

SABERES DE FRESTA: a Pedagogia da Encruzilhada e a inserção dos conteúdos de Geografia Física na Geografia Escolar

SLIT KNOWLEDGE: Pedagogia da Encruzilhada and the use of physical geography in school Geography

SARAH ALMEIDA DE OLIVEIRA

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG/UFRJ)

Mestre e Licenciada e Bacharel em Geografia (UFRJ)

Professora do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CAp/UFRJ)

saraholiveira.geo@gmail.com

RESUMO: ESTE TRABALHO É UM ENSAIO QUE BUSCA PROPOR ALGUMAS REFLEXÕES E CAMINHOS POSSÍVEIS PARA A INSERÇÃO DOS CONTEÚDOS DE GEOGRAFIA FÍSICA NOS CURRÍCULOS DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA. PARA TAL, ENQUANTO ABORDAGEM METODOLÓGICA, ARTICULA EXPERIÊNCIAS DOCENTES E PROPOSIÇÕES TEÓRICAS APRESENTADAS NAS OBRAS *PEDAGOGIA DAS ENCRUZILHADAS* DE LUIZ RUFINO, E "INTERVENÇÃO: GEOGRAFIA FÍSICA CRÍTICA", DE REBECA LAVE, MATTHEW WILSON E ELIZABETH BARRON. NESSE DIÁLOGO, O TEXTO APRESENTA INQUIETAÇÕES E PERCEPÇÕES SOBRE AS CONDIÇÕES DE INSERÇÃO DAS TEMÁTICAS FÍSICO-NATURAIS NA GEOGRAFIA ESCOLAR, DESTACANDO AS POSSIBILIDADES E POTENCIALIDADE DOS SABERES DA GEOGRAFIA FÍSICA PENSADA DO PONTO DE VISTA DOS SABERES DA ENCRUZILHADA

PALAVRAS-CHAVE: GEOGRAFIA FÍSICA; GEOGRAFIA ESCOLAR; PEDAGOGIA DA ENCRUZILHADA.

ABSTRACT: THIS PAPER DISCUSS SOME PATHS FOR THE INSERTION OF PHYSICAL GEOGRAPHY'S CONTENTS IN SCHOOL'S GEOGRAPHY CURRICULUM. IT METHODOLOGICALLY ARTICULATE TEACHING EXPERIENCES AND THE THEORETICAL PROPOSALS MADE BY LUIZ RUFINO IN "PEDAGOGIA DAS ENCRUZILHADAS", AND ALSO THE WORK OF REBECA LAVE, MATTHEW WILSON AND ELIZABETH BARRON CALLED "INTERVENTION: CRITICAL PHYSICAL GEOGRAPHY". THIS ESSAY ALSO PRESENTS SOME CONCERNS ABOUT THE CONDITIONS PHYSICAL-NATURAL THEMES IN GEOGRAPHIC CURRICULUM AND HIGHLIGHTS SOME POSSIBILITIES AND POTENTIAL OF PHYSICAL GEOGRAPHY KNOWLEDGE AT SCHOOLS FROM THE PEDAGOGIA DAS ENCRUZILHADAS

POINT OF VIEW.

KEYWORDS: PHYSICAL GEOGRAPHY; GEOGRAPHY TEACHING; PEDAGOGIA DA ENCRUZILHADA.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, venho acumulando uma inquietação sobre a presença das temáticas físico-naturais nos currículos de Geografia. Aqui chamo de temáticas físico-naturais o conjunto de temas, noções, conceitos e conteúdos escolares que estão

associados à Geografia Física e aos seus subcampos (Climatologia, Biogeografia, Pedologia, Geomorfologia). Ao longo do texto, as noções de temáticas físico-naturais e conteúdos da Geografia Física aparecem enquanto sinônimos, tendo em vista que ainda não há um consenso na literatura sobre o uso destas nomenclaturas.

passa nas escolas. Isso contempla os conteúdos de ensino, as relações sociais, manifestações culturais e o conjunto de conhecimentos não escolares (OLIVEIRA, 2012). Assim, nos diálogos com professoras e professores e na retomada constante da minha experiência escolar, percebo que as temáticas físico-naturais têm ocupado um espaço marginalizado ao longo da escolarização ou encontram-se aglutinadas em determinadas séries, sem que sejam relacionadas com outros conteúdos da Geografia ao longo daquele mesmo ano de escolaridade ou no conjunto do processo de escolarização.

A inquietação sobre a marginalização da temática físico-natural no currículo, somada a leitura do livro de Luiz Rufino (2019) intitulado *Pedagogia das Encruzilhadas* e ao trabalho/manifesto de Rebeca Lave, Matthew Wilson e Elizabeth Barron “Intervenção: Geografia Física Crítica” (LAVE et al., 2019) se traduz aqui na tentativa de propor caminhos para uma nova Geografia Física na escola, a partir da perspectiva de Rufino (2019) sobre a potencialidade dos saberes produzidos na encruzilhada, objetivo deste texto.

Portanto, mais do que um artigo, este trabalho é um ensaio que se vale de uma profunda autoavaliação, de um exercício de pesquisa e da sistematização de algumas ideias em busca de novos caminhos e de possíveis saídas para algumas das práticas que desenvolvo na educação básica.

No intuito de compartilhar anseios com meus pares, apresento brevemente as reflexões contidas nas obras de Rufino (2019) e Simas e Rufino (2018). Em seguida, exponho as inquietações que motivaram a pesquisa de doutorado que desenvolvo e, conseqüentemente, este texto, em articulação com os debates sobre a Geografia Física na Escola e as proposições da Geografia Física Crítica (LAVE et al., 2019). Por fim, destaco as frestas e encruzilhadas que representam novos caminhos para a Geografia Escolar.

A PEDAGOGIA DAS ENCRUZILHADAS: “CRUZO, ARTE DE RASURA, INVENÇÃO”

Peço licença aos que me antecedem porque me aventuro a tratar de em um assunto em que ainda sou iniciante e sobre o qual deveria ouvir mais do que falar. O que escrevo aqui envolve o um encantamento pela sabedoria advinda da experiência, pelos saberes diaspóricos e pelo o desejo em ver a vida nascer na fresta, na encruzilhada.

Toda esta experiência tem início em um contato com os trabalhos de Luiz Antônio Simas e Luiz Rufino. A leitura dos escritos de um me levou ao outro, considerando que ambos valorizam os conhecimentos das macumbas e das práticas culturais diaspóricas que foram se reinventando frente ao racismo, ao epistemicídio e a todo julgo colonial.

Cabe elucidar que, entendo, em consonância com Simas e Rufino (2018), que

A expressão macumba vem muito provavelmente do quicongo Kumba: feiticeiro (o prefixo “ma”, no quicongo, forma o plural). Kumba também designa os encantadores de palavras, poetas. Macumba seria, então, a terra dos poetas do feitiço; os encantadores de corpos e palavras que podem fustigar e a atazanar a razão intransigente e propor maneiras plurais de reexistência pela radicalidade do encanto, em meio às doenças geradas pela retidão castradora do mundo como experiência singular de morte. (SIMAS e RUFINO 2018, p. 7)

A proposta que envolve *A Pedagogia das Encruzilhadas* (RUFINO, 2019) contempla uma nova forma de olhar o mundo e a educação, utilizando Exu como símbolo referenciado através das encruzilhadas. Para além de uma profunda e importante maneira de compreender a mitologia deste orixá, Rufino nos incita a pensar a vida por um outro ângulo, valorizando a possibilidade do encontro, do cruzamento, daquilo que surge no improvável, nas frestas.

As encruzilhadas nos apontam múltiplos caminhos, outras possibilidades. Assim a compreensão acerca da política emerge também como um saber na fronteira, angariando os espaços vazios, praticando as dobras da linguagem e escapando dos limites propostos por razões totalitárias. Por aqui, a poética é política, emergem outras formas de dizer que reivindicam outro senso. Revela-se a dimensão lúdica da vida e o caráter cruzado das invenções praticadas nas travessias da encruza transatlântica (RUFINO, 2019, p. 82).

A partir da compreensão de que a educação é a articulação entre vida, arte e conhecimento, Rufino propõe que a encruzilhada seja uma potência educativa. Essa potência é que permite a transgressão da ordem colonial imposta, a partir de uma outra pedagogia que valorize a emergência de outros saberes e estabeleça novas possibilidades frente à linearidade histórica, ao positivismo e o modelo de racionalidade ocidental (RUFINO, 2019).

A noção de pedagogia aqui proposta se vincula diretamente à emergência de novos seres/saberes, esses paridos pela dinâmica encruzada e conflituosa das travessias transatlânticas. A pedagógica como reivindicado compreende-se como um complexo de experiências, práticas, invenções e movimentos que enredam presenças e conhecimentos múltiplos e se debruça sobre a problemática humana e suas formas de interação com o meio. É nessa perspectiva que a educação, fenômeno humano implicado entre vida, arte e conhecimento, torna-se uma problemática pedagógica (RUFINO, 2019, p. 74).

Falar de uma Pedagogia das Encruzilhadas envolve reconhecer saberes ancestrais, saberes corporais e tantas outras formas de saberes que são frequentemente dispensados pelo modelo de ciência moderna. Não significa negar o que

já existe, mas reconhecer os múltiplos caminhos, possibilidades e até a inexistência das dicotomias como bem e mal (e me atrevo a incluir aqui, natureza e sociedades).

Exu é o orixá da comunicação, que abre caminhos e que tem na encruzilhada o símbolo dos seus domínios, numa pedagogia que lhe é própria. Exu, “nega toda e qualquer condição de verdade para se manifestar como possibilidade” (RUFINO, 2019, p.38). Diante disso, cabe a pergunta: Quais são as possibilidades, as frestas, as encruzilhadas para pensarmos as temáticas físico-naturais no contexto da Geografia Escolar?

AS TEMÁTICAS FÍSICO-NATURAIS E A GEOGRAFIA ESCOLAR

Em uma recente experiência, estive a frente de uma disciplina sobre Geografia Física na escola, parte de um curso de especialização para professores/as de Geografia da educação básica. Essa foi uma das experiências mais frutíferas de toda a minha (ainda curta) carreira no magistério, reorientou minha pesquisa de doutorado e fortaleceu as inquietações que apresento a seguir.

Na turma, havia um desconforto generalizado em relação aos conteúdos de Geografia Física no currículo de Geografia. Esse desconforto, que em muitos casos era traduzido numa fuga destes conteúdos ou das séries em que estavam alocados, estava associado, segundo relatos dos/as professores/as, a certa defasagem na sua formação inicial, à organização estanque destes conteúdos no currículo ou à falta de estratégias didáticas para torná-los mais “palatáveis” e interessantes.

As abordagens desenvolvidas em sala de aula, em geral, têm abandonado o entendimento dos processos físico-naturais como integrantes do mundo em sua complexidade e parte importantíssima do raciocínio geográfico. Em geral, o ensino de Geografia tem desenvolvido reflexões e práticas fortemente centradas na espacialidade dos processos sociais. Nesse sentido, Afonso (2017) indica que no processo de ensino aprendizagem em Geografia “os

conteúdos relacionados aos elementos físico-naturais são frequentemente tratados de modo superficial, desarticulado e até mesmo equivocado” (AFONSO, 2017, p. 2).

Para Afonso (2015), o desenvolvimento superficial destas temáticas está associado a um certo desconforto, por parte dos/as professoras/es, em discutir determinados temas da Geografia Física. Ao estabelecer a justificativa para o desenvolvimento da sua pesquisa de tese, Afonso (2015) discorre sobre alguns elementos que detalham esta situação:

[O] objetivo [da tese] se justifica tendo em vista a percepção do desconforto e/ou inaptidão de muitos professores de Geografia em inserir e tratar em suas práticas curriculares os temas relacionados à dinâmica da Natureza na Educação Básica. A notável “resistência” (e, às vezes rejeição) a tais temas tem ainda fomentado questionamentos quanto à necessidade de aprofundamento de conteúdos relativos à Geografia Física na formação de professores de Geografia. (AFONSO, 2015, p. 23)

Desse modo, Afonso (2015; 2017) e Afonso e Armond (2009) indicam que tem ocorrido a substituição tanto dos conteúdos de Geografia Física quanto das discussões das temáticas físico-naturais pela introdução da “questão ambiental” no currículo. E, quando ocorre a inserção das temáticas físico-naturais, a abordagem é realizada de maneira superficial e precária (AFONSO e ARMOND, 2009).

Esse processo de esvaziamento das temáticas físico-naturais nos currículos de Geografia não apresenta uma única causa nem tem como principal sujeito o/a professor/a. Na história do pensamento geográfico, a emergência da Geografia Teórica/Quantitativa, a crescente cisão entre geógrafos/as físicos e humanos no fim da década de 1970 e nos anos 80 corrobora para isto o esvaziamento desses conteúdos nos currículos escolares, como discutem Armond e Afonso (2011). No percurso da Geografia

enquanto disciplina escolar, a repressão gerada pela Ditadura Militar e o crescimento da Geografia Crítica nos anos 80 também contribuem para a valorização de determinados conteúdos em detrimento de outros.

No entanto, configura-se um novo quadro no Brasil partir dos anos de 1990, marcado pela maior publicização da questão ambiental. Os debates sobre problemas ambientais e a emergência de organizações políticas e sociais em torno de uma agenda ambiental ocasionaram um importante impulso para a produção do conhecimento geográfico. Além disso, a ocorrência de desastres e crimes ambientais de grandes proporções também colaboraram fortemente para a incorporação deste debate nas práticas de pesquisa em Geografia e na própria Geografia Escolar. Desde então, novos caminhos vêm sendo traçados. Sem dúvida, a questão ambiental na Geografia ganhou maior amplitude e outras leituras em função do movimento que busca romper a dicotomia entre sociedade e natureza, pensada por pesquisadores/as como Castree et al. (2009); Mendonça (2001); Suertegaray (2002), dentre outros/as.

Temas como risco e vulnerabilidade ambiental, impactos ambientais urbanos, contaminação de solos e água são alguns exemplos de assuntos muito frequentes em livros didáticos, avaliações educacionais e nas práticas pedagógicas cotidianas. Ainda assim, Afonso (2015; 2017) e Afonso e Armond (2009) Oliveira e Peixoto (2019) e Silva (2017) identificam que a emergência dessas temáticas resultou no esvaziamento e simplificação das análises sobre a espacialidade dos elementos da natureza presentes na “questão ambiental”.

A título de exemplo do esvaziamento dos conteúdos de Geografia Física, é possível notar que a discussão sobre a ocorrência de enchentes – presente nos currículos escolares de Geografia – está associada apenas à ausência de infraestrutura de saneamento básico, ao despejo irregular de resíduos sólidos e à expansão das cidades, deixando de lado a compreensão da dinâmica fluvial. A apreensão espacial deste

fenômeno demanda conhecimentos sobre o funcionamento de bacia hidrográficas, de noções sobre vazão de rios e os processos que envolvem as dinâmicas de infiltração, escoamento superficial e subsuperficial, dentre outros. A partir dessa compreensão, é estabelecida uma relação causal direta entre ocupação urbana e enchentes quando o aumento de vazão em um canal e a situação de cheias configuram parte intrínseca à dinâmica fluvial, não sendo considerados enquanto tal.

Por outro lado, ainda que a retificação de canais e a mudança nas taxas de infiltração/percolação e/ou da ocupação das calhas fluviais sem dúvida interfiram na dinâmica de uma bacia hidrográfica (com frequência intensificando-os em determinados ambientes), a ocupação urbana não pode ser entendida como a única chave explicativa desse tipo de fenômeno. Para além do desconforto/inaptidão identificados por Afonso (2015), acredito que exista um desafio em torno do processo de mediação didática (LOPES, 1997) desses conteúdos.

Persiste uma visão de que os conteúdos estão distantes do cotidiano dos/as estudantes e que, por vezes, são muito abstratos. Consequentemente, quando sua inserção no currículo acontece, é uma reprodução das disciplinas de Geografia Física dos cursos de licenciatura. Assim, é estabelecido o cenário perfeito para aprofundar o distanciamento entre as temáticas físico-naturais e a Geografia escolar.

A interação entre sociedades e natureza é essencial para a análise geográfica de formas, funções e processos espaciais. A espacialidade dos fenômenos se dá de maneira complexa e, nesse sentido, incorporar a questão ambiental aos currículos de Geografia sem considerar os elementos e processos físico-naturais pode produzir leituras enviesadas e monocromáticas dos processos espaciais.

A questão ambiental não substitui o que chamamos de temáticas físico-naturais nos currículos de Geografia. Mendonça (2001, p. 123) alerta que “que nem tudo que é produzido na perspectiva da Geografia Física deve receber o rótulo de ambiental, pois muitas contribuições não

se configuram como tais, ainda que importantes”. Já Afonso alerta que “considerar desnecessário os conteúdos da Geografia Física na educação básica conduzem a um empobrecimento analítico e perda de pluralidade temática” (AFONSO, 2017, p. 2). A autora também destaca que a incorporação das temáticas físico-naturais no ensino de Geografia contribui mais do que nunca para a formação de indivíduos cientes e atentos à dimensão espacial de um conjunto de transformações ambientais que se avolumam nos últimos anos (AFONSO, 2015).

No contexto da Geografia Escolar, os temas físico-naturais e a questão ambiental não são sinônimos e nem devem ser tratadas como tal. A incorporação da “questão ambiental” no Ensino de Geografia é um importante avanço. Entretanto, para que seja feita com a qualidade necessária, não deveria estar associada ao abandono ou supressão de alguns conceitos-chaves que explicam a dinâmica da natureza, sob pena de perder-se o valor pedagógico do processo de ensino-aprendizagem e epistemológico da Educação Geográfica.

A CRÍTICA DA GEOGRAFIA FÍSICA (CRÍTICA)

Um conjunto de pesquisadores e pesquisadoras têm, desde o final da década passada, levantado importantes questões sobre as práticas de pesquisas em Geografia Física. A partir dessas reflexões, vêm sendo propostas uma Geografia Física mais crítica e uma Geografia Humana mais física. Esse movimento, que é precedido por um longo e importante histórico de busca por integração entre Geografia Física e Humana, tem se inspirado em trabalhos da Ecologia Política e da História Ambiental, propondo novas pesquisas, metodologias e práticas de ensino que valorizem os conhecimentos da Geografia Física e Humana e os integrem verdadeiramente (LAVE et al., 2019).

O princípio fundamental é que nós não podemos depender de explicações baseadas exclusivamente na Geografia

Física ou Humana crítica, pois as paisagens sócio-biofísicas são o resultado tanto de fatores sociais, tais como as relações desiguais de poder, do legado histórico do colonialismo e das disparidades raciais e de gênero, quanto de fatores físicos como a hidrologia, ecologia e alterações climáticas. A Geografia Física Crítica é, portanto, baseada no trabalho cuidadoso e integrador necessário para dar sentido a esta coprodução (LAVE et al., 2019, p. 78).

Ao longo do texto, Lave e colaboradores/as (2019) apresentam um conjunto de exemplos sobre pesquisas que buscam romper com o dualismo sociedades/natureza e que articulam diferentes conhecimentos geográficos. Essa integração também toma por base a emergência do Antropoceno enquanto proposta de época geológica e enquanto cenário que demanda outras formas e estratégias para se pensar os sistemas sócio-biofísicos.

Por fim, as autoras e o autor debatem sobre os desafios teórico-metodológicos que envolvem uma prática integrada em um contexto de compartimentação científica. Entretanto, a saída observada está no pluralismo epistêmico e na diversidade de abordagens no ensino e na pesquisa (LAVE et al., 2019).

O texto de Lave e colaboradores (2019) está inserido num extenso conjunto de publicações que defendem uma Geografia mais integrada – principalmente através da Geografia (Socioambiental) ou da *Environmental Geography*. Todavia, esses debates têm pouco alcance em relação à Geografia escolar, principalmente quando pensados a partir dos conteúdos da Geografia Física. Percebo, portanto, um descompasso entre o que o que propõe os debates em torno de uma perspectiva geográfica mais integrada e a Geografia Escolar.

Existe uma gama de possibilidades – sustentadas, inclusive, por pesquisas – que permitem pensar as temáticas físico-naturais de uma forma mais integrada. Ainda assim, estamos ensinando conteúdos da Geografia Física a partir

de exemplos europeus, dissociados do cotidiano e do contexto escolar e dos/as estudantes e sem nenhuma integração com os elementos sociais do sistema sócio-biofísico que estamos inseridos/as.

A escola apresenta uma estrutura completamente diferente dos cursos de graduação e tem enorme potencial para discutir, por exemplo, a estrutura geomorfológica, o clima e a localização de parques industriais. Mas, infelizmente, reproduzimos estes conteúdos com pouquíssimo ou nenhuma integração.

Precisamos nos reinventar, porque a separação entre nós e a montanha é uma invenção que já não faz mais sentido. Ainda que Rebeca Lave, Matthew Wilson e Elizabeth Barron, e tantos outros/as pesquisadores/as não tenham pensado na Geografia Escolar, é necessário tomar partido e debater. Que Geografia (física) temos ensinado?

OBSERVANDO AS ENCRUZILHADAS

Uma Geografia Escolar das encruzilhadas envolve (re)pensar as diversas possibilidades de produção e reconhecimento dos saberes geográficos produzidos pelos sujeitos escolares (estudantes, professores e comunidade escolar). Abarca também produzir um saber geográfico de fresta, que passa por considerar as vivências dos/as estudantes como um importante elemento para compreensão do espaço geográfico. Cabe, então, a pergunta: como pensar a inserção das temáticas físico-naturais na perspectiva dos saberes de fresta, numa pedagogia do encontro e das mil possibilidades?

A seguir, apresento encruzilhadas. Possibilidades de pensar os conteúdos de Geografia Física a partir de outras perspectivas. Em cada um dos exemplos, reforço a necessidade da produção de conhecimento descentralizado do/a professor/a, entendendo que a separação entre sociedade e natureza (e entre conteúdos de Geografia Física e Humana) não permite uma compreensão do espaço em sua complexidade. Reconheço também a necessidade de avançar e reinventar nossas práticas a fim de combater as injustiças cognitivas e sociais.

Primeira encruzilhada: a Geografia física faz parte do cotidiano dos/as estudantes

Ao debater a presença das temáticas físico-naturais no currículo de Geografia, é comum ouvir que estes conteúdos são demasiadamente abstratos e não fazem parte da vida dos/as estudantes, do seu cotidiano. Todavia, nós, enquanto viventes nos sistemas sócio-biofísicos, observamos planícies, morros e colinas. Sentimos frio, sofremos com os dias de calor, observamos rios, enfrentamos enchentes ou estranhamos o sabor salgado da água do mar. A natureza faz parte do nosso cotidiano e apresenta uma concretude que envolve os sentidos e a percepção.

Uma primeira possibilidade que se apresenta para abordar os conteúdos de que tratamos envolve enxergar as vivências dos/as estudantes como ponto de partida para discutir as temáticas físico-naturais e torná-las mais significativas no processo de ensino/aprendizagem (OLIVEIRA, 2013; 2016). Qualquer morador da cidade do Rio de Janeiro sabe o que acontece nos dias chuvosos do verão: enchentes. Entretanto, por que não discutimos com os/as estudantes os motivos que fazem algumas áreas sofrerem mais com esses fenômenos?

A ocupação das áreas de convergência de uma bacia hidrográfica – como no caso da Praça da Bandeira, por exemplo – ou o aterramento dos manguezais da cidade para o avanço da ocupação urbana ao longo dos séculos XIX e XX podem ser uma importante chave explicativa para fenômenos que geralmente só são pensados a partir da ocupação das margens dos canais e impermeabilização dos solos. Não afirmo que estes fatores não são importantes, mas pensar as enchentes sem discutir o que é uma bacia hidrográfica e a sua relação com a dinâmica do relevo significa esvaziar um conteúdo que faz parte do cotidiano e que pode ser um importante instrumento de compreensão da realidade.

Valorizar a experiência é um caminho para garantir um processo de ensino/aprendizagem mais isonômico. Os/as estudantes são

detentores/as de conhecimentos geográficos e esses conhecimentos precisam ser valorizados.

Segunda encruzilhada: conhecer a dinâmica da natureza é ter acesso à um conhecimento poderoso

Em um dos diversos episódios de enchente que ocorreu na cidade do Rio de Janeiro, o prefeito da cidade afirmou em entrevista que a culpa das cheias recorrentes em Realengo (bairro localizado na zona oeste da cidade, entre o Maciço do Mendanha e o Maciço da Pedra Branca) é culpa da população, que joga lixo nos rios.

A culpabilização da população diante da ausência de políticas efetivas de saneamento básico em áreas periféricas é algo recorrente. Nesse sentido, a Geografia Escolar tem um importante papel em problematizar esse tipo de raciocínio, comparando, por exemplo, o acesso ao saneamento básico em diferentes áreas da cidade. Seria possível discutir, por exemplo, as condições geomorfológicas da cidade associadas à ocupação urbana a modo de explicar que a intensa retificação dos canais, a ausência de projetos efetivos de drenagem urbana somados à posição do bairro – entre duas importantes formas de relevo – contribui para o acúmulo de águas nas áreas mais rebaixadas topograficamente.

Nesse sentido, ter um conhecimento geográfico sobre as dinâmicas da natureza pode contribuir diretamente para a problematização de falas como a citada anteriormente. E, mais do que culpar a população por jogar lixo nos rios, é necessário promover obras de infraestrutura para repensar o escoamento superficial da região, além de garantir saneamento básico de qualidade. Não é novidade para nenhum/a estudante ou morador/a das grandes cidades que os rios têm cada vez mais se transformado em “valões” ou “desaparecem”. Problematizar em sala de aula estes processos também é uma importante tarefa da Geografia Escolar.

Todos esses assuntos têm grande relevância para a Geografia Escolar e podem ser tratados em aulas sobre a cidade do Rio de

Janeiro ou sobre as regiões brasileiras, tendo em vista que este não é um problema exclusivo de Realengo ou da cidade do Rio de Janeiro. Ter acesso à um conhecimento que, *a priori*, é um conhecimento poderoso – ou seja, especializado (YOUNG, 2007) – permite que os/as estudantes percebam as falácias que existem em alguns discursos e que possam questioná-las.

Terceira encruzilhada: existe um conjunto de saberes populares sobre as dinâmicas espaciais da natureza. Precisamos valorizá-los

Outro fenômeno interessante que acontece no Rio de Janeiro: nos dias de verão, principalmente no final da tarde, começam a surgir vendedores informais – aqui conhecidos como ambulantes – oferecendo guarda-chuvas. É interessantíssimo observar a rapidez que os vendedores surgem aos primeiros sinais de chuva e como acontece uma alta dos preços nos dias em que as chuvas chegam de surpresa, sem ninguém esperar. Esses vendedores, que não são especialistas em meteorologia ou em climatologia geográfica, observam o tempo e as condições climáticas e pensam geograficamente a partir de suas observações. Existe um conjunto de saberes populares sobre as dinâmicas da natureza que são desvalorizados, mesmo diante da sua enorme potencialidade no processo de ensinoaprendizagem.

Meu avô, morador da zona rural de um município na região serrana do Rio de Janeiro, foi agricultor durante toda a vida. Apenas tendo cursado o primário, ele possui um profundo conhecimento sobre plantas e tipos de solo. Ao conviver com ele durante a minha infância, aprendi ainda pequena a diferenciar o que era uma “terra argilosa” e uma “terra arenosa”, questões – que segundo ele – foram aprendidas no roçado e não nos bancos da escola.

Nós, professores e professoras, valorizamos o conhecimento que as famílias dos nossos estudantes têm? Quantos avós e avôs lembram ou viveram algumas das enchentes conhecidas na história da cidade? Quantas famílias que vivem

em áreas rurais transmitem entre as gerações conhecimentos sobre as estações do ano na prática da agropecuária? Nossos antepassados e o conhecimento ancestral têm muito a nos ensinar. Infelizmente, valorizamos pouco o conhecimento dos/as mais velhos/as. Trazemos estes saberes para a escola? Discutirmos com os/as estudantes a sua importância?

Quarta encruzilhada: precisamos discutir as temáticas físico-naturais a partir de uma perspectiva decolonial

Ao longo do currículo de Geografia, quanto tempo dedicamos para discutir e pensar a espacialidade dos sistemas sócio-biofísicos do Sul? Não me refiro a descrição, exaustiva e pouco efetiva, das características de clima, relevo e vegetação do continente africano, por exemplo.

Elencar um conjunto de informações geográficas sobre os lugares tem sua importância, mas não representa a construção de um conhecimento geográfico, pautado, por exemplo, no raciocínio espacial. Por que não caminhar por uma análise sobre o Rio Nilo e sua importância espacial para toda a região? Discutir as mudanças pelas quais o rio tem passado, a importância do Lago Vitória para os sistemas de drenagem no noroeste africano (considerando sua formação e as disputas em torno deste importante recurso hídrico) pode ser um caminho alternativo para a aprendizagem destes conteúdos.

É importante perceber que existem outros caminhos para além da invisibilidade ou precarização das temáticas físico-naturais ao longo dos conteúdos de Geografia Regional desenvolvidos nos 8º e 9º anos. Além disso, é preciso destacar a importância de discutir as temáticas físico-naturais no currículo de Geografia para além de uma compreensão da natureza como recurso para as sociedades. Pensar o mundo a partir da existência e disponibilidade de recursos naturais apenas reforça uma leitura neoliberal dos processos socioespaciais que resultam e resultaram, por exemplo, nos crimes

ambientais cometidos pela Vale, Samarco e BHP nos municípios de Mariana e Brumadinho (MG).

A relação e o entendimento que os povos originários, quilombolas e ribeirinhos têm sobre sua relação com a natureza deve ser valorizada e não tratada como um mero exemplo, ou até mesmo uma caricatura para tratar o que é tido como diferente frente ao processo de urbanização. O entendimento da natureza como externalidade, pautada numa compreensão dicotômica da relação entre sociedades e natureza só esconde o fato de que seres humanos também são natureza. E de que a encruzilhada, como Rufino (2019) discute, acontece na perspectiva do encontro entre o diverso, encontro entre o que é tido como dicotômico.

A diversidade de leituras e saberes sobre o mundo o tornam um interessante objeto para análises espaciais no processo e ensino/aprendizagem. Nos retira do dualismo que só empobrece nossa compreensão de mundo. Entretanto, este tipo de prática precisa ser pautada pelos questionamentos que Suess e Silva (2019) apresentam:

Como a colonialidade do poder, a colonialidade do ser e a colonialidade do saber podem contribuir para a ressignificação do ensino de Geografia e da minha prática, enquanto docente? Quais são os efeitos, por outro lado, de não levar em conta essas questões no ensino de diversos conteúdos geográficos e no modo de pensar-agir em Geografia em sala de aula? (SUESS e SILVA, 2019, p. 13)

POR UMA GEOGRAFIA ESCOLAR DAS ENCRUZILHADAS

Neste texto, propus o desafio de pensarmos a inserção das temáticas físico-naturais nos currículos de Geografia a partir da Geografia Física Crítica e da Pedagogia das Encruzilhadas. Todo o esforço de tratar relações foi realizado no desejo de romper com dicotomias e incorporar saberes e experiências que foram e ainda são marginalizadas pelas elites econômicas e

intelectuais. Nesse sentido, destaco o alerta de Rufino (2019):

A encruzilhada é o principal conceito assente nas potências do orixá Exu, que transgride os limites do mundo balizado em dicotomias. A tara por uma composição binária, que ordena toda e qualquer forma de existência, não dá conta da problemática dos seres paridos no entre. (RUFINO, 2019, p. 16)

Ensinamos os conhecimentos provenientes de uma ciência que se preocupa com a análise da dinâmica espacial que envolvem os sistemas sócio-biofísicos. Existe espacialidade nas práticas sociais e também nas dinâmicas da natureza. Por isso, somos uma disciplina escolar parida no *entre*, que tem um quê de encruzilhada nas suas práticas. Romper com a leitura binária do mundo também nos convoca a perceber o/a estudante como detentor de conhecimento, rumo à autonomia e a liberdade.

Diante de um crescente movimento de vigilância das práticas docentes, precisamos buscar as frestas nas bases curriculares nacionais, estaduais e municipais e desenvolver a Geografia Escolar na encruzilhada. E, nesse cenário, perceber a importância das temáticas físico-naturais no currículo, como destaca Afonso (2017, 2015). Esses conteúdos podem ter um importante papel político e emancipatório na vida dos/as estudantes e podem também nos ajudar a afastar os fantasmas de um período antidemocrático em que estas temáticas eram utilizadas como formas de coibir o questionamento sobre a sociedade.

Por fim, é mais do que urgente e necessário que ocupemos os espaços que nos cabem. Só quem vive o chão da sala de aula, nos seus mais diversos contextos, sabe quais são anseios, desafios e possibilidades em relação ao ensino de Geografia.

Portanto, precisamos falar de nossas práticas em sala de aula, encontrar nossos pares e compartilhar o que temos feito. E não temos feito pouco! Falamos de placas tectônicas usando modelos feitos em latas de leite em pó, utilizamos

esponjas de banho para explicar o processo de infiltração da água no solo ou utilizamos o próprio celular para registrar, com os/as estudantes, o processo de retinização dos canais no entorno da escola.

Tudo isso é ensinar as temáticas físico-naturais na encruzilhada, na fresta. É transgredir, reinventar, com pouco e diante da precarização da docência e da escola pública.

A pedagogia das encruzilhadas é versada como contragolpe, um projeto político/epistemológico/educativo que tem como finalidade principal desobsediar os carregos do racismo/colonialismo através da transgressão do cânone ocidental. Esse projeto compreende uma série de ações táticas que chamamos de cruzos. São essas táticas, fundamentadas nas culturas de síncope, que operam esculhambando as normatizações. Os cruzos atravessam e demarcam zonas de fronteiras. Essas zonas cruzadas, fronteiriças, são os lugares de vazio que serão preenchidos pelos corpos, sons e palavras. Desses preenchimentos emergirão outras possibilidades de invenção da vida firmadas nos tons das diversidades de sabres, das transformações radicais e da justiça cognitiva. (SIMAS e RUFINO, 2018, p. 22)

A fresta é uma abertura estreita, por onde é possível passar um feixe de luz, de ventilação. A fresta pode ser um caminho para a reinvenção, para a renovação. Precisamos, principalmente nestes tempos de obscurantismo onde a ciência e a educação são atacadas de forma massiva, buscar as frestas. Educar – geograficamente – a partir da possibilidade, da encruzilhada, pode ser um caminho de resistência.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Anice Esteves. Contribuições da Geografia Física Para o Ensino e Aprendizagem Geográfica na Educação Básica. **Revista Educação Geográfica em Foco**, v. 1, n. 2, 2017.

AFONSO, Anice Esteves. **Perspectivas e possibilidades do ensino e da aprendizagem em Geografia Física na Formação de Professores**. 236 f. Tese (Doutorado em Geografia)-PPGG, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

AFONSO, Anice Esteves; ARMOND, Núbia Beray. Reflexões sobre o ensino de geografia física no ensino fundamental e médio. In: X ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE ENSINO EM GEOGRAFIA. 10., 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, 2009.

ARMOND, Núbia Beray; AFONSO, Anice Esteves. A Geografia Física no Brasil: em busca das matrizes teóricas originárias e suas influências nas abordagens integradoras. **Geografia em Questão**, v. 4, n. 2, 2011.

CASTREE, Noel; DEMERITT, David; LIVERMAN, Diana; RHOADS, Bruce. **A Companion to Environmental Geography**. Nova Jersey: Blackwell Publishing [S.l.]: Wiley, 2009. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781444305722>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

SOUZA, Rafael Nascimento de. Crivela culpa população por enchentes e é atingido por lama jogada por morador. **Extra**, 02 mar. 2020. Disponível em: <<https://extra.globo.com/noticias/rio/crivella-culpa-populacao-por-enchentes-e-atingido-por-lama-jogada-por-morador-rv1-1-24280970.html>>. Acesso em: 01 maio 2020.

LAVE, Rebecca; WILSON, Matthew W; BARRON, Elizabeth S. Intervenção: Geografia Física Crítica. **Espaço Aberto**, v. 9, n. 1, p. 77–97, 2019.

LOPES, Alice Casimiro. Conhecimento Escolar: processos de seleção cultural e de mediação didática. **Educação & Realidade**, v. 22, n. 1, 1997. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/71466>>. Acesso em: 26 mar. 2020.

MENDONÇA, Francisco. Geografia socioambiental. **Terra Livre**, v. 1, n. 16, p. 113–132, 2001.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. Contribuições de Boaventura de Sousa Santos para a reflexão curricular: princípios emancipatórios e currículos pensadospraticados. **Revista E-curriculum**, v. 8, n. 2, p. 1–22, 2012.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. Currículo e processos de aprendizagemensino: políticaspráticas educacionais cotidianas. **Currículo sem Fronteiras**, v. 13, n. 3, p. 375–391, 2013.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. **O currículo como criação cotidiana**. Petrópolis, RJ: DP Et Alii, 2016.

OLIVEIRA, Sarah Almeida de; PEIXOTO, Maria Naise de Oliveira. Em “tempos” de Antropoceno, como fica a questão ambiental no ensino de Geografia? In: ROCHA, Ana Angelita; MONTEIRO, Ana Maria; STRAFORINI, Rafael (Org.). **Conversas na escada** - currículo, docência e Disciplina Escolar. Rio de Janeiro: Consequência, 2019. p. 232.

RUFINO, Luiz. **Pedagogia das Encruzilhadas**. Rio de Janeiro: Mórula Editorial, 2019.

SIMAS, Luiz Antonio; RUFINO, Luiz. **Fogo no mato**: a ciência encantada das macumbas. Rio de Janeiro: Mórula Editorial, 2018. Disponível em:

SUERTEGARAY, Dirce Maria. Geografia física (?) geografia ambiental (?) ou geografia e ambiente (?). **Elementos da Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba: UFPR, 2002.

SUESS, Rodrigo Capelle; SILVA, Alcinéia De Souza. A perspectiva decolonial e a (re)leitura dos conceitos geográficos no ensino de geografia. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 23, n. 7, p. 7, 11 out. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/35469>>. Acesso em: 7 maio 2020.

YOUNG, Michael. Para que servem as escolas? **Educação e Sociedade**, v. 28, n. 101, p. 1287–1302, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302007000400002&script=sci_arttext>. Acesso em: 7 maio 2020.