

**CAPITALISMO, INJUSTIÇA E RACISMO AMBIENTAL: TRABALHANDO A
QUESTÃO DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS DO RIO DE JANEIRO A
PARTIR DA CARTOGRAFIA PARTICIPATIVA**

**CAPITALISMO, INJUSTICIA Y RACISMO AMBIENTAL: TRABAJANDO EL
TEMA DE LOS CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES EN RIO DE JANEIRO
DESDE EL MAPEO PARTICIPATIVO**

Giovanna Correia Giffoni Hygino

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Uerj
giovanna.hygino@hotmail.com

Mariana Gomes Bricio

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Uerj
mgbricio@gmail.com

Catharine Ornelas da Fonte Costa

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Uerj
catharineornelas@gmail.com

Leonardo Kaplan

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Uerj
leonardokaplan@gmail.com

RESUMO

A cartografia participativa representa um importante instrumento para trabalhar conflitos socioambientais sob a perspectiva da educação ambiental crítica (EAC). Tomando a pedagogia histórico-crítica enquanto referencial teórico-metodológico, este trabalho objetivou trabalhar os temas de injustiça e racismo ambiental no Programa de Iniciação à Produção Cultural da Fiocruz, contribuindo de forma teórico-prático para a EAC. Realizaram-se dois encontros, nos quais foram discutidas problemáticas socioambientais inerentes à sociedade capitalista. Observou-se que os alunos ampliaram seus horizontes sobre questões socioambientais e foram capazes de identificar o capitalismo enquanto uma problemática a ser combatida para alcançar a justiça socioambiental para a classe trabalhadora.

Palavras-chave: ecologia política; cartografia participativa; conflitos socioambientais

Eixo temático 6: Ensino de Ciências e Biologia, questões socioambientais e de saúde

Modalidade: Relato de experiência pedagógica

RESUMEN

La cartografía participativa representa un instrumento importante para trabajar los conflictos socioambientales desde la perspectiva de la educación ambiental crítica. Basado en la pedagogía histórico-crítica como marco teórico-metodológico, el presente

trabajo tuvo como objetivo trabajar los temas de injusticia y racismo ambiental en el Programa de Iniciación a la Producción Cultural de la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz). Se realizaron dos encuentros, en los que se discutieron problemas socioambientales inherentes a la sociedad capitalista. Se pudo observar que los estudiantes ampliaron sus horizontes sobre cuestiones socioambientales y lograron identificar el capitalismo como un problema a combatir para lograr la justicia socioambiental para la clase trabajadora.

Palavras-chave: ecología política; cartografía participativa; conflictos socioambientales

Eixo temático 6: Enseñanza de Ciencias y Biología, cuestiones socioambientales y de salud.

Modalidade: Informe de experiencia pedagógica

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E LUTA DE CLASSES

A educação ambiental (EA) é definida como um campo social, com uma identidade própria constituída a partir de elementos advindos do movimento ambientalista e do campo educacional, representando uma área de estudo heterogênea e com disputas teórico-conceituais e político-ideológicas (Layrargues e Lima, 2014). Enquanto referenciais para a educação ambiental, as pedagogias críticas têm um papel imprescindível para a luta contra as propostas não-críticas ou crítico-reprodutivistas da ordem capitalista. Dentro desta abordagem, há a pedagogia libertadora, de Paulo Freire, e a pedagogia histórico-crítica, inicialmente elaborada por Dermeval Saviani e desenvolvida coletivamente por muitos educadores. Para este trabalho, será utilizado o referencial teórico-metodológico da pedagogia histórico-crítica, por representar uma base imprescindível para a educação ambiental, ao passo que apresenta elementos para a denúncia à lógica do capital, bem como para a superação da sociedade capitalista, se contrapondo às pedagogias não-críticas e às teorias crítico-reprodutivistas da educação. Com isso, entendemos a pedagogia histórico-crítica enquanto uma pedagogia socialista. Segundo Saviani, a pedagogia socialista:

É o conjunto de esforços teóricos e práticos de educação dos trabalhadores na direção de transformar radicalmente a sociedade capitalista e construir uma nova ordem social, socialista, hegemônica pelo trabalho (Saviani, 2018, p. 103).

No âmbito da educação ambiental escolar, observa-se uma prevalência de materiais prontos, elaborados principalmente por instituições privadas, como empresas e Organizações Não-Governamentais (ONG's), que representam agentes do capital

(Lamosa, 2010; Maia, Teixeira e Agudo, 2015). Tais materiais apresentam-se como um alternativa para os profissionais da educação, que são explorados e carecem de tempo para a realização de uma formação continuada e para produzir materiais didáticos e atividades. No âmbito da educação ambiental crítica, é possível analisar uma escassez de materiais didáticos e práticos para se trabalhar em sala de aula (Kaplan et al., 2021), representando uma lacuna urgente a ser preenchida.

Partindo do princípio que os problemas ambientais não atingem a todas as classes sociais da mesma maneira, o movimento por justiça ambiental denuncia os conflitos socioambientais, que majoritariamente ocorrem em áreas predispostas a enchentes, com lixões, exposição a agrotóxicos e com altos índices de poluição (Layrargues, 2000; Mueller, 1997), territórios em que habitam justamente os grupos sociais mais vulneráveis, integrantes das classes dominadas e populares (Bertho, 2023).

Ao escolher a macrotendência da Educação Ambiental Crítica alinhamos questões sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais, o que significa se apropriar de subsídios que nos permitem elaborar e relacionar diretamente a questão da injustiça e do racismo à crise ambiental.

O campo da geografia é historicamente responsável pelo conhecimento crítico dos espaços e territorialidades. Neste âmbito, a cartografia social surge como uma importante ferramenta para mapear os elementos históricos e sociais em uma perspectiva dialética. A cartografia social:

[...]toma como base a representação dos territórios pelos próprios sujeitos que nele produzem a sua existência. Há, portanto, uma indissociável relação entre os processos e elementos representados, os seus autores e o produto final, o mapa (Finatto, 2021, p. 2).

Neste sentido,

Os mapeamentos participativos, nos quais se inclui a Cartografia Social, têm por objetivo conferir protagonismo a diferentes grupos sociais e dar visibilidade à forma como eles compreendem, representam e planejam os seus territórios (ibidem, p. 9).

Os processos biológicos são inerentes à realidade material da classe trabalhadora. Entretanto, no processo de ensino de ciências e biologia, muitas vezes estes elementos da realidade social dos indivíduos não são trabalhados, principalmente a partir de uma ótica

crítica pautada no materialismo histórico-dialético. Trabalhar a cartografia social no contexto de ciências da natureza permite trabalhar tanto os aspectos biológicos da destruição da natureza, quanto os aspectos sociais, entendendo, de forma crítica, as causas e consequências do processo da crise ambiental e instrumentalizando os sujeitos no processo educativo. Logo, esta ferramenta representa também um recurso que pode oferecer reflexões críticas através da catarse aos grupos marginalizados pela sociedade, permitindo a identificação de conflitos socioambientais que se configuram silenciosamente perante os mapas convencionais. Além disso, através desta atividade é possível explorar a alfabetização cartográfica e promover um ensino participativo e ativo com os alunos (Gomes, 2017).

Interseccionando as perspectivas de Saviani (2008) e Gomes (2017), o ponto de partida da construção da cartografia social deve ser a prática social, na qual se destacam conflitos, contradições e temáticas a serem problematizadas.

O objetivo deste trabalho é contribuir para o âmbito teórico-prático da educação ambiental crítica a partir de duas atividades realizadas no Museu da Vida da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) no Rio de Janeiro sobre capitalismo, movimento por justiça ambiental e racismo ambiental.

DESENVOLVIMENTO

A aplicação desta atividade se deu no primeiro semestre de 2024, no Programa de Iniciação à Produção Cultural do Museu da Vida da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no campus de Manguinhos, Rio de Janeiro.

Os estudantes são jovens negros que cursam o 2^o e 3^o ano de instituições públicas de ensino na faixa etária de 16 até 19 anos. Os alunos residem em comunidades, sendo as principais localidades Manguinhos, Jacarezinho e Benfica, predominantemente oriundos de famílias de baixa renda. O projeto no qual estão inseridos visa apresentar o mundo do fazer cultural por meio de diversas atividades como a descrita neste trabalho.

1. Primeiro encontro

O primeiro encontro teve como intuito introduzir aos alunos as temáticas socioambientais a partir de uma perspectiva crítica, dando ênfase para questões como injustiça e racismo ambiental. Tivemos como intuito realizar uma atividade interativa, com diversos questionamentos, para poder entender a perspectiva dos alunos e, a partir

disso, criar novos horizontes de acordo com este ponto inicial. Há de se destacar que as perguntas foram realizadas oralmente durante as aulas.

Em um primeiro momento, a fim de partir da prática social dos indivíduos, identificamos o perfil dos alunos para a realização da atividade. Partindo do ponto que os alunos são majoritariamente da periferia, obtivemos o intuito de trabalhar o conceito de racismo ambiental na cidade do Rio de Janeiro, sendo possível explicitar as desigualdades sociais inerentes ao capitalismo.

No intuito de resgatar elementos do cotidiano dos alunos e suas perspectivas sobre determinados assuntos, iniciamos com as seguintes perguntas: “Qual o maior problema que o meio ambiente tem atualmente?” seguido de “O que é o conservadorismo e a quem ele beneficia?” e “O que vocês aprenderam sobre conservação do meio ambiente na escola?”. Estas perguntas, em conjunto com outras perguntas realizadas posteriormente, tiveram como intuito fazer os alunos pensarem nas questões ambientais de forma dialética e contextualizada, uma vez que trabalhamos com o materialismo histórico-dialético nas nossas abordagens pedagógicas.

Com o intuito pré-estabelecido para as perguntas, com o primeiro questionamento, tivemos como objetivo entender a percepção dos alunos perante a questão ambiental: se há uma perspectiva de culpabilização dos indivíduos de forma homogênea ou se há noção de questões governamentais e da sociedade capitalista que influenciam o meio ambiente. Como resultado, obtivemos respostas como “pessoas que não cuidam do meio ambiente”, “preservação”, “mineradoras estragam o meio ambiente”, “governo”, “pessoas que vivem na mata atlântica e não tem para onde ir”, “jogar lixo na natureza” e “pessoas que destroem para desmatar” e “li que as pessoas destroem para fazer remédio”. A partir disso, realizamos diversas perguntas que fizeram os alunos refletir e começar a entender as contradições da realidade, como: “Quais são as pessoas que não cuidam do meio ambiente? Nós aqui não cuidamos do meio ambiente? E bilionários?”.

A partir dos questionamentos, tivemos como objetivo apresentar uma ideia da divisão de classes e os seus impactos no meio ambiente, a partir de dados concretos de que, no capitalismo, a classe dominante é a maior responsável pela crise ambiental e que a classe trabalhadora, principalmente em suas camadas mais populares, são as que mais sofrem com as consequências dessa problemática. Posteriormente, conseguimos trabalhar e responder efetivamente esta questão, a partir da comparação entre condições em que as

peças de camadas mais populares vivem e grandes bilionários como Jeff Bezos e Elon Musk. Em seguida, abordamos o ciclo de produção infinito do capitalismo: exploração da natureza, seguida da produção de um elemento a partir da matéria-prima, exploração dos trabalhadores pela classe dominante, venda e obtenção de lucro e entrada novamente no ciclo. Acrescentamos que é mais fácil para as pessoas imaginar o fim do mundo do que o fim do capitalismo. Fomentando discussões e destacando como elemento essencial para a realização de atividades, estimulamos o pensamento de pertencimento dos alunos à classe trabalhadora, deixando claro que a nossa luta por justiça ambiental perpassa pela justiça social, e a justiça social perpassa pelo fim do capitalismo.

Introduzindo o conceito de racismo ambiental, perguntamos para os alunos se eles conheciam a expressão e sabiam do que se tratava. Dentre 16 alunos, apenas três tinham conhecimento do que se tratava. Entretanto, outros três alunos conheciam questões que se configuram dentro de racismo ambiental, como a questão da falta de saneamento básico nas comunidades e garimpo ilegal em terras indígenas. A partir disso, foram introduzidas questões dentro da temática de racismo ambiental que representam estratégias da classe dominante, como os lixões despejados onde há maior prevalência de comunidades pobres e o incentivo de “empresas verdes” a culpabilização destes mesmos indivíduos para manutenção da ideologia dominante. Trabalhar a culpabilização dos indivíduos em atividades de educação ambiental crítica é essencial para explicitar que a culpa de problemas ambientais recai, principalmente, sobre as camadas mais populares da classe trabalhadora. Dentro disso, apresentamos a contradição desta culpabilização, bem como a questão sobre a classe trabalhadora ser a que mais sofre com as problemáticas ambientais.

A segunda pergunta “O que é o conservadorismo e a quem ele beneficia?” promoveu debates importantes sobre o que é o conservadorismo, uma vez que não era um conceito esclarecido para todos os alunos. Foram apresentados exemplos de alimentos em conserva para indicar o que significa conservar, passando por elementos do conservadorismo no âmbito político e social, entendendo o conservadorismo como algo que “representa um benefício a um grupo e que este mesmo grupo realiza esforços para sua conservação”. A partir disso, foi trabalhada a influência do conservadorismo nas temáticas ambientais, de forma a promover a compreensão inicial de que o conservadorismo da realidade atual interessa à classe dominante. Esta mesma classe é proprietária de grandes corporações que se fantasiam de “amigas do meio ambiente”, de forma a promover a conservação da

ideologia dominante dentro da questão ambiental. Logo, apresentamos as contradições de projetos de empresas e ONGs que realizam práticas a partir de uma perspectiva neoliberal com o sentido de “conhecer para amar, amar para conservar” e culpabilizam a classe trabalhadora pela crise ambiental. Em resumo, apresentamos que interessa à classe dominante conservar o capitalismo, um modelo de sociedade que é o principal motor de destruição do meio ambiente e faz com que as consequências da crise ambiental recaiam sobre as camadas mais populares da sociedade.

Em seguida, questionamos “O que vocês aprenderam sobre conservação do meio ambiente na escola?”. As respostas representaram amplamente conteúdos da educação ambiental conservadora, como: “horta”, “fechar a torneira”, “tomar banho rápido” e “cuidar da natureza”. Com isso, apresentamos as principais vertentes da educação ambiental e a quem elas interessam: a educação ambiental conservadora (conservacionista e pragmática) é conveniente com a manutenção da ideologia da classe dominante na sociedade, e culpabilizar os indivíduos é uma das estratégias. Dessa forma, tivemos como intuito instrumentalizar os alunos a identificar as concepções neoliberais que se fantasiam como “empresas verdes” e “iniciativas verdes”.

2. Segundo encontro

Em um primeiro momento, foi realizada uma articulação com os conteúdos apresentados no encontro anterior, resgatando conceitos teóricos apresentados, como conflito ambiental, injustiça e racismo ambiental. A atividade em si teve como objetivo apresentar conflitos políticos e econômicos que se fazem presentes no estado do Rio de Janeiro e que causam impactos ambientais e sociais nas localidades onde os alunos residem.

Foram apresentadas sete situações de conflitos socioambientais, sendo cada um desses em eixos diferentes para uma melhor compreensão da totalidade dos conflitos: usinas termoelétricas, especulação imobiliária, indústria química e petroquímica, agrotóxicos, remoções, gentrificação, enchentes, aterros sanitários e lixos.

Em cada conflito foram apresentados dados, que foram coletados no site “Mapa de Conflitos: Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil” (<https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>), estes foram: localidade, danos à saúde, populações atingidas, atividades geradores de conflitos e impactos ambientais. Buscou-

se a compreensão de que em cada conflito socioambiental há elementos que devemos reconhecer e que se apresentam de forma dialética, dada as contradições do sistema capitalista de produção.

No início da atividade, os alunos foram separados em duplas e trios. Cada grupo de alunos ficou responsável pela apresentação de um conflito. Foram disponibilizados dois mapas com “pins” para os alunos colocarem onde está o conflito sobre o qual eles apresentaram, de forma que todos consigam se localizar espacialmente.

Os grupos tiveram de 20 a 30 minutos para a leitura e entendimento do conflito e todos os elementos que o perpassam. Cada grupo então apresentou seu conflito, sendo estes: comunidades tradicionais e pescadores artesanais lutam contra instalação de megaempreendimentos na Baía de Sepetiba (Itaguaí, RJ); quilombolas lutam por território de direito e contra a especulação imobiliária (Búzios, RJ); pescadores artesanais sofrem ameaças, violências e até morte, ao defender seu direito ao trabalho na Baía de Guanabara (Magé, RJ); Cidade dos Meninos: décadas de contaminação e doença versus o direito da moradia (Duque de Caxias, RJ); comunidade de rádio sonda e maracajás: na Ilha do Governador enfrentam remoções de suas habitações centenárias e lutam pelo direito à moradia e contra a aeronáutica (Rio de Janeiro, RJ); comunidade quilombola da Pedra do Sal luta para ter seu espaço garantido (Rio de Janeiro, RJ); prefeitura avança com a segunda fase das obras contra enchente na Tijuca (Rio de Janeiro, RJ); prefeitura avança com a segunda fase das obras contra enchentes (Seropédica e Duque de Caxias, RJ).

Vale ressaltar que, durante a primeira atividade, os alunos destacaram exemplos de conflitos ambientais distantes, como conflitos ambientais que ocorrem na região Norte e dentro de ambientes florestais. Entretanto, ao trazer a temática para a realidade deles, foi possível identificar que os conflitos ambientais e o racismo ambiental também se fazem presentes na realidade urbana do Rio de Janeiro.

Ao final da atividade, foi realizada a pergunta para cada aluno: “Quais conflitos socioambientais vocês identificam na localidade onde vocês moram?”, conflitos ambientais especificamente de cada região onde os alunos residem, bem como perceber o quanto os alunos aprenderam no quesito identificar casos de racismo ambiental e identificar os elementos dos conflitos. Logo, os alunos conseguiram vincular todo o conteúdo trabalhado à realidade que eles vivem.

CONCLUSÕES

Na educação ambiental crítica, é consenso que questões sócio-políticas e sócio-culturais devem ser inerentes às práticas pedagógicas. Entretanto, há de se entender que a educação ambiental crítica deve, para além da simples crítica (Rego, 2013), mobilizar as massas em prol da práxis do movimento ambiental. Em nossas práticas pedagógicas, devemos instrumentalizar, como destaca Saviani (2008), os alunos para que estes consigam ser agentes ativos na luta socioambiental. Este é o dever de uma educação ambiental pautada na pedagogia histórico-crítica: apresentar as contradições, problematizar, instrumentalizar e tornar os alunos parte da luta coletiva que tem como horizonte a construção de uma sociedade socialista, e não apenas a produção de críticos inertes da sociedade capitalista que permanecem no campo do idealismo. Entendendo que a justiça ambiental perpassa pela justiça social, a luta por uma sociedade socialista é dever de todos os ambientalistas. Como explicitado por Faustino (2013, p. 255), a qual participou da construção do Mapa de Conflitos abordado neste trabalho, só haverá uma mudança efetiva:

[...] quando a concepção de mundo que rege as políticas públicas tiver sido revolucionada. Porque sabemos que, enquanto isso não acontecer, para cada conflito resolvido, dezenas de outros surgirão.

No cenário em que a escassez de atividades e materiais em educação ambiental crítica, principalmente fundamentada na pedagogia histórico-crítica, representa um obstáculo (Kaplan et al., 2021), destacamos esta atividade como positiva para o avanço no campo teórico-metodológico nesta abordagem da temática socioambiental. O modelo de questionamentos constantes, para reflexão e identificação das contradições da sociedade capitalista foram benéficas para a provocação dos alunos, além de deixá-los confortáveis para expressar suas opiniões e impulsionar o seu engajamento e entendimento sobre o conteúdo.

Logo, é perceptível que a tríade conteúdo-forma-destinatário (Pires e Neto, 2022) foi representada de forma qualitativa, de modo que a forma interativa com que foi apresentada não prejudicou a totalidade do conteúdo apresentado. A característica de exaltação da forma em detrimento do conteúdo pode ser visualizada em práticas pedagógicas da pedagogia escolanovista (Saviani, 2008), sendo uma pedagogia que beneficiou mais as elites e representou um obstáculo para a classe trabalhadora, que passou a ter menos acesso aos conteúdos culturais sistematicamente organizados pela

sociedade. Além disso, o destinatário foi considerado ao ponto que partimos da prática social dos indivíduos e abrangimos a realidade de cada aluno na temática abordada, revitalizando o conceito da relação sociedade-natureza e fazendo com que os alunos se considerem parte do meio ambiente.

Ademais, identificando a escassez de atividades e materiais como outro obstáculo para a inserção da educação ambiental crítica nas escolas, identificamos as atividades com cartografia social participativa imprescindíveis, ao passo que, em adaptações desta metodologia de um modo mais simples, os professores podem utilizar apenas de um mapa e “pins” para impulsionar o engajamento e visualização dos alunos no conteúdo abordado. Além disso, esta atividade representa um pilar no enfrentamento aos materiais prontos, que são disponibilizados por agentes do capital para manutenção da ideologia dominante no ambiente escolar. Consideramos esta atividade realizada um aparato para auxiliar professores em suas práticas escolares e uma oportunidade para se fundamentarem no âmbito da educação ambiental crítica. Pretende-se produzir materiais físicos em atividades posteriores para serem disponibilizados, como fichas contendo os conflitos e símbolos para os mapas, de forma que este seja disponibilizado enquanto material físico para se trabalhar em ambiente escolar.

Por conseguinte, é importante destacar que toda atividade pedagógica deve apresentar uma finalidade educacional pré-estabelecida para atingir os seus objetivos (Saviani, 2008). Logo, ao escolher temas e tópicos de forma espontânea com base em gostos pessoais, sem considerar a totalidade e realidade social dos alunos, os professores podem construir obstáculos para o processo educacional, resultando em atividades com objetivos pedagógicos esvaziados. No processo de montagem desta atividade, a partir da perspectiva materialista histórico-dialética, foi possível identificar o contexto em que estes alunos estão inseridos, bem como elementos-chave para promover um diálogo produtivo com estes no âmbito da temática ambiental.

Destacamos, ainda, a importância de incentivar os alunos a entrarem na universidade pública. Esta instituição, no Brasil, é cada vez mais elitizada com a intensificação das desigualdades sociais e, com isso, os alunos periféricos tendem a acreditar que a universidade pública não é o espaço para eles, principalmente pela educação pública no ensino básico estar voltada para formação de mão de obra para o mercado de trabalho, enquanto o conhecimento intelectual e preparação para a

universidade é voltada para a elite. Logo, ao estar em contato com estes alunos, é imprescindível restaurar a esperança destes em entrar em uma universidade pública e, dentro desta, incentivar a luta por uma sociedade em que todos tenham pleno acesso a essa instituição.

Portanto, a grande maioria dos alunos que, no início do primeiro encontro, não tinham tido contato com a temática de racismo ambiental e luta de classes, conseguem, atualmente, identificar os conflitos socioambientais e os elementos e contradições que os perpassam. A atividade teórica de educação ambiental crítica, capitalismo e justiça ambiental foi realizada no ano anterior na mesma instituição com o mesmo programa, mas com uma turma diferente e com um enfoque maior para a culpabilização dos indivíduos. Neste mesmo ano, duas das alunas se mostraram interessadas pela área da educação ambiental e atualmente estão realizando estágio com esta temática na Fiocruz. Além disso, os alunos demonstraram interesse em outras intervenções e atividades do grupo na Fiocruz.

Por fim, clama-se que os ambientalistas e educadores ambientais que, historicamente, vem defendendo e representando os interesses de grandes empresários, estejam comprometidos com os interesses da classe trabalhadora e sejam agentes ativos na luta contra o capital.

REFERÊNCIAS

BERTHO, Vinícius. Concentração diária de chuvas na Área de Planejamento 4 da cidade do Rio de Janeiro (RJ). In: Simpósio Brasileiro de Climatologia Geográfica, 15., 2023, Guarapuava. Anais eletrônicos [...] Guarapuava: SBCG, 2023.

FINATTO, Roberto Antônio; FARIAS, Maria Isabel. A Cartografia Social como recurso metodológico para o ensino de Geografia. **Geografia Ensino & Pesquisa**, p. e03-e03, 2021.

GOMES, Marquiana de Freitas Vilas Boas. Cartografia Social e Geografia Escolar: aproximações e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 7, n. 13, p. 97-110, 2017.

VIDAL, Kelly Azevedo; DAWIDMAN, Larissa do Nascimento; SANTANA, Larissa Hagler de. Formação continuada de professores em educação ambiental crítica: uma análise das perspectivas e limites de um projeto de extensão. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental (Revipea)**, v. 16, n. 2, 2021, p. 151-164.

LAMOSA, Rodrigo de Azevedo Cruz. **educação ambiental e o novo padrão de sociabilidade do capital: um estudo nas escolas de Teresópolis (RJ)**. 2010. 168 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. São Paulo: Cortez, p. 87-155, 2000.**

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. São Paulo: Cortez, p. 87-155, 2000.**

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 23-40, 2014.

MAIA, Jorge Sobral da Silva; TEIXEIRA, Lucas André; AGUDO, Marcela De Moraes. Educação ambiental como campo de disputas: necessária discussão epistemológica. **Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas**, n. 7, 2015, pp. 75-87.

MARX, Karl. Manuscritos econômicos-filosóficos. São Paulo, **Boitempo**, 2010.

MUELLER, Charles Curt. Problemas ambientais de um estilo de desenvolvimento: a degradação da pobreza no Brasil. UnB/Brasília: **Ambiente e Sociedade**-Ano I-nº, 1997.

PIRES, Izadora dos Santos; NETO, Hélio da Silva Messeder. A tríade conteúdo-forma-destinatário: uma análise das práxis pedagógicas do ensino de ciências orientadas pela pedagogia histórico-crítica. **Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, p. e35836-36, 2022.

PORTO, Marcelo Firpo; PACHECO, Tania; LEROY, Jean Pierre. Injustiça ambiental e saúde no Brasil: o mapa de conflitos. **Editora Fiocruz**, 2013.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Editora Vozes Limitada, 2013.

REIS, Marília Freitas de Campos Tozoni. Pesquisa-ação em educação ambiental. **Pesquisa em educação ambiental**, v. 3, n. 1, p. 155-169, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. Ed. Comemorativa. Campinas: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. Autores associados, 2018.