

**A verdade inconveniente que ninguém vê:
uma leitura do histórico ambiental brasileiro através do aporte
teórico de Paulo Freire**

**The inconvenient truth that no one sees:
a reading of the Brazilian environmental history through the theoretical
contribution of Paulo Freire**

**La incómoda verdad que nadie ve:
una lectura de la historia ambiental brasileña a través del
aporte teórico de Paulo Freire**

Andreia Terzariol Couto

Universidade de São Paulo – USP – Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0814-4581>

Endereço currículo Plataforma Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0391447376332844>

E-mail: andreiatcouth@usp.br

Resumo: O tema central deste trabalho é uma leitura da questão ambiental brasileira, a partir da contribuição teórica de Paulo Freire. Para desenvolver e ambientar a discussão, coloca-se como fio condutor o debate em torno dos recursos hídricos e sobre seu uso racional, analisando três linhas de ação para a conscientização: a) o poder público, através de políticas públicas e de gestão ambiental; b) a educação ambiental como forma de frear o rápido esgotamento dos recursos naturais e de mitigar a devastação; c) a mídia, como promotora de pautas ambientais através da adoção de um engajamento em torno do tema.

Palavras-chave: História. Meio ambiente. Educação ambiental. Jornalismo ambiental. Paulo Freire.

Abstract: The central theme of this work is a reading of the Brazilian environmental issue, based on Paulo Freire's theoretical contribution. In order to develop and set the tone for the discussion, the debate surrounding water resources and their rational use

is set as a guiding thread, analyzing three lines of action to raise awareness: a) public authorities, through public policies and environmental management; b) environmental education as a way of curbing the rapid depletion of natural resources and mitigating devastation; c) the media, as a promoter of environmental guidelines through the adoption of an engagement around the subject.

Keywords: History. Environment. Environmental education. Environmental journalism. Paulo Freire.

Resumen: El tema central de este trabajo es una lectura de la cuestión ambiental brasileña, basada en el aporte teórico de Paulo Freire. Para desarrollar y marcar la pauta de la discusión, se establece como hilo conductor el debate en torno a los recursos hídricos y su uso racional, analizando tres líneas de acción de sensibilización: a) las autoridades públicas, a través de las políticas públicas y la gestión ambiental; b) educación ambiental como forma de frenar el rápido agotamiento de los recursos naturales y mitigar la devastación; c) los medios de comunicación, como promotores de lineamientos ambientales a través de la adopción de un compromiso en torno al tema.

Palabras clave: História. Medio ambiente. Educación ambiental. Periodismo ambiental. Paulo Freire.

Introdução

Apesar das evidências e dos constantes alertas que tiveram início nas últimas décadas acerca das mudanças climáticas promovidas pela ação humana e que vêm se intensificando mais recentemente, a realidade parece não afetar de forma geral o comportamento das pessoas, que parecem não enxergar (ou mesmo pensar que é um assunto para um futuro além de suas expectativas) a catástrofe que se avizinha, uma vez que admitir o perigo implica, também, na mudança de hábitos de consumo.¹ Embora os fatos sobre o aquecimento global

¹ A mudança de hábitos da população vai na direção da conscientização, que leva a ações comportamentais, de estilo de vida, de consumo - consumir menos e ter atitudes “eco amigáveis”, e de alimentação (a criação de gado implica em um consumo imenso de água para a sua produção, no desmatamento, e no aumento dos gases do efeito estufa).

tenham se mostrado de forma efetiva, os olhares acanhados em direção a eles acabam comodamente se desviando.

A discussão sobre o uso dos recursos hídricos no planeta, seja para o consumo humano, seja para a indústria e agricultura, tem se tornado cada vez mais relevante, considerando esse tema de fundamental importância para a própria sobrevivência da vida no planeta, uma vez que suas fontes, antes tidas como inesgotáveis, do ponto de vista do senso comum, pelo menos no nosso país, hoje em dia são vistas através de uma ótica bem mais realista: não somente a conscientização de que podem acabar, como também estão a cada dia mais poluídas. A indústria² é considerada como a grande vilã, e isso em boa parte é verdade, uma vez que é responsável pela poluição e mesmo morte de rios onde se instala. Porém, a extensão do problema está presente também no campo, onde o agronegócio avança cada vez com maior furor em direção às reservas naturais do país, comprometendo não somente os biomas, mas também contaminando solo e recursos hídricos com agrotóxicos. Além de afetar diretamente o organismo humano pelo consumo diário de grande quantidade de resquícios químicos provenientes dos mais diferentes tipos de veneno, sua ação constante no solo tem sido considerada relevante, uma vez que entram nos lençóis freáticos e, em alguns casos, também acabam afetando os próprios aquíferos, especialmente em locais onde o solo é mais permeável ou em áreas de recarga. Outro motivo de preocupação em relação à água na agricultura é seu uso na irrigação, sobretudo em locais de escassez de água, além do fato de os sistemas de irrigação nem sempre serem eficientes, ocorrendo um grande desperdício de água até que ela seja levada aonde precisa.

O uso da água em ambiente doméstico sofre principalmente com o desperdício. Em um país como o nosso, cuja ideia de abundância de água está presente no inconsciente da população, ações diárias que demonstram o pouco cuidado e atenção no seu uso são uma constante. A “cultura do desperdício”, calcada na [falsa] ideia desse recurso farto e infinito, leva a população, em geral, a utilizá-lo de forma irresponsável, sem imaginá-lo como algo

² A indústria se instala em parques industriais urbanos, mas outros setores industriais, como a extração mineral e a agroindústria também estão envolvidas nesse amplo meio, com um impacto ambiental sobre os rios até muito maior, lembrando, por exemplo, os desastres ambientais observados em décadas da instalação da empresa mineradora Samarco, que destruiu os recursos hídricos locais, culminando na tragédia de 2015.

que fará falta no futuro. Como o aquecimento global: fala-se muito, os resultados estão aí, mas ninguém quer ver.

A quem caberia então discutir sobre a conscientização do uso racional da água? Inicialmente, ao poder público, através de políticas públicas para o desenvolvimento de projetos, de gestão ambiental visando a eficiência e a racionalidade do uso, aplicando políticas públicas de segurança hídrica, além de promover campanhas para o uso racional da água, do uso doméstico, sobre todo o trajeto: desde a captação, às estações de tratamento, até a chegada à torneira das casas. As campanhas governamentais raramente aparecem, a não ser em ocasiões de crises hídricas, ao passo que deveriam estar presentes ao longo de todo o ano, em períodos de chuva e ou de estiagem.

Em segundo lugar, a conscientização sobre o uso da água deveria estar ligada ao debate abrigado no sistema da educação ambiental, local propício para discutir todas as questões relevantes, inclusive as culturais, que conduzem ao desperdício, para o público infanto-juvenil. Possibilitar às pessoas de inserir-se criticamente nos processos de transformação da sociedade é fundamental para que elas se vejam como seres sociais que são impactadas e impactam o seu entorno, porém, essa tomada de consciência passa pela educação, ao “refletir-se sobre si mesmo, sobre seu tempo, sobre suas responsabilidades” (FREIRE, 1967, p. 57).

Por fim, a mídia, de uma forma geral, poderia abraçar a causa da conscientização ambiental, levando até o cidadão temas fundamentais como a possível escassez dos recursos hídricos, realidade que já se avizinha, seja pelas agora constantes crises hídricas ocasionadas pelas estiagens cada vez mais extensas (que por sua vez estão ligadas ao aquecimento global), seja pela contaminação industrial e agrícola. O que se observa, na atual gestão governamental, é que nenhum desses três campos tem respondido a uma solicitação por maior conscientização sobre o uso mais racional dos recursos hídricos.

1. O poder público, um dos atores responsáveis pelas ações ambientais

Segundo levantamento do jornalista Wallace-Wells (2019, p. 109), “71% do planeta é coberto por água. Pouco mais de 2% dessa água é doce e apenas 1%, na melhor das hipóteses, é

acessível. O resto está preso principalmente em geleiras”. Da porcentagem de água doce, somente 0,007% está disponível para a população do planeta, de acordo com o autor.

As palavras acima dão a dimensão da fragilidade em relação à segurança hídrica em que vive o planeta, e deveriam instigar os governos do mundo a gerir de forma mais responsável e consciente os seus recursos hídricos. No entanto, a má gestão, o despreparo técnico, a corrupção, os interesses econômicos, o desperdício, ditam, em grande parte, as tomadas de decisão³ dos governos em relação à água. Fontes são privatizadas, em alguns casos, por grupos estrangeiros, deixando as populações locais em situação de risco hídrico; rios e aquíferos são contaminados por agrotóxicos; lagos são secados (MARQUES, 2020) pela irrigação intensa e rios são desviados de seus cursos naturais seja para a irrigação, seja para a construção de barragens; resíduos plásticos estão por todos os lados, e acabam chegando aos rios e oceanos. As decisões políticas atingem diretamente, tanto na quantidade quanto na qualidade, o acesso que determinada população tem à água potável.

Muitos povos ao redor do mundo não têm acesso ou têm muita dificuldade de acesso à água de qualidade, tanto para uso doméstico quanto para a agricultura e criação de animais⁴, com o conseqüente problema de estarem expostos constantemente também à insegurança alimentar, além da possibilidade de contraírem doenças pelo uso de água inadequada para ser consumida, principalmente as crianças, e ao aumento do número de mortalidade infantil. Em muitos lugares do planeta, as pessoas têm que andar muitos quilômetros em busca de água, seja em algum poço comunitário, seja em postos de distribuição das equipes humanitárias ou a algum recurso hídrico como lago ou rio. De acordo com a OMS/Unicef (2017), 2,1 bilhões de pessoas não têm água potável em casa e mais do dobro não dispõem de saneamento seguro.⁵

³ “A decisão contemporânea é uma narrativa sempre interpretável, multifuncional, dominada pela multi finalidade, marcada pelo reconhecimento de vários objetivos possíveis, simultâneos, fracionadas” (SFEZ, 1984, p. 122, tradução livre).

⁴ A extensão de determinados espaços geográficos já desertos, como o Saara, tem levado as populações locais a migrarem, como no caso da Mauritânia, em reportagem exibida pela BBC News Brasil. Os refugiados do clima são afetados tanto pela crescente desertificação como pelo aumento do nível do mar. BBC NEWS BRASIL. Vida a 50° na Mauritânia: pessoas abandonam suas casas por conta do clima. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/media-58956964>. Acesso em: 06 ago. 2022

⁵ “Considerado o principal desafio global do século XXI, a proteção contra ameaças relacionadas aos problemas de escassez e, conseqüentemente, as disputas por recursos hídricos geraram a necessidade de um planejamento estratégico direcionado para a preservação das fontes de água potável. Um dos primeiros documentos foi

Desvios de cursos de rios para a construção de hidrelétricas para geração de energia têm causado grandes danos às populações e ao meio ambiente. Os atingidos por barragens⁶ ao redor do mundo somam milhões de pessoas que tiveram que deixar suas terras onde viviam há gerações, além de gigantescos lagos terem sido inundados danificando a natureza local e circundante, comprometendo a cadeia natural que envolve florestas e animais. Analisa-se, hoje em dia, além disso, o real benefício para as populações locais onde imensas usinas são construídas, envolvendo, além de todo o embate colocado acima, a quantidade de bilhões de dólares de investimento. Nesse sentido, discute-se se não seria melhor se pequenas usinas fossem construídas ao longo dos rios, servindo as populações locais com menos impacto ambiental, em vez do modelo vigente de hidrelétricas cada vez mais gigantescas. No entanto, o dinheiro envolvido na especulação em torno do gigantismo das hidrelétricas sobrepõe-se aos interesses das populações locais.

A política agrícola levada a cabo pelo governo também reflete na disponibilidade hídrica. Ao não estabelecer políticas agrícolas que beneficiem o pequeno agricultor produtor de alimento, por exemplo, e direcionar o grosso dos recursos à monocultura extensiva que avança em direção às áreas de floresta, a escolha afeta diretamente o meio ambiente e o clima. Embora seja conhecido o fato de que a tão alardeada pela mídia, a soja brasileira, nossa “riqueza”, propagandeada como “alimento”, seja exportada para alimentar rebanhos de gado, o financiamento governamental voltado para o agronegócio ainda é vendido como uma ação política positiva.

Apesar da abundância real da oferta de água doce no Brasil como um todo ser uma realidade, os fatos acima listados têm fragilizado todo o conjunto, somando-se a isso as mudanças climáticas promovidas, em particular no Brasil, pelo intenso

produzido por ocasião do II Fórum Mundial da Água” (Haia, 2000). Em 2003, a OCDE produziu um texto apontando os riscos que devem ser considerados e as ameaças concretas, estas provenientes das mudanças climáticas pela ação humana” (FERREIRA, 2019, p. 18).

⁶ No Brasil, como a energia elétrica é gerada especialmente por usinas hidroelétricas, os casos de atingidos por barragens somam um número considerável. Aponta-se aqui alguns casos específicos: no RS, a Usina Hidrelétrica de Barra Grande, sobre o rio Pelotas (<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/rs-usina-hidreletrica-de-barra-grande-inunda-mais-de-seis-mil-hectares-de-mata-atlantica-e-araucarias/>); Belo Monte, no Pará, com resultados desastrosos tanto do ponto de vista humano quanto ambiental; Piraju, caso específico em que o engajamento da população e sua luta política e ambiental conseguiu reverter a instalação de mais usinas em sua região (CERVEIRA FILHO, 2007).

desmatamento e transformação da paisagem vegetal, principalmente nos biomas floresta Amazônia, Cerrado e Pantanal. As alterações climáticas estão alterando a reposição das águas através da chuva e o abalo no sistema dos chamados rios voadores tem comprometido o ciclo das chuvas no país.

1.1 A falta de chuva diminui os reservatórios já em baixa, levando à crise hídrico-energética e aos chamados apagões

Com um sistema energético pautado principalmente nas usinas hidroelétricas, as secas cada vez mais intensas têm diminuído o nível dos reservatórios de água e a crise hídrica entre os anos de 2014 e 2016, especialmente no estado de São Paulo, colocaram em cheque esse sistema. A situação se agrava a cada ano e a iminente possibilidade generalizada dos chamados “apagões” se avizinha. Apesar de estudos apontarem sobre a gravidade da situação já há alguns anos, nada tem sido feito de efetivo por parte do atual governo no sentido de mitigar a situação ou mesmo a apresentação de planos de ação, ao contrário, há um incentivo para o avanço do agronegócio em sua ocupação cada vez maior nas reservas naturais. Sabe-se que a situação é grave, que a crise está na porta, no entanto, não há de fato nenhuma política promovida por parte do governo federal para enfrentar o problema.

O Brasil, como um país com grande disponibilidade de recursos hídricos – rios caudalosos, lagos, e dois aquíferos gigantesco (o sistema aquífero Guarani e o sistema aquífero Amazônico) –, tem nas usinas hidroelétricas sua principal fonte de geração de energia.⁷ Se por um lado temos a possibilidade de poder utilizar esse tipo de energia, seu uso deveria ser melhor debatido no sentido de gerar estudos que promovessem menores impactos humanos e ambientais em locais onde são construídas as hidrelétricas. Desde que esse sistema passou a ser implantado em todo o território nacional, mais de uma centena de usinas já foram construídas com a inundação de grandes extensões de água e deslocamento de pessoas. Em algumas regiões, houve mobilizações de pessoas envolvidas no impacto dos lagos artificiais, porém o poder das usinas acabou vencendo. Há outras situações, no entanto,

⁷ Encontra-se em operação no país 739 centrais geradoras hidrelétricas (CGHs), 425 pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) e 219 usinas hidrelétricas (UHEs). SIGA/ANEEL. Sala-de-imprensa-exibicao-2/-/asset_publisher. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br>. Acesso 27 out. 2021.

em que a força local conseguiu barrar problemas maiores à população (sobre isso, cf. CERVEIRA FILHO, 2007).

2. Educação ambiental, o melhor caminho para a conscientização do uso racional dos recursos hídricos

O período da redemocratização brasileira foi um momento propício para que pautas progressistas fossem apresentadas à sociedade brasileira e a constituição cidadã de 1988 coroou os esforços de vários setores da sociedade nessa direção, ocasião em que se reuniram para discutir projetos e propor soluções para diversos setores da sociedade, inclusive na área ambiental. Diferentemente dos dias de hoje, que ocupamos o limbo em relação à atuação ambiental diante do mundo, o país já esteve na vanguarda ao propor, discutir e colocar a discussão, como através, por exemplo, do Código Florestal⁸, porém na atual gestão um Projeto de Lei foi aprovado pelo senado propondo uma flexibilização em relação às edificações às margens de rios e lagos, atribuindo aos municípios regulamentar as faixas de restrição.

Passados poucos anos desde o início da redemocratização, o país se vê novamente mergulhado em um ambiente obscurantista, em que forças conservadoras transitam ao redor de um governo envolto em graves denúncias resultantes dos trabalhos da CPI da Covid 19. A desastrosa gestão do ex-ministro do Meio Ambiente Ricardo Salles entra para a história como a pior atuação no setor de todos os tempos, e deixou o ministério mergulhado em denúncias de corrupção, além de declaradamente se posicionar na contramão do que seu cargo exigia. Após a reconstrução de tantos alicerces perdidos durante o regime militar, vemo-nos diante da necessidade de novamente juntarmos esforços para não somente reconstruir, mas recuperar o que foi perdido, o que foi arduamente reconstruído após a ditadura militar.

⁸ Criado pela Lei nº 4.771 – 15/09/1965, o Código Florestal Brasileiro passou a ser regulado pela Lei nº 12.651–25/05/2012; alterado em outubro do mesmo ano (Lei nº 12.727 – 17/10/2012). Em 14/10/2021, o Plenário do Senado aprovou o projeto de lei que permite a regularização de edifícios às margens de cursos e corpos d'água em áreas urbanas (PL 2510/2019), alterando o Código Florestal. Agora, ele volta para a Câmara dos Deputados para análise das emendas feitas pelo Senado”. Disponível em: Senado.leg.br/noticias/materias/2021/10/14. Acesso 27 out. 2021.

Foi na década de 1990, a partir do clima de esperança trazido pelos novos ventos do processo de redemocratização brasileira, que se deu o debate ambiental e o início da implantação da educação ambiental no país em um momento histórico que se coadunava com a ambiência internacional sobre a questão do meio ambiente. Inspirados pelos trabalhos da constituição de 1988, vários setores da sociedade, especialmente os mais diretamente envolvidos com o campo da educação, procuraram convergir esforços para que o país apresentasse uma proposta nessa área pautada nos resultados obtidos dos vários encontros mundiais acerca do debate sobre o meio, que previa que qualquer alteração em direção à mudança de comportamento em relação ao setor deveria necessariamente passar pela educação.

Os pressupostos teóricos e pedagógicos nos quais se baseiam os primórdios da educação ambiental no Brasil estão alicerçados em conjunto com o “movimento ambientalista, da contracultura artística e cultural, assim como com os saberes tradicionais e originários”, dando início a uma série de políticas públicas, gerando documentos coletivos, programas e ações (SANTOS & BORGES, 2015, p. 8). Os autores apontam que a educação ambiental no Brasil chega pela Lei de Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) – Lei 9.795 de 1999 e suas diretrizes estruturantes foram estabelecidas pela Resolução do MEC nº 02 de 2012 (p. 6).⁹ Globalmente falando, a educação ambiental começa a ser delineada como integrante de uma agenda internacional a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, cujo panorama pode ser observado no quadro a seguir:

⁹ Sobre a implantação da educação ambiental no Brasil, cf. Ministério da Educação e do Desporto, 1998, e Ministério do Meio Ambiente, 2009.

Quadro 1 – Resumo das principais ações ambientais nas últimas décadas

1962	Livro “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson;
1968	Conselho para Educação Ambiental, no Reino Unido; Clube de Roma;
1970	Revista britânica <i>The Ecologist</i> elabora o “Manifesto para Sobrevivência”;
1970	Emergiu um ambientalismo que, unido às lutas pelas liberdades democráticas, criticava o modelo econômico, político e social adotado pelo regime militar.
1972	Conferência das Nações sobre o Ambiente Humano, Estocolmo - Declaração sobre o Ambiente Humano ou Declaração de Estocolmo; Criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA (Nairobi, Quênia);
1973	Criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), vinculada à Presidência da República
1975	UFRGS cria o primeiro curso de pós-graduação em Ecologia; UNESCO - Encontro Internacional em Educação Ambiental (Belgrado, Iugoslávia) – criação do Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA - Carta de Belgrado;
1976	Criação dos cursos de pós-graduação em Ecologia nas Universidades do Amazonas, Brasília, Campinas, São Carlos e o Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas - INPA em São José dos Campos.
1977	Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental (Tbilisi, Georgia) – UNESCO/PNUMA;
1978	Cursos de Engenharia Sanitária inserem em seus currículos as matérias de Saneamento Básico e Saneamento Ambiental;
1979	Seminário de Educação Ambiental para América Latina (Costa Rica) - UNESCO/PNUMA; - Dep. do Ensino Médio/MEC e CETESB publicam “Ecologia - Uma proposta para o Ensino de 1º e 2º graus”
1981	Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) estabeleceu, no âmbito legislativo (Lei nº 6.938/81), a necessidade de inclusão da educação ambiental em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, capacitando-a a participar na defesa do meio ambiente.
1985	Parecer 819/85 do MEC sobre inclusão de conteúdos ecológicos ao longo do processo de formação do ensino de 1º e 2º graus, integrados a todas as áreas do conhecimento de forma sistematizada e progressiva
1987	- Documento do Congresso Internacional sobre Educação e Formação Relativas ao Meio-ambiente, (Moscou, Rússia) – UNESCO
1988	- Constituição, Capítulo VI ao Meio Ambiente e no Art. 225, Inciso VI: Poder Público, promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino...”; - I.º Congresso Brasileiro de Educação Ambiental no Rio Grande do Sul; - I.º Fórum de Educação Ambiental promovido pela CECAE/USP;
1989	3ª Conferência Internacional sobre Educação Ambiental para as Escolas de 2º Grau com o tema Tecnologia e Meio Ambiente, em Illinois/USA
1990	Portaria 2421 /91 do MEC - definir com as Secretarias Estaduais de Educação, metas e estratégias para implantação da EA; elaborar proposta de atuação do MEC na área da educação formal e não-formal para a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - Declaração Mundial Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem, (Jontien, Tailândia) - Conferência Mundial sobre Educação para Todos; - Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental (MEC/SEMA - UNESCO/Embaixada do Canadá em Brasília) - discutir definição da Política da EA
1992	Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, RIO -92.
1993	Portaria 773/93/MEC, GT para EA: para a implementação da EA nos sistemas de ensino em todos os níveis e modalidades
1994	Proposta do Programa Nacional de Educação Ambiental - PRONEA, elaborada pelo MEC/MMA/MINC/MCT
1995	Criação da Câmara Técnica temporária de Educação Ambiental no Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA
1996	- Lei nº 9.276/96 - Plano Plurianual do Governo 1996/1999: principais objetivos do Meio Ambiente a “promoção da Educação Ambiental, garantindo a implementação do PRONEA
1997	Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade – Thessaloniki, Grécia.
1997	Conselho Nacional de Educação (CNE) aprova o PCN (http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/didaticos_e_tematicos/pdns_temas_transversais), dando apoio importante para que a escola desenvolvesse seu projeto educativo, debatendo os chamados temas transversais, como o meio ambiente
1998	- Coordenação de Educação Ambiental do MEC promove 8 Cursos de Capacitação de Multiplicadores, 5 teleconferências, 2 Seminários Nacionais e produz 10 vídeos para serem exibidos pela TV Escola; Coordenação de Educação Ambiental é inserida na Secretaria de Ensino Fundamental - SEF no MEC, após reforma administrativa
1999	Promulgada a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a que deverá ser regulamentada após as discussões na Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no CONAMA
2000	Educação ambiental integrou o Plano Plurianual (2000-2003) como um Programa de Educação Ambiental, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente
2002	Assembleia Geral da ONU - resolução 57/254: 2005 e 2014 - Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável; publicação dos Parâmetros em Ação - Meio Ambiente.
2004	Plano Plurianual (PPA) 2004-2007. Programa 0052 é reformulado, passa a ser intitulado <i>Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis</i>
2007	IV Conferência Internacional de Educação Ambiental, realizada em Amedabade, Índia.

Fonte: Quadro elaborado a partir de dados contidos em SANTOS & BORGES, 2015, e no documento *Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil*, 2008.

2.1 Educação emancipadora - educação ambiental libertadora

No ano em que se comemora o centenário de Paulo Freire, o país vive em meio a forças retrógradas que pretendem, a todo custo, manchar sua reputação. Foi preciso uma liminar ajuizando a multa de 50 mil reais proibindo o Planalto de deturpar a memória do mestre.¹⁰

Em que sentido podemos falar de uma educação ambiental libertadora, trazendo à luz a teoria de Paulo Freire sobre a educação como uma forma de escapar de um discurso não apenas opressor, mas “desinformador”?

Em tempos em que a opressão quer a todo custo instalar-se, a esperança fortalece-se, e é nesse ambiente que as leituras e releituras de Paulo Freire alicerçam as reflexões sobre assuntos que cercam os debates atuais, como o meio ambiente, especialmente ressaltando a sua importância quando se trata de educação ambiental. Mesmo porque “esperança”, “sonho” e “utopia” estão presentes no decorrer da vasta obra do educador Paulo Freire (1997, p.5), em seu caminho para “desocultar a verdade”. Nas palavras do mestre, “sem sequer poder negar a desesperança como algo concreto e sem desconhecer as razões históricas, econômicas e sociais que a explicam, não entendo a existência humana e a necessária luta para fazê-la melhor, sem esperança e sem sonho” (1997, p. 5). Quando escreveu essas palavras, Freire falava da “democratização da sem-vergonhice que vem tomando conta do país, o desrespeito à coisa pública se aprofundaram e se generalizaram tanto, que a nação começou a se por de pé, a protestar”. Demos a volta no círculo e, 24 anos depois, cá estamos novamente gritando, ocupando as praças públicas, “pela incontida necessidade de vomitar em face de tamanha desvergonha” (FREIRE, 1997, p. 5).

Tal qual se discute a educação no Brasil a partir de determinados marcos teóricos, assim deve ser com a educação ambiental: inserida em um universo extremamente desigual, com acesso à própria educação também desigual, em uma sociedade em que as desigualdades, especialmente no atual momento, têm aflorado – ou (re) aflorado, de forma

¹⁰ BRASIL DE FATO. Justiça proíbe o Planalto de atentar contra dignidade de Paulo Freire; multa é de R\$ 50 mil. Disponível em: <https://brasildefato.com.br/2021/09/17.justica-proibe-o-planalto-de-atentar-contradignidade-de-paulo-freire-multa-e-de-r-50-mil>. Acesso em 27 out. 2021.

visível e violenta. A leitura que se faz de educação ambiental, portanto, deve estar alinhada a uma análise crítica em uma sociedade de classes, em um ambiente heterogêneo de acessos e direitos, considerando a realidade do atual governo, em que o desmonte das conquistas sociais, ambientais e econômicas alcançadas no curto período a partir da redemocratização, estão sendo realizadas a passos largos e sem o menor respeito ao que foi colocado em termos de leis. Em um momento em que o Estado Democrático de Direito sofre ataques constantes por parte do governo, que tenta corroer a democracia cotidianamente¹¹, a pauta ambiental entrou como um grande desafio do governo, que usa a bandeira do meio ambiente para contrapor-la aos anseios de setores conservadores do agronegócio, como se as duas áreas fossem infinitamente antagônicas. Posto dessa forma, insufla parte da população a acreditar que a defesa do meio ambiente está diametralmente oposta aos interesses econômicos do país, e que seus defensores, portanto, estão contra o desenvolvimento econômico.

Diante desse inacreditável quadro político em plena segunda década do século 21, a leitura e análise dos trabalhos de Paulo Freire nunca foram tão fundamentais e suas análises tão atuais. Não é possível discutir a educação ambiental afastada da imensa contribuição intelectual de Freire, pois o *diálogo*, tema tão importante em seus trabalhos, encontra-se hoje em dia na sociedade brasileira, mais do que nunca, necessário, embora de difícil sequência diante de tanta intolerância.

O que se observa atualmente, em amplos setores da sociedade, é a não disposição para o diálogo, uma vez que já não se trata mais de um debate entre posicionamentos diferentes, que é marco de uma discussão plural, com respeito a distintos pontos de vista, mas uma tentativa de suprimir um lado, sobrepondo-se uma das visões. Não se trata mais do diálogo possível entre pensamentos diversos, mas uma postura autoritária por uma das partes que tenta impor um ponto de vista. Assim como afirma Freire (GADOTTI, FREIRE e GUIMARÃES, 1995, p. 9), não é possível o diálogo entre antagônicos. Ainda mais quando uma das partes se vale da violência.

Nesse sentido, a altercação em torno de temas reais que cercam a educação ambiental – aquecimento global com suas inevitáveis consequências – precisam ser postas como análises reais, que envolvem a todos, indiferentemente de suas posturas, pois não há mais

¹¹ Corte de 92% da Ciência & Tecnologia; obscurantismo, negacionismo, aversão ao conhecimento, à ciência. É o que vem demonstrando o atual governo à frente do Planalto.

espaço para antagonismos em torno de algo que envolve a todos. É nessa direção que a leitura de **Pedagogia, diálogo e Conflito** (GADOTTI, FREIRE e GUIMARÃES, 1995), escrita décadas atrás, ganha relevância em um momento de aguda crise, especialmente no nosso país, crise essa que extrapola os tópicos climáticos, que por si só já são relevantes, mas que aqui estão cercados de uma crise política com consequências profundas na questão ambiental como um todo. No livro, os autores tratam temas relevantes da educação brasileira de forma “dialógico-dialética”, que preconiza a prática de uma teoria do conhecimento que tem como dimensão principal a natureza dialógica da produção do saber, valorizando um método de pesquisa que costuma ser banalizado pela escolástica academicista.

Ao prefaciar a quarta edição de **Pedagogia, diálogo e Conflito**, Gadotti, Paulo Freire, e Guimarães afirmavam: “Acreditamos que o livro continua atual. Estamos vivendo um tempo de crise da utopia” (1995, p. 10). Hoje, ao escrever essas linhas, em novembro de 2021, podemos dizer que a utopia não está em crise – está ameaçada, assim como a própria realidade, pelo discurso cotidiano golpista do atual governo. Enquanto debatemos a importância do diálogo, tenta-se, de todas as formas, criar um racha na sociedade, uma cisão que caminha perigosamente para o autoritarismo, para o não respeito às diferenças, para a falta de diálogo. Ao tratarmos da educação ambiental, seu principal viés é a construção de uma via em que o respeito deve sobressair-se aos interesses pessoais, econômicos, políticos, e para isso, no dizer de Freire, as diferenças devem não somente ser respeitadas, mas servir de base como uma verdadeira “riqueza da humanidade, base de uma filosofia do diálogo” (1995, p. 10). Assim, a educação ambiental atua em prol de salvaguardar os direitos do futuro das crianças e jovens.

No tempo em que se vive, no Brasil e no mundo, um dos piores momentos ambientais do planeta – e que a contribuição brasileira para isso é gigantesca – coloca-se a questão da educação ambiental como uma das possibilidades para vislumbrarmos um futuro ambientalmente possível. A palavra de Paulo Freire, hoje em dia, se impõe, mais do que nunca, em suas lúcidas análises sobre a questão básica da educação como um fator predominante na luta contra as injustiças. Não há justiça ambiental sem que haja uma consciência ambiental, assim como não há uma consciência de classe sem que haja a educação que clareia a mente dos povos em direção à sua libertação, a ideia de que a “leitura da palavra é sempre precedida da leitura do mundo. A leitura e escrita da palavra implicando

uma releitura mais crítica do mundo como “caminho” para “reescrevê-la”, quer dizer, para transformá-lo” (FREIRE, 1995, p. 87).

Freire cita um debate público do qual participaram ele e Otavio Ianni e, referindo-se ao passado escravocrata do Brasil e às marcas por ele impressas em nossa realidade, salientava ele também seus sinais positivos – a resistência, a rebeldia dos escravos e escravas. Falava da luta hoje dos ‘sem-terra’, dos “sem casa”, dos ‘sem escola’, dos “em comida”, dos “sem emprego’ como formas atuais de quilombos” (FREIRE, **Pedagogia da esperança**, 1997, pp. 55-56).

3. A mídia e a reponsabilidade ambiental

A terceira linha de ação em direção à conscientização refere-se ao importante papel da mídia e sua responsabilidade social ao tratar desse relevante assunto de interesse público, que é a importância, proteção e gestão dos recursos hídricos. No entanto, malgrado a gravidade incomensurável desse debate, a mídia se divide entre seu dever cívico de esclarecer e alertar a população sobre esse tema e o de caminhar junto com os interesses dos envolvidos com a degradação ambiental, cujos resultados estão surgindo a olhos vistos, como a alteração do ciclo das águas, mudanças nas estações, secas, inundações. Pois é justamente o promotor do avanço das fronteiras agrícolas um dos grandes patrocinadores da grande mídia. Mas não é só isso. Esse setor está fortemente presente no Congresso brasileiro, barrando as pautas ambientais progressistas, sob o olhar benevolente da cobertura política nacional. Se o jornalismo alternativo digital tem mostrado cotidianamente matérias sobre meio ambiente, revelando projeções catastróficas diante do aquecimento global, principalmente depois do consistente Relatório do IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate Change (2021), isso se deve, em parte, ao exemplo seguido pela mídia mundial. Além disso, considerando a desastrosa condução da pasta ambiental levada pelo atual governo, que tem provocado reações negativas dos governos responsáveis por auxiliar financeiramente projetos brasileiros sobre meio ambiente, o Brasil está no foco – negativamente – da mídia e dos ambientalistas de todo o mundo. Diante das reuniões mundiais sobre o clima, especialmente a que ocorreu em abril de 2021, a Cúpula de Líderes

sobre o Clima (e mais recentemente, a COP 26¹²), mais uma vez o Brasil teve uma participação pífia, mentindo de forma acintosa sobre dados ambientais e sobre a condução da política ambiental. A cobertura internacional mostrou o discurso presidencial contraposto à verdade dos fatos. Assim como mentiu sobre a condução da pasta ambiental durante a reunião do G20 em Roma em novembro de 2021.

Além da reverberação causada pela publicação do último relatório do IPCC, a população mundial recentemente passou a sentir de forma mais real os efeitos da devastação ambiental e, naturalmente, a grande mídia passou a pontuar alguns eventos climáticos “fora do lugar” que começaram a surgir ao redor do mundo com mais frequência. Embora venha noticiando situações pontuais a respeito dos efeitos das mudanças climáticas, não é possível afirmar que a grande mídia brasileira tem abraçado a causa ambiental.

Como poderia ser compreendida a falta de interesse, de um modo geral, de pautar o meio ambiente de forma constante e crítica? Vários motivos podem ser apontados: a mídia e poder andam juntos, portanto, haveria, de saída, um conflito de interesses – econômicos. O jornalismo, enquanto empresa capitalista, então, dissocia-se do interesse público, como afirma Oliveira (2014), pelo fato primordial de recente mercantilização, que o leva a conduzir-se de acordo com as demandas do mercado (mais, a conduzir-se de acordo com os seus patrocinadores): “algumas empresas, inclusive, justificam determinadas pautas, abordagens, angulações, nesta perspectiva” (p. 185).

Aclamados por muitos como o “quarto poder”, o jornalismo experimenta amargamente o esvaziamento desse conceito, considerando-se a aproximação cada vez mais intensa, no conjunto da movimentação capitalista, entre o jornalismo e o poder. Escrito em 2003, o conhecido texto do editor do *Le Monde Diplomatic*, *O quinto poder* apontou o então o “confronto brutal entre o mercado e o Estado, entre o setor privado e os serviços

¹² COP-26 - 26ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas, importante cúpula promovida pela ONU sobre as questões climáticas, entre 1-12 de novembro de 2021 em Glasgow, Escócia. O presidente brasileiro não somente não compareceu como criticou o discurso de uma líder indígena, Txai Surui, fundadora do Movimento da Juventude Indígena de Rondônia. A estudante de Direito destacou-se com seu discurso na conferência sobre mudanças climáticas. EL PAIS BRASIL. Txai Suruí, destaque da COP26: “Vivo sob clima de ameaças desde que me conheço por gente”. Disponível em <https://brasil.elpais.com/brasil/2021-11-09/txai-suruí-destaque-da-cop26-vivo-sob-clima-de-ameacas-desde-que-me-conheco-por-gente.html>. Acesso em 06 ago. 2022.

públicos, entre o indivíduo e a sociedade, entre o íntimo e o coletivo, entre o egoísmo e a solidariedade”, confronto este que engolia, na esteira do aceleração da globalização liberal, o “quarto poder”, que percebia seu papel de contra poder ser paulatinamente ser solapado, corroído, minado, assoreado (RAMONET 2003, p. 2). Diante dessa realidade, Ramonet formula a necessidade de um “quinto poder” para fazer frente a essa situação e para manter o potencial observador do jornalismo como um cão de guarda frente aos desmandos do poder, poder esse agora nas mãos do próprio jornalismo. Como dizer então que a grande mídia deveria pautar temas ambientais degradadores da natureza diante de tantos interesses que o cercam? A saída, segundo o autor, quando a mídia, constituída do “quarto poder, se junta aos outros poderes existentes (político e econômico)”, é reagir criando um “quinto poder”, que possibilita opor forças à situação dominante, cuja função seria a de denunciar o superpoder dos grandes meios de comunicação, dos grandes grupos da mídia, cúmplices e difusores da globalização liberal” (2003, p. 5).

3.1 Jornalismo Ambiental e a crise hídrica

De acordo com Bueno (2007, p. 33), os conceitos de Comunicação Ambiental e de Jornalismo Ambiental encerram, de imediato, dois núcleos conceituais distintos: o que diz respeito à Comunicação e ao Jornalismo e o que se associa à noção de Meio Ambiente. Como todo conceito, os de Comunicação e Jornalismo Ambiental (sobretudo este que, neste momento, nos interessa mais especificamente) devem pressupor recortes, de modo a situá-los em comparação ou mesmo em oposição a outros conceitos que se endereçam a outras realidades. Enquanto que a “Comunicação Ambiental incorpora todas as atividades voltadas para a divulgação/promoção da causa ambiental, o Jornalismo Ambiental [...] se mantém vinculado ao trabalho realizado por um sistema de produção particular, o jornalístico” (idem, p. 34).

Segundo o autor, permanece como sendo um dos grandes desafios do jornalismo científico a manutenção de sua postura crítica, levando o leitor à reflexão e colocando sempre a importância do conhecimento mais que a informação, tendo por base seu compromisso com a qualidade da informação e seu papel fundamental no processo de alfabetização científica, fazendo com que o cidadão possa compartilhar das novas descobertas científicas (BUENO, 2007, p. 35).

É preciso romper o círculo onde se acomoda a grande imprensa para pautar o meio ambiente além dos "grandes eventos": as tragédias ambientais, como o rompimento da barragem de Brumadinho, em Bento Rodrigues, os desastres climáticos ocasionais, como incêndios, inundações, secas, colocando esses acontecimentos em seus devidos contextos: as ações humanas cotidianas estão alterando o rumo dos acontecimentos climáticos. A crise hídrica não é um fato isolado, *el niño* não é o fator preponderante, e sim, por que esse fenômeno vem se tornando mais frequente. A crise hídrica está ligada ao agronegócio devastador, e não fruto de uma estiagem prolongada. Enquanto o jornalismo ambiental não puder agir de forma independente dentro da grande mídia, servindo como um amparo ao interesse público, o cidadão, de maneira geral, continuará mantendo uma [conveniente] postura acrítica diante dos fatos ambientais.

4. Andarilhando¹³

Os três pilares aqui apresentados para discutir a questão ambiental sob o ponto de vista da questão hídrica a) o poder público, através de políticas públicas e de gestão ambiental; b) a educação ambiental como forma de frear o rápido esgotamento dos recursos naturais e de mitigar a devastação; c) a mídia, como promotora de pautas ambientais através da adoção de um engajamento em torno do tema, têm como propósito mostrar a necessidade de se estabelecer um diálogo entre essas três vertentes. Intimamente interligadas, amparam-se na tarefa de juntas encontrarem uma solução que atuará para retomar o caminho que hoje em dia se encontra completamente desviado, principalmente o da questão climática e em especial, o da educação. Sem um engajamento do poder público junto às instituições educacionais que promovam – ou retomem – os trabalhos de educação ambiental iniciados com tanto entusiasmo décadas atrás, o país não conseguirá avançar nessa área. Procuramos mostrar aqui como as reflexões de Paulo Freire em torno do diálogo entre os poderes deve buscar o caminho “dialógico-dialético”. Mais do que nunca, precisamos de uma educação cidadã, que conduza os alunos a apreender a realidade e que vivem e que a partir das suas

¹³ Uma referência aos “andarilhos”, In: Gadotti, Freire e Guimarães, 1989, p. 9.

leituras de mundo possam refletir sobre sua própria realidade e como ela está ligada à realidade maior, contextual, do país e do mundo. Freire falava de uma escola da qual necessitavam de forma urgente em 1960 (!) e que é ainda a escola que necessitamos hoje, 2021. É a escola em que se “estude e se trabalhe”, uma escola que, nos idos de 1961, Freire apontava como, naquele momento histórico, havia a necessidade “de ensinar, de estudar, de aprender mais do que hoje. De aprender a ler, a escrever, a contar. De estudar história e geografia. De compreender a situação ou as situações do país” (FREIRE, 1961, p. 63).

Igual importância envolve a participação da mídia na formação da consciência ambiental do cidadão, amparada em seu princípio fundamental, o de pautar temas de interesse público, e nesse sentido, o jornalismo ambiental cumpre o seu dever de engajar-se em prol da defesa do meio ambiente, caminho que deveria ser seguido pela grande mídia. Terminamos lembrando o quão fundamental continua sendo o trabalho de Paulo Freire e de como suas palavras repercutem ainda fortes na atualidade, pois o que escreveu em seus livros, textos, cartas, discursos, o que falou durante suas palestras, conversas, reuniões, andarilhando pelo mundo, reverberam hoje em dia mais do que nunca, necessariamente, nas nossas mentes e corações.

Referências

BRASIL DE FATO. Justiça proíbe o Planalto de atentar contra dignidade de Paulo Freire; multa é de R\$ 50 mil. Disponível em: <https://brasildefato.com.br/2021/99/17.justica-proibe-o-planalto-de-atentar-contr-a-dignidade-de-paulo-freire-multa-e-de-r-50-mil>. Acesso em 27 out. 2021.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo Ambiental: explorando além do conceito. *Desenvolvimento e Meio ambiente*, n. 15, p. 33-44, jan/jun. 2007.

CERVEIRA FILHO, José Luiz Fernandes. Pós Modernidade e risco na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema: uma análise da construção social da subpolítica ambiental no município de Piraju (SP). *Tese de Doutorado*. Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2007.

ELPAIS BRASIL. Txai Suruí, destaque da COP26: “Vivo sob clima de ameaças desde que me conheço por gente”. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2021-11-09/txai-surui-destaque-da-cop26-vivo-sob-clima-de-ameacas-desde-que-me-conheco-por-gente.html>. Acesso em 06 ago. 2022.

FERREIRA, Beatriz Mendes Garcia. Repensando o conceito de segurança hídrica aplicado à gestão dos aquíferos transfronteiriços: Estudo de caso entre Mercosul e união europeia. *Revista do Programa de Direito da União Europeia*. n. 10, 2019.

Disponível em:

<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rpdue/article/view/79965/76418>. Acesso em 15 out. 2021.

FIOCRUZ. Mapa de conflitos. Disponível em:

<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/rs-usina-hidreletrica-de-barra-grande-inunda-mais-de-seis-mil-hectares-de-mata-atlantica-e-araucarias/>. Acesso em 15 out. 2021

FREIRE, Paulo. Escola primária para o Brasil. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, n. XXXV, abr/jun 1961.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da esperança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

GADOTTI, Moacir, FREIRE, Paulo e GUIMARÃES, Sérgio. *Pedagogia: Diálogo e conflito*, São Paulo: Cortez, 1995.

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change *Climate Change 2021*. The Physical Science Basis. Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Approved Version: 7 August 2021.

MARQUES, Luiz. *Capitalismo e colapso ambiental*. Campinas: Unicamp, 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Coordenação de Educação Ambiental. *A Implantação da Educação Ambiental no Brasil*. 1ª Edição. Brasília, 1998. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001647.pdf>. Acesso em 20 jul. 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. *Os Diferentes Matizes Da Educação Ambiental No Brasil. 1997 – 2007*. 2ª. Edição. Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/index.php/estantes/educacao-ambiental/795-os-diferentes-matizes-da-educacao-ambiental-no-brasil-1997-2007>. Acesso em 20 jul. 2021.

OLIVEIRA, Dennis de. Jornalismo e ação cultural pela emancipação. Uma práxis jornalística com base nos conceitos de Paulo Freire. *Tese de Livre-Docência*. Escola de Comunicações e Artes, Departamento de Jornalismo e Editoração da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; UNICEF. *21 Bilhões de pessoas não têm acesso à água potável em casa*. 2017. Disponível em: <https://www.unicef.org/angola/comunicados-de-imprensa/21-bilhoes-de-pessoas-nao-tem-acesso-a-agua-potavel-em-casa>. Acesso em 07 nov. 2021

RAMONET, Ignácio. O quinto poder. *Le Monde Diplomatic*, outubro de 2003. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/o-quinto-poder>. Acesso em 22 out. 2021.

SANTOS, Anderson Alves e BORGES, Luís Antônio Coimbra. *Panorama Educação ambiental no Brasil*. Universidade Federal de Lavras – UFLA - Centro de Educação à Distância – CEAD. Lavras UFLA, 2015.

SENADO FEDERAL. Senado aprova projeto que permite edifícios às margens de rios e lagos em área urbana. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/10/14/senado-aprova-projeto-que-permite-edificios-as-margens-de-rios-e-lagos-em-area-urbana>. Acesso 27 out 2021.

SFEZ, Lucien. *La décision*. Paris, Presses Universitaires de France. Col. Que sais-je? 1984.

SIGA/ANEEL. *Sala-de-imprensa-exibicao-2/-/asset_publisher*. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br>. Acesso 27 out. 2021.

WALLACE-WELLS, David. *A terra inabitável*. Uma história do Futuro. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.