



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

GEOGRAFIA FÍSICA NA ESCOLA BÁSICA: A CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA SOCIOAMBIENTAL

Fábio Soares Guerra ^(a)

^(a) Professor Efetivo da Secretaria de Educação Básica do Ceará – SEDUC/CE e da Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza-CE – SME/FOR
fabiosoaresguerra@hotmail.com

EIXO: Metodologias Para O Ensino Da Geografia Física No Ambiente Escolar

Resumo

O ensino de Geografia Física no ambiente escolar cumpre papel importante em elucidar as implicações da relação sociedade e natureza, formando cidadãos para atuação crítica e participativa para o entendimento e construção do espaço cotidiano. Em vista disso, o presente ensaio tem por objetivo contribuir para o debate acerca das consequências da BNCC, proposta pelo MEC, para o ensino de Geografia Física. Além disso, esboça análise de práticas geoducativas desenvolvidas em uma escola pública municipal de Fortaleza-CE. A metodologia empreendida fundamentou-se na pesquisa bibliográfica e no estudo de caso por meio da abordagem qualitativa. Como resultados / discussão são apontados os entraves e assinala-se para os desafios e as possibilidades para a construção da consciência socioambiental por meio do ensino geográfico. Concluindo-se, portanto, que a Geografia Escolar deve permanecer com disciplina independente no currículo da escola básica brasileira, mantendo sua identidade, seus procedimentos teóricos - metodológicos para orientar as práticas educativas.

Palavras-chave: Geografia Física Escolar; Novo Ensino Médio; Práticas Pedagógicas.

1. INTRODUÇÃO

A disciplina de Geografia, como componente curricular na escola básica brasileira, apresenta-se como ferramenta relevante para a compreensão, atuação e transformação no espaço geográfico. É um contributo para a construção da cidadania crítica e participativa, buscando, pois, o desenvolvimento da consciência socioambiental. Deste modo, a Geografia Escolar fornece ao educando um modo de pensar integrado do ponto de vista da espacialidade, que orienta as práticas sociais cotidianas (CAVALCANTI, 2010).

Entretanto, no ensejo do desdobramento do pensamento geográfico brasileiro, principalmente com o fortalecimento da corrente da Geografia Crítica ou Radical (entenda-se



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

marxista) nos anos 1980, a cisão entre Geografia Física e Geografia Humana avigora-se ainda mais no âmbito acadêmico. O quadro em tela repercute de maneira incisiva no campo da Geografia Escolar, com sérias consequências para o ensino das questões físicas ou naturais relativos ao meio ambiente.

Assim sendo, o ensino dos aspectos socioeconômicos, da geopolítica, das contradições sociais, das relações de trabalho etc., confere à ciência geográfica um viés militante sob a lógica do engajamento social. Portanto, as propostas curriculares para o nível fundamental e médio (na época 1º e 2º graus) passam a orientar-se para uma pedagogia geográfica de cunho social e político (PONTUSCHKA *et al*, 2009).

Posto isso, no campo escolar o ensino de Geografia Física é relegado a segundo plano. As práticas de ensino – aprendizagem dos conteúdos relativos à climatologia, geomorfologia, biogeografia, pedologia, entre outros campos dos estudos naturais, passam a carecer de aporte teórico e metodológico para nortear a atividade pedagógica com a Geografia Física.

Contudo, com o intenso agravo dos impactos ambientais em nível local, regional e global, decorrentes das atividades antrópicas que embasam o modelo econômico adotado, surgem durante os anos 1990, no Brasil, várias organizações sociais e movimentos ecológicos em prol do debate e da defesa do meio ambiente. Por conseguinte, as questões ambientais ganham mais visibilidade nos livros didáticos de Geografia, porém, ainda de caráter e abordagem simplista e com pouca ou nenhuma integração com a dimensão social.

Desde então, as contribuições teóricas e metodológicas da academia têm se avolumado para dar suporte às práticas de ensino com a Geografia Física, entretanto, tais contribuições necessitam de maior aprofundamento, maior acessibilidade e, sobretudo, maior reverberação no cotidiano escolar. Faz-se, então, necessário maior embasamento epistemológico para dirimir a dicotomia entre a abordagem física e humana no ensino de Geografia que, por sua vez, gera um entendimento e uma visão parcelar do espaço (MENDONÇA, 2001).



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Em vista disso, o presente artigo visa discutir as possibilidades de práticas educativas para o ensino da Geografia Física Escolar, concentrando análise em estudo de caso realizado em uma escola pública da rede municipal de ensino de Fortaleza-CE. Além do que, tece-se reflexão acerca do ensino geográfico na tessitura do Novo Ensino Médio, bem como sobre os desafios e possibilidades do trabalho com a Geografia Física escolar para a construção de uma consciência socioambiental.

2. METODOLOGIA

O percurso metodológico pautou-se em três momentos: análise bibliográfica, estudo de caso e síntese interpretativa. A escala temporal da investigação insere-se entre os meses de agosto a dezembro de 2018. O estudo da bibliografia concernente a temática, orientando-se nas assertivas de Gil (2010), fez-se por meio de análise da produção científica de periódicos especializados, livros oriundos de pesquisas de pós-graduação, anais de eventos voltados para o ensino – aprendizagem da geografia escolar, focando no ensino de Geografia Física em particular.

O estudo de caso, fundamentado no entendimento de Severino (2007), foi realizado em uma escola pública municipal, localizada na região da Secretaria Executiva Regional V (SER V) da capital cearense. Tal região administrativa engloba dezoito bairros dispostos no sentido sul-sudoeste da cidade, compondo parte da malha periurbana fortalezense. Na escola analisada visitou-se os ambientes de ensino onde foram realizados registros fotográficos¹ e estabeleceu-se diálogo com o corpo docente e o núcleo gestor. Realizou-se, também, uma entrevista com um professor de Geografia do Ensino Fundamental II.

Em gabinete, buscou-se a interpretação dos dados coletados e o desdobramento da temática. Para tanto, recorreu-se a abordagem metodológica qualitativa, segundo as diretrizes de Marconi e Lakatos (2011), cujo intuito é correlacionar os aspectos objetivos e subjetivos do

¹ Os registros fotográficos não foram inseridos ao longo do texto, a pedido do professor entrevistado, para não expor a escola e a comunidade escolar. Contudo, foram utilizados para análise e síntese interpretativa.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

objeto de estudo para uma análise científica mais detalhada e profunda, para o desvelamento dos hábitos, valores e práticas adotadas.

3. RESULTADOS / DISCUSSÃO

3.1 A GEOGRAFIA ESCOLAR NA CONJUNTURA DO NOVO ENSINO MÉDIO

A Geografia Escolar, no contexto da proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), elaborada pelo Ministério da Educação, sofre modificações substanciais ao nível de identidade, conceitualizações, procedimentos teóricos-metodológicos e práticas de ensino. Isso ocorre devido ao condensamento das disciplinas ditas humanas no conjunto denominado Ciências Humanas que, por sua vez, agrega a Geografia, a História, a Sociologia e a Filosofia, reduzindo-as a um denominador comum.

A bem da verdade, as quatro ciências acima citadas têm o homem / sociedade como objeto de estudo, todavia, com prismas diferenciados de análise, com embasamento teórico e metodológicos próprios, tendo por resultado maneiras diferentes de ver, compreender e lidar com a realidade. Caso a BNCC seja implantada, ocorrerá uma diluição dos conhecimentos geográficos, soma-se, também, que a formação de professores de Geografia perderá totalmente o sentido.

Entretantes, indaga-se: sob qual pretexto o MEC comprime as quatro disciplinas escolares referidas em um único grupo? Quem ministrará, então, as aulas de Ciências Humanas? Será o professor de Geografia, o professor de História, o professor de Filosofia ou o professor de Sociologia? Ou seria qualquer um com uma dessas licenciaturas? Qual seria o corpo epistêmico, o objeto de estudo e os procedimentos metodológicos das Ciências Humanas? Na verdade, não se encontra no documento oficial emitido pelo Governo clareza e justificativas plausíveis para essas questões. O que se observa é a falta de solidez científica para conceituar Ciências Humanas e inserir a Geografia como componente desse grupo.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Analisando o texto da BNCC, percebe-se que as Ciências Humanas têm como base de sustentação o conceito da interdisciplinaridade, essa compreensão é reforçada quando o documento menciona que: “Desde o ponto de vista do ensino, a área de Ciências Humanas, no Ensino Médio, demanda intensificar ações interdisciplinares e transversais que incorporem os conhecimentos e as expectativas dos/das estudantes” (BRASIL, 2016, p. 629). Entretanto, o texto não explica como a interdisciplinaridade garantiria unidade epistêmica às Ciências Humanas.

Ademais, a Geografia em si mesma não contempla a contento o trabalho interdisciplinar. Tanto é que persiste ainda hoje a dicotomia: abordagem física versus abordagem humana na esfera acadêmica e no âmbito escolar. O próprio livro escolar, entre outros materiais didáticos, disponibilizado aos professores, não raramente, apresenta conteúdos desconexos entre si, muitas vezes alheios à realidade vivida pelos alunos.

A ciência geográfica ainda busca essa superação. Não por acaso, Mendonça (2001) questiona no título de seu livro: *Geografia Física: Ciência Humana?* À vista disso, alicerçar a implementação de Ciências Humanas no conceito de interdisciplinaridade é um ato falho. Além do mais, as outras três disciplinas que serão aglutinadas na área de humanidades também apresentam dificuldades em assimilar e se apropriar do conceito interdisciplinar.

Portanto, verifica-se aqui um grande equívoco por parte do Governo Federal, por não compreender o conceito de interdisciplinaridade e de associá-lo a uma junção de disciplinas específicas, as quais perderiam suas respectivas identidades e singularidades. O resultado, por certo, será de grande confusão conceitual e um profundo desencaixe de procedimentos pedagógicos.

Outrossim, há conceitos que são exclusivos de determinadas disciplinas. Por exemplo, com que fundamentação teórica e metodológica um professor licenciado em Filosofia abordará em sua aula os critérios de classificação do relevo brasileiro? Com que suporte um professor licenciado em História abordará o tema urbanidade sob a lógica da especialização?



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

A proposta do novo Ensino Médio acarretará prejuízos inestimáveis à população brasileira. Perder-se-á um grande legado de conhecimentos gerados pela evolução do pensamento geográfico, pela análise filosófica e sociológica, pela abordagem historicista. Nesse horizonte, o ensino de Geografia Física Escolar será mais seriamente afetado. Visto que a formação acadêmica e o corpo teórico das ciências ditas humanas, excetuando-se por óbvio a Geografia, não abrangem os aspectos fisiográficos do meio ambiente.

3.2 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM GEOGRAFIA FÍSICA EM ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL DE FORTALEZA, CEARÁ

O professor entrevistado leciona em turmas do Ensino Fundamental II, é graduado em Geografia (Licenciatura e Bacharelado) pela Universidade Federal do Ceará, com pós-graduação Lato Sensu pela Universidade Estadual do Ceará, sendo professor efetivo da rede municipal de ensino por quase três anos, com experiência no magistério desde 2008 com a disciplina de Geografia. Encontra-se na faixa etária entre 30 e 40 anos, com rendimento líquido médio entre 1 e 2 salários mínimos na rede municipal de ensino por uma jornada de 20 horas aulas semanais, o que o faz se desdobrar em outras escolas de outras redes.

Quando indagado sobre a finalidade social / prática da Geografia Escolar, em específico da abordagem física, o PG ² menciona: “A *Geografia Escolar tem por finalidade contribuir para a formação de cidadãos que possam compreender e atuar no espaço geográfico, a Geografia Física em específico cumpre papel em desenvolver a consciência socioambiental por destacar a construção espacial pelo viés naturalista.*”

A maneira como um profissional docente conceitua a disciplina que ministra vai, por certo, determinar a maneira como ele a trabalha. No caso investigado, o PG conceitua a disciplina de Geografia com propriedade científica, além de destacar bem o papel social da

² Será utilizada a sigla PG para designar o professor de Geografia entrevistado.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

abordagem física, apontando para a construção de um novo modo de pensar. As práticas pedagógicas adotadas, alinham-se a esse pensamento como veremos mais à frente.

Acerca da identidade do professor de Geografia, ou seja, sobre o que é ser hoje professor de Geografia, ele afirma que: *“Ser professor de Geografia é contribuir para construção de relação sociais e ambientais mais justas e equilibradas, é formar cidadãos conscientes e atuantes em prol da coletividade”*. Verifica-se aqui uma concepção clara e coerente do papel a ser desempenhado pelo professor de Geografia. Tal concepção, eleva-se como contraponto ao equivocado pensamento de que o licenciado em Geografia deve formar mini geógrafos.

Ainda explicando sobre a identidade do docente em Geografia, o referido continua: *“Como no Brasil a profissão de professor não é valorizada e devidamente respeitada, a identidade do professor de Geografia é fragilizada. O profissional do magistério vive uma crise identitária pelo paradoxo estabelecido entre a nobreza da profissão e a realidade vivenciada.”* Essa afirmação encontra eco no pensamento dos professores de outras áreas, em contato com o corpo docente da escola foram constatadas afirmações nesse sentido. A maneira como o profissional licenciado em Geografia constrói sua identidade e a realidade disponibilizada para execução do seu trabalho vão influir na qualidade do ensino. Assim sendo, as políticas públicas em educação devem trabalhar essa dimensão.

Em seguida indagou-se: O que o Senhor pensa sobre a Geografia Escolar no contexto da BNCC, ou seja, do Novo Ensino Médio? Quais consequências o senhor prever para o ensino de Geografia Física? Como resposta: *“A BNCC representa um grande retrocesso para a educação brasileira, assim como foi a substituição das disciplinas de Geografia e História por Estudos Sociais durante a ditadura militar. Querem diluir disciplinas independentes nas chamadas Ciências Humanas. Com isso, todas as disciplinas envolvidas perdem, em especial a Geografia, pois para a docência com as temáticas geonaturais exige formação específica.”*

Quando perguntado sobre o fundamento teórico – pedagógico utilizados em suas aulas a respeito da dimensão física do meio ambiente, o PG em questão assegura: *“Procurou sair da*



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

reprodução conteudista, fundamento as aulas numa perspectiva socioconstrutivista e contextual para o estímulo da reflexão e da construção dos conhecimentos.” Sobre as práticas de ensino (didático-metodológicas) adotadas para as aulas de Geografia Física, o entrevistado diz: *“Aulas expositivas, debates, seminários, rodas de leituras etc.”* As práticas acima listadas pelo PG encontram respaldo na produção científica atual acerca dos caminhos para superação do tradicionalismo educativo. Portanto, um aspecto exitoso de sua lida geoescolar.

Quando inquirido sobre quais recursos didáticos e metodológicos a escola / rede de ensino disponibiliza para práticas de ensino com a Geografia Física, obteve-se a seguinte resposta: *“Os recursos didáticos e metodológicos oferecidos são escassos. Temos um único globo, já bastante desgastado e uns poucos mapas em mesmo estado.”* Em contato com a sala de multimídia, foi constatado que além do globo e dos mapas citados, a escola oferece alguns filmes com temáticas relacionadas, porém a qualidade das mídias, por vezes, inviabiliza o uso. O professor prossegue: *“Temos um projetor e uma caixa de som que são bastante disputados pelos professores. O laboratório de informática não tem profissional lotado para coordená-lo, os computadores são de péssima qualidade e a internet idem.”* Diante essa realidade, conforme observado, os professores recorrem ao improviso.

Perguntou-se qual fundamento e estrutura utilizada para as avaliações de aprendizagem e a finalidade destas. Em resposta, o professor explica: *“As provas bimestrais por determinação do núcleo gestor são de 10 questões, todas objetivas, o intuito é preparar os alunos para as avaliações externas.”* No diálogo com a direção da escola, foi evidenciado grande preocupação com o rendimento escolar nas avaliações externas, visto que parte dos recursos financeiros está condicionada aos índices e metas estipulados. Assim, são colocados sob suspeitas os resultados apresentados.

O professor explica: *“As avaliações parciais ficam a cargo do professor, eu utilizo apresentações de seminários, trabalhos de pesquisas e atividades dirigidas para compor a nota parcial. A finalidade das minhas avaliações é, além de verificar o grau de aprendizado,*



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

promover a construção de conceitos e saberes.” Essa prática avaliativa está em harmonia com a vertente socioconstrutivista, a qual o docente anteriormente afirmou adotar³. Um avanço em relação a prova tradicional que, em parte significativas das vezes, tem caráter punitivo e por objetivo expor o que não se aprendeu.

No âmbito escolar quais as principais dificuldades o senhor encontra ao ministrar as aulas de Geografia Física? O professor aponta: “*A estrutura escolar, falta de material didático específico, a indisciplina e desinteresse da turma.*” Em agravo, apresenta-se em consonância a questão salarial: “*Não estou satisfeito com minha remuneração e não escolheria novamente ser professor.*” Por fim, pediu-se que a profissão docente fosse definida em uma palavra: “*Desafio.*”

O posicionamento admitido pelo professor é fruto do descaso vivido pela escola básica brasileira e pelo descompromisso com a carreira docente por parte dos gestores públicos. O reajuste salarial dos professores da rede pública municipal de ensino de Fortaleza, em 2018, ocorreu abaixo da inflação. Para piorar, foi concedido em duas parcelas, uma no primeiro semestre e a outra no segundo. Portanto, as políticas nacionais, estaduais e municipais devem rever os investimentos aplicados na requalificação estrutural e pessoal na educação.

3.3 O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA A CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA SOCIOAMBIENTAL

O ensino de Geografia Física tem por intuito a formação para a cidadania sob um viés ecossocial, desta forma, contribui para a construção de uma consciência voltada para análise e interpretação das questões socioambientais. Para tanto, busca o estudo integrado da inter-relação entre a dinâmica social e os aspectos naturais que conformam a paisagem geográfica. Assim, pretende-se a superação dos desafios impostos pela Pedagogia Tradicional e pelas políticas de precarização da escola brasileira.

³ Para maior aprofundamento de como trabalhar o socioconstrutivismo para a construção de conceitos geográficos, vide Cavalcanti (2010).



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

A disciplina de Geografia, em particular a abordagem voltada para dinâmica natural, foi rotulada pelo senso comum como “matéria decorativa”. A formação precarizada de professores no Brasil reforça tal conceituação, pois eles reproduzem, não raramente, em sala de aula práticas engessadas de ensino (PONTUSCHKA *et al*, 2009). Verifica-se, portanto, no ensino da Geografia Física o predomínio de aulas expositivas que setorizam os conteúdos físico-ambientais por meio de enumerações e classificações desvinculadas da dimensão prática, decorre disso o fomento e a prática da memorização acrítica por parte dos educandos.

A escassez de material didático voltado para a docência socioambiental constitui grave problema, o que dificulta as práticas educativas com a Geografia Física. É preciso incentivar a elaboração e a disponibilização de recursos pedagógicos específicos para o trabalho com conceitos ambientais. Nesse contexto, o livro didático é um grande entrave. Em diálogo com o corpo docente da escola visitada, verifica-se que o livro é a muleta do professor ⁴, constitui o principal e muitas vezes o único recurso utilizado. Nesse ensejo, por certo, a prática docente resultará em mera reprodução e memorização linear dos assuntos.

A elencação dos conteúdos no corpo do livro didático, por vezes, não possui sentido integrativo na sua disposição. Além do que, por serem produzidos por autores e editoras de fora, os conteúdos do livro didático não contemplam, quase sempre, a realidade local, ou seja, o espaço de vivência do aluno. Diante esse quadro, as aulas se tornam maçantes, cansativas, pois são esvaziadas de sentido. Em agravo, encontra-se também nos conteúdos do livro didático erros conceituais grotescos, além disso, percebe-se pobreza na diagramação e equívocos cartográficos na estruturação dos mapas.

O espaço escolar é, também, fator emperrante para a docência com as temáticas vinculadas a Geografia Física Escolar. A estrutura das escolas públicas no município de Fortaleza-CE, a escola visitada em particular corrobora essa ideia, não condiciona

⁴ Falamos isso em termos gerais, não estamos nos referindo ao professor de Geografia que foi entrevistado.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

possibilidades de práticas geoeeducativas modernas. As escolas apresentam corredores com salas dispostas em sequência, com fileiras de cadeiras seriadas, salas sem a devida aeração, com ventiladores barulhentos e empoeirados, com iluminação aquém do ideal. Esse cenário assemelha-se muito mais a estrutura de uma penitenciária (cadeia pública) do que uma instituição de ensino. Essa realidade influi nas representações sociais construídas pelos escolares que, por sua vez, correm o risco de perceber a escola como uma topofobia.

A maioria das escolas públicas municipais não possui laboratórios para o trabalho com as Ciências da Terra. Não obstante, em boa medida, apresentam laboratório de informática com professor lotado para coordená-lo ⁵. Todavia, a qualidade da internet e a falta de manutenção nos computadores e dos ares-condicionados inviabilizam a docência geoeeducativa. As bibliotecas em geral apresentam um bom acervo de livros de apoio pedagógico, entretanto, carecem de materiais para trabalhos concretos / operacionais: globos e mapas atualizados, gps, software geoeeducativos, jogos geopedagógicos e afins.

Para a superação desse quadro, é preciso o desenvolvimento e aplicação de políticas públicas voltadas para a valorização do magistério e para requalificação em termos humanos e estruturais. A remuneração do professor deve ser condizente com a importância e a dignidade do seu trabalho. A formação continuada deve ser incentivada e fomentada. As escolas públicas, destaca-se aqui as da capital cearense, necessitam de requalificação e instrumentalização para condicionar práticas pedagógicas mais produtoras para a construção da consciência socioambiental.

Observa-se avanços na produção teórica-metodológica para alicerçar as práticas de ensino, especialmente em Geografia Física no âmbito escolar. A perspectiva educativa eco-relacional (PER) desenvolvida por Figueiredo (2003) constitui ferramenta promissora, pois

⁵ Em parte significativa das vezes, o professor lotado no laboratório de informática não tem formação alguma em informática educativa. Em muitos casos, são professores readaptados por questões de saúde. Tal situação acaba gerando alguns transtornos no uso dos equipamentos durante as aulas nesses espaços.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

pode ser aplicada em qualquer área do conhecimento. Essa vertente pedagógica apresenta-se como um contraponto a tradicional educação bancária, por seguir um viés integrativo e dialógico. Para Figueiredo (2003, p. 45):

O eco-relacional retrata o interativo de ‘tudo com tudo’ e toda a totalidade. Na verdade é uma proposta que representa a compreensão do Universo, na qual as totalidades são parcelas entremeadas, inseridas em totalidades ainda maiores, estruturando, desde o nível mais simples ao mais complexo, uma ligação de interdependência em busca da contínua eco-evolução.

Percebe-se, portanto, que na perspectiva eco-relacional o estudo socioambiental é posto em um contexto analítico maior, além de contextual, podendo dessa forma entremear a dimensão política, econômica e social, visto que “[...] procedendo a uma ruptura paradigmática, considerando a dimensão ambiental constituída também pelas esferas histórico-política e sócio-cultural, nos permitimos, então, constituir o que denominamos de “ecopraxis”. (FIGUEIREDO, 2003, p. 44).

Práticas educativas em Geografia Física podem ser embasadas, também, pelo conceito de percepção ambiental, vulnerabilidade socioambiental e de sustentabilidade. Guerra *et al* (2018) destacam que a Educação Ambiental pode auxiliar o ensino de Geografia, no qual os conceitos ora citados, à luz da Teoria das Representações Sociais de Moscovici (1978) e sob a vertente socioconstrutivista, constituem-se em instrumentos para a construção da consciência socioambiental.

Louzada e Filho (2017, p. 75) destacam como metodologia para o ensino de Geografia Física duas práticas de interessante relevo pedagógico: a Reálías e o Terrário. Os mencionados autores afirmam que: “Dentre as metodologias a serem apresentadas, a primeira delas é o Reálías que consiste em apresentar conjunto de objetos que representem um conteúdo, propiciando a associação entre este objeto com o tema a ser estudado [...]”. Em relação ao Terrário esclarecem que este “[...] consiste na reprodução integral de um ecossistema em miniatura dentro de objetos” (p. 75).



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Além das duas possibilidades supracitadas, Louzada e Filho (2017) destacam como possibilidade metodológicas para o ensino da Geografia Física Escolar: as aulas de campo, o estudo do meio e a construção de mapas mentais. Outros trabalhos destacam-se nessa mesma perspectiva, entre eles citamos os trabalhos apresentados e publicados pelo XVII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada realizado em Campinas, São Paulo, em 2017.

Sem embargo, os desafios para a construção de uma consciência socioambiental por meio da Geografia Física estão postos e enraizados na cultura docente. Contudo, destacam-se no campo acadêmico e profissional possibilidades de superação. Faz-se, então, necessário maior discussão, apropriação e aprofundamento acerca da realidade docente, da produção científica e das práticas geoeeducativas exitosas (PONTUSCHKA *et al*, 2009). A Geografia Escolar, no que tange a abordagem física, cumpre papel importante para a formação de cidadãos críticos e participativos na construção de um espaço geográfico mais justo e equitativo.

4. (IN) CONCLUSÕES FINAIS

A Geografia Física, como dimensão integrante da Geografia Escolar, desempenha papel importante para a formação cidadã voltada para transformação da realidade socioambiental. Evidencia-se como contributo para análise, compreensão e reconstrução constantes do espaço geográfico. Sendo um mecanismo eficaz para mitigar os impactos negativos consequentes da relação sociedade versus natureza, que ainda se assenta no antropocentrismo exacerbado.

Logo, o componente Geografia não pode deixar de integrar o currículo formativo da escola básica, devendo existir como disciplina autônoma, com seus métodos e procedimentos pedagógicos particulares. Seria um contrassenso diluí-la, juntamente com outras disciplinas, no conjunto das Ciências Humanas como propõe a BNCC.

Os avanços na teorização e na construção metodológica para as práticas docentes com a Geografia Física no âmbito escolar apresentam-se extremamente produtivas. As tecnologias da geoinformação e as possibilidades de produção de material didático apropriado para o ensino



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

da abordagem natural da Geografia são ferramentas para superar o entraves e limitações impostas ao contexto educativo.

A formação de professores de Geografia deve ser repensada levando em conta o que se vive no dia a dia da escola. A formação continuada deve ser incentivada e fomentada. As políticas públicas voltadas para a educação devem focar na qualificação permanente dos recursos escolares: humanos e estruturais. A identidade e a remuneração docente devem ser prioridades.

Portanto, as questões relacionadas à Geografia Física na escola básica precisam pautar ainda mais os espaços de discussões e debates sobre o currículo escolar e as práticas de ensino, com vistas a articular seus objetivos pedagógicos com suas finalidades sociais concretas. Desta forma, avançar-se-á ao que se denomina de práxis geoescolar, pela mudança de postura, pela construção da consciência socioambiental.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Proposta preliminar, segunda versão, revista. 2016.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção dos conhecimentos**. São Paulo: Papirus, 2010.

FIGUEIREDO, João Batista de Albuquerque. **Educação ambiental dialógica e representações sociais da água em cultura sertaneja nordestina: uma contribuição à consciência ambiental em Irauçuba – CE (Brasil)**. 2003. 347 f. (Tese de Doutorado) São Carlos, UFSCAR: 2003.

GUERRA, Fábio Soares; MEIRA, Suedio Alves; TEIXEIRA, Nágila Fernanda Furtado; SILVA, Edson Vicente. Percepção ambiental no contexto das representações sociais: um estudo de caso na periferia de Fortaleza, Ceará. **Terr@ Plural**, Ponta Grossa, v.12, n.1, p. 88-111, jan./abr. 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2010.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

LOUZADA, Camila de Oliveira; FROTA FILHO, Armando Brito. Metodologias para o ensino de geografia física. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 8, n. 14, p. 75 - 84, abr. 2017.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2011.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia Física: Ciência Humana?** 7ª edição. São Paulo: Contexto, 2001.

MOSCOVICI, Serge. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib.; PAGANELLI, Tomoko Iyda.; CACETE, Núria Hanglei. **Para Ensinar e Aprender Geografia**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2007.