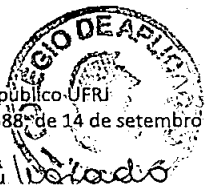


1) A problemática ambiental está intrinsecamente relacionada à questão da relação (em suas variadas formas) Sociedade e Natureza que, por sua vez, é um eixo que guia e orienta o pensamento geográfico. A questão ambiental nos exige refletir e compreender as relações entre os Homens - as sociedades humanas - e entre eles e a natureza a partir de uma perspectiva holística, nos desafiando ao exercício de pensar a totalidade (algo tão difícil para as sociedades ocidentais e modernas que são ancoradas nas perspectivas nacionalistas e cientificistas).

Foi compreendendo esta característica desafiadora que, inclusive, a temática meio ambiente aparece como eixo transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) que datam de 1998. Segundo os PCN's, o tema aparece implícita e explicitamente em diversos momentos e por isso, caberia um olhar interdisciplinar para ele.

A questão ambiental exige que leamos em consideração a complexidade dos sistemas envolvidos, a não linearidade dos fenômenos e as diferentes escalas espaciais e temporais. Afinal, como ressalta Meiri, o mundo é um sistema complexo e para sua leitura é preciso que se superem as compartimentações epistemológicas. Sabemos que esta compartimentação do saber também se faz presente dentro da própria Geografia, quando avianamos a conturbada dicotomia Geografia Humana e Geografia Física. Na medida em que a questão ambiental nos exige um olhar holístico e interdisciplinar, ela também exigirá o mesmo no campo do saber geográfico.

isto significa, por exemplo, pensar a Educação Ambiental e a Geografia ~~para~~ <sup>para</sup> além de um ensino descritivo e fragmentado, bem como compreender a dimensão física em sua relação com a dimensão humana. É possível partir das próprias experiências do alunado e mostrar que a geografia física - que a depender das escolhas metodológicas pode parecer algo distante do vivido dele - está presente no seu cotidiano e em relação simbiótica com a geografia humana. O estudo das toponímias como recurso metodológico é um bom exemplo para que se ~~se~~ alcance a abrangência que a questão ambiental nos demanda. O nome dos lugares são marcas de tempos históricos anteriores bem como de relações diversas entre sociedade-natureza. Por exemplo, muitas vezes as toponímias dizem do saber de populações indígenas e de seus saberes sobre a natureza. Outros campos ~~de~~ de pesquisa recentes como a etnobiogeografia, dentre outros, têm buscado adensar esse olhar holístico (cabendo aqui, notadamente, o exercício da Transposição didática caso o mesmo seja escolhido como disparador de um trabalho no chão da escola). Enfim, o que está em jogo aqui é pensar a indissociabilidade da Geografia Humana e Física, compreendendo a totalidade do espaço, inquantos sistema de objetos e de ações. Esta inter-transdisciplinaridade deve pautar-se na não hierarquização dos saberes bem como num olhar humanístico. Cabe aqui destacar que à luz de recentes críticas advindas do campo da Geografia e da Educação a atual reforma de Ensino Médio não tem



privilegiado estes dois elementos que nos parecem im-  
pensáveis na educação ambiental. Considerando que  
nenhuma teoria é neutra assim, como também não  
é neutro o currículo - sendo ambas expressões ide-  
ológicas e campos ~~de~~ <sup>em</sup> disputas - é indispensável  
refletir sobre os (des) caminhos das reformas  
vigentes no campo da educação na conjun-  
tura atual. É importante, por fim, destacar que  
o campo da questão ambiental é, ele próprio,  
também um campo de disputa acerca dos seus  
sentidos. O que significa falar "sustentabilidade"  
e "desenvolvimento sustentável"? Diferentes atores  
sociais acionam diferentes compreensões acerca destes  
conceitos. ~~Para~~ <sup>Para</sup> quais compreensões destes con-  
ceitos estão nos levando ~~os~~ os instrumentos da  
Reforma do Ensino Médio bem como a Base  
Nacional Curricular Comum (BNCC)? É indispensá-  
vel aiguar, a partir destes conceitos, a ideia de  
transformação radical, que nos ensija a novas  
máticas sociais emancipatórias.

② As questões ambientais ~~to~~ estão diretamente relacionadas  
com as desigualdades sociais e socioespaciais.  
A problemática ambiental é ela própria expressão das  
relações de (re) produção que - por serem desiguais -  
também se espacializam desta maneira. O território  
é, assim, expressão material dessa problemática  
socioambiental. Cabe aqui destacar que este último  
termo - socioambiental - tem sido privilegiado por  
alguns atores sociais justamente para enfatizar  
a sociedade enquanto sujeito e elemento funda-  
mental desta reflexão. Outros conceitos ~~para~~ <sup>acionados</sup>,

tanto ~~na~~ ~~med~~ ~~educa~~ ~~ção~~ ~~téc~~ ~~nica~~ ~~como~~ ~~na~~ ~~prá~~ ~~tica~~ ~~dos~~ ~~movi~~ ~~mentos~~ ~~so~~ ~~ciais~~, é a ideia de justiça ambiental, concebida inicialmente nos Estados Unidos para enfatizar a desigual espacialização dos problemas ambientais que tinham como população atingida especialmente a população pobre e/ou negra. Assim, esta ideia de justiça ambiental justifica a relação entre desigualdade e injustiça social e questão ambiental.

Usar a problemática da desigualdade social como chave de leitura para entender a questão ambiental (ou vice-versa) nos ~~estímula~~ ~~adotar~~ ~~adota~~ ~~o~~ ~~adot~~ ~~ar~~ ~~um~~ ~~pensamento~~ ~~crítico~~ sobre a relação Sociedade-Natureza, pautado no materialismo histórico e dialético. A partir de Milton Santos, analisamos esta relação Sociedade Natureza mediada pela técnica podendo imputá-la a partir de quatro momentos: ~~o meio natural, o meio técnico, o meio técnico-científico e o meio técnico-científico-informacional~~. A base desta relação seria o desejo e exercício de dominação. O que podemos perceber, porém, é que ~~o~~ ~~s~~ ~~o~~ ~~o~~ ~~H~~ ~~o~~ ~~m~~ ~~e~~ ~~n~~ ~~h~~ ~~o~~ ~~m~~ - mesmo com todos os atributos de sua racionalidade - é mais um componente da "natureza" estando a ela subordinado. Logo, a técnica de que o Homem se apropria, transforma e domina a natureza baseia no fato de que, embora ~~ela~~ a transforme (mude sua forma) ele não a cria. Isso faz com que sua relação seja não de dominação, mas de dependência, num limite. Este ponto é importante porque tem levado a uma doença disfuncional e desumana pela natureza (vista ~~em~~ como recurso ~~em~~ vez da globalização capitalista) agravando a ~~de~~ ~~des~~ ~~pos~~ ~~ses~~ ~~ão~~ ~~de~~ ~~pop~~ ~~ula~~ ~~ções~~, a violação de limites e à ~~uma~~ injustiças socioambientais.

Dada sua complexidade, a problemática ambiental é multiescalar, cabendo diversas escalas geográficas de análise e ação. Como esses acontecimentos se expressam no território? Se optarmos pela escala nacional, tendo como objetivo ~~o~~ preparar uma abordagem didática voltada para turmas do Ensino Médio, são possíveis também linhas e eixos de leitura e portas de entrada para o tratamento da questão. O tema da água, por exemplo, nos serve aqui como elemento disparador do debate ambiental e sua dimensão em termos de desigualdade social. Recentemente, inclusive, o Brasil sediou dois grandes eventos: o Fórum Mundial da Água e o Fórum Alternativo Mundial da Água. Enquanto o primeiro vê a água como recurso, o outro não a vê como mercadoria, mas sim como bem comum. O caso exemplifica as disputas existentes no debate em questão e poderia, ela própria, abrir um debate em sala de aula a partir de reportagens midiáticas dos eventos. Se tomarmos como exemplo o conteúdo normalmente adotado em turmas do ~~2º~~ 2º e 3º ano do Ensino Médio, a água pode ser porta de entrada para pensar tanto o processo de industrialização brasileira como ~~o~~ a questão agrária, especialmente o processo de Revolução Verde e Modernização Conservadora do campo brasileiro e seus impactos sociais e ambientais. Por exemplo, a atual campanha em Defesa do Cerrado cujo mote é "sem Cerrado, sem Água, sem Vida" mostra como a preservação deste bioma é necessário para a manutenção dos mananciais e como o agronegócio tem convertendo o cerrado em extensas plantações de soja, especialmente



Nesta análise possível sobre a temática da água em escala nacional é pensar seus usos e estratégias de abastecimento pelo território brasileiro. Isto envolveria e refletir sobre a matriz energética brasileira e a espacialização da sua "produção e do seu consumo"\*. Assim, a água serve de chave de leitura para - a partir das ideias de desenvolvimento geográfico desigual (ou desigualdades socioespaciais) - analisar as desigualdades regionais e os projetos de desenvolvimento hegemônicos atualmente em curso nas regiões brasileiras.

~~Essa abordagem~~ Nesta abordagem, é indispensável que sejam apontados usos dissonantes do modelo hegemônico que levam a cabo movimentos de resistência em seus territórios, como por exemplo as suplantadas experiências do Fórum Alternativo e da Lâmpada em Defesa do Arado, bem como ~~outros~~ outras como o Movimento Nacional de Abandono por Barragens que ganhou maior projeção nacional por suas denúncias relativas ao crime ambiental da Barragem de Mariana. Assim, a nômica, noção de conflitos e disputas em relação aos bens naturais nos servem aqui como abordagens didáticas coerente com o desejo de se trabalhar as desigualdades (já que as desigualdades e conflitos estão intimamente associados). É importante problematizarmos as narrativas ~~presentes~~ presentes nos livros didáticos que muitas vezes ~~em~~ invisibilizam essa dimensão do conflito em suas abordagens, e dos atores envolvidos.

\* e a problemática da seca e do racionamento hídrico vivenciada (e mediada) de maneira desigual a depender da região e do local atingido.

3) Na medida em que a questão ambiental possui múltiplas causalidades, é importante que adotemos no seu tratamento uma perspectiva inter-transdisciplinar. O trabalho de campo seria um interessante recurso metodológico para trabalhos do tema. Já que a questão ambiental possui como característica a multiescalaridade é possível, inclusive, privilegiar uma determinada escala geográfica de análise no trabalho de campo e associar seu conteúdo ~~em~~ em sala de aula com uma escala geográfica mais abrangente. O trabalho de campo à luz da perspectiva fenomenológica - valoriza a apreensão de um conteúdo a partir das experiências, do olhar da realidade. Porém, é indispensável que a experiência visitada seja percebida não de forma isolada e fragmentada mas sim em relação com toda a complexidade que compõe a questão. Isto significa, por exemplo, que se o trabalho opta por visitar uma experiência de gestão de recursos hídricos o docente deve associar esta parte ao seu todo. É muito importante que se dedique tempo para, aos momentos anteriores e posteriores ao trabalho de campo como forma de preparar o terreno de reflexão de educandos/as e depois trabalhar junto à turma as sínteses possíveis a partir de experiência visitada.

Na medida em que o trabalho de campo auxilia na compreensão da indissociabilidade dos elementos que compõem a problemática ambiental a partir do vivido e do sentido, é preferível que este processo seja construído de maneira inter-transdisciplinar, inclusive para potencializar o momento do campo

e da experiência de investigação e de pesquisa do educando. Por fim, vale destacar, em diálogo com a questão anterior, que o trabalho de campo, na medida em que vai ao território para cristalizar conteúdos e permitir novas reflexões, é uma estratégia interessante para perceber como território e poder estão imbricados e como a relação entre questões ambientais e desigualdade (u) produzem paisagens e experiências de vida diversas e, muitas vezes, desiguais. Outra interessante ferramenta pedagógica para o tratamento da questão ambiental na Geografia escolar é a cartografia. Por exemplos, tanto a elaboração de mapas conceituais como também do exercício da cartografia social poderiam contribuir para a compreensão da multi-escalaridade da problemática, bem como da sua dimensão espacial.

tomando agora, como chave de leitura a questão do lixo e do tratamento de ~~resíduos~~ resíduos sólidos, seria possível partir da realidade e da experiência dos educandos e educandas (especificamente, de seus locais de moradia) para analisar como esta problemática espacializa-se de forma desigual. É sabido que, muito embora diversos atos ancoram-se na retórica de responsabilização individual em relação ao problema do lixo, ~~políticas~~ políticas de Estado de coleta de lixo regular e de limpeza e conservação das ruas não se dão de forma homogênea na cidade. Uma cartografia social pode permitir a identificação de locais sujos e limpos, regiões com risco de proliferação de doenças, locais onde há



modo de ser aberto, dentre outros. O exercício pode ser feito coletivamente, quando o grupo social que compõe uma turma ~~o~~ reside em locais próximos, ou individualmente, quando não. É possível também realizar este exercício considerando a própria escola e seu entorno, o que faz da cartografia, inclusive, uma ferramenta de demanda por melhores condições de vida na escola. Esta possibilidade deixa evidente que o exercício cartográfico ~~o~~ não é (logo, não pode ser assim considerado pelo docente) algo meramente técnico. A escolha sobre o que e como representar é uma escolha também política e dotada de intencionalidades.

Por fim, cabe destacar que ambos os recursos didáticos elencados podem ser utilizados de maneira associada, abrem várias oportunidades para o exercício do tipo Ensino - Pesquisa - Extensão e, por fim, são excelentes oportunidades para o engajamento e participação ativa dos docentes em estágio.