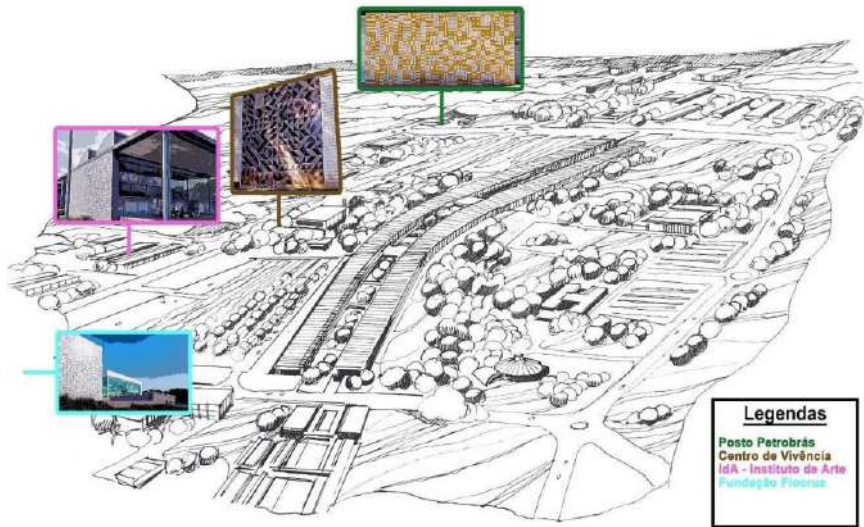
As obras de arte analisadas neste artigo são patrimônios culturais de Brasília e da UnB, que cumprem a função de representar simbolicamente nossa identidade e memória, de acordo com Oliveira (2008). Acreditamos que elas podem ser usadas para a educação geográfica porque podem colaborar para o ensino de Geografia.

Para o desenvolvimento deste artigo, foram utilizadas pesquisas bibliográficas realizada por Silva (2009) e Navarro (2020), que focaram na categoria memória; abordaremos o pensamento de Halbwachs (1990), para quem os espaços físicos são fundamentais para a reconstrução da memória, seja ela individual ou coletiva, uma vez que a memória coletiva é o resultado do reconhecimento e da reconstrução das lembranças comuns.

A Universidade de Brasília é o recorte espacial da pesquisa porque possui como pilar uma educação humanista e independente. Está localizada na Asa Norte de Brasília, centro da capital do Brasil, e seu campus leva o nome do seu criador, Darcy Ribeiro. O lugar possui um valioso patrimônio arquitetônico e artístico que cativa e conecta toda a comunidade. Na instituição, localizamos as obras de Athos e Golubov, que estão integradas à arquitetura e à paisagem cultural no campus Darcy Ribeiro.

No edifício da Fundação Fiocruz e no Instituto de Artes (IDA) existem murais de Athos Bulcão. Já os murais de Golubov se localizam no posto Petrobrás e no Centro de Vivência do Campus Darcy Ribeiro, como pode ser visto no Mapa 1 a seguir.

Mapa 1 – Localização de obras



Fonte: Américo e Navarro (2021)

Distribuição das obras no campus Darcy Ribeiro

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

O terreno onde se encontra o campus Darcy Ribeiro corresponde a Gleba A e foi cedido pela UnB, sendo incorporado em um vasto projeto de cooperação que abrangeu inúmeras instituições. A partir de 2010, ela expande suas atividades pedagógicas, pesquisas, comunicação e assessoria em saúde pública. O conjunto da Fiocruz em Brasília abrange uma área de 11.317m², composto por 4 blocos, cercado por jardins arborizados e espelho d'água, que trazem conforto e paz para os usuários e funcionários (Navarro, 2021).

Instituto de Artes (IdA)

Está localizado na gleba A - SG1 do Campus Darcy Ribeiro. Foi concebido como espaço de formação, experimentação, difusão e produção de artes, curadoria, público e educação. Planejado em 1997 e inaugurado em 2002 para fazer parte do Complexo das Artes, acomoda além da galeria, o Departamento de Artes Cênicas e o Teatro Helena Barcellos. É um espaço de contato dos estudantes do Programa de Pós-graduação em Artes Visuais com graduandos, a comunidade universitária e o público externo. O projeto, de 1997, integraria um conjunto de novas edificações denominado Complexo das Artes, porém somente o Oficinas Especiais foi construído. O espaço é repleto de jardins internos, ampla iluminação, espaços amplos revestidos por vidro e em volta um gramado com árvores antigas (Navarro, 2021).

Posto Ecológico

Está localizado na gleba A do Campus Darcy Ribeiro e construído por volta de 1990. Sua construção foi patrocinada pela Petrobras com uma área construída de 1.240m². O conjunto arquitetônico supera a importância funcional. A construção tem uma grande cobertura em aço, delimitado por um espelho d'água. O posto resultou em um importante local de encontro da comunidade acadêmica, pois é agradável, repleto de plantas, jardins e do lado se encontra o Centro de Convivência Negra (Navarro, 2021).

Centro de Vivência

Localizado na parte central, Gleba A do Campus Darcy Ribeiro ao do restaurante universitário (RU), com uma área de 1.015m² construída em 1992, com uma estrutura de concreto armado independente e tem como traço a simplicidade dos acabamentos. O centro foi planejado em módulos funcionais e abrange vários

serviços, como livraria, café, atendimento bancário e é rodeado por jardins e uma área verde ampla e agradável (Navarro, 2021).

Arte e memória

De uma forma geral, a arte pode contribuir para a educação geográfica porque informar e entreter ao mesmo tempo estimula a nossa percepção, expressão, sensibilidade, cognição e a criatividade dentro da dimensão tanto temporal quanto espacial. Ela exerce sua função social, pois tem a capacidade de reinserir pessoas e de ampliar os horizontes dos cidadãos. Desse modo, a relação arte e Geografia é importante para a formação dos sujeitos na educação escolar.

Considera-se que a força da arte está nas mais variadas formas de demonstração, na música, no desenho, na pintura, na escultura, na dança e na interpretação. Como função social, a arte transmite ideias e informações, levando ao desenvolvimento do senso crítico e de uma melhor expressão oral e comunicativa.

A função e a razão da arte estão em constante transformação. A arte é condicionada pelo seu tempo e sua história e representa a humanidade conforme as ideias e aspirações de acordo com a situação histórica. A tensão e a contradição dialética fazem parte da arte. A natureza criativa do homem se elabora no contexto cultural. A arte também tem uma função ambiental, que está baseada na alfabetização estética, ou no ensinar o homem a organizar formas, luzes e cores, garantindo equilíbrio e harmonia a sua vida. Ainda ajuda a manifestar as qualidades étnicas e psíquicas de uma nação e expõe sentimentos e anseios individuais.

A arte, que para nós é uma das formas concretas e necessárias da ação do homem, na criação de uma natureza propriamente humana, Ruskin a transformou num sentir eterno e imutável, de imobilidade total.

A arte implica mudança. O homem anseia por unir a arte ao seu eu e por tornar social sua individualidade. O desejo do homem de se desenvolver e completar indica que ele é mais que um

indivíduo. Desse modo, muitas vezes, ao fazer arte o homem propõe mudar a vida e não a interpretar.

O belo é o que agrada universalmente o seu conceito de educação ao juízo do gosto. Para isso acontecer, requer o conhecimento da História, consciência histórica, a politização do sujeito inserido na sociedade. Nesse ínterim, a Geografia, ao se unir à arte, ganha elementos novos para sua forma de analisar a realidade.

Em favor da Educação Patrimonial a arte promove vínculos vitais de pertencimento e cuidado. Durante o Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM) (1931), na Conferência de Atenas, já se concluía que a melhor garantia de conservação de monumentos e obras de arte vem do respeito e interesse do próprio povo.

Halbwachs (1990) enfatiza a força dos diferentes pontos de referência que estruturam a nossa memória e que se inserem na memória da coletividade a que pertencemos. Dessa forma, acreditamos que a memória coletiva pode desenvolver e aflorar a partir de ações desenvolvidas pela educação como ponte entre o passado, o presente e o futuro, estimulando o conhecimento, a apreciação, a apropriação e a valorização da herança cultural com instrumentos para fortalecer sentimentos de identidade, laços sociais e responsabilidade para a sustentabilidade dos bens patrimoniais. O patrimônio da UnB está relacionado à nossa herança cultural da comunidade, individual e coletiva. O fato é que a memória não conserva o passado, mas o reencontra, o reconstrói, sempre a partir do presente.

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) externou a importância da realização de ações educativas como estratégia de proteção e de preservação patrimonial. Um dos objetivos de se propor a Educação Patrimonial no ensino de Geografia é (re) construir o sentido de pertencimento do patrimônio local. Apesar dos debates sobre o patrimônio, ter o ensino da Geografia com a Educação Patrimonial e pesquisar o lugar é muito importante como possibilidade de construção de

identidade e de pertencimento, e o papel dessa área do conhecimento é apresentar possibilidades efetivas de promover a Educação Patrimonial na universidade. Como exemplo, podemos ouvir o que os universitários pensam sobre o seu entorno, pois isso dá suporte para o conhecimento e a valorização da cultura que se encontra no espaço geográfico.

Quanto às experiências participativas em educação e patrimônio cultural a partir dos trabalhos de Athos Bulcão e Golubov, no Campus Darcy Ribeiro, ambos os artistas são referência e constituem um marco de identidade da Universidade de Brasília.

Os painéis de azulejo criado por Athos Bulcão e os painéis de Jaime Golubov são obras que possuem um papel simbólico e consistem em tornar perceptível uma imagem para que os cidadãos se apropriem dela e desenvolvam um sentido de pertencimento ao lugar, à coletividade social. Além disso, são condições inerentes à memória da UnB. Os murais aqui apresentados, além do caráter simbólico, melhoram a qualidade do espaço público e, conseqüentemente, a qualidade de vida dos seus utilizadores, porque são democráticos e oferecem reflexões estéticas, apreciação a um público amplo, que pode ou não ter costumes ou acessos a museus e galerias.

Em ambos os painéis não encontramos nenhuma identificação dos autores das obras, e acreditamos que se faz necessária a identificação, pois quando nos deparamos com algumas obras de arte que não conhecemos, ao lermos sua placa de identificação, podemos aprender um pouco sobre a arte, a confecção e o autor. A identificação adequada das obras permitirá ao público diferentes leituras a fim de propiciar um estímulo para se pensar a realidade atual, sendo esse o papel da arte, ou seja, como um dos caminhos de oportunidade de aprendizagem ao longo da vida e reflexão sobre a preservação do patrimônio.

Vida e obra de Athos Bulcão e Jaime Golubov

a) Athos Bulcão

Athos Bulcão nasceu no Rio de Janeiro, no dia 2 de julho de 1918. Atuou como pintor, cenógrafo e desenhista. Um dos aspectos mais marcantes dos seus trabalhos é a integração da arte com a arquitetura, cuja articulação se efetivou com dois dos principais arquitetos do Brasil, Oscar Niemeyer⁵ e João Filgueiras Lima⁶ (Lelé), este último criador do projeto que deu origem ao Hospital Sarah Kubitschek⁷.

Figura 1 – Athos Bulcão



Fonte: <https://www.fundathos.org.br/athos-bulcao>

⁵ Oscar Ribeiro de Almeida Niemeyer Soares Filho foi um arquiteto brasileiro, considerado uma das figuras-chave no desenvolvimento da arquitetura moderna.

⁶ João da Gama Filgueiras Lima foi um arquiteto brasileiro conhecido pelos projetos desenvolvidos junto à Rede Sarah de hospitais. A maioria de suas obras encontra-se fora do eixo Rio-São Paulo, especialmente nos Estados da região Nordeste do país e em Brasília.

⁷ Hospital de referência para tratamento neurológico.

Athos Bulcão tem como marca a utilização de azulejos nas suas criações, com formas geométricas, e em alguns momentos uma filosofia artística que deixava os operários trabalharem livremente para que a montagem e o resultado dos trabalhos tivessem um aspecto lúdico, capaz de interferir na interpretação e compreensão da realidade, sem perder de vista a inovação e a suavidade, o novo e em outro preparava um espelho, orientações que os operários deveriam seguir (Silva, 2009).

Suas criações se contextualizam entre a arte e a arquitetura e se inserem na década de 1950, momento em que surge a arquitetura moderna no Brasil. Em 1958, chegou a Brasília com Oscar Niemeyer e sua equipe e criou os azulejos da Igrejinha Nossa Senhora de Fátima e do Brasília Palace Hotel. Em 1965, leciona no Instituto Central de Artes da Universidade de Brasília. Na sua aproximação com o campo da educação, pôde realizar os murais para duas Escolas Classes em Brasília, na 407/408 Norte e 315/316 Sul (Silva, 2009).

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

O azulejo criado por Athos Bulcão para a decoração da sede regional da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no campus Darcy Ribeiro da UnB, foi o último desenhado pelo artista plástico em 2007, vindo a falecer em julho de 2008.

Figura 2 – Mural da Fiocruz



Fonte: <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br>

Figura 3 – Mural da Fiocruz



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/938370/fiocruz-ceplan-plus-coga-arquitetura>

Os azulejos têm as formas das colunas do Palácio da Alvorada porque Athos Bulcão quis homenagear o centenário do arquiteto Oscar Niemeyer. O responsável por assentar os azulejos é o pedreiro João Alves dos Santos. Quando chegou a Brasília, João Santos foi ao Congresso Nacional ver um dos painéis de Athos. O pedreiro estudou a obra e recebeu orientações para a montagem do painel da diretora-executiva da Fundação Athos Bulcão, Valéria Cabral. O mestre azulejeiro tem uma oficina no Rio de Janeiro e trabalhou com o artista plástico por mais de 30 anos (Silva, 2009).

O mural da Fiocruz de Athos Bulcão atinge uma parede de 25m de largura por 5m de altura, sendo composto por azulejos bicromáticos e brancos de 64 módulos de 56 azulejos cada. O prédio conta com jardins, árvores e bancos, sendo um lugar muito agradável.

Figura 4 – Mural da Fiocruz



Fonte: <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br>

Fachadas do edifício de Oficinas Especiais do Instituto de Artes (IdA) UnB

O painel de azulejos é esmaltado nas cores azul e verde, estampado sobre fundo branco, com 600m quadrados. O painel é composto por azulejos de 20cm x 20cm, formado por dois tipos de peças de mesmo padrão geométrico e cores diferentes. Os elementos que estão em azul (nº 52 na escala cromática de Athos

Bulcão) no primeiro padrão estão em verde (nº 64 na escala cromática de Athos Bulcão) no segundo e vice-versa.

O padrão consiste nas figuras geométricas de triângulos, arcos e semicírculos, nas cores verde e azul, estampadas sobre fundo branco. O semicírculo está situado no centro de um dos lados da peça e apresenta seu contorno destacado. Os outros dois elementos – um arco formado por quatro linhas e um triângulo – estão localizados na outra metade do azulejo. Um dos vértices do triângulo toca a extremidade do arco.

Figura 5 – Fachada do IDA (UnB)



Fonte: <http://maiscultura.unb.br/oficina1>

A obra apresenta composição abstrata obtida a partir da repetição das peças, que foram dispostas em sentidos variados e de forma aleatória. O edifício está rodeado por verde, todo gramado e na proximidade grandes árvores.

Figura 6 – Fachada do IDA (UnB)



Fonte: <http://maiscultura.unb.br/oficina1>

b) Jayme Kerbel Golubov

Figura 7 – Jayme Kerbel Golubov



Fonte: Acervo particular Golubov (1997)

Nasceu no Rio de Janeiro, em Ipanema, em 1940. Filho de Isaac Golubov e Rosa Golubov. Pai de Thaiz Aquino Golubov, Arthur Aquino Golubov e Letícia Tootington.

Como artista, era desafiador. Escreveu, esculpiu, viveu e lutou a favor da arte, e nesse processo, encantou-se pelo conhecimento da geometria, cujo domínio lhe propiciou uma grande compreensão do universo (Navarro, 2021). Estava em constante busca pela relação entre universalidade, homem, matemática, geometria e funcionalidade. Escreveu, esculpiu, desenhou, se tornou arquiteto geômetra.

Formou-se em 1966, na FAU/UnB, na 1ª turma. Foi aluno de Athos Bulcão, Elvin Donald Mackay Dubugras, Luis Humberto Martins Pereira.

Mural do posto BR – Campus da UnB

Figura 8 – Mural do posto BR



Fonte: Danielle Lelis (Navarro, 2021).

O mural de Golubov, que se encontra no posto BR – Petrobrás, na paisagem urbana do campus da UnB, é dotado de uma memória especial com a história da criação e construção da universidade,

frente ao surgimento da própria fundação da cidade de Brasília. O mural é composto de azulejaria integrada à arquitetura, vinculada ao contexto social e cultural da universidade e, conseqüentemente, da cidade de Brasília e à força desses lugares (Assman, 2011).

O mural é composto por cerâmica 7cm X 7cm em branco e amarelo, com uma área total 25m². Esse mural faz parte de um intenso estudo de Golubov relacionado à geometria descritiva e matemática, voltado para a integração da arquitetura, um conjunto arquitetônico marcado por rigor estético. O posto serve como uma escola de treinamento, com normas de garantia da qualidade do combustível.

Mural a Maré

Está localizado no Centro de Vivência. A obra é de 1996.

Figura 9 – Mural a Maré



Fonte: Regina Celes (Navarro, 2021)

Hoje o mural se encontra danificado, com a falta de alguns azulejos. É um painel abstrato geométrico composto a partir de um só elemento. O azulejo mede 15cm x 15cm e é dividido na diagonal, formando 2 triângulos, um vazio e outro cheio, dando vida a uma composição, com distintas formas geométricas. Estão presentes nessa composição volume, profundidade, movimento, que em

alguns momentos nos remete a um “labirinto tridimensional”, e possui equilíbrio simétrico, pois na obra existe a mesma quantidade de vazios e cheios.

O azulejo que compõe o mural é peça única, bidimensional, abstrato geométrico e que através da monocromia, linhas e formas torna-se um movimento perceptivo vibratório. É um mural objetivo e inteligente, onde o criativo e o receptivo, o I Ching, o Tao, o Mao Tsé, o louco do tarô, o Tai-Chi, o tabuleiro de xadrez, estão presentes. “A lógica, a matemática, a definição do universo regido pelas leis da teoria combinatória, o mega byte e a computação possibilitaram o afloramento deste trabalho” (Golubov,1996). Essa relação entre universalidade, homem, matemática, geometria e funcionalidade se torna uma equação fundamental para o design e a arquitetura. Na história da luta que o homem vem travando com a natureza, a técnica e a arte caminham juntas, quando não se confundem (Navarro, 2021).

Platão, ao igualar *arte e intenção*, levanta o véu sobre o que mais tarde virá a acontecer com a nossa linguagem. Ela será desenho, mas também desígnio, intenção. Pois a arte é obra do homem e não da natureza, um significado e uma semântica, dinâmicos, que agitam a palavra pelo conflito que ela carrega consigo ao ser a expressão de uma linguagem para a técnica e de uma linguagem para a arte.

Nos painéis de Athos Bulcão, muitas vezes, quem assentava os azulejos acabava participando da obra. Nesse caso, não posso afirmar que houve o mesmo procedimento. Parto da hipótese de que não, pois o produto é elaborado com profundidade e nos remete à sensação de tridimensão, portanto acredito que quem assentou os azulejos recebeu um esquema, espelho da forma e posicionamento de como qual deveria ser colocado.

Após apreciarmos os quatro murais, podemos observar que os princípios geradores dos trabalhos de Golubov e Athos Bulcão eram os mesmos. Os trabalhos de ambos os artistas são referência e constituem um marco de identidade da UnB no campus Darcy Ribeiro, pois o patrimônio cultural está relacionado à herança

cultural de um povo, de uma comunidade, seja ela individual ou coletiva.

Reconhecemos os murais como pontos de referência, como lugares de memória sugeridos por Nora (1981), que afirma que “a memória se estende a lugares, como a história em acontecimentos”. A arte é e sempre será necessária, pois o homem busca conhecer e mudar o mundo. O homem anseia unir na arte o seu “EU”, com uma existência humana coletiva e por tornar social a sua individualidade (Fischer, 1976, p. 13). Sendo essa a definição da arte como meio de tornar-se um com o todo da realidade.

Considerações finais

Este estudo teve como propósito divulgar e caracterizar as obras e os artistas que as produziram. Supõe-se que a partir do problema levantado, a falta de identificação das obras, pode ser resolvido com a confecção de placas identificando as obras contendo autor, ano, material e dimensões, isso pode ajudar no reconhecimento, possibilitando um olhar diferenciado para a arte integrada à arquitetura e ao ambiente.

Ao associarmos os dois artistas, Athos Bulcão e Jayme Kerbel Gulobov, é possível mostrar a integração de suas obras com a arquitetura e trazer à luz os movimentos artísticos, as manifestações da arte abstrata, com suas peculiaridades, o uso de figuras geométricas e a composição geral guiada por princípios matemáticos.

O posto de gasolina e o edifício da Fiocruz não são caracterizados apenas por fatores funcionais, produtivos ou tecnocráticos, mas sim por valores imateriais, como a representação, os símbolos, a memória, os desejos e os sonhos.

Este artigo contribui para o debate referente à educação geográfica e ao patrimônio moderno, despertando um olhar de reconhecimento e uma consciência de preservação dos bens culturais existentes na nossa cidade.

Com a publicação deste artigo, desejamos estimular a memória coletiva, que nos parece adormecida, esquecida, abrindo novas possibilidades e interesses para futuras pesquisas voltadas para o tema. Pretende-se, também, desenvolver nas pessoas o respeito à preservação das obras dos artistas e que o acervo seja disponibilizado ao público.

Referências

- ACERVO de Arte Universidade de Brasília, 2014.
- ASSMANN, A. **Espaços da recordação**: formas e transformações da memória cultural. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2011.
- BARROS, A. J.; LEHFELD, N. D. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BRASIL. **Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966**. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5194.htm. Acesso em: 6 jun. 2015.
- CERVO, A.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- COSGROVE, D. **A geografia está em toda parte**: cultura e simbolismo nas paisagens humanas. 1998.
- DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.
- FISCHER, E. **A Necessidade da Arte**. Rio de Janeiro. Ed. Zahar, 1976.
- FUNDAÇÃO ATHOS BULCÃO. Athos Bulcão. 2006. Disponível em: <https://www.fundathos.org.br/athos-bulcao>. Acesso em: 20 jan. 2024.
- GIL FILHO, S. F. Geografia Cultural: estrutura e primado das representações. **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro, n. 19-20, p. 51-59, 2005.

GOLUBOV, J.K. **Estudos De Geometria Descritiva**. Brasília: Ed. Editora da UnB, 1976.

Goluboviedros. Disponível em www.youtube.com/watch?. Acesso em 14 de set.2019

HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. Vértice: Editora Revista dos Tribunais. São Paulo, 1990.

NAVARRO, Ana Paula de Rezende. **O artista, geômetra e professor Jayme Kerbel Golubov**: inventário de bens móveis e integrados. 2021. 130f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) –Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

NAVARRO, Ana Paula de Rezende. Qualificação de mestrado. Espaços de recordação de Jayme Kerbel Golubov. Dissertação (Mestrado) – Universidade, 2020.

NORA, Pierre. **Entre memória e história: a problemática dos lugares**. Projeto História, n. 10. São Paulo: Educ, 1981.

OLIVEIRA, L.L. **Cultura é patrimônio** - Um guia. Rio de Janeiro: Ed FGV, 2008.

REGISTRO Arquitetônico da Universidade de Brasília. Brasília, EDU-UnB, 2014.

SHISHITO, A. A. A Nova Geografia Cultural de Cosgrove e o grafite como proposta de entendimento da paisagem. **Revista Geografia e Pesquisa**, Ourinhos, v. 11, n. 2, p. 16-24, 2017.

SILVA, F. da. **Educação Patrimonial**: um olhar sobre a integração da obra de Athos Bulcão na arquitetura brasiliense. 2009. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (FAU/UnB), 2009.

SURVEYMONKEY. **Tamanho da amostra do questionário**. Disponível em: <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size/>. Acesso em: 8 nov. 2015.

CAPÍTULO 6: O USO DE ÁREA VERDE DA CIDADE PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA⁸

Juanice Pereira Santos Silva
Maria Solange Melo de Sousa
Daniel Rodrigues Silva Luz Neto

Introdução

A cidade abriga a paisagem integrada dos elementos culturais e dos elementos físicos naturais (clima, água, solo, flora, fauna) que se encontram em constante estado de transformação. Efeito causado pela relação social nos diversos espaços da cidade, nos lugares concretos ou nos imaginários das pessoas que ocupam o espaço urbano ou campo da cidade. Haja vista o processo de modificação da paisagem urbana, que decorre da ocupação do espaço concreto, da atuação do sistema sociocultural, do crescimento populacional, dos empreendimentos urbanos, serviços de infraestrutura e setores produtivos, que correspondem aos exageros da ação humana sobre o meio natural.

As áreas verdes urbanas, na maioria das vezes, são pequenas e dividem o espaço entre muros, condomínios, prédios, casas, calçadas, ciclovias, ruas, veículos automotivos, estacionamentos, habitantes e animais. A substituição crescente das áreas verdes (áreas com vegetação urbana) por empreendimentos e infraestrutura no espaço das cidades se dá como consequência do

⁸ O texto apresenta recortes da pesquisa de doutorado em andamento sob a orientação da professora Dra. Ruth Elias de Paula Laranja “O USO DE MODELOS DE IMPRESSÃO 3D INTEGRADO COM PRÁTICA DE CAMPO VIRTUAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO ENSINO FUNDAMENTAL”.

processo de urbanização, devido à corrida rumo à modernização, que rompe a relação homem-natureza.

O presente trabalho trata da utilização de uma área verde urbana da Região Administrativa (RA) do Gama Distrito Federal para o ensino de Geografia, e tem como objetivo analisar o resultado da atividade prática de campo desenvolvida em aulas de Geografia, com ação ativa dos estudantes na implantação de um jardim de frutos do cerrado, no espaço da área verde urbana da RA Gama-DF e o seu impacto na comunidade local. A ação perpassa pela tentativa de manter vivo na memória do estudante o conhecimento das espécies nativas do bioma cerrado da região e dos conceitos geográficos dialogados em aulas teóricas com ênfase na ação.

Ressalta-se que dar importância às áreas verdes dos espaços urbanos da cidade está diretamente ligada à intenção educativa do ensino de Geografia nos espaços não formais de aprendizagem. Dessa maneira, o que justifica este trabalho é a premissa de desenvolver a percepção ambiental dos sujeitos, por meio da valorização e conservação da vegetação urbana.

A atividade foi realizada com estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública e com pessoas da comunidade local. Utilizou-se a metodologia qualitativa de caráter exploratório com a participação ativa da pesquisadora. Como instrumentos de pesquisa, foram aplicados questionários e realizadas entrevistas semiestruturadas com os sujeitos participantes da pesquisa. Nesse contexto, percebe-se a necessidade de a escola se apropriar das áreas verdes urbanas enquanto espaços públicos para desenvolver diferentes aprendizagens com os estudantes, as quais potencializam a compreensão da dinâmica da cidade e suas significâncias, no sentido cartográfico, do biogeográfico e de relações sociais em lugares informais de ensino.

A existência desses espaços na malha urbana em contraste com as edificações pode ser considerada uma vantagem de se viver em cidades, explorar e aprender no cotidiano dela. Conforme Cavalcanti (2008), a cidade pode ser pensada como lugar de

formação, decorrente da complexidade e dos fenômenos geográficos intrínsecos nos espaços da cidade. Esses locais podem ser vistos como locais de encontro com pessoas e de estudantes em experiências escolares, que podem estudar a biota do bioma regional e apreciar a vegetação exótica em locais públicos que estão integrados no seu lugar de vivência. Segundo Souza e Chiapetti (2012, p. 7),

Utilizar o trabalho de campo como uma estratégia no ensino de Geografia é uma forma significativa de integrar os conteúdos ministrados pelos professores, visto que o mesmo proporciona a compreensão da realidade vivida pelos alunos e a apreensão de outros espaços geográficos externos ao seu cotidiano, ampliando as fontes de conhecimentos que os levam à reflexão e à tomada de consciência sobre a organização do seu espaço geográfico.

Por fim, a pesquisa está organizada em três partes: a primeira trata da metodologia utilizada; a segunda se refere ao desenvolvimento da atividade prática de campo junto aos estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do Gama-DF em aulas de Geografia; na terceira, apresentam-se as considerações finais.

Metodologia

Utilizou-se a metodologia de abordagem qualitativa de caráter exploratório, com aplicação de questionários e de entrevistas semiestruturadas para coleta de dados empíricos, com a finalidade de apurar as concepções dos participantes quanto ao seu posicionamento, suas análises, reflexões, compreensões e interpretações de significados. De acordo com Lakatos e Marconi (2008, p. 269, 277),

A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada de investigações, hábitos, atitudes,

tendências de comportamento etc. [...] com o objetivo de fazer os indivíduos compreenderem a importância da investigação sem ocultar o seu objetivo.

Com esse propósito, o estudo empregou ações de pesquisa participante, na qual se realizou a atividade pedagógica em três etapas: primeiro, a fundamentação teórica a respeito da temática; segundo, a orientação e a mobilização dos estudantes para a realização de plantios de mudas frutíferas nativas do bioma cerrado na área verde urbana e a pesquisa empírica dos conhecimentos relacionados ao tema junto à comunidade local; terceiro, a análise e a discussão com os estudantes referentes ao estudo.

Resultados e discussão

O artigo apresenta os resultados da ação ocorrida no ano de 2023, realizada com estudantes de uma escola pública localizada na cidade de Gama-DF, participantes da pesquisa de doutoramento de um dos autores do texto, sendo um total de 40 estudantes, juntamente com a professora regente de Geografia e pessoas da comunidade local.

Para melhor apreensão teórica do tema pelos estudantes, dinamizou-se o processo de ensino com uma atividade prática de campo, utilizando-se metodologias ativas a fim de despertar a curiosidade dos discentes. De acordo com Moran (2018 p. 16), o uso de metodologias ativas é uma “possibilidade de transformar aulas em experiências de aprendizagem mais vivas e significativas para os estudantes” no desenvolvimento de prática de campo. Souza e Chiapetti (2012, p. 18) argumentam que “o trabalho de campo ajuda na compreensão dos conteúdos geográficos, além de tornar as aulas mais dinâmicas e interessantes e contribuir com a relação teoria versus prática”, propiciando aos estudantes o envolvimento como pesquisadores na descrição, na análise e no levantamento de questionamentos do espaço geográfico em que vivem.

A pesquisa permitiu que os sujeitos analisassem o problema de sua realidade cotidiana, cujo desdobramento operacional do estudo

se deu em três momentos, a saber: planejamento da ação, fundamentação e discussão mediada, aplicação dos conhecimentos no campo e avaliação dos obstáculos, com vistas a alcançar a consolidação dos objetivos do estudo. Para a efetivação do estudo, foram aplicadas aulas teóricas de Geografia no espaço escolar e uma aula prática de campo no centro da cidade local, no total de 10 aulas.

O primeiro momento se desenvolveu com o planejamento da ação e com a compreensão dos fundamentos teóricos junto aos estudantes, com pesquisa preliminar e discussão em sala de aula; no segundo momento desenvolveu-se a atividade prática e a avaliação; na sequência, mobilizou-se os estudantes para entender a problemática, os fenômenos geográficos e ambientais no contexto da cidade, de forma crítico-reflexiva. De acordo com Straforini (2018, p. 175), o ensino crítico e reflexivo tem como intenção “possibilitar aos escolares a compreensão da espacialidade dos fenômenos, de modo que possam operar os conhecimentos geográficos em sua vida cotidiana e produzir práticas espaciais insurgentes” de forma que, a partir da análise de suas realidades sociais, históricas e culturais, eles sejam capazes de criar possibilidades reais para transformá-las.

Desse modo, se elencou a vegetação do cerrado no contexto da cidade do Gama e a valorização da vegetação existente nos espaços das áreas verdes urbanas pela comunidade e pelos sujeitos envolvidos no processo de pesquisa. Nesse contexto, os participantes envolvidos na condução da pesquisa contribuíram tanto para a coleta de dados quanto para a análise dos resultados.

Este estudo se desdobra com as demais técnicas de ensino, como aulas dialogadas e expositivas, uso de recursos tecnológicos, como maquete 3D da RA Gama-DF, Tecnologias Digitais da Informação e comunicação (TDICs), como o Google Earth, para explorar e mapear a área de estudo, a área verde urbana localizada na parte leste da cidade, fazendo uso da técnica de plantio de mudas nativas do cerrado.

Para isso, fundamentou-se os conteúdos estudados conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de Geografia do 6º ano

do Ensino Fundamental para o estudo do cerrado. As unidades temáticas: Conexões e escalas; Natureza, ambientes e qualidade de vida, suas respectivas habilidades; (EF06GE04B) identificar os componentes da morfologia das bacias e das redes hidrográficas, analisar as relações com a cobertura vegetal, a topografia e a ocupação do solo urbano e rural; (EF06GE05) relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais; (EF06GE11) analisar como as sociedades interagem com a natureza, incluindo a transformação da biodiversidade local.

Figura 1 –Estudo dos conceitos geográficos habilidade (EF06GE11)



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2023)

No desenvolvimento das habilidades temáticas, conforme a ocorrência da abordagem dos temas, os estudantes foram organizados em grupos, analisaram e discutiram os conceitos geográficos, anotaram suas impressões e expectativas em evidência à ação no campo, como pode ser observado na Figura 1 (registro feito em aula), no estudo da habilidade (EF06GE11). A dinamização da aula corrobora com Freire (1967), no que tange a tornar o sujeito autônomo, capaz de construir suas percepções e saber desenvolver determinada temática. Os grupos, compostos por cinco estudantes, foram incumbidos de executar a atividade prática de campo,

investigando um dos seguintes temas: solo, hidrografia, relevo, cartografia, vegetação e interação da sociedade local com o cerrado.

Dessa forma, os estudantes, orientados pela professora e a pesquisadora, prepararam o plano de execução da atividade prática de campo, com a elaboração de mapa da área para mapeamento das mudas frutíferas do cerrado, selecionadas com critério de importância para alimentação das aves silvestres da região; elaboração de questionário para coletar informações da comunidade local a respeito dos conhecimentos sobre o bioma cerrado e suas subjetividades em relação à percepção ambiental; produção de gotejadores; solicitação de adubo junto a administração da cidade e aquisição por parte da pesquisadora de mudas frutíferas do cerrado.

No decorrer do primeiro momento, percebeu-se que o uso de imagens projetadas por meio do datashow motivou os sujeitos a se atentarem às aulas expositivas referentes à biodiversidade do cerrado, composição do solo, do relevo e hidrografia constituintes do DF. Também se percebeu o pouco de familiaridade dos estudantes no uso de geotecnologias, como o Google Earth, para percorrer virtualmente lugares e saber verificar a localização geográfica, a escala da área a ser desenvolvida na atividade prática.

Nesse viés, compreende-se que a utilização das (TDICs) são importantes ferramentas para o ensino de Geografia, possibilitando um ensino mais atraente, de maior interação virtual com o tema estudado. Observa-se que [...] a BNCC (Brasil, 2018) ressalta a utilização de tecnologias na educação básica para desenvolver as habilidades no tratamento tecnológico para a formação cidadã dos sujeitos:

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 9).

Com isso, também se observou o engajamento e o envolvimento dos sujeitos durante os questionamentos levantados em relação às áreas verdes urbanas. Eles concordaram que a arborização urbana, em específico, com a manutenção da vegetação do cerrado, é pertinente por melhorar o clima na área local e por proporcionar à comunidade conhecer algumas espécies do cerrado que se adaptam bem ao ambiente urbano. Logo, a constatação, segundo Moran (2018 p. 16), corrobora

Para impulsionar o engajamento dos estudantes nos processos de ensino e aprendizagem é premente recontextualizar as metodologias de ensino diante das suas práticas sociais inerentes à cultura digital, ou seja, integrar as mídias e as TDIC no desenvolvimento e na recriação de metodologias ativas.

Nessa perspectiva, se utilizou um modelo 3D da RA Gama para favorecer aos sujeitos a observação da variação do relevo local e poder pensar e interagir com o material de estudo, possibilitando a compreensão do relevo com os demais componentes físicos naturais. A motivação e o interesse dos estudantes no processo de aprendizagem foram evidenciados no primeiro momento, pois também se verificou o desejo de esclarecer dúvidas conceituais antes da aplicação da atividade, apesar da dispersão de alguns. No entanto, compreende-se que essa atitude é recorrente entre adolescentes.

Para os sujeitos identificarem a área antes da atividade e entender as mudanças na paisagem, orientação e escala, foram utilizadas imagens coletadas pelo Google Earth para explorar os conceitos da cartografia, tais como a topografia e a compreensão da representação gráfica do relevo, da análise das curvas de níveis e verificação de áreas íngremes. Utilizou-se ainda mapas hipsométricos e a maquete 3D (Modelo Topográfico), possibilitando aos estudantes entender como esses recursos são usados para identificar locais específicos na Terra.

No segundo momento do estudo, a aplicação dos conhecimentos no campo se caracterizou pela exploração da área

verde urbana por meio da atividade prática de campo e instruções de realização da técnica de plantio de mudas. A técnica de plantio de mudas é bastante utilizada para a recuperação de áreas urbanas degradadas. De acordo com Neto *et al.* (2004, p. 72),

Plantio de mudas – Método utilizado na recuperação de áreas de pequeno a grande porte, fazendo-se uso de espécies arbóreas, arbustivas e ervadas. Permite uma mais rápida formação da vegetação, com consequente proteção do solo em um período de tempo menor.

Assim sendo, os estudantes receberam instruções sobre a técnica de plantios de mudas e da importância dessa técnica aplicada no reflorestamento de áreas urbanas degradadas. Organizados em grupos temáticos, os alunos executaram as seguintes ações: adubação do solo; plantio de mudas frutíferas nativas do cerrado (manga ubá, araçá roxo, araçá amarelo, bacupari, ingá, jatobá, jervivá, goiabinha do cerrado, dentre outras espécies); instalação de gotejadores nas mudas; identificação e mapeamento das mudas plantadas.

Figura 2 – Orientações gerais para execução da atividade com estudantes e comunidade



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2023)

Os materiais utilizados pelos grupos de estudantes para a execução da atividade podem ser vistos na Figura 3 a seguir. O material nº 1, Mapa da área de estudo contendo o mapeamento com a indicação por pontos enumerados para os plantios das mudas de frutíferas do cerrado para ser usado pelo grupo cartografia; o nº 2, Adubo orgânico para ser usado pelos grupos solo e relevo; o nº 3, 21 garrafas pet contendo água (gotejadores de plantas) para serem instalados nas mudas frutíferas do cerrado após os plantios, usadas pelo grupo hidrografia; o nº 4, Mudanças de frutíferas do cerrado (selecionadas) para ser usadas pelo grupo vegetação.

Figura 3 – Exposição de materiais usados nos grupos de estudantes: 1 – cartografia e 2 – solo; 3 – hidrografia e 4 – vegetação



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2023)

A Figura 4 mostra estudantes dos grupos de cartografia e vegetação com a professora regente de Geografia. Na ocasião, os estudantes do grupo de cartografia indicaram e conferiram o ponto de se plantar a muda frutífera do cerrado com os estudantes do grupo vegetação. No entanto, os dois grupos de estudantes receberam orientações de outros estudantes componentes do grupo relevo. Nessa troca de informações, os sujeitos puderam correlacionar os conceitos discutidos em aula à prática, permitindo

que houvesse reconstrução dos saberes na prática sob a supervisão da professora.

Figura 4 – Orientação para o plantio de mudas, segundo a localização cartográfica



Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2023)

A organização por grupos de execução favoreceu a aplicação dos conteúdos teorizados e a troca de experiências entre os sujeitos, considerando que, mobilizados, puderam construir novos conhecimentos na prática, em interação dialógica de compartilhamento e reconstrução de saberes. No entanto, a sistematização apresentou lacunas, pois houve relatos de estudantes com afirmações de que a divisão da atividade prática de campo por grupos de execução os impediu de vivenciar todas as experiências na ação.

A sistematização, conforme Souza (1997), “pode ajudar a desenvolver a capacidade de invenção, de criação, de cultivo da inteligência crítica, de revolucionar as relações sociais privilegiando a dignidade do ser humano”. No entanto, realizar uma prática de campo escolar necessita de engajamento do corpo docente, pois ratifica a complexidade do trabalho colaborativo. Na concepção de Morin (2005 p. 35), “a complexidade coincide com uma parte de

incerteza, seja proveniente dos limites de nosso entendimento, seja inscrita nos fenômenos”. Incertezas e posicionamentos contraditórios à prática docente podem impedir a operacionalização de projetos no ambiente escolar. Nesse contexto, algumas interferências foram superadas para o estudo não se interromper e, de fato, acontecer no corrente ano letivo.

Em decorrência, a atividade prática de campo no contexto escolar, se planejada com antecedência, é integrada às demais práticas pedagógicas, desenvolvida com outras disciplinas. Segundo Souza e Chiapetti (2012), a aula de campo proporciona aos alunos a oportunidade de se envolverem como pesquisadores, sujeitos ativos e participantes na construção do conhecimento, descrevendo, analisando, refletindo e questionando o espaço geográfico em que vivem junto à comunidade.

Além do contexto mencionando, verificou-se desafios relacionados à aquisição e utilização de materiais tecnológicos e o uso de metodologias ativas por parte do corpo docente da escola; adversidades quanto à efetivação da aprendizagem dos conceitos teóricos quando aplicados na prática com alguns sujeitos, os quais explicitam as fragilidades conceituais contidos no currículo do 5º ano, observando assim a necessidade de maior interesse e compromisso com os estudos por parte dos estudantes.

Desse modo, o professor precisa estar aberto para superar os desafios da prática de campo, como preconiza Moran (2015 p. 18): “Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais”. Logo, faz-se necessário entender os aspectos relacionados à motivação dos estudantes, se aprofundar no uso de metodologias que ativam a aprendizagem e focar no desenvolvimento da autonomia da construção do conhecimento dos alunos no contexto de suas vivências. Conforme pondera Freire (1967, p. 93), “[...] que implica numa inserção na realidade, num contato analítico com o existente, para comprová-lo, para vivê-lo e vivê-lo plenamente, praticamente” e ativamente.

O processo da atividade prática de campo incentiva os estudantes a pensar criticamente sobre o mundo e a desenvolver suas próprias ideias e perspectivas sobre os fenômenos geográficos e ambientais. Em suma, o trabalho de campo é essencial na educação geográfica, pois oferece oportunidade de explorar e entender o lugar de maneira significativa e refletir o mundo.

O terceiro momento se desdobra com a avaliação dos obstáculos e a pontuação das chances de alcançar a consolidação do objetivo do estudo, realizado em duas aulas seguintes, em que os estudantes organizados em grupos, expuseram relatos, que comprovam a mobilização do pensamento reflexivo-crítico, a apreensão dos conceitos geográficos e o interesse por se comprometer e se responsabilizar pela causa ambiental.

Como resultado da ação, apresenta-se relatos de sujeitos de cada grupo de trabalho. Por questões éticas, eles serão identificados com a inicial do grupo de trabalho, preservando a identidade dos participantes da ação pedagógica. Assim, os dados coletados pelos sujeitos em entrevista se registram pela inicial do tema pesquisado pelo sujeito, da seguinte maneira: sujeito "R", relevo; Sujeito "H", hidrografia; Sujeito "S", solo; Sujeito "V", vegetação e, por fim, Sujeito "C", cartografia. Os dados coletados em entrevistas realizadas pelos sujeitos junto à comunidade local com a temática cerrado serão apresentados em um outro artigo.

O Sujeito "R" expressou a seguinte consideração: *"entendi que o lugar que fomos para a aula com a turma, tem uma inclinação do relevo, dava para ver que algumas mudas foram plantadas em lugares mais altos e outras em lugares mais planos. Pareceu um mini mapa do Gama, me lembrei da "Maquete" (Modelo Topográfico) "que a professora usou na aula para explicar o relevo do Gama"*. Logo, essa afirmação comprova a teoria na prática, de acordo com CODEPLAN (2020, p. 22):

O relevo do DF caracteriza-se pelo padrão plano a suave ondulado, relevos inclinados, que se estendem da base das chapadas e dos morros residuais em direção aos vales, e relevos dissecados, ao longo dos rios Paranoá, São Bartolomeu, Preto, Maranhão e Descoberto.

Dessa forma, entende-se que a utilização de materiais tecnológicos proporciona a mobilização da memória, facilita os sujeitos recordarem a teoria apresentada no material concreto da maquete 3D, a singularidade da paisagem e a altimetria da cidade do Gama-DF, assim como a consciência espacial e a compreensão de escala. A partir da análise de imagens do Google Earth, foi possível produzir um mapa constando o mapeamento de toda a área plantada e identificar a localização das mudas. Ressalta-se que a tecnologia permite integrar todos os espaços e tempos. Nessa linha de raciocínio, Moran (2015 p. 16) retrata

O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada,

Nesse sentido, a experiência de integração espacial ajuda os sujeitos a tornar conscientes alguns processos, a estabelecer conexões não percebidas, a superar etapas mais rapidamente, conforme o relato do Sujeito “H”: *“A aula na área verde pode ajudar a compreender a que a vegetação do cerrado, mesmo sendo resistente nos períodos de seca, precisa de água, e a instalação dos gotejadores ajudou a hidratá-las constantemente, aos poucos ajudará as mudas a sobreviverem no período de seca”*.

No diálogo, o Sujeito “H” também explicou a teoria discutida em sala, na qual se argumenta que a água consumida pela população da cidade do Gama é proveniente das bacias dos rios Descoberto e Corumbá, e aplicando sua reflexão crítica, mencionou que *“é necessário o consumo responsável por toda a população e as mudas plantadas farão parte da vegetação que ajudará a proteger as nascentes próximas da área urbana, contribuindo para a conservação dos recursos hídricos”*. Os comentários do sujeito “H” corroboram com o pensamento de Souza e Chiapetti (2012, p. 6): *“A percepção efetiva das consequências da apropriação da natureza revelada aos alunos necessita ser feita de tal forma que possibilite sua atuação como agentes de mudança”*. Porque foi possível perceber que os sujeitos sentiram-se pertencentes à natureza, como elementos integrantes

do meio em que vivem ao se preocuparem em mudar a atitude comportamental a fim de contribuir para evitar a escassez hídrica e garantir o equilíbrio da vida no planeta.

O sujeito “S” demonstrou preocupação ao temer que as áreas verdes da cidade sejam cogitadas para a implantação de espaços públicos de uso comum, como quadras poliesportivas e quiosques. Ele relatou que se preocupa com a relação homem-natureza diante do avanço do processo de urbanização da cidade: *“A implantação do jardim frutíferas do cerrado pode trazer uma boa relação homem com a natureza, porque depois que adubamos o solo, ele vai melhorar a composição”*. Acrescentou ainda que *“o plantio das espécies nativas do Cerrado nas áreas íngremes podem trazer diversos benefícios ao relevo do gama-DF, como a melhoria da qualidade do solo, contribuindo para a fixação de nutrientes”*.

A ação foi muito importante para o sujeito “V”, identificada na afirmação *“ajudamos a transformar o espaço e criamos um ambiente de convivência climaticamente agradável, limpo e bonito. Isto é saudável para a convivência das pessoas. Além disso, o plantio de espécies nativas ajuda a preservar a biodiversidade do Cerrado, as raízes das plantas ajudam a fixar o solo, prevenindo a erosão, que é um problema comum em áreas íngremes”*. Haja vista que a valorização da paisagem urbana promove na comunidade a sensação de bem-estar e eleva a qualidade de vida. Neto *et al.* (2004, p. 66) salienta que

É notória a necessidade que o ser humano tem de dispor de áreas urbanas vegetadas, seja na forma de arborização de acompanhamento viário, praças, parques, bosques, jardins públicos, alamedas e bulevares. Essa necessidade decorre do modo de vida cada vez mais estressante a que se está submetido, associado à degradação ambiental. A simples presença desses espaços nas cidades concorre, de forma significativa, à melhoria da qualidade de vida.

Usar a área verde urbana para o ensino de Geografia proporciona a atuação dos sujeitos na relação antrópica (positiva), e a ação de reflorestar esse espaço com a vegetação nativa do cerrado pode se constituir um instrumento metodológico de ensino, com resultados altamente satisfatórios. Dessa forma, destaca-se a

afirmação do Sujeito “V”, que se sentiu pessoa importante da cidade pelo fato de plantar mudas nativas: *“Futuramente veremos árvores com frutas no lugar onde poderia ocorrer erosão”*. Ele poderá acompanhar o desenvolvimento das mudas e, com isso, perceber que a paisagem desse espaço urbano foi modificada.

O uso de mapas para localizar a área de plantio e a marcação da localização em que cada muda deveria ser plantada auxiliou a aplicação prática dos conceitos cartográficos, como topografia, orientação e escala, direção e sistema de coordenadas. Dessa forma, a estratégia de elaborar os mapas com os sujeitos em sala a partir de imagens de satélite contribuiu para que eles analisassem a área antes e depois do plantio, ajudando a entender as mudanças na paisagem.

A argumentação mencionada no parágrafo anterior pode ser comprovada com a afirmativa do Sujeito “C”: *“A professora usou uma imagem de 2016 do Google Earth e não tinha nenhuma vegetação, além de brita no lugar que plantamos. Marcamos os lugares com piquete, e para calcular a distância de uma muda para outra ela explicou que precisava ler a escala”*. O fato de os sujeitos fazerem essa observação evidencia que os conceitos geográficos foram mobilizados com maior eficácia, em contato direto com os problemas da realidade dos sujeitos, além de proporcionar momentos de descontração entre eles.

Os sujeitos do grupo **Tema interação da sociedade local com o Cerrado** que aplicaram o questionário às pessoas da comunidade que transitavam no local no ato da atividade prática de campo, relataram os resultados parciais da análise do questionário. Nos seus relatos se percebeu que os investigados da comunidade carecem de conhecimento a respeito do bioma cerrado e do manejo das mudas frutíferas nativas. Na análise, foi possível perceber que alguns investigados demonstraram interesse em contribuir com o cuidado do jardim implantado na área verde urbana da cidade e a disponibilidade de compreender os elementos naturais, o solo, a vegetação e o clima do cerrado.

Nesse terceiro momento foi possível estender diálogos com reflexões críticas com cada grupo de trabalho, alinhando-se às suas experiências, as quais colaboraram para mobilizar a aprendizagem

dos conteúdos estudados. A partir do exposto, e analisando-se as afirmação de Straforini (2018 p. 179), na qual ele destaca a importância de mobilizar os conhecimentos geográficos ensinados na escola “de modo que possam ser úteis em suas práticas espaciais cotidianas, considerando as demandas sociais e individuais produzidas no contexto da globalização”, são necessárias ações cotidianas de sensibilização ambiental na comunidade local.

A partir do contexto apresentado, evidenciou-se que as ações pedagógicas desenvolvidas por meio de metodologias ativas, em atividades práticas de campo que investigam os problemas da realidade dos estudantes, contribui para desenvolver melhor a aprendizagem na dimensão intelectual, social e afetiva, além de aguçar as diferentes habilidades humanas. Logo, é possível realizar ação pedagógica ativa e significativa na prática docente cotidiana.

Com isso, o estudo atingiu o objetivo de promover nos sujeitos uma tomada de consciência relacionada às questões geográficas e ambientais e se apropriar do espaço urbano no desenvolvimento da ação educativa de Geografia, constatados nos desdobramentos dos momentos da ação, na interação ativa dos sujeitos e da pesquisadora.

Por fim, é importante destacar que uma prática pedagógica diferente do convencional com ações propositivas de ensino ativo e criativo beneficia o trabalho docente, segundo Cavalcanti (2005, p. 87), “procedimentos de restauração da prática geográfica na escola”. Nesse sentido, recontextualizar as metodologias de ensino diante das práticas sociais dos sujeitos aprofunda a reflexão. Moran (2015, p. 18) pondera que “as metodologias ativas são pontos de partida para avançar em processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas” e reforça que a escola precisa repensar os objetivos e métodos educacionais aplicados no ensino.

Considerações finais

Compartilhar a construção de conhecimentos científicos geográficos entre escola e sociedade é fundamental para que a população tenha suporte para interagir e construir suas identidades e memórias, ao mesmo tempo em que desenvolvem a responsabilidade ambiental.

Portanto, atividades práticas de campo no ensino de Geografia em espaços urbanos podem ser uma alternativa para qualificar o ensino e contribuir para a tomada de consciência dos estudantes e comunidade quanto às questões ambientais relacionadas às áreas verdes urbanas.

A prática é eficaz na geografia por permitir que os estudantes desenvolvam uma compreensão mais profunda do mundo ao seu redor, de sua cidade, percebendo que os componentes físicos naturais não são isolados, mas apresentam-se em constante interação entre eles e com a humanidade. Assim, os estudantes podem observar e analisar as características físicas e culturais do lugar e refletir sobre como esses recursos se integram para moldar o ambiente.

No entanto, as discussões não se encerram aqui, pois há necessidade de novas pesquisas no campo do ensino de Geografia e de áreas correlatas que analisam a apropriação pela escola dos espaços urbanos do meio social dos estudantes e suas representações simbólicas como prática espacial de aprendizagem escolar e suas contribuições no processo formativo dos estudantes, visto que a escola precisa se aprofundar no desenvolvimento de metodologias que proporcionam aplicar a teorização na prática, na exploração concreta do espaço das cidades, provocar sociedade e governo na busca de soluções de problemas socioambientais.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 12 jan. 2024.
- CAVALCANTI, L. S. **A Geografia escolar e a cidade: ensaios de Geografia para a vida urbana cotidiana**. Campinas, SP: Papyrus, 2008.
- CODEPLAN. Atlas do Distrito Federal: **Caracterização Ambiental**. 2020. 43p. Disponível em: [Atlas-do-Distrito-Federal-2020-Capítulo-2.pdf](https://atlas-do-distrito-federal-2020-capitulo-2.pdf) (codeplan.df.gov.br). Acesso em: 20 jan. 2024.
- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra. 1967.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: 5ª Ed. Atlas, 2008.
- MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2005, p.45.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. *Mídias Contemporâneas*, v. 2. **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa. 2015. n. 1 p. 15-33. Disponível em: <https://moran.eca.usp.br/?p=543>. Acesso em: 30 jan. 2024.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução por Eliane Lisboa. Porto Alegre: Ed. Sulina. 2005.
- NETO, G. de A.; ANGELIS, B. L. D. de; OLIVEIRA, D. S. de. O uso da vegetação na recuperação de áreas urbanas degradadas. **Revista Acta Scientiarum. Technology** Maringá, v. 26, no. 1, p. 65-73, 2004. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/>. Acesso em: 20 jan. 2024.

SOUZA, J. F. Sistematização um instrumento pedagógico nos projetos de desenvolvimento sustentável. *Revista Tópicos Educacionais*. v. 15, n. 1-3. 1997. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/topicoseducacionais/article/view/22475> Acesso em: 9 ago. 2023

SOUZA, S. Oliveira; CHIAPETTI, Rita J. Nogueira. O trabalho de campo como estratégia no ensino em geografia. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, v. 3, n. 4, p. 3-22, jan./jun. 2012. ISSN 2179-4510 - www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br. Acesso em: 28 jan. 2024.

STRAFORINI, R. O ensino de Geografia como prática espacial de significação. **Estudos Avançados**, 32 (93), 2018. p. 175-195. <https://doi.org/10.5935/0103-4014.20180037>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/kRrXfwBFZLLDtKqNRmgRHpH/#>. Acesso em: 28 jan. 2024.

CAPÍTULO 7: AS CONTROVÉRSIAS E ADVERSIDADES DO ENSINO MÉDIO COMO ETAPA FINAL DA EDUCAÇÃO BÁSICA⁹

Maria Solange Melo de Sousa
Daniel Rodrigues Silva Luz Neto

Os problemas que afetam a escola pública são estruturais na educação brasileira e se manifestam em forma de controvérsias e de adversidades no chão escolar. Segundo Sousa (2021), a crise tem diversas escalas de análise, tais como: a dimensão macro, que se refere às políticas públicas adotadas pelo país por meio do Ministério da Educação; a dimensão regional, relacionada à normatização do ensino público adotado pelas Secretarias de Estado de Educação e Secretarias Municipais de Educação e, também, na dimensão de instituição de ensino, cujo desempenho sofre interferência direta da atuação das anteriores.

Para melhor compreensão das controvérsias e adversidades, é importante uma análise do histórico do Ensino Médio brasileiro e entender como as características de uma concepção dualista de escola para rico e escola para pobre reflete no modelo de ensino médio existente nas instituições públicas atuais. Esse pensamento é compartilhado por Libâneo (2012, p. 16), que escreve: “[...] a escola assentada no conhecimento, na aprendizagem e nas tecnologias, voltada para os filhos dos ricos, e, em outro lado, a escola do acolhimento social e da integração social voltada aos pobres [...]”.

⁹ O artigo traz discussões apresentadas na dissertação de mestrado da autora e que foi publicado na obra *"A escola e seus jovens: lugar de controvérsias e perspectivas"*, ed. Dialética, SP, 2021; no artigo *"O projeto de vida da geração Z: perspectivas para além do ensino médio"*, publicado na Revista Consenso da SEEDF, 2023; nas análises realizadas no ENANPEGE 2023.

No primeiro caso, pode-se ter, como exemplo, a escola propedêutica, em que se prioriza a formação por meio do conhecimento científico, pela aprendizagem significativa e tem por finalidade conduzir o estudante ao Ensino Superior. Essa escola é voltada, prioritariamente para as elites. O segundo caso pode ser definido como a escola utilitarista, destinada às camadas menos favorecidas socialmente, cujo conhecimento prioriza a formação para o trabalho, isto é, o ensino profissionalizante, ou valoriza a função social.

A partir do exposto, o objetivo do texto é analisar o impacto do Novo Ensino Médio para o projeto de vida da geração que está cursando essa etapa da educação básica. Assim, o artigo tem a intenção de mostrar que, desde a sua origem, a estrutura do Ensino Médio implantando no Brasil foi baseada no modelo dualista, e que essa opção adotada para a última etapa da educação básica colabora para os problemas que ela enfrenta atualmente.

O recorte temporal a ser apresentado abrange o período entre a década de 1930 até ao modelo em vigor a partir da implantação do Novo Ensino Médio (NEM), por meio da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017). Esse intervalo de aproximadamente 80 anos possibilita o entendimento de como as mudanças ocorridas na sociedade brasileira refletiram na organização e estruturação da educação pública, e, em particular, no Ensino Médio.

Entende-se que a nova Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017), foi implantada com desconfiças e críticas pelos sujeitos envolvidos no processo educacional, como especialistas em educação, professores, pesquisadores e estudantes. Eles consideram que o Novo Ensino Médio foi imposto pelos governantes sem discussões aprofundadas e para atender a organizações econômicas internacionais e empresários que consideram a educação mercadoria.

Dessa forma, faz-se necessário discutir e analisar se a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017), tem apresentado benefícios para o processo educacional, tem melhorado o desempenho dos estudantes e diminuído a evasão escolar,

cumprindo assim a sua proposta inicial, quando da sua implantação ou se, ao contrário, acentuou mais ainda as desigualdades vivenciadas pela educação dualista à qual Libâneo (2012) se refere.

O artigo está organizado em três partes em que a primeira faz uma reconstrução histórica do Ensino Médio ao longo do século XX; a segunda parte analisa as mudanças trazidas pelo NEM; e, por fim, no terceiro momento, as discussões envolvem o NEM no contexto educacional, tendo como recorte espacial o Distrito Federal.

Uma reconstrução histórica do Ensino Médio no Brasil

Nas últimas oito décadas, o Brasil passou de uma mentalidade agroexportadora para a sociedade urbano-industrial e, ao longo desse período, consolidou a modernização da sociedade brasileira, o processo desenvolvimentista de industrialização, de urbanização e, nas últimas décadas, do avanço das novas tecnologias. Nessa nova concepção de sociedade, a necessidade de ampliar o acesso à educação tornou-se meta de governo, mesmo não alcançando o caráter universal proposto pela Lei de Diretrizes e Bases de 1996.

A história da escola pública inicia-se com a criação dos grupos escolares, em 1890 (Saviani, 2004), mas era uma escola às quais as camadas mais baixas da sociedade brasileira não tinham acesso. Até a década de 1930, o Brasil era um país rural, e poucas pessoas frequentavam a escola. As poucas instituições existentes até aquela década eram frequentadas por filhos de famílias ricas, pertencentes à elite social.

A partir da década de 1930, a educação brasileira passou por uma profunda transformação. Logo no início do seu governo, o então presidente Getúlio Vargas criou o Ministério da Educação, e em 1931, emitiu um conjunto de decretos que ficaram conhecidos como Reformas Francisco Campos (Saviani, 2004). As reformas trouxeram grandes novidades, como a criação do Conselho Nacional de Educação e dos ensinos secundário e comercial.

Em 1932, foi lançado o “Manifesto dos Pioneiros da Nova Educação”. O documento faz uma análise da situação da educação no Brasil e representou um grande legado para a história do ensino no país. Saviani (2004, p. 4) escreve sobre o manifesto:

Como documento de política educacional, o Manifesto expressa a posição de uma corrente de educadores que busca se firmar pela coesão interna e pela conquista de hegemonia educacional diante do conjunto da sociedade capacitando-se conseqüentemente, ao exercício dos cargos de direção da educação pública tanto no âmbito do governo central como dos Estados federados .

Como princípios iniciais, o manifesto propunha novas ideias para a educação brasileira. Ele defendia a modernização do sistema educativo e da sociedade brasileira (Vidal, 2013). A laicidade, a gratuidade, a obrigatoriedade do ensino também eram princípios defendidos pelos “escola-novistas”. No manifesto, constava que o Estado deveria ser o responsável pela expansão da educação brasileira e, além disso, pretendia-se a organização científica da escola (Vidal, 2013).

Com o movimento dos educadores e com as iniciativas do governo, a educação brasileira avançou de forma significativa. Com isso, houve um grande crescimento do ensino primário, secundário e a multiplicação das escolas técnicas.

Na década de 1940, as Reformas Capanema criaram o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) (1942) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) (1946), visando a atender à demanda de uma economia baseada no desenvolvimento industrial. As novas reformas promoveram alterações na estrutura do Ensino Médio, que foi organizado verticalmente em ciclos: o ginásio e o colegial, enquanto a organização horizontal estabeleceu dois ramos: o secundário e o técnico profissional.

Segundo Frigotto (2005), especialmente na década de 1940, quando a educação foi organizada por leis orgânicas, o dualismo ganhou caráter estrutural. Nesse período, os cursos complementares foram extintos e foram criados os cursos médios

de 2º ciclo, os chamados cursos colegiais (Científico e Clássico). Corso e Soares (2014) esclarecem que esses cursos tinham duração de três anos e a finalidade de preparar os estudantes para o Ensino Superior. Os cursos de formação profissional (normal, agrotécnico, comercial técnico e industrial técnico), também com duração de três anos, não asseguravam o acesso ao Ensino Superior.

Contudo, abria-se uma possibilidade de acesso ao nível superior, por meio de exame de adaptação que lhes davam o direito de participar dos processos de seleção para o ensino superior. Porém o acesso ao ensino superior, já se dava pela avaliação de conteúdos gerais (letras, ciências, humanidades) o que acabava, de certa forma, reforçando, mais uma vez, a dualidade curricular presente nessa tentativa de articulação entre as modalidades – profissional e propedêutica (Corso; Soares, 2014, p. 4).

Quando se analisam as mudanças realizadas na educação nas décadas de 1930 e 1940, observa-se que “a regulamentação do ensino ia sendo feita conforme as urgências definidas pelos grupos que assumiam o controle político do país” (Saviani, 2004, p. 5).

A partir da década de 1960, o Brasil passou por um processo acelerado de desenvolvimento econômico e industrial, que havia se iniciado na década de 1950, com o governo do então presidente da República Juscelino Kubitschek (JK) e o seu Plano de Metas. A urbanização intensificou-se no país. No campo educacional, ocorreu a “unificação da regulamentação da educação nacional abrangendo as redes pública nas três instâncias, municipal, estadual e federal, e privada que, direta ou indiretamente, foram sendo moldadas segundo uma “concepção produtivista de escola” (Saviani, 2004, p. 2).

A primeira Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDBN), Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961 (Brasil, 1961), foi elaborada após a queda do Estado Novo (1937-1945), em um contexto de redemocratização do país, mas só foi aprovada em 1961.

[...] As críticas em relação a primeira LDB era a que ela apresentava dois projetos pedagógicos distintos para atender as necessidades definidas pela divisão técnica e social do trabalho: instrumental e intelectual; o que nos

permite aferir a equivalência da Lei 4.024/61 não supera a dualidade estrutural, embora possa ter sido considerada um grande avanço para o processo de democratização do ensino (Corso; Soares, 2014, p. 4).

Em um contexto de processo acelerado de desenvolvimento econômico e industrial, a educação não é apenas um bem de consumo, mas também um bem de produção, denominada de “concepção pedagógica produtivista”. Segundo Saviani (2005, p. 13):

Essa concepção começou a se manifestar no Brasil na passagem de 1950 para 1960, estando presente nos debates que se travaram na tramitação da nossa primeira LDB: Santiago Dantas, na sessão da Câmara dos Deputados, realizada em 04 de junho de 1959, preconizou a organização do sistema de ensino em estreita vinculação com o desenvolvimento econômico do país. Nas duas leis subsequentes (5.540/68 e 5.692/71), essa concepção já se manifestou com plena clareza, erigindo, como base de toda a reforma educacional, os princípios da racionalidade e produtividade tendo como corolários a não duplicação de meios e fins idênticos e a busca do máximo de resultados com o mínimo de dispêndio.

A LDB de 1961 foi formulada em um momento em que havia amplo debate teórico em defesa da modernização da educação brasileira. Após o Golpe Militar de 1964, o novo governo não formulou uma nova legislação, uma vez que a LDB de 1961 contemplava a garantia da continuidade da ordem socioeconômica, defendida pelo Governo Militar, mas precisava de ajustes para organizar o ensino de acordo com a nova situação (Saviani, 2004).

A Lei nº 5.692/1971 (Brasil, 1971), alterou os ensinos primário e médio, que passaram a ser denominados de primeiro e segundo grau (Saviani, 2004). Em relação ao primeiro grau, a lei ampliou de quatro para oito anos a obrigatoriedade do ensino, e com isso, determinou o fim do exame de admissão que os estudantes concluintes do primário precisavam fazer para dar continuidade aos estudos.

Nesse período, a legislação priorizava a formação profissional para atender à demanda por força de trabalho qualificada, em nível

técnico (Corso; Soares, 2014). No Ensino Médio, instituiu-se um curso de segundo grau de três anos, unificado, de caráter profissionalizante por meio do modelo tecnicista (Saviani, 2004).

Segundo Dantas (2015), a Lei nº 5.692 de 1971 (Brasil, 1971), modificou a estrutura do curso Normal, que passou a ser oferecido apenas no 2º grau e, também, adquiriu o caráter, exclusivamente, profissionalizante. As mudanças relacionadas à docência provocaram deficiência na formação do professor das séries iniciais, o que foi reforçado com a hierarquização dentro das escolas a partir do aparecimento da figura do especialista (Dantas, 2015). Dessa forma, “[...] os especialistas usufruíam de melhores salários [...] do que os professores normalistas, desqualificando assim o trabalho docente e proletarizando o professor.

A indicação de diretores, supervisores e orientadores de escolas por legendas partidárias situacionistas impossibilitava um diálogo democrático com a comunidade escolar. Esta prática de indicação de especialista nas escolas servia também como importante estratégia de vigilância do trabalho do professor, tendo em vista o momento histórico da repressão militar [...] (Dantas, 2015, p. 102).

A LDB de 1971 também alterou a área de conhecimento que discutia criticamente a situação social, política e econômica do país (História, Geografia e Filosofia), que foram incorporadas pela área de Estudos Sociais (Dantas, 2015).

Dantas (2015) argumenta que a Lei nº 5.692/71 provocou a precarização do Ensino Médio, uma vez que o ensino profissionalizante de 2º grau, além de ser caro, não atendia às necessidades reais do modelo produtivista vigente, haja vista que o governo não criou escolas, novas salas de aula, espaços culturais, bibliotecas ou laboratórios. Assim, por meio da Lei nº 7.044/1982 (Brasil, 1982), o ensino profissionalizante no 2º grau deixou de ser obrigatório.

A década de 1980 foi marcada por discussões envolvendo a educação brasileira. Os embates entre progressistas e conservadores clamavam por uma nova LDB (Corso; Soares, 2014)

mais coerente com o período de redemocratização pelo qual passava o país.

Com a promulgação da Constituição de 1988 (Brasil, 1988), houve grande mobilização da comunidade educacional e dos movimentos sociais para a formulação de uma nova LDB, que defendia a libertação da educação da política. Entretanto, esse projeto tão ousado não seguiu adiante. Em seu lugar foi aprovado o projeto de Darcy Ribeiro, a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, a Lei 9.394/1996 (Brasil, 1986).

A partir da década de 1990 ocorreu no país um amplo programa de reformas educacionais. Em relação ao Ensino Médio, o Banco Mundial recomendou a separação entre Ensino Médio e educação profissional, reforçando assim a dualidade estrutural (Corso; Soares, 2014). O discurso vigente na época que valorizava o modelo econômico neoliberal colocou o setor privado de ensino como protagonista para a oferta da educação profissional.

Apesar de não ser tão revolucionária quanto pretendiam a comunidade escolar e os movimentos sociais, a LDB de 1996 trouxe grandes avanços para a educação brasileira. A lei representou um grande legado do século XX e foram instituídas mudanças significativas. Segundo Saviani (2004, p. 8):

As mudanças instituídas requeriam regulamentação ou aprovação de lei específica, destaca-se o Plano Nacional de Educação pela sua importância no que se refere ao diagnóstico da educação no país. O estabelecimento de metas e, especialmente, quanto à previsão de recursos relativos ao financiamento da educação que é, com certeza, o aspecto mais relevante da política educacional. O Plano Nacional de Educação foi instituído pela Lei 10.172/2001.

A Lei de Diretrizes e Bases consolidou o Ensino Médio como educação básica. Com isso, sua obrigatoriedade foi efetivada em 2009 pela Emenda Constitucional nº 59. Entretanto, a obrigatoriedade de oferta não significou, necessariamente, a universalização nem a democratização, uma vez que apenas a oferta de vagas não caracteriza a permanência e o sucesso do

estudante no ambiente escolar. A escola ainda não atendia às múltiplas necessidades dos estudantes do Ensino Médio, pois muitos jovens não se identificavam com a escola na qual estavam matriculados e os conteúdos ofertados não alcançavam a dimensão intelectual do trabalho produtivo e dos anseios socioculturais.

No que dizia respeito às finalidades para o Ensino Médio, a LDB (Art. 35) pretendeu consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos, a preparação básica para o trabalho, a formação ética, o desenvolvimento da autonomia intelectual, o pensamento crítico dos educandos e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos (Brasil, 1996), pois a LDB (Brasil, 1996), em seu título segundo, que trata “Dos Princípios e Fins da Educação Nacional”, em seu artigo 2º, estabelece que “a educação tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1996, p. 8).

Como é possível observar, a organização do Ensino Médio brasileiro no período entre a década de 1930 e a LDB de 1996 foi sendo moldado para atender às políticas de governo que eram implantadas no país, sem maiores preocupações com a qualidade pedagógica.

A aprovação da Lei de Diretrizes e Bases de 1996 não significou uma revolução na educação brasileira. Algumas de suas diretrizes ainda não foram contempladas, e os recursos destinados à educação ainda são insuficientes para promover mudanças significativas. Para especialistas, os investimentos não atendem a todos por causa dos anos em que a educação não foi prioridade no país.

Apesar de investir em educação 5,7% do Produto Interno Bruto – PIB, um percentual maior do que a média dos países desenvolvidos, o Brasil gasta, em comparação, pouco por aluno. O US\$ 4.450 anuais aplicados por estudante na rede pública são 54% menor do que a média dos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (FUNDACRED¹⁰, 2019).

¹⁰ Fundação de Crédito Educacional – FUNDACRED é uma instituição sem fins

Quando se compara os investimentos brasileiros em educação com o de países desenvolvidos, levando-se em consideração o PIB, é preciso cuidado. Os países desenvolvidos têm, geralmente, um PIB muito superior ao do Brasil. Além disso, as desigualdades sociais existentes no Brasil requerem maior investimento em educação para superá-las. Assim, é necessário que o Brasil invista mais em educação e gaste com eficiência.

O Novo Ensino Médio na sociedade técnico-científica-informacional

Os resultados alcançados pelo Ensino Médio mostram mais uma vez que a crise na educação é contínua e estrutural e que os projetos elaborados no decorrer dos anos para superá-la têm colaborado para que a segregação em relação à “escola para ricos e a escola para pobres” (Libâneo, 2012) se estabeleça e comprometa a qualidade do ensino. No entanto, os graves problemas relacionados ao desempenho dos estudantes podem ser percebidos tanto nas escolas destinadas à elite quanto nas escolas destinadas às classes sociais menos favorecidas. A busca por soluções imediatas para superar a crise da educação e atender ao clamor da sociedade faz com que algumas políticas públicas sejam adotadas, muitas vezes de forma equivocada, sem discussões profundas em relação à sua viabilidade, como, por exemplo, a reforma do Ensino Médio.

A reforma do Ensino Médio, estabelecida pela Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017), foi gestada sob críticas de parte da sociedade civil e de especialistas em educação. Ao estruturar o currículo em itinerários formativos¹¹, apresentar características newtoniana-cartesianas em relação ao conhecimento e aos aspectos de dualidade estrutural do ensino (propedêutico e

lucrativos que atua há 47 anos no setor de crédito educacional.

¹¹ Mesmo os itinerários formativos sendo mais associados à educação profissional, eles têm uma compreensão de ensino acadêmico (Brasil, 2017, p. 467). Na Lei nº 13.415, eles devem ser voltados ao empreendedorismo, à investigação científica e à mediação e intervenção sociocultural.

profissional) fez com que os críticos à reforma considerassem que ela contraria a abrangência de finalidades estabelecidas na LDB nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996).

Na nova reforma do Ensino Médio, o currículo estruturado em itinerários formativos é normatizado no Art. 4 da nova lei. Nele, há a determinação de mudança do texto original do Art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996) (LDB), passando a vigorar a seguinte redação:

Art. 36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:

- I – Línguas e suas tecnologias;
- II – Matemática e suas tecnologias;
- III – Ciências da natureza e suas tecnologias;
- IV – Ciências humanas e sociais aplicadas;
- V – Formação técnica e profissional (Brasil, 2017).

Para Ramos e Heinsfeld (2018), a abordagem newtoniana-cartesiana é apresentada como uma visão tradicional focada no método científico, na valorização dos conteúdos, na fragmentação das disciplinas – embora a nova reforma organize o currículo por área de conhecimento – e na linearidade de ensino e aprendizagem, em contradição com o que propõe a mesma legislação, pois, de acordo com o Art. 35-A da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017):

§7º Os currículos do ensino médio deverão considerar a formação integral do aluno, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais.

Apesar de propor no discurso a formação integral do aluno, na Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017), alguns conhecimentos científicos permanecem mais valorizados do que outros, como, por exemplo, Português e Matemática, havendo, com

isso, maior estímulo para determinadas áreas. A nova reforma valoriza os itinerários formativos e, com isso, os conhecimentos da área de ciências humanas perdem espaço, comprometendo assim o desenvolvimento dos conteúdos de Geografia e de História. Quanto à Filosofia e Sociologia, que se tornaram obrigatórias pela Lei nº 11.684 de 2008 (Brasil, 2008), não aparecem na nova lei, pois a reforma priorizou disciplinas como Português e Matemática.

A dualidade propedêutica e profissionalizante representa o modelo seletivo tão criticado no passado. Nesse modelo, há riscos de que o Ensino Médio permaneça com a concepção de fase transitória e preparatória para o Ensino Superior ou de formação para o mercado de trabalho, não atendendo, assim, aos princípios e finalidades estabelecidas na LDB. A escola que enfrenta dificuldades para a permanência do estudante por ser conservadora e não conseguir se conectar com a cultura juvenil corre o risco de ser um ambiente mais hostil ainda.

Partindo da compreensão de que a educação utilitarista tem por finalidade a formação técnica, ela é compreendida como uma possibilidade de o estudante ter mais acesso ao mercado de trabalho, por isso ela é voltada para certos segmentos da sociedade, no caso, as classes sociais menos favorecidas. No entanto, há que se analisar o fato de que essa possibilidade também pode comprometer o avanço desses estudantes ao Ensino Superior, uma vez que, o jovem que concluiu o Ensino Médio e se inseriu no mercado de trabalho dificilmente dará seguimento aos estudos.

O modelo propedêutico, que valoriza o conhecimento científico e o objetivo é, também, preparar o jovem para o Ensino Superior, e ainda se destina às camadas mais abastadas da sociedade brasileira. São esses jovens que conquistam as vagas nas melhores universidades, dão continuidade aos estudos, alcançando de forma exitosa a graduação e, muitas vezes, a pós-graduação. Portanto, tal modelo dualista pode interferir nos resultados e na qualidade do Ensino Médio, contribuindo assim para a crise na educação do país.

Além disso, o mundo passa por mudanças profundas, e a escola precisa se adequar a essas mudanças. Ela não pode preparar a juventude para uma realidade inexistente, em que o próprio trabalho, com suas características formais, está em crise. O mundo vive uma nova era, denominada de técnico-científica-informacional, e nesses novos tempos, “o trabalho se torna cada vez mais científico [...]” (Santos, 1994, p. 140). Nesse sentido, há que se analisar se a dualidade estruturante que sempre caracterizou o Ensino Médio ainda pode prevalecer nesses novos tempos. Santos (1994, p. 121) argumenta que “para ter eficácia, o processo de aprendizagem deve, em primeiro lugar, partir da consciência da época em que vivemos”.

As políticas públicas precisam estar atentas para promover reformas na educação que sejam coerentes com a sociedade informacional e em que:

[...] podem formar cidadãos conscientes, capazes de atuar no presente e de ajudar a construir o futuro. Por isso, longe da ambição, que, aliás, escapa à nossa competência de fornecer um formulário de técnicas de ensino ou um programa pedagógico acabado, preferimos empreender uma tentativa de reconhecimento dos aspectos principais de nossa época, alinhando fatos e problemas que caracterizam e que, por isso mesmo, devem fazer parte de um plano de estudos que levem em conta a modernidade, sua realidade concreta e sua existência sistêmica[...] (Santos, 1994, p. 121).

A ideia de Santos (1994) traz à reflexão do quanto é necessário repensar o modelo de educação que foi adotado no Brasil ao longo dos tempos, compreendendo que a crise estrutural tem dimensão muito maior do que aquela que se apresenta no interior da escola, e que projetos idealizados para dar respostas rápidas à sociedade não se sustentam, pois é preciso que eles sejam “[...] tão dinâmicos quanto a realidade em movimento e reconheça o comportamento sistêmico das variáveis novas que dão uma significação à totalidade” (Santos, 1994, p. 122). O jovem da sociedade atual tem comportamento e pretensões que foram sendo modificados ao longo das últimas décadas.

Por isso, a concepção dualista estruturante que foi apresentada na reconstrução histórica do Ensino Médio deve ser encarada como uma controvérsia a ser discutida no âmbito dos macroproblemas enfrentados pela escola no século XXI. Esse modelo é mais coerente com um período em que o país passava por transformações profundas. O agrário era substituído pelo urbano; não havia ainda, no Brasil, uma sociedade capitalista e consumista consolidada e o meio científico e informacional ainda era uma realidade distante. Portanto, há de se questionar se tal modelo não representa um dos gargalos que comprometem a qualidade do ensino nessa etapa da educação básica.

As redes sociais mostram para a juventude o glamour da exposição, dando aos estudantes uma dimensão de mundo que eles podem vislumbrar e conquistar, nem sempre por meio da educação, mesmo que isso não seja uma realidade objetiva e institucionalizada (Berger; Luckmann, 2004). Portanto, os meios de comunicação transformam o sujeito em ator e fantoche, fortemente influenciados pela realidade que se constrói nas redes sociais e que é divulgada na mídia alienante. O ensino ofertado nas escolas públicas, definitivamente, não contempla a realidade social e cultural da juventude atual.

As adversidades vivenciadas no Novo Ensino Médio e o projeto de vida como itinerário formativo

Os indicadores de avaliação da educação pública como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), disponíveis no site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) foram consultados. Eles são importantes nas discussões relacionadas à qualidade e ao desempenho da educação pública por meio dos resultados das avaliações de larga escala.

Na sociedade contemporânea, as ideias de Han (1915) e Santos (1994) mostram que o mundo vive uma nova realidade e exige da escola mudanças profundas. Mesmo que se estimule o trabalho e o

consumo, a disputa acirrada por uma vaga no mercado de trabalho deixa o sujeito esgotado por ter que cobrar de si mesmo produtividade e desempenho, e quando ele não conquista aquilo que a mídia lhe vende como símbolo de sucesso e prosperidade, com o discurso da meritocracia, o sujeito sente-se fracassado e deprimido.

Nesse sentido, o jovem que está no Ensino Médio ainda não tem dimensão do que lhe será cobrado em um futuro próximo. Possivelmente, ele tem a percepção de que, com a conclusão do Ensino Médio ele estará preparado e capacitado para o ingresso no mercado de trabalho ou para a continuidade dos estudos, em alguma universidade pública ou privada, mas nem sempre isso se concretiza. A formação escolar, muitas vezes, é insuficiente no que se refere à qualidade do ensino e à capacitação para o mundo do trabalho.

Diante do que foi exposto no parágrafo anterior, o modelo de educação produtivista com ênfase no dualismo estruturante não é o mais adequado para superar a crise da educação no Brasil, ele já foi experimentado e não promoveu mudanças na educação, ao contrário, consolidou-se a máxima de crise permanente.

Há de se considerar as controvérsias vivenciadas cotidianamente na escola e as ações pedagógicas promovidas para que se alcance as perspectivas dos jovens. No entanto, faz-se necessário compreender se a significação da formação escolar é de fato do jovem ou de um modelo de sociedade dominante que insere a educação na totalidade. Santos (2014, p. 32) argumenta que “o dado global, que é o conjunto de relações que caracterizam uma dada sociedade, tem um significado particular para cada lugar, mas esse significado não pode ser apreendido senão no nível da totalidade”.

Portanto, a compreensão da totalidade está relacionada à questão de que a educação no Brasil representa um problema a ser superado. O projeto deve ser na dimensão de política de Estado. É a partir da análise do desempenho da educação que organismos internacionais direcionam investimentos para os países, como, por exemplo, o Banco Mundial¹².

¹² O Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) atua

O Banco Mundial é parceiro do Brasil há mais de 60 anos, e já apoiou o Governo brasileiro, estados e municípios em mais de 430 financiamentos, doações e garantias, que somam quase US\$50 bilhões. Anualmente, são realizados em média US\$3 bilhões em novos financiamentos, em áreas como gestão pública, infraestrutura, desenvolvimento urbano, educação, saúde e meio ambiente (Brasil, 2019).

O Brasil, como país que está inserido na totalidade, se ajusta às orientações impostas por essas agências internacionais, pois as doações e os investimentos exigem contrapartidas. Quando se definiu a qualidade do ensino no país, ela passou por um processo de avaliação que segue as regras estabelecidas por organismos internacionais, como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)¹³, também conhecido como “Clube dos Ricos”, mesmo que tais diretrizes não sejam adequadas para a realidade de um país tão desigual quanto o Brasil.

A OCDE observa fatores que possam influenciar no campo social, dentre eles, o sistema educacional. A partir das informações adquiridas, por meio de coleta de dados, os resultados são discutidos nas reuniões propostas pela organização com o objetivo de propor políticas públicas que favoreçam a melhoria na qualidade da educação. A OCDE faz parceria com o Ministério da Educação (MEC) e realiza:

A promoção de políticas públicas que visam a melhorar a qualidade da educação no país é o principal objetivo dessa relação. A fim de auxiliar na análise do sistema educacional, criou-se em 1997 o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA). O programa representa um exame aplicado a cada três anos que avalia leitura, matemática e ciências. O Brasil ingressou no PISA no ano de 2000, quando foi aplicado o primeiro exame (Sousa, 2019).

como cooperativa de países, que disponibiliza recursos financeiros para a redução da pobreza e das desigualdades.

¹³ Os países-membros apoiam a democracia representativa e a economia de mercado.

Embora a OCDE, por meio do seu Comitê de Políticas Educacionais, coordene ações com o objetivo de alcançar um ensino de qualidade, ela é uma organização que privilegia a economia de mercado, e sua análise baseia-se em dados estatísticos. Segundo Debord (2013, p. 197), “ouve-se dizer que agora a ciência está sujeita a imperativos de rentabilidade econômica; isso sempre foi verdade”. Assim, é pouco provável que seus objetivos alcancem uma compreensão de que a escola pública tem também uma função social e que, além da qualidade, ela precisa possibilitar aos jovens oportunidades de superação das adversidades vivenciadas no seu cotidiano.

Os resultados referentes à educação no país são divulgados pelos meios de comunicação são baseados nos dados do SAEB, que segue os modelos propostos pela OCDE e PISA. No Brasil, a avaliação é realizada a cada dois anos.

O Saeb permite que as escolas e as redes municipais e estaduais de ensino avaliem a qualidade da educação oferecida aos estudantes. O resultado da avaliação é um indicativo da qualidade do ensino brasileiro e oferece subsídios para a elaboração, o monitoramento e o aprimoramento de políticas educacionais com base em evidências (Brasil, 2019).

O indicativo da qualidade da educação brasileira é construído a partir da análise das médias de desempenho dos estudantes, que são apuradas pelo SAEB, juntamente com as taxas de aprovação, reprovação e abandono, coletadas no Censo Escolar. Esses elementos compõem o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) (Brasil, 2019). A reforma do Ensino Médio foi uma proposta de política pública para tentar superar a baixa qualidade da educação brasileira apontada pelo IDEB.

É preciso analisar a eficácia dessa política de avaliação para que se possa comprovar se ela é coerente com a realidade brasileira. Cada vez que o MEC divulga os resultados, a sociedade manifesta sua insatisfação, e a educação cai em descrédito. Os meios de comunicação dão mais ênfase a esses resultados negativos e à indisciplina dos estudantes, por exemplo, do que às ações

desenvolvidas nas escolas, que buscam superar os seus problemas e que vão muito além de dados estatísticos baseados em avaliações de Português, Matemática e Ciências.

Contudo, mais sério é imaginar que os meios de comunicação fortalecem a ideia de crise permanente e estrutural da educação – sem considerar as particularidades que as cercam – como um projeto intencional de interesses ligados a uma elite de lógica mercadológica. “Ao contrário da pura mentira, a desinformação – e é nisso que o conceito é interessante para os defensores da sociedade dominante – deve fatalmente conter uma certa dose de verdade, mas deliberadamente manipulada [...]” (Debord, 2013, p. 202).

Além do questionamento em relação à quantidade de escolas públicas avaliadas pelo SAEB, outro ponto a ser discutido diz respeito às disciplinas avaliadas pela prova. No Ensino Médio, são apenas Português e Matemática. Considerar o desempenho dos estudantes baseando-se em dois componentes curriculares não alcança as várias habilidades que eles possam ter nas várias outras áreas de conhecimento, como propõe a LDB.

Na prova do SAEB não há questões que abrangem as aprendizagens da área de conhecimento das Ciências Humanas. A BNCC propõe habilidades para que os estudantes possam ter o domínio de conceitos e metodologias próprias dessa área. Além disso, de acordo com a BNCC, as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas têm como desafio desenvolver a competência dos estudantes de estabelecer diálogos entre indivíduos, grupos sociais e cidadãos de diversas nacionalidades, saberes de culturas distintas. Portanto, avaliar a educação sem considerar as particularidades das várias áreas de conhecimento que compõem as aprendizagens do Ensino Médio não é confiável.

Os dados apresentados conduzem à reflexão quanto à existência de uma crise na educação que justifique mudanças no Ensino Médio, mesmo porque as propostas de mudanças apresentam características de retrocesso por querer resgatar o modelo utilitarista, que não se mostrou eficaz em um passado recente. A nova reforma no Ensino Médio (NEM) privilegia

Português e Matemática, justamente as disciplinas que, segundo os dados do SAEB, precisam avançar na qualidade, e desvalorizam as demais disciplinas como, por exemplo, a Geografia.

No NEM, a construção de aprendizagens que estimulam o conhecimento científico e acadêmico dos estudantes e que é pautada no cognitivo perde importância para o ensino utilitarista. Nessa nova configuração pedagógica, apenas Português e Matemática são componentes curriculares obrigatórios em todas as séries do ensino médio. A Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017), propõe que a escola deve dar ênfase a um currículo que considere a formação integral do aluno e que seja voltado para a construção do seu projeto de vida, por isso privilegia os itinerários formativos.

O projeto de vida é apresentado “como estratégia de reflexão sobre trajetória escolar na construção das dimensões pessoal, cidadã e profissional do estudante” e deve incidir em sua formação integral (Brasil, 2018). Diante disso, é pertinente procurar entender se um jovem consegue definir o que pretende enquanto projeto de vida, uma vez que eles estão em processo de transição da vida escolar para a vida acadêmica, ou para o mercado de trabalho ou até mesmo sem pretensão alguma.

O Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio, quando trata do projeto de vida indica que:

[...] o projeto de vida tem a potencialidade de motivar e despertar o interesse dos estudantes para a construção do que esperam para si no futuro. Visa, portanto, apoiá-los no desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais capazes de orientá-los, a partir de um continuum crítico-reflexivo, em suas escolhas de vida (SEEDF, 2020, p. 37).

Desse modo, faz-se necessário definir quais são as projeções que o currículo do NEM estabelece para que os estudantes conquistem as metas propostas para o seu projeto de vida de forma eficaz e que viabilizem o sucesso na vida acadêmica, no mercado de trabalho ou na formação de um cidadão crítico-reflexivo. Para Silva, Sobrinho e Leite (2017, p. 133):

A prioridade dada ao novo Ensino Médio é que o aluno adquira a capacidade de ler, escrever, interpretar e calcular no âmago do ensino da língua portuguesa e matemática, simplesmente. Os conteúdos relacionados a outras áreas do conhecimento, constituintes do atual currículo, que nem sequer foram mencionados, parecem não ter relevância no processo formativo das novas gerações.

De acordo com os autores supracitados, têm-se a impressão de que no NEM, apesar de propor a educação integral, aparecem lacunas que impedem que ela se concretize. Pois é por meio das ciências humanas que “[...] o aluno é capaz de adquirir conhecimentos que o qualifique e o instrumentalize a apreender e interpretar as realidades sociais, sejam elas atuais ou passadas (Silva; Sobrinho; Leite, 2017, p. 132). Além disso,

A escola (e esta é a função dela) deve se aprimorar para preparar os indivíduos para a vida, isto é, para viverem neste mundo, segundo os seus complexos arranjos organizacionais. Com isso, ela deve primar pela justiça, criticidade, ética, solidariedade e pela transformação social, de forma que o indivíduo contribua na construção de um mundo menos desigual e mais democrático (Silva; Sobrinho; Leite, 2017, p. 132).

Diante do exposto, compreende-se que o aprofundamento dos conhecimentos por meio das ciências humanas corrobora o projeto de vida dos jovens. Mas, com a carga horária reduzida, há prejuízo pedagógico nessa dimensão de alcance da formação para a cidadania. Com isso, a formação integral é prejudicada.

No Novo Ensino Médio, por meio das unidades curriculares eletivas orientadas – que fazem parte dos itinerários formativos – os estudantes têm acesso a parte diversificada do currículo, cuja proposta é elencar diretrizes para o seu projeto de vida.

A crítica em relação às unidades curriculares eletivas orientadas se faz por entender que os professores não foram capacitados para atuar nessa concepção, e é comum perceber que elas estão se transformando apenas em componentes curriculares que se destinam a completar a carga horária dos professores. Os

docentes criam projetos sem eficácia e que pouco significado tem para o projeto de vida dos estudantes.

Além disso, para os jovens que idealizam experiências ligadas aos recursos digitais – eles vislumbram as novas formas de trabalho disponíveis nas redes sociais como: *youtuber*, *digital influencer* ou *blogueiros* – é contraditório perceber que a escola não é capaz de lhes oferecer a formação adequada para o mundo informacional e, talvez, seja aquele que contemple o seu projeto de vida.

Quando o currículo propõe que quase metade de sua carga horária se destine às unidades curriculares eletivas, mostra que o conhecimento necessário para a formação integral não é contemplado, pois compromete o projeto de uma educação que trabalhe temas na transversalidade e na interdisciplinaridade ao estabelecer horários específicos destinados a temas específicos. De acordo com o Currículo em Movimento:

Eixos Transversais no currículo diz respeito à compreensão que os estudantes necessitam ter para vivenciar e experimentar as diversas questões em suas relações sociais que ora não devem ser esquecidas ou silenciadas na escola (SEEDF, 2020, p. 23).

Quanto à compreensão de interdisciplinaridade, é relevante se apropriar da análise de Frigotto (1995, p. 26), para quem a interdisciplinaridade se impõe em função do “homem se produzir enquanto ser social e enquanto sujeito e objeto do conhecimento social”.

A partir do contexto apresentado, questiona-se a importância e a efetividade das unidades curriculares eletivas ofertadas nas escolas e que pretendem atender ao projeto de vida desses jovens. De acordo com Sousa e Peluso (2019, p. 111):

Os paradoxos relacionados à qualidade da educação, as intencionalidades do poder público e os objetivos da formação escolar não podem desconsiderar o principal protagonista, o estudante. É justamente o estudante que sai da educação básica sem ter um norte de qual o caminho a seguir dali em diante, pois ele, supostamente, sai de uma escola que apresenta precárias condições de infraestrutura; sua formação foi deficiente;

o currículo não atende às necessidades para uma qualificação satisfatória e coerente ou para o mercado de trabalho, ou para educação continuada ou para a formação cidadã.

Por isso as críticas em relação ao Novo Ensino Médio, pois algumas áreas de conhecimento perderam carga horária para que fosse necessária a inclusão dos itinerários formativos, cujo objetivo era uma educação integral. No entanto, sem implantar a educação em tempo integral, ela se torna, praticamente, inviável e compromete a formação plena do estudante, como mencionado por Sousa e Peluso (2019).

Quando o governo cria leis para promover mudanças na educação pública, é preciso cuidado, uma vez que as realidades vivenciadas nas escolas são diversas. Sousa e Peluso (2019, p. 114) analisam que:

Para os estudantes de regiões carentes e que convivem diariamente com a miséria e com a ausência do Estado, o que é visível na escola, é que ali há um espaço de convivência social e, também pode representar possibilidades de conquistar estágios ou empregos. Muitas famílias são assistidas por programas sociais do governo e que, para mantê-los, necessita-se que o filho esteja matriculado em uma escola. Nessas comunidades o invisível é que a educação e o acesso ao conhecimento é algo muito maior do que as suas percepções, ela pode ser transformadora e libertadora.

Ao considerar os argumentos mencionadas por Sousa e Peluso (2019), pode-se ter como exemplo a quantidade de estudantes que estão cursando o Ensino Médio e que buscam oportunidades no mercado de trabalho como estagiários ou como jovens aprendizes. O objetivo é obter uma renda que colabore com as despesas da família. Essas experiências profissionais transformam esses jovens em mão de obra precarizada, porque é comum as empresas contratá-los para substituir trabalhadores formais. Segundo Sousa e Peluso (2019, p. 114):

Em uma escola pública de Ensino Médio em que há diversidades cultural, social e econômica entre os estudantes, é possível fazer uma análise de como esses jovens vislumbram suas expectativas futuras diante de uma sociedade com

profundas transformações no mundo do trabalho e que cobram excesso de produtividade e analisar também se essa nova configuração é visível e possível.

Além disso,

É preciso que o estudante do século XXI tenha a capacidade de analisar o que se propõe para a educação brasileira evitando assim que esse indivíduo se transforme em alguém que age por estímulos determinados pela sociedade da produtividade, em que o excesso de hiperatividade, característico do excesso de desempenho se transforme em uma falsa ilusão de liberdade (Sousa; Peluso, 2019, p. 114).

Mesmo que a inclusão do projeto de vida para os discentes possa ser considerado um ponto positivo, caso ele tenha um sentido emancipador coletivo, ao se ministrar as aulas dos Itinerários Formativos, observa-se que os estudantes não estão satisfeitos como o NEM, pois eles consideram que o conteúdo trabalhado não contempla as expectativas, não há inovação. Eles são matriculados em disciplinas que não atendem aos seus objetivos, eles nem sempre têm autonomia para escolher o que pretendem estudar e são matriculados em componentes que são disponibilizados pela escola dentro das vagas disponíveis.

O resultado da insatisfação dos alunos é que nos dias de aulas em que se ofertam os Itinerários Formativos, muitos não se dispõem a ir para a escola, e quando estão presentes, não se habilitam a realizar as atividades propostas. Dessa forma, a aula se torna improdutiva, pois alguns estudantes não cumprem a carga horária exigida e a evasão escolar aumenta.

Após as várias discussões e Audiências Públicas, o Governo Federal enviou para o Congresso o Projeto de Lei (PL) de Diretrizes para a Política Nacional do Ensino Médio, propondo alterações no NEM. O PL foi aprovado com algumas alterações na Câmara dos Deputados, em 20 de março de 2024 e segue para análise no Senado Federal e ainda poderá sofrer novas alterações, antes que as mudanças na lei se efetivem.

O Jornal online Agora Litoral¹⁴, em sua edição de 23 de outubro, apresenta uma síntese do que está contido no PL. A reportagem apresenta as principais mudanças propostas no projeto, das quais consta a mudança na carga horária das disciplinas obrigatórias, que era 1.800 horas, e se propõe aumentar para 2.400 horas, sem integração com o curso técnico; carga de 1.200 horas para os itinerários formativos, áreas de conhecimento ou curso técnico escolhidos pelos estudantes; as disciplinas de língua portuguesa, língua inglesa, língua espanhola, arte, geografia, história, matemática, biologia, física, química, serão obrigatórias em todo o ciclo do Ensino Médio.

Além das propostas listadas no parágrafo anterior, o PL propõe a revogação dos Itinerários Formativos e a criação do Percorso de Aprofundamento e Integração de Estudos, aliados a pelo menos três áreas de conhecimento; a proibição de ofertar a parte de Formação Geral Básica por meio da educação a distância e, também, impede que profissionais de notório saber ministrem aulas.

Considerações finais

O texto procurou analisar se as mudanças promovidas no Ensino Médio, por meio da Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017), são capazes de superar as adversidades que caracterizam o Ensino Médio brasileiro desde a década de 1930. A etapa final da educação básica sofreu mudanças no decorrer desse período, mas manteve a estrutura dualista de escola do conhecimento e a utilitarista.

A sociedade da contemporaneidade prioriza sujeitos proativos e preparados para serem inseridos no mundo subordinado ao conhecimento técnico-científico-informacional (Sousa, 2021). Cabe ao poder público criar políticas que possibilitem espaços e capital

¹⁴ Governo envia ao Congresso projeto com mudanças no Novo Ensino Médio. Reportagem divulgada em 23 de out./2023. Disponível em: <https://agoralitoral.com.br/noticias/governo-envia-ao-congresso-projeto-com-mudancas-no-novo-ensino-medio/>. Acesso em: 8 nov. 2023.

humano favoráveis ao desenvolvimento de um projeto de educação de formação integral, que contemple os anseios da sociedade e do mundo do trabalho.

A partir dos argumentos apresentados, é notório que o NEM apresenta incoerências e falhas que precisam ser ajustadas, dentre elas, pode-se considerar a carga horária destinada aos Itinerários Formativos, que retira horas da Formação Geral Básica, o que compromete o desenvolvimento dos conteúdos da área de algumas áreas de conhecimento, como a de Ciências Humanas. Além disso, observa-se ainda a quantidade de disciplinas que são disponibilizadas para os professores, que precisam planejar as aulas com cargas exaustivas de conteúdo, afetando assim a sua prática pedagógica.

Entende-se que o Novo Ensino Médio ainda é recente e que qualquer avaliação mais profunda pode ser uma análise prematura. No entanto, já é possível apresentar algumas possíveis falhas no currículo da nova lei. Dentre elas, a forma como se organizou a operacionalização das aprendizagens ao propor uma grande carga horária para os Itinerários Formativos, que nem sempre atendem ao projeto de vida dos estudantes e compromete a carga horária dos conhecimentos necessários para formação integral dos discentes.

Dessa maneira, a aprovação do Projeto de Lei que propõe alterações no NEM é urgente e necessário, pois ele foi discutido pela sociedade civil por meio de audiências públicas e com a participação de profissionais envolvidos com o processo educacional. Portanto, ele vai na contramão da forma impositiva e pouco democrática que caracteriza a implantação da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017).

Referências

BERGER, Peter L.; LUCKMANN, Thomas. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. 24ª ed. Editora Vozes, Petrópolis, 2004

BRASIL. BNCC – Base Nacional Curricular Comum.. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>. Acesso em: 15 set. 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb>. Acesso em: 23 out. 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 [...]. Brasília, 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de diretrizes e base da educação nacional. Disponível em: www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf. Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018**., Estabelece os referenciais para a elaboração dos Itinerários Formativos conforme preveem as Diretrizes Nacionais de Ensino Médio. Republicada no DOU nº 66, de 5 de abril de 2019, Seção 1, p. 94-97, 2018.

CORSO, Ângela Maria; SOARES, Solange Toldo. O Ensino Médio no Brasil: dos desafios históricos às novas diretrizes curriculares nacionais. **Anais... X ANPED Sul**, Florianópolis, outubro, 2014. Disponível em: xandepsul.faed.udesc.br/arq_pdf/2085.0.pdf. Acesso em: 24 set. 2019.

DANTAS, Jéferson Silveira. O modelo curricular da Lei 5.692/1971 durante a Ditadura Militar para o curso de Magistério e suas implicações na formação docente no Brasil e em Santa Catarina. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 23 n.2, p. 97-121 jul./out. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/307839905_O_MODELO_CURRICULAR_DA_LEI_56921971_DURANTE_A_DITADURA_MILITAR_PARA_O_CURSO_DE_MAGISTERIO_E_SUAS_IMPLICACOES_NA_FORMACAO

_DOCENTE_NO_BRASIL_E_EM_SANTA_CATARINA. Acesso em: 24 set. 2019.

DEBORD, Guy. **A sociedade do Espetáculo**. Tradução Estela dos Santos Abreu. 1ª ed. 13ª reimp. Rio de Janeiro: Contraponto, 2013.

FRIGOTTO, G. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e ensino médio. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. RAMOS, M. (Orgs.). **Ensino Médio integrado: concepções e contradições**, São Paulo: Cortez, 2005.

FUNDACRED. **Quando e como é o gasto do Brasil com educação**. Disponível em: <https://www.fundacred.org.br/site/2019/04/16/quanto-e-como-e-o-gasto-do-brasil-com-educacao/>. Acesso em: 15 nov. 2019.

GDF. **Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio da SEEDF**. Portaria nº 507/2020, Parecer nº 112/2020-CEDE, DODF, 2021.

HAN, Byun-Chul. **Sociedade do cansaço**. Tradução de Ênio Paulo Giachini. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LIBÂNIO, José Carlos. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012.

RAMOS, Flávia R. O.; HEINSFELD, Bruna D. de Sá. Reforma do Ensino Médio de 2017 (Lei nº 13.415/2017): um estímulo à visão utilitarista do conhecimento. **Anais... IV Seminário internacional de representações sociais, subjetividade e educação – SIRSSE. VI Seminário internacional sobre profissionalização docente (SIPD/CÁTEDRA UNESCO): Formação de professores: contexto, sentidos e práticas**. Disponível em: educacere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24107_11975.pdf. Acesso em: xx ago. 2018.

SANTOS, Milton. **Da totalidade ao lugar**. 1ª ed.. 3ª reimp. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

- SANTOS, Milton. **Técnica, espaço e tempo**: globalização e meio técnico científico e informacional. São Paulo: EDUSP, 1994.
- SAVIANI, Dermeval. A escola pública brasileira no longo século XX (1890-2001). In: **Anais...** III Congresso Brasileiro de História da Educação. Curitiba 7.a, 2004. Disponível em: <https://silo.tips/download/a-escola-publica-brasileira-no-longo-seculo-xx-1>. Acesso em: 24 nov. 2023.
- SEEDF. Secretaria de Estado e Educação. **Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio**. Homologado pela Portaria nº 507, de 30 de dezembro de 2020.
- SILVA, Alcinéia de Sousa; SOBRINHO, Hugo, de C.; LEITE, Cristina Maria C. Análise crítico-reflexiva da reforma do Ensino Médio: o ensino de Geografia em questão. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, v. 8, n. 14, p. 128-140, jan./jun. 2017.
- SOUSA, Maria Solange M. de. **A escola e seus jovens**: lugar de controvérsias e perspectivas. São Paulo: Editora Dialética, 2021.
- SOUSA, Maria Solange M. de; PELUSO, Marília Luíza. **Revista Querubim** – revista eletrônica de trabalhos científicos nas áreas de Letras, Ciências Humanas e Ciências Sociais – ano 15, nº 38, coletânea seção especial, 2019, p. 109-116. ISSN 1809-3264.
- SOUSA, Maria Solange Melo de. O projeto de vida da geração Z: perspectivas para além do Novo Ensino Médio. **Caderno RCC#34**, volume 10, n. 23, p. 235-242, 2023.
- SOUSA, Rafaela. Geografia Humana, organismos internacionais – OCDE. **Mundo Educação**. Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/ocde.htm>. Acesso em: 23 out. 2019.
- VIDAL, Diana Gonçalves. 80 anos do Manifesto dos pioneiros da educação nova: questões para debate. **Educação Pesquisa**, São Paulo, V. 39, n. 3, p. 577-588 jul./set. 2013.

AS AUTORAS E OS AUTORES



Anderson Muzzolon

Anderson Muzzolon é professor da Secretaria de Educação do Distrito Federal, bacharel e licenciado em Geografia pela Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO-PR (2005 e 2010), pós-graduado em Gestão Social, pelo grupo BAGOZZI (2009); mestre em Geografia pelo Programa de mestrado Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO-PR (2012). Licenciado em História pelo Centro universitário de Maringá - UNICESUMAR (2022). Doutorando em Geografia pela Universidade de Brasília, UnB (2023).

E-mail: anderson_muzzolon@yahoo.com.br

Orcid: 0009-0007-1673-5633

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5756501628810240>.



Carliane Alves da Silva

Possui graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário Euro-Americano (2011). Graduação em Geografia pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (2023). Atualmente é professora da Secretaria Municipal de Educação de Luziânia (GO). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Ensino Fundamental I. Especialista em Educação Ambiental. Especialização em Educação Digital pela UNEB (2023). Mestranda em Geografia pela Universidade de Brasília (UNB). Tutora em Geografia pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) na Universidade de Brasília - UAB/UnB

E-mail: carly.silva@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1395-9774>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4289657494871987>



Daniel Rodrigues Silva Luz Neto

Doutor e mestre em Geografia pela Universidade de Brasília (UnB), Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Graduação em Pedagogia, Especialista em Gestão Educacional. É professor substituto de Geografia na Universidade

Estadual do Goiás (UEG) desde 2023; foi professor substituto no Departamento de Geografia da Universidade de Brasília entre 2022 e 2023; foi professor da Educação Básica na rede pública e particular por 13 anos (de 2009 a 2022). É membro do Núcleo de Ensino e Pesquisas em Educação Geográfica (NEPEG-UFG). Coordena o GT Fundamentos teóricos e o ensino de Geografia do NEPEG/UFG e Grupo de pesquisadores de Geografia do Distrito Federal (PGEODF). Áreas de pesquisa: ensino de Geografia e Geografia Humana.

E-mail: daniel.neto@ueg.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6326-4906>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4209547032778929>



Fabiana Pegoraro Soares

Doutora em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo, na linha de pesquisa de Geografia Política, Planejamento e Recursos Naturais, sob orientação do prof. Dr. Wagner Costa Ribeiro. Membro do Grupo de Pesquisa em Geografia Política e Meio Ambiente do Laboratório de Geografia Política do

Departamento de Geografia da USP. Possui bacharelado e

licenciatura plena em Geografia pela Universidade de São Paulo (1998) e mestrado em Geografia (Geografia Física), também pela Universidade de São Paulo (2008). Além disso, é graduada em Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (2009). Atualmente é coordenadora de Geografia de Ensino Fundamental (anos finais) e Ensino Médio no Colégio Rio Branco (SP) e pós-doutoranda no Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo. Possui mais de 25 anos de experiência na área de educação, atuando como docente e na formação de professores.

E-mail: fabianapegorarosoares@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9238-830X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7519262033756091>



Juanice Pereira Santos Silva

Professora da Secretaria de Estado e Educação do Distrito Federal – SEEDF desde 1999, componente curricular Biologia. Graduada em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário de Brasília - UniCEUB (1997). Especialista em Educação Ambiental e Educação Inclusiva. Mestre em Geografia pela

Universidade de Brasília – UnB e Doutoranda do Programa de Pós-graduação da Universidade de Brasília, na linha de pesquisa de Análise de Sistemas Ambientais. Membro do Grupo de Pesquisa Inteligência Cooperativa em Redes Sociais Complexas, registrado no CNPq. Pesquisadora e autora de livros e artigos científicos. Concentra pesquisas nas áreas de análise de sistemas ambientais e urbana, ensino de Geografia, educação ambiental e educação inclusiva. Atualmente é membro e coordenadora do Grupo de Pesquisa em Geografia do Distrito Federal - PGEODF e especializa-se em Tecnologias Digitais para uma Educação Empreendedora.

EMAIL: juanice.ahss@yahoo.com.br

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/8240178711097731>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6411-0669>



Maria Solange Melo de Sousa

Doutora pelo Programa de Pós-Graduação de Geografia da Universidade de Brasília (UnB), com mestrado em Produção do Espaço Urbano, Rural e Regional, também pela UnB, especialização em EaD e graduada em Geografia. Professora aposentada da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), onde exerceu ainda as funções de vice-diretora, supervisora e coordenadora Pedagógica. Lecionou, também, em escolas privadas no Ensino Fundamental e Médio. Atualmente, participa do programa do Governo Federal Universidade Aberta do Brasil (UAB/UnB), no qual atua como professora formadora e tutora nos cursos de licenciatura de EaD do Departamento de Geografia. Pesquisadora e autora de livros, artigos científicos, concentra sua área de pesquisa na análise urbana, políticas públicas em educação, ensino de Geografia e formação de jovens para o mercado de trabalho.

E-mail: solangemelosousa@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1996346183136521>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4362-7845>



Fábio da Silva

Doutorando em Geografia (posgea/UnB), mestre em Arquitetura e Urbanismo (FAU/UnB), especialista em Educação Artística Aplicada - Artes Plástica (FSL/SP) e graduado em Educação Artística - História da Arte (FE/UERJ). Professor de Arte da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2082676655712353>

E-mail: fabiosidneyster@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8271-7555>




Ana Paula de Rezende Navarro

Mestre em Arquitetura e Urbanismo (FAU/UnB), especialista em - Artes e graduado em Educação Artística – Artes Plásticas. (FA-Dulcina de Moraes). Professora de Arte da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/048479598267646487>

E-mail: anapaulanavarro@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6447-2136>



Esta obra é fruto de um esforço coletivo do grupo de Professores-Pesquisadores de Geografia do Distrito Federal (PGEODF), que reúne professores-pesquisadores do Distrito Federal e de outros Estados. A partir dos encontros realizados para estudos, o projeto se concretizou. Por isso, o agradecimento vai para todos(as) que participaram direta e indiretamente deste primeiro volume. Nele, constam as reflexões relacionadas ao ensino de Geografia da Educação Básica e do Ensino Superior.

Pedro & João Editores



pedrojoaoeditores.com.br

ISBN 978-85-265-1185-5



9 788526 511855 >