

## EDUCAÇÃO PARA O DIREITO À VIDA: UMA PROPOSTA PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Cleonice Puggian <sup>1</sup>  
Thais Dantas do Vale Batista <sup>2</sup>

### RESUMO

Esta comunicação apresenta os resultados do projeto de extensão “Educação para o Direito à Vida”, cujo objetivo é produzir e compartilhar conhecimentos sobre educação e saneamento básico para a formação docente na Baixada Fluminense. Parte do pressuposto de que o direito à vida, previsto no artigo 5º da Constituição Federal, exige a garantia de todos os direitos da pessoa humana, inclusive o direito à educação e ao saneamento básico. O projeto adota uma metodologia dialógica e colaborativa. É coordenado pelo Laboratório de Pesquisa em Educação, Natureza e Sociedade (LabPENSO/CNPq), estando vinculado à pesquisa Baixada das águas (FAPERJ), ao Programa de Extensão da UERJ, ao Programa de Pós-graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (ProfÁgua-UERJ) e ao Programa de Pós-graduação em Educação, Cultura e Comunicação (PPGECC-UERJ). Dentro os resultados, destaca-se o livro digital sobre temáticas relacionadas ao direito à água para a formação de professores, tais como justiça ambiental, letramento ambiental, ciclo hidrossocial, educação ambiental em bacias hidrográficas e mudanças climáticas. O material traz uma perspectiva interdisciplinar, considerando as particularidades do saneamento básico na região. Inclui links e sugestões de leitura para a formação dos docentes e propostas para a prática pedagógica. Conclui-se que a elaboração de materiais didáticos sobre o direito à água deve considerar os conhecimentos prévios dos docentes e suas vivências cotidianas, oportunizando uma aproximação com os saberes acadêmicos. Deve-se também considerar o perfil dos docentes, que são adultos, em sua maioria mulheres, moradores de municípios onde os serviços de saneamento básico são precários. Neste sentido, um livro digital se torna um importante material de apoio para a construção de novas leituras para o território, constituindo um instrumento para uma educação ambiental crítica e transformadora.

**Palavras-chave:** Saneamento, Educação Ambiental, Formação de Professores, Baixada Fluminense.

### INTRODUÇÃO

O direito à vida, conforme estabelecido no artigo 5º da Constituição Federal Brasileira, abrange a garantia de todos os direitos fundamentais da pessoa humana, incluindo a educação e o acesso ao saneamento básico. Nesse contexto, a relação entre educação e o direito à água se torna essencial, especialmente em regiões que enfrentam desafios estruturais como a Baixada Fluminense.

---

<sup>1</sup> Professora Associada da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Docente do Programa de Pós-graduação em Educação, Cultura e Comunicação PPGECC/UERJ- RJ, Procientista, Jovem Cientista do Nosso Estado (FAPERJ), [cleo.puggian@gmail.com](mailto:cleo.puggian@gmail.com);

<sup>2</sup> Mestranda em Educação, Cultura e Comunicação PPGECC-UERJ - RJ, [thavaledantas@gmail.com](mailto:thavaledantas@gmail.com).

Este artigo apresenta um dos resultados do projeto de pesquisa e extensão "Educação para o Direito à Vida", que busca produzir e compartilhar conhecimentos interdisciplinares sobre educação e saneamento básico, voltados para a formação de professores. O projeto é desenvolvido no âmbito do Laboratório de Pesquisa em Educação, Natureza e Sociedade (LabPENSO/CNPq), em articulação com o Programa de Pós-graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (ProfÁgua-UERJ), o Programa de Pós-graduação em Educação, Cultura e Comunicação (PPGECC-UERJ), e o Programa de Extensão da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Adotando uma metodologia dialógica e colaborativa, a iniciativa integra saberes acadêmicos e os conhecimentos cotidianos dos docentes, promovendo uma abordagem crítica sobre a relação entre o direito à água, a educação e a justiça ambiental.

A justificativa do projeto está enraizada na necessidade urgente de enfrentar as disparidades sociais e ambientais que marcam a Baixada Fluminense, onde o saneamento básico ainda não foi universalizado. Propomos que a formação docente, neste cenário, seja orientada por uma abordagem da educação ambiental de natureza crítica e comunitária (Layrargues, 2012; Loureiro; Layrargues, 2013), que reconheça a complexidade do ciclo hidrossocial (Swyngedouw, 2004) apoiando-se em materiais didáticos elaborados de forma contextualizada e articulada aos desafios encontrados pelos docentes e estudantes, principalmente aqueles que enfrentam cenários de crescente vulnerabilidade hídrica.

## **METODOLOGIA**

Este projeto de pesquisa e extensão utilizou uma metodologia dialógica e colaborativa, alinhada aos princípios da educação popular e da pesquisa participante de orientação freiriana, com o objetivo de integrar os saberes dos docentes participantes com os conhecimentos acadêmicos e interdisciplinares. Segundo Brandão e Borges (2007, p. 54) “a relação tradicional de sujeito-objeto, entre investigador-educador e os grupos populares deve ser progressivamente convertida em uma relação do tipo sujeito-sujeito, a partir do suposto de que todas as pessoas e todas as culturas são fontes originais de saber”. Os autores argumentam que é através do “exercício da pesquisa e da interação entre os diferentes conhecimentos que uma forma partilhável de compreensão da realidade social pode ser construída”.

Neste sentido, a pesquisa parte do pressuposto de que a educação é um ato de liberdade e de transformação social, sendo a dialogicidade o eixo central na construção do conhecimento. Adotamos os princípios da pedagogia crítica de Paulo Freire, que defende que o educador e os educandos devem, juntos, ser sujeitos no processo de construção do conhecimento, rompendo com a dicotomia entre saber popular e saber acadêmico. Trata-se, portanto, uma pesquisa participante, por meio da qual os professores assumiram a posição de agentes ativos na produção do conhecimento sobre saneamento básico, bem como de suas implicações no contexto escolar e comunitário.

Partimos do pressuposto de que a compreensão do “processo e os resultados de uma pesquisa interferem nas práticas sociais, e, de novo, o seu curso levanta a necessidade e o momento da realização de novas investigações participativas” (Brandão; Borges, 2007, p. 54). Este processo apoia-se na compreensão de que a pesquisa é constituinte do processo de ensino e aprendizagem, como apontou Freire (1996, p. 29)

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazerem se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

A construção do livro digital foi realizada ao longo de 2024 em diálogo com os professores da educação básica e graduandos que integram o Laboratório de Pesquisa em Educação, Natureza e Sociedade (LabPENSo/CNPq), os quais contribuíram com sugestões, exemplos práticos e relatos de suas experiências em sala de aula. O conteúdo do livro foi desenvolvido com base nas discussões emergentes durante as reuniões do grupo, contemplando conceitos teóricos e propostas pedagógicas que pudessem ser adaptadas às realidades das escolas da Baixada Fluminense. O livro inclui textos explicativos, links para materiais complementares, vídeos e sugestões de atividades práticas, visando facilitar a implementação das temáticas discutidas no contexto escolar. O processo de criação do livro digital também envolveu o uso de ferramentas tecnológicas acessíveis, como o Canva, para a diagramação e organização dos conteúdos, garantindo que o material fosse dinâmico, interativo e de fácil navegação. O livro completo ficará disponível para download no site do LabPENSo, sendo utilizado durante os cursos de extensão oferecidos a docentes na UERJ-FEBF.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O projeto "Educação para o Direito à Vida" baseia-se em discussões contemporâneas sobre a interseção entre o direito à vida, à educação e ao saneamento básico, entendendo esses direitos como interdependentes e fundamentais para a construção de uma sociedade justa e igualitária. É um desdobramento de estudos anteriores conduzidos no Laboratório de Pesquisa em Educação, Natureza e Sociedade (LabPENSo/CNPq) que já indicavam a existência de graves problemas relacionados ao acesso à água na vertente oeste da região hidrográfica da baía de Guanabara e a urgência de abordagens alternativas para a educação ambiental na perspectiva dos direitos humanos (Puggian *et al.*, 2020; Puggian; Raulino, 2015).

A Constituição Federal Brasileira, em seu artigo 5º, assegura o direito à vida, que deve ser interpretado em sentido amplo, abrangendo não apenas a integridade física, mas também o acesso a condições mínimas de bem-estar, incluindo a educação de qualidade e o saneamento básico. Este entendimento alinha-se com o conceito ampliado de saúde e direitos humanos, conforme proposto por organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU), que reconhece a água e o saneamento como direitos humanos essenciais. Na Baixada Fluminense, apesar da abundância de rios e córregos, uma considerável parcela da população ainda está exposta à insegurança hídrica (Puggian; Raulino, 2015), um fenômeno que afeta tanto áreas urbanas quanto rurais. Segundo as Nações Unidas (2013), isso significa que falta à população garantia ao “acesso sustentável a quantidades adequadas de água de qualidade aceitável, para sustentar meios de subsistência, o bem-estar humano e o desenvolvimento socioeconômico” (UM-Water, 2013, p. 10). Segundo o Índice de Segurança Hídrica, desenvolvido pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2022), a Região Metropolitana do Rio de Janeiro possui vulnerabilidade alta a moderada nos mananciais, revelando um cenário complexo que tende a se agravar com as mudanças climáticas.

Considerando este quadro, Puggian *et al.* (2020, p. 65) buscaram investigar a dimensão político-ecológica da gestão das águas em comunidades afetadas pela indústria do petróleo e petroquímica na região, desvelando as relações entre esses setores e as condições de abastecimento de água e esgotamento. O estudo procurou identificar soluções criadas ou impulsionadas pelos próprios moradores, com o objetivo de fornecer subsídios para políticas públicas na região. Questionam se a expansão dessa indústria, viabilizada por investimentos milionários, poderia impactar negativamente a gestão

hídrica em comunidades que historicamente enfrentam precariedade no abastecimento de água e esgoto. Outro ponto de destaque foi o questionamento, em diálogo com lideranças comunitárias, sobre o motivo pelo qual essas comunidades, que deveriam ser beneficiadas pelos royalties do petróleo e outras ações compensatórias, ainda careciam de políticas públicas básicas. Como um dos resultados, a pesquisa ressaltou a necessidade de produzir conhecimento junto às comunidades impactadas por injustiças hídricas, agindo nos pontos de desequilíbrio do poder de decisão e nas causas da injustiça (Puggian *et al.*, 2020).

A discussões teóricas sobre justiça ambiental e ecologia política também são centrais no desenvolvimento deste projeto de pesquisa e extensão. A justiça ambiental, segundo Acselrad, Mello e Bezerra (2010, p. 25), pode ser compreendida como “o tratamento justo e o envolvimento pleno dos grupos sociais, independentemente de sua origem ou renda, nas decisões sobre o acesso, a ocupação e o uso dos recursos ambientais em seus territórios”. Articulado a este conceito, encontramos o campo da ecologia política, que estuda os “conflitos ecológicos distributivos [...] entendidos os padrões sociais, espaciais e temporais de acesso aos benefícios obtidos dos recursos naturais e aos serviços proporcionados pelo ambiente como um sistema de suporte da vida” (Martínez-Alier, 2007, p. 113). Segundo Krenak (2018, p. 1), a ecologia política pode ser concebida como uma epistemologia contra-hegemônica, em um projeto que reconstrói a relação “entre sujeitos coletivos e a existência orgânica em comum; expõe as estruturas assimétricas de poder que atingem essa relação comum sujeito/ambiente e promovem a individualização/espoliação”.

Nos municípios que compõem a região metropolitana do Rio de Janeiro, a ecologia política dos recursos hídricos tem apoiado a investigação dos conflitos ambientais relacionados à precariedade do acesso ao saneamento básico. Puggian *et al.* (2020), por exemplo, descreveram a situação de quatro comunidades localizadas nos municípios de Duque de Caxias, Magé, São João de Meriti e Nova Iguaçu, listando as estratégias criadas pelas próprias comunidades para assegurar o acesso à água. Britto e Quintslr (2020), por sua vez, analisam as políticas públicas de saneamento para a região, destacando que apesar dos esforços históricos e da importância estratégica dos serviços de coleta e tratamento de esgoto para a melhoria das condições de vida e da qualidade das águas da Baía de Guanabara, os resultados dos programas implementados na Região Hidrográfica ficaram muito aquém do esperado. Segundo as autoras, grande parte da população ainda não tem acesso a esses serviços, e a baía de Guanabara continua poluída.

O governo estadual, apesar de anunciar investimentos prioritários, adiou sucessivamente as ações, mesmo em períodos de maior disponibilidade de recursos. Além disso, os municípios pouco participaram do processo, deixando a gestão das águas e esgoto a cargo da Cedae, o que contribuiu para sua desresponsabilização. Portanto, a ausência de iniciativas específicas para atender às comunidades mais desassistidas da Baixada termina por reforçar as desigualdades existentes.

Neste contexto, a educação ambiental desempenha um papel crucial na formação de sujeitos, sejam docentes ou discentes, que possam incidir na formulação e acompanhamento das políticas públicas, atuando para a transformação de um persistente cenário de injustiças. Trata-se de desenvolver o letramento ambiental como estratégia pedagógica fundamental para lidar com a complexidade dos ciclos hidrossociais. Swyngdounn (2004, p. 1-2, tradução nossa) explica que nas cidades capitalistas

a conexão entre água e dinheiro, combinada com o valor de uso essencial da água para a vida e sua capacidade de sustentá-la, insere a água e o ciclo hidrossocial nas relações de poder da vida cotidiana, tornando-a sujeita a intensas lutas sociais ao longo das divisões de classe, gênero e etnia, pela busca de acesso e/ou controle.

Portanto, o autor afirma que o fluxo de água, dinheiro e poder estão materialmente interligados nas cidades, o que traz consequências para todas as áreas da ação humana, inclusive para as políticas e projetos educacionais. Concordamos com Tozoni-Reis (2011, p. 26) para quem a educação ambiental pode ser concebida como “uma alternativa necessária à instrumentalização dos sujeitos para compreenderem a realidade complexa, as relações de produção e reprodução da vida, sob a lógica do capital, para a participação cidadã”. Entende-se que o processo de letramento ambiental permite aos sujeitos, conforme propõe Freire (2006, p. 12), uma leitura do mundo que “precede a leitura da palavra escrita, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente”. Assim, o conceito de letramento ambiental sugere que a educação deve apoiar a compreensão e a intervenção nas questões ambientais de forma crítica, considerando as especificidades locais. No caso da Baixada Fluminense, essa abordagem torna-se essencial para que os professores possam abordar temas como a gestão da água no contexto das mudanças climáticas em suas práticas pedagógicas. Ao integrar essas discussões em um material didático interativo, como o livro digital produzido pelo projeto, busca-se promover uma educação ambiental que fomente a ação social e a superação das desigualdades

Assim, o referencial teórico que norteia este projeto é marcado pela interseção entre a pedagogia freiriana, o conceito de justiça ambiental, ecologia política, ciclo hidrossocial e as abordagens contemporâneas de letramento ambiental, propondo uma formação docente que considere tanto os desafios locais quanto as dinâmicas globais envolvendo o meio ambiente e os direitos humanos.

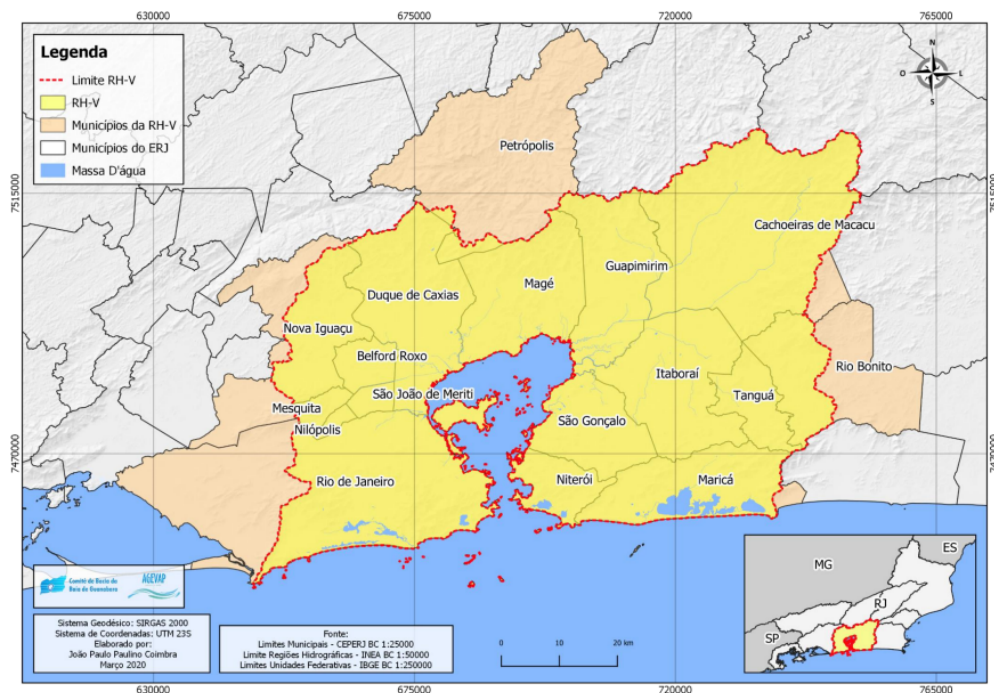
## **RESULTADOS**

O livro digital desenvolvido no âmbito do projeto "Educação para o Direito à Vida" é um material pedagógico que tem como foco a educação ambiental, com ênfase no direito à água e saneamento básico, voltado para a formação de professores da Baixada Fluminense. Visa apoiar educadores no planejamento didático, oferecendo recursos para facilitar atividades práticas em escolas das redes públicas, favorecendo a abordagem de temáticas que são próprias da agenda do saneamento básico. Está estruturado em uma seção introdutória, quatro capítulos e considerações finais.

O primeiro resultado significativo do projeto foi a elaboração de um capítulo que contextualiza a importância das bacias hidrográficas, com foco na Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara. Esse capítulo descreve o que são bacias hidrográficas, destacando sua relevância para a gestão de recursos hídricos. Os professores participantes do projeto relataram que essa seção os ajudou a compreender melhor as dinâmicas hidrológicas e sua conexão com as questões socioambientais locais. Procuramos apresentar conceitos essenciais de forma acessível, utilizando como fonte os documentos públicos já existentes. Um material importante foi o “Atlas da Região Hidrográfica V Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá”, onde encontramos informações e imagens detalhadas, como o mapa da RH-V (Figura 1).

A discussão sobre o ciclo hidrossocial (Swyngedown, 2004), foi outro ponto abordado no livro, destacando como as interações entre fatores naturais e sociais influenciam o uso, a gestão e o acesso à água. O livro inclui uma seção sobre o Movimento Nova Cultura da Água, surgido inicialmente na Espanha, contrapondo-se à visão tradicional da água como mero recurso econômico, elegendo um enfoque ecológico e ético. Enfatiza que se trata de um elemento transformado por práticas sociais, econômicas e políticas, sendo necessário um entendimento das interações entre água, poder e sociedade. A Nova Cultura da Água defende que as decisões sobre a gestão dos recursos hídricos devem ser participativas, incluindo principalmente as comunidades locais (Arrojo, 2006).

Figura 1 – Mapa da Região Hidrográfica V.



Fonte: AGEVAP (2012, p.33)

Outro resultado importante do projeto foi a sistematização de práticas pedagógicas no capítulo sobre Educação em Bacias Hidrográficas, que inclui discussões sobre educação ambiental crítica e letramento ambiental. Essa seção do livro fornece aos professores ferramentas e estratégias para integrar os conceitos de bacia hidrográfica e gestão da água às práticas escolares.

O livro também apresenta uma seção dedicada a experiências educacionais bem-sucedidas, que podem servir como modelo para outros contextos educacionais. Uma das abordagens discutidas é o *Meaningful Watershed Educational Experience* (MWEE) (O'Neil *et al.*, 2020), uma metodologia que promove o aprendizado experiencial e investigativo em torno das bacias hidrográficas. Essa abordagem incentiva os alunos a explorarem ativamente suas próprias bacias, conectando o aprendizado teórico com experiências práticas.

Na última parte do livro, foram apresentadas as considerações finais, que sintetizam os pontos discutidos ao longo do material e reforçaram a importância de uma educação ambiental crítica e contextualizada. O impacto dessa construção colaborativa foi destacado pelos professores, que relataram sentir-se mais preparados para abordar temas como o direito à água e a justiça ambiental em suas práticas pedagógicas.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de desenvolvimento do material evidenciou que, quando os educadores participam da produção de recursos didáticos, é possível construir conhecimentos mais conectados às realidades locais e com maior potencial de impacto nas salas de aula. A participação dos docentes foi fundamental para adaptar os conceitos de bacias hidrográficas, ciclo hidrossocial e educação ambiental às injustiças que ainda marcam o cotidiano dos municípios da Baixada Fluminense. Neste sentido, destaca-se a importância de políticas públicas de educação ambiental que considerem os persistentes conflitos por água, assim como a necessidade de formação e valorização do trabalho docente. Consideramos, portanto, que o livro faz parte de um conjunto de esforços para superar uma visão conservacionista e tradicional da educação ambiental, apoiando o debate sobre o direito ao saneamento básico como política e ação pública.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) pelo apoio financeiro ao projeto “Baixada das Águas (II)”. Agradecemos ao Programa de Extensão da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) pelo apoio institucional e pelo fornecimento de um bolsista de extensão. Agradeço aos estudantes Bruno Longo Lobato e Anna Clara Santos de Castro, que são bolsistas do Projeto de Extensão e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio ao Programa de Pós-graduação em Educação, Cultura e Comunicação (PPGECC).

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2009. 224 p.

ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Brasil). **Atlas águas: segurança hídrica do abastecimento urbano**. Brasília: ANA, 2021. Disponível em: <https://portal1.snirh.gov.br/ana/apps/storymaps/stories/1d27ae7adb7f4baeb224d5893cc21730>. Acesso em: 10 jan. 2023.

ARROJO, Pedro. Los retos éticos de la nueva cultura del agua. **Polis**, n. 14, 2006. Publicado em 08 ago. 2012. Disponível em: <http://journals.openedition.org/polis/5060>. Acesso em: 22 out. 2024.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues.; BORGES, Maristela Correa. A pesquisa participante: um momento da educação popular. **Revista de Educação Popular**, [S. l.], v. 6, n. 1, 2007. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/19988>. Acesso em: 11 set. 2022.

BRITTO, Ana Lúcia Nogueira de Paiva; QUINTSLR, Suyá. Políticas e programas para esgotamento sanitário na metrópole do Rio de Janeiro: um olhar na perspectiva das desigualdades ambientais. **Cadernos Metr pole**, v. 22, n. 48, p. 435-456, maio 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/TCtRjyJF6QbDWQXSWnWJYH/>. Acesso em: 22 out. 2024.

CASTRO, César Nunes de. **Segurança Hídrica e seus Múltiplos Significados**. In: CASTRO, César Nunes de (org.). * gua, Problemas Complexos e o Plano Nacional de Segurança Hídrica*. 1. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econ mica Aplicada (Ipea), 2022. v. 1. p. [63-99]. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/9786556530318cap2>.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 48. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários   prática educativa. 31. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KRENAK, Ailton. Ecologia política. **Ethnoscintia**, v. 3, n. 2, p. 1-2, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22276/ethnoscintia.v3i2.193>. Acesso em: 22 out. 2024.

LAYRARGUES, P.P. Para onde vai a Educa o Ambiental? O cenário político-ideológico da Educa o Ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educa o**, Rio de Janeiro, v. 7, no 14, p. 398-421.ago./dez. 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES. Philippe Pomier. ecologia política, justiça e educa o ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trab. Educ. Saúde**. v. 11. n.1. 2013. p. 53- 71.

MARTINEZ ALIER, Joan. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valora o. Trad.Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2007.

O'NEIL, Judith M. et al. Using urban harbors for experiential, environmental literacy: Case studies of New York and Chesapeake Bay. **Regional Studies in Marine Science**, v. 33, jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2019.100886>. Acesso em: 10 out. 2024.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A ecologia política na América Latina: reapropria o social da natureza e reinven o dos territórios. **Revista Interdisciplinar INTERthesis**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 16-50, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1807-1384.2012v9n1p16>.

PUGGIAN, Cleonice; IORIS, Antonio Augusto Rosotto; COSTA, Maria Angelica Maciel; RAULINO, Sebastião Fernandes. Gestão da água na Região Hidrográfica da Baía de Guanabara: aprendendo com comunidades impactadas pela indústria do petróleo e petroquímica. **Cadernos da Rede Waterlat**, n. 10, 2020.

PUGGIAN, Cleonice; MEDEIROS, Silvia Cristina Rodrigues de. **Por uma didática da água: perspectivas pedagógicas sobre água e educação em publicações no período de 2012 a 2018**. In: XIX Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino. Salvador, Bahia, 3 a 6 de setembro de 2018.

PUGGIAN, Cleonice; RAULINO, Sebastião Fernandes. Duque de Caxias: um ambiente de injustiças. In: TENREIRO, Andre (Org.). **Duque de Caxias: a geografia de um espaço desigual**. Nova Iguaçu: Entorno, 2015. p. 89-131.

SWYNGEDOUW, Erik. **Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power**. Oxford: Oxford University Press, 2004. 332 p.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Educação e sustentabilidade: relações possíveis. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, 14, pp. 293-308, 2011. Disponível em <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor>. Acesso em: agosto de 2024.

UN WATER. **Water Security & the Global Water Agenda A UN-Water Analytical Brief**. New York: UN, 2013. Disponível em: [https://www.unwater.org/sites/default/files/app/uploads/2017/05/analytical\\_brief\\_oct2013\\_web.pdf](https://www.unwater.org/sites/default/files/app/uploads/2017/05/analytical_brief_oct2013_web.pdf) Acesso em: 20 out. 2024