



Educação & Realidade

ISSN: 0100-3143

ISSN: 2175-6236

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Faculdade de Educação

Bertazi, Marcio Henrique; Colacios, Roger Domenech  
Educação Ambiental nas Lareiras do Capital: uma crítica à agenda neoliberal  
Educação & Realidade, vol. 48, 2023, pp. 1-20  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Faculdade de Educação

DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-6236123264vs01>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=317275135014>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais informações do artigo
- ▶ Site da revista em [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

UFPA [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Informação Científica Redalyc  
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal  
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

## **Educação Ambiental nas Lareiras do Capital: uma crítica à agenda neoliberal**

**Marcio Henrique Bertazi<sup>I</sup>**  
**Roger Domenech Colacios<sup>II</sup>**

<sup>I</sup>Universidade de Brasília (UnB), Brasília/DF – Brasil

<sup>II</sup>Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá/PR – Brasil

**RESUMO – Educação Ambiental nas Lareiras do Capital: uma crítica à agenda neoliberal.** Este artigo tem como objetivo discutir a relação entre neoliberalismo e educação ambiental. A agenda neoliberal, desde os anos 1970, tem modificado estruturas econômicas, políticas, culturais, sociais e educacionais dos países que a adotaram. A educação ambiental não ficou de fora dessas mudanças, tornando-se, em muitos casos, uma ferramenta instrumentalizadora da natureza e simplificadora dos problemas ambientais. A perspectiva teórico-metodológica utilizada neste texto tem como base as análises sociológicas e históricas sobre o neoliberalismo, as crises do capitalismo e os aspectos de uma educação ambiental crítica. Os resultados apresentados giram em torno da discussão sobre a cidadania e as práticas políticas, além da necessidade de decisões incisivas sobre os problemas ambientais.

**Palavras-chave: Educação Ambiental. Neoliberalismo. Antropoceno. Capitalismo. Cidadania.**

**ABSTRACT – Environmental Education in the Hearths of the Capital: a critique of the neoliberal agenda.** This article aims to discuss the relationship between neoliberalism and environmental education. Since the 1970s, the neoliberal agenda has modified economic, political, cultural, social, and educational structures in the countries that adopted it. Environmental education was not left out of these changes, becoming, in many cases, a tool that instrumentalizes nature and simplifies environmental problems. The theoretical-methodological perspective used in this text is based on sociological and historical analyses of neoliberalism, the crises of capitalism, and aspects of critical environmental education. The results presented revolve around the discussion on citizenship and political practices, in addition to the need for incisive decisions on environmental problems.

**Keywords: Environmental Education. Neoliberalism. Anthropocene. Capitalism. Citizenship.**

## Introdução

Em 2012, a desenvolvedora de jogos eletrônicos *Tomorrow Corporation* lançou o jogo para computador *Little Inferno*. Seus gráficos, enredo e jogabilidade eram até simplificados demais para o mercado desse tipo de entretenimento digital; no entanto, o jogo foi um sucesso, com aproximadamente um milhão de cópias vendidas no primeiro ano<sup>1</sup>. *Little Inferno* se passa em um cenário onde um rigoroso inverno castiga uma cidade relativamente populosa de algum lugar do mundo. Os habitantes têm apenas uma função – e esse é o único objetivo do jogo: queimar objetos na lareira. O jogador passa cerca de duas horas (tempo estimado) de frente a uma lareira para a qual lança objetos com o intuito de queimá-los e obter moedas para comprar novos objetos e incendiá-los novamente. Há, no decorrer do jogo, a opção de fazer “combos” ao juntar objetos que tenham algum tipo de correlação – por exemplo, cartão de crédito e um cofrinho; robô antigo e ciborgues ultramodernos: antigos ou novos. O jogo parece nos indicar que o destino de todo material é um dia virar cinzas. Por vezes o jogador é interrompido por cartas enviadas pela vizinha, que sugere objetos para serem queimados ou, então, solicita algum para que ela mesma queime. O jogo somente acaba quando o jogador queima um conjunto específico de objetos solicitados por essa vizinha, o que causa uma derradeira explosão que destrói a lareira e a casa do jogador. Ele não morre, mas passa a vagar pelo mundo em busca de um lugar ensolarado para viver, se livrando definitivamente da lareira e dos objetos.

*Little Inferno* é um jogo bobo, quando se trata de observá-lo em meio ao mundo *gamer*, no qual a imersão do jogador com o personagem ou personagens é o principal apelo. Nós vemos o jogo como algo bem diferente. Uma síntese e uma crítica, consciente ou inconsciente, da sociedade contemporânea, da agenda neoliberal, do consumismo.

Uma das mais indelévels marcas dos séculos XX e XXI é o consumismo e a descartabilidade, ainda que novos estilos de vida – busca pelo consumo consciente, e/ou produção de mercadorias mais duradouras – tenham aparecido esporadicamente, como prováveis resultados das práticas e reflexões da Educação Ambiental (EA).

Parece-nos, entretanto, que muitas vezes a EA tem sido praticada nas salas de aula a partir de uma abordagem paliativa e prescritiva, que atende mais aos interesses neoliberais do que aos seus próprios objetivos, sendo reduzida à instrumentalização da natureza, do meio ambiente e do próprio ser humano<sup>2</sup>.

Como pretendemos discutir, a relação entre educação e meio ambiente deve ser voltada para criar meios de uma nova cidadania, para produzir o “cidadão ecológico” (Carvalho, 2012). Para isso é preciso superar a correspondência entre ideias neoliberais sobre o meio ambiente e uma EA que aceite o sistema tal como ele é, acreditando que, ao propor melhorias pontuais – tentativas inertes de humanização do capitalismo –, ela seja capaz de alterar hábitos, comportamentos e modos de produção. Esse tipo de EA parece ter se aderido ao *status quo* por pura passi-

vidade (Loureiro, 2015; Loureiro; Layrargues, 2013). Os conteúdos que emanam dessa EA do tipo conservadora também alimentam a lareira de *Little Inferno*.

A partir dessas indagações, objetivamos compreender a EA frente à agenda neoliberal do século XXI, especialmente no caso brasileiro. Para isso, discutimos a proposta de educação oferecida pelo neoliberalismo e a relacionamos à EA, procurando mostrar as deformações que o neoliberalismo lhe causou. Finalmente, procuramos apresentar saídas ao difícil caminho das lareiras do capitalismo.

### **Neoliberalismo e Educação: colocando mais lenha na lareira do capital**

O neoliberalismo completou oito décadas de existência em 2022. Independentemente de seu viés teórico – americano, francês, austríaco etc. –, o marco inicial de divulgação da agenda neoliberal ocorreu em 1938 com as discussões promovidas no Colóquio Walter Lippmann, realizado em Paris, que contou com a participação dos principais nomes neoliberais: Von Mises, Milton Friedman, Friedrich Hayek, entre outros. Tal evento tinha como objetivo discutir o livro *The Good Society* de autoria do próprio Lippmann. O evento também ajudou a fundar as bases do que viria a se constituir como *Mont Pelerin Society*, a partir de 1947, no pós-Segunda Guerra Mundial, existente até hoje, e um dos epicentros do pensamento neoliberal (Dardot; Laval, 2016).

O cerne da agenda neoliberal pode ser compreendido pela busca da reforma do Estado, da sociedade e do jurídico, valorização ou mesmo o domínio das decisões de mercado sobre as sociais, estímulo ao desenvolvimento das forças produtivas, menor regulação estatal sobre a economia e temas correlatos. Essas propostas podem variar em grau de profundidade a depender de cada autor, mas traduzem o sentimento generalizado entre os neoliberais de buscarem alternativas ao *Welfare State* ou keynesianismo e ao liberalismo. Uma tentativa, portanto, de recuperação do capitalismo e ajuste social à ordem de mercado e mesmo da recuperação do domínio da classe hegemônica (Gentili, 1995; Harvey, 2005; Dardot; Laval, 2016; Brown, 2019).

A transferência, para o mercado, da tarefa de lidar com as transformações do mundo social – especialmente em relação às políticas de trabalho e de produção e consumo, além de políticas assistencialistas – tem um significado relevante para a conversão da sociedade civil a uma espécie de culto à desregulamentação e à privatização. A padronização dos hábitos de consumo carrega consigo um leque de impactos de natureza socioambiental com o qual tem de lidar grande parte do mundo subdesenvolvido. Ignacy Sachs (2007) já havia observado uma correspondência entre o interesse crescente pelos problemas ambientais e o declínio do planejamento estatal e ascensão da economia neoliberal.

Os ideais neoliberais demoraram algumas décadas para se tornarem hegemônicos. Os 25 anos que se seguiram à Segunda Guerra

Mundial foram um período de crescimento econômico, diminuição das desigualdades, fortalecimento da classe média e de certa paz – para os países ricos. A economia keynesiana ainda era um sucesso, garantindo prosperidade às sociedades dos países centrais, sem espaço para a entrada das propostas neoliberais, que iria na contramão do *Welfare State*. Uma visão instrumentalista da tecnologia, uma fé liberal e otimista no *progresso*, colocava em alto relevo a promessa em um *novo mundo* de possibilidades que descortinava o futuro, contrastando com a escola de Frankfurt, e o pessimismo com a tecnologia a partir de uma moralidade racional. A ascensão de uma ciência pós-normal (Funtowicz; Ravetz, 1997) revelava a necessidade de lidar com complexidades e incertezas das promessas quebradas desses *anos dourados*.

Hobsbawm (1995) classificou como anos dourados esse período da economia mundial, nomeadamente para países centrais e do ocidente. No período de 1945 a 1970, o *American Way of Life* contaminava os desejos das classes médias de países marginais e dava a impressão da vitória do capitalismo sobre as economias socialistas do bloco soviético. Mesmo que economicamente não houvesse comparação entre os países centrais e periféricos, a indústria cultural, com o avanço dos filmes, música e arte pop estadunidense, era um reflexo de sua expansão para muitas outras nações, como o Brasil<sup>3</sup>.

No final dos anos 1960, o *Welfare State* iniciou um processo de esgotamento sistêmico fruto, conforme aponta Mészáros (2011), de uma crise estrutural do capitalismo como um todo e que ainda tem sido observada a partir de crises pontuais, mas cada vez com maior intensidade de capacidade de ruptura da ordem econômica e social existente. Melnikov (1978) mostra como as políticas econômicas implementadas nos EUA, ao proporcionarem o aumento do consumo da classe trabalhadora, num efeito “elevador” em que toda a estrutura social evoluía junto, mas mantinha as distâncias entre classes, causou o endividamento dos trabalhadores. Ou seja, mesmo que tenham sido criadas condições para se identificarem com a classe média no quesito poder de compra, pelo aumento do salário e acesso ao financiamento – moradia, automóvel, eletrodomésticos, escola, universidade etc. –, houve uma perda no valor real dos salários. Segundo Melnikov (1978) a classe trabalhadora tinha apenas a ilusão de viver nas mesmas condições das classes abastadas, ilusão causada pelo acesso aos produtos, mas não pela detenção real do poder de compra.

A oscilação da economia e dos mercados na década de 1960 colocou em xeque a relativa estabilidade dos empregos e, a partir da década seguinte, com as crises do petróleo em 1973 e 1979, enterrou as políticas de *Welfare* (Melnikov, 1978). Os trabalhadores endividados tiveram de lidar com uma conjuntura de inflação que, embora muito menor do que o usual nos países periféricos, provocou o calote e a diminuição do consumo, esfriando a economia estadunidense e dos demais países que eram seus dependentes diretos ou indiretos, ou seja, grande parte do ocidente. Esse contexto provocou dúvidas sobre a viabilidade de se manter ou mesmo reformar a economia keynesiana de bem-estar so-

cial. As propostas neoliberais, especialmente de Friedman e Hayek, ambos voltados para o contexto estadunidense, obtiveram eco nos meios políticos, abrindo-se a serem negociadas nos balcões políticos desde o congresso até a Casa Branca.

As reformas estruturais nos EUA promovidas de Nixon a Carter, no final dos anos 1970, já tinham um enviesamento neoliberal. Embora ainda não declaradamente dominante no cenário estadunidense, essa agenda já estava em implantação no Chile de Pinochet e em ensaio por outros governos nacionais em países periféricos. A adoção, com certas adaptações, da agenda neoliberal pelos países centrais teve, nos governos de Ronald Reagan (EUA) e Margareth Thatcher (Inglaterra), suas principais vitrines e a recuperação da economia dos EUA, nos anos 1980, como a prova do sucesso neoliberal. Esse sucesso escondia, entretanto, o desastre nas economias dos países subdesenvolvidos causado pelas práticas neoliberais e o aprofundamento da crise com a adesão ao Consenso de Washington, imposta pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial, ainda nos anos 1980. A queda da União Soviética também foi utilizada, na propaganda neoliberal, com a pretensa superioridade à economia socialista: uma nova racionalidade para o planeta (Anderson, 1995; Harvey, 2005; Dardot; Laval, 2016).

Nos anos seguintes, a agenda neoliberal foi constante na maioria das nações, fossem governadas pela direita ou pela esquerda. Tony Blair, primeiro-ministro inglês e Schroeder na Alemanha, embora membros de partidos trabalhistas, adotaram a agenda neoliberal em seus países, promovendo uma tentativa de terceira via, entre essa proposta e o Welfare State (Dardot; Laval, 2016). Nos países periféricos, como o Brasil, o neoliberalismo adotado pelos sociais-democratas levou ao enxugamento do Estado, com a privatização de empresas estatais – e estratégicas, além da quebra de monopólios de recursos naturais, no caso brasileiro, o petróleo, e a fragilização das políticas sociais e trabalhistas<sup>4</sup>. Tudo indicava que a maioria das nações, de acordo com suas respectivas conjunturas históricas, econômicas e sociais dariam seguimento à agenda proposta por Friedman e Hayek.

Ao caminharmos para a terceira década do século XXI, temos ainda a manutenção do neoliberalismo como diretriz econômica e social. Embora as críticas tenham aumentado e outras soluções aparecido, as bases dessa agenda continuam servindo aos governos e seus economistas.

Sobre tais bases, em primeiro lugar, devemos entender a estrutura que promove essa agenda: a reforma ideológica e uma alternativa de poder, ambas combinadas em um novo senso comum. O neoliberalismo reifica o mercado, desnaturalizando as relações sociais e econômicas, principalmente aquelas promovidas pelo *Welfare State* e governos socialistas. Essa reificação não é apenas a definidora do conjunto social, mas a condutora de toda sociedade. De fato, o neoliberalismo adentra num nível mais profundo que o econômico e o social, diretamente nas subjetividades, reposicionando o lugar do indivíduo na sociedade.

Foucault (2008) analisou a forma como o neoliberalismo se configurava nos anos 1970. Para o filósofo francês, isso se daria a partir da concorrência, competição e liberdade individual promovidas por um tipo específico de política disciplinar que chamou de *governamentalidade*, pautada pelo ajuste social a partir da dinâmica econômica do mercado. O mercado é o ordenador da sociedade na qual os indivíduos teriam liberdade de escolha. Tal liberdade, claro, enquanto indivíduos participantes e atuantes da sociedade de consumo e trabalho.

O neoliberalismo foi ocupando, paulatinamente, o espaço no discurso social, propondo retirar o peso do Estado das costas dos indivíduos, tornando-os livres para impor seus interesses subjetivos; cerceando a liberdade por outros mecanismos de controle dos desejos e ações individuais. Uma nova moral, novas responsabilidades, novo mercado, novo senso de competição entre sujeitos. De fato, uma nova roupagem para um desejo antigo entre os liberais: a diminuição da interferência estatal. A diferença nesse novo modelo estava no fato do Estado deixar de agir diretamente nos indivíduos, participando agora como *parceiro* na nova sistemática que se estabelecia: a economia social de mercado, um processo de reestruturação material e simbólica das sociedades (Gentili, 1995). Disso resultou a desnaturalização das relações sociais e econômicas e a sobreposição do indivíduo ante o coletivo.

O Estado não perdeu seu lugar nessa nova dinâmica social. A relevância dada aos indivíduos no tecido social foi acompanhada pelo papel do Estado como criador de novas necessidades e competências. Ao adquirir tecnologias de ponta, criar indústrias, abrir mercados, importar produtos ou ampliar as burocracias, os impostos e as taxações do Estado também auxiliaram no redirecionamento do sujeito tendo em vista as opções propostas pelo mercado. O indivíduo é livre para escolher dentre as possibilidades oferecidas pelo mercado-Estado (Dardot; Laval, 2016).

Ao direcionar suas políticas na reformulação de técnicas e formas de saberes, competências e expertises, a agenda neoliberal tem transformado o Estado em um *construtor social*. O social subordina-se ao econômico concomitantemente à maximização da liberdade individual. Disso resulta a formação de um “Governo de Sujeitos” (Foucault, 2008), sujeitos-clientes, que têm a capacidade de escolher, ainda que em condição de sujeição ao mercado. É o fim da ilusão iluminista, de uma pessoa totalmente livre, porque, no neoliberalismo, isso está a todo momento sendo (re)condicionado pelo mercado: a gênese do *homo manipulabilis* (Veiga-Neto, 2000).

Na governamentalidade da agenda neoliberal, o sujeito deve atuar como uma empresa, vendendo suas capacidades frente aos interesses do mercado. Deve ser um indivíduo cuja lógica de raciocínio é concorrencial, adquirindo as competências necessárias e requeridas para se incluir e manter no ramo da atividade ou mesmo ser capaz de se adaptar a múltiplas funções. No capitalismo neoliberal, tal como uma indústria, o indivíduo é dirigido pela busca de lucro e uma mentalidade guiada



pelo raciocínio estratégico da lógica da economia social de mercado (Foucault, 2008; Dardot; Laval, 2016).

Há uma espécie de reforma do *Self-Made Man*, insólita figura do capitalismo do início do século XX que representava os magnatas que, do dia para a noite, enriqueciam com sua extrema capacidade de fazer negócios. A lógica neoliberal promete o mesmo aos sujeitos: a oportunidade de crescer com seus esforços e competências. O mercado lhes abriria as portas, bastava que aceitassem suas regras, que foram, de certa forma, aceitas, pois oculta a essa visão estava toda a perversidade da agenda neoliberal. A função do ser humano nessa racionalidade é a de adquirir os produtos oferecidos pelo mercado, vendendo sua força de trabalho em um ambiente de extrema concorrência. A intensificação desse processo gerou um exército de excluídos ao mesmo tempo em que criou alhures zonas de sacrifícios do neoliberalismo. A exclusão em partes do planeta passa, então, a liderar a própria e histórica exploração. É a consolidação de uma classe tão rica – com um patrimônio que cresce de modo especulativo, que não é fruto de trabalho algum – que já não mais precisa tanto dos pobres e, por isso, passa a excluí-los não só da sociedade de consumo, mas também de seus territórios, das condições mínimas de saúde e de sobrevivência (Sachs, 2007; Sassen, 2016).

O berço, a família, o ambiente, o país e a escola são elementos que contribuíram decisivamente na formação desse sujeito-empresa. O que se tem implícito é que as condições para o indivíduo não são apenas subjetivas, seu querer, sua vontade, seu desejo: são também as condições objetivas. O amparo social que ele teve no seu processo de formação<sup>5</sup> é uma delas, tanto na construção de suas competências para o mercado quanto no seu adestramento para aceitar essa racionalidade. Um adestramento que se apresenta na condução efetiva das ações subjetivas em vários níveis: do processo de formação do sujeito – família, escola –, ao seu meio ambiente mínimo, um ambiente saudável o suficiente para sua *sobrevivência* cotidiana. Educação e meio ambiente estão enraizados na agenda neoliberal.

Nessa agenda, os processos educacionais são revistos em virtude do preparo do sujeito para o mercado. Nessa reforma, fica a cargo do professor a responsabilidade na formação da força de trabalho, o que Hill (2003) chamou de “produção social para o mercado”. Ao Estado, controlador da massa de indivíduos, é dado o papel de garantir a entrega desse produto. Essa garantia vem ao Estado proporcionar a divulgação de uma *cultura de desempenho* pautada em pedagogias favoráveis à adesão do sujeito ao mercado.

As escolas são ainda mais hierarquizadas através das escolhas familiares, que procuram as que mais se adequam pedagógica e financeiramente aos seus desejos. Assim, as escolas também acabam padronizadas, ao atenderem os anseios familiares com um único objetivo de preparação ao mercado de trabalho. Mas a hierarquização permite que aquelas pessoas que estão no topo da hierarquia social sejam direcionadas a uma educação diferenciada – menos técnica, mais filosófica e



cultural. Trata-se de uma substituição da responsabilidade democrática, que, segundo Hill (2003), ocorre com essa transição de especialidade da escola, esvaziando-se o pensamento e espaço da crítica.

Sonia Marrach (1996) entende, nesse sentido, o papel estratégico da escola. Além da adequação do indivíduo à ideologia dominante e sua função de preparação para o trabalho, a escola também é um espaço de negócios para o mercado, para os produtos da indústria cultural e informática. Novas metodologias, novas didáticas, uso da tecnologia, da moda etc., representam nada mais que a constante atuação do mercado sobre a formação curricular e individual. São priorizadas as *formas* de transmissão de saberes e os currículos em detrimento dos conteúdos, que não são alterados porque não são compreendidos como problemáticos para a agenda neoliberal. A crítica contemporânea à escola está em sua eficiência, eficácia e produtividade, em sua expansão desordenada, com qualidade discutível.

A busca por tais critérios tem sido balizada pela sistematização de dados que tornam a rotina docente ainda mais complicada, o que Graeber (2018) chamou de *bullshit jobs*, processo pelo qual o capitalismo vai criando ocupações inúteis, normalizações etc., que têm o compromisso de gerar relatórios que supostamente provam a eficiência de metodologias de ensino e de alcance de resultados. Para Gentili (1995) o problema apontado pela lógica neoliberal é gerencial. A noção de cidadania e de excessivos direitos sociais são os alvos dessa nova racionalidade para a escola. Portanto, deve-se não apenas transmitir os saberes básicos para a formação do sujeito, como já se tem feito, mas fazê-lo acriticamente.

A crise da educação é caracterizada a partir de novos mecanismos de controle e avaliação de qualidade a partir de formas articuladas e subordinadas ao mercado, dotando a educação de qualidades empresariais e promovendo a empregabilidade<sup>6</sup>. Isso tornaria a escola centralizada pelo padrão produtivista e de mercado, o que Gentili (1995) denominou de *Pedagogia da Qualidade Total*.

Diante desse quadro, nos parece adequado considerar, assim como Hill (2003), que escola e mercado sejam elementos contraditórios no que se refere a metas, motivações e padrões de excelência. Escola e mercado contrastam-se na medida em que, enquanto aquela busca a inclusão, a coletividade e o aprendizado, o outro promove a exclusão, o individualismo e a satisfação momentânea. Enquanto a liberdade trazida pela educação consolida-se pelo saber, ao mercado resta apenas a promessa do poder de compra. Pensarmos a educação como resistência e transformação implica em retomarmos o espaço da crítica. Daí a necessidade de uma EA crítica, pautada na indignação, esperança, comprometimento e justiça (Martins; Araújo, 2021).

### **Educação Ambiental: uma alternativa à lareira capitalista**

Uma EA crítica no mundo neoliberal é a possibilidade concreta de escaparmos do futuro trágico que nos espera. Aprendemos desde cedo, pela escola, família, amigos, filmes, músicas, séries, desenhos etc., que o

futuro seria algo melhor do que o passado, que o progresso era algo evidente, melhorias tecnológicas, maravilhas médicas, equilíbrio social, paz política e muitas outras características possíveis a esse futuro no estilo Júlio Verne. Por outro lado, evidências têm sugerido (IPCC, 2022)<sup>7</sup> que o futuro está ameaçado, que foi encurtado, que nosso horizonte de expectativas é pequeno, e tudo que poderíamos tirar do passado, o espaço de experiência humana, já não mais é suficiente (Koselleck, 2006).

Existe a compreensão, já faz algum tempo, de que o meio ambiente está em crise, e que a humanidade tem um papel crucial em sua recuperação. A EA tem sido chamada nessa tarefa e tem apontado basicamente dois caminhos distintos. A EA *tradicional* parece não indicar nada além do conformismo e da fé cega na tecnologia: com modificações pontuais de nossas ações individuais e coletivas superaremos a crise ambiental, seja reciclando nosso lixo ou construindo pequenas hortas nos parques espaços verdes de nossas escolas, de forma descontextualizada e meramente ‘individual’. A EA *crítica* compreende, por sua vez, que a raiz da crise é o próprio sistema social, econômico, político e cultural. Ao contrário da vertente tradicional, questiona o porquê de se gerar tanto lixo, ou o porquê de, na comida que nos chega à mesa, haver tanto agrotóxico, exploração do trabalho e depleção do mundo natural. Será que não seria adequado supor que o fato de um estudante que é incentivado a tomar posse de uma pequena pá e cavar um canteiro escolar não o faça refletir sobre a real necessidade de existir agrotóxico na comida que come, já que a comida que ali está produzindo em conjunto com seus colegas prescinde de tão nocivo material?

Dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), temos a completa omissão de novas diretrizes, atualizadas, para a EA no Brasil. O esvaecimento da discussão sobre o assunto só não foi completo devido à quinta reedição do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) em 2018. De resto, a prática da EA no país tem seguido os princípios da legislação da década de 1990; considerando-se os indicativos da BNCC, estará fadada ao completo esquecimento ou marginalização nas escolas, universidade e demais espaços formais ou não-formais de ensino (Colacios; Locastre, 2020). Importante pontuar, contudo, que a EA é um dos Temas Contemporâneos Transversais, amparada em vários marcos legais, além do ProNEA.

Partimos da publicação referente à educação ambiental no Brasil no final da década de 1990. A Lei nº 9.795 de 1999 indicava a introdução da EA nas escolas a partir dos princípios do desenvolvimento sustentável, contido na Agenda 21 (Brasil, 1999). A agenda propunha a discussão da relação entre sociedade e natureza, a promoção de atitudes sustentáveis, e afirmava o caráter a-disciplinar da EA. Essa formação holística também constava na declaração de Tbilisi de 1977 (Declaração..., 1977). De fato, de Tbilisi à Política Nacional de Educação Ambiental, pouca coisa mudou em relação aos interesses envolvidos na EA: de transformadora da cidadania planetária à promotora da formação de sujeitos que pudessem respeitar o meio ambiente, a natureza e a coletividade. Existe uma lacuna, entretanto, sobre a profundidade necessária dessa

transformação e as formas pelas quais ela foi subsumida pela agenda neoliberal.

A sustentabilidade, base da EA atual, não atende às expectativas de mudança planetária. Tem sido, ao contrário, um discurso do capital para o convencimento da possibilidade de manutenção do próprio sistema, sem que, para isso, seja necessária uma mudança estrutural. A criação de categorias analíticas a respeito do quanto colaboramos para a depleção da natureza, como o conceito de pegada ecológica<sup>8</sup>, parece se deslocar muito mais à culpabilização do indivíduo, quanto à sua contribuição à crise ambiental, do que esclarecer a insustentabilidade dos modos de produção, a que o indivíduo, inclusive, não pode escapar. Culpar a figura do consumidor parece ser uma forma mais fácil de distribuir – e diluir – os prejuízos e as responsabilidades – a externalização do capitalismo também se faz presente aqui. Enquanto uns detêm maior poder de compra, e podem, porventura, consumir de modo *ecologicamente correto*, os demais não só não podem escapar do consumismo tradicional, mas frequentemente pagam o preço da poluição gerada pelo modo de produção.

Nos parece oportuno notar também como a educação em suas múltiplas potencialidades, pesquisa, extensão e ensino, tem procurado se adaptar aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, sem, contudo, modificar sua estrutura, isto é, permanecendo uma educação burguesa e técnica, calcada na ideia de natureza como um recurso ao qual acessamos via saber técnico. Talvez seja possível enxergar uma passividade e aceitação acrítica da própria formulação desses objetivos, fazendo com que possam ser encaixados em situações e ações diversas, ainda que essas pouco ou nada se oponham ao sistema que nos trouxe até a crise ambiental contemporânea. Nesse sentido, percebemos que a educação via ODS tem utilizado esses objetivos como um verdadeiro cardápio de ilusões, listando-os e combinando-os a atividades, pesquisas e aulas como se tivesse às mãos um *checklist* pouco estratégico e crítico. Acreditamos que a própria “Educação para o Desenvolvimento Sustentável” calcada na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável possa tomar caminho semelhante, se não for apropriada criticamente.

A EA faz parte do chamado campo ambiental. Esse termo utilizado por Carvalho (2012) traz à tona os elementos de complexidade que formam a discussão presente sobre o meio ambiente. Não são apenas árvores, animais, flores, insetos etc., não é apenas a relação disso tudo com os seres humanos, trata-se de toda a biosfera. Do planeta como um todo. Diante do campo ambiental, a EA entra como mediadora das esferas educacionais e ambientais. Ela faz a ponte, mas além disso, ela constrói outro mundo. O mundo do futuro. Aquele em que queremos e é possível viver: a superação, segundo Carvalho (2012), da visão naturalista para a visão socioambiental, na qual a interação permanente entre os dois polos seja tecida. Trata-se de uma ideia que pretende ir na contramão do processo civilizador, fazendo parte do movimento de contracultura (Carvalho; Steil, 2009).

Para que essa tessitura seja realizada de forma plena e não apenas no campo das ideias devemos admitir que vivemos em sociedades de risco (Beck, 2011). Assumimos o risco do uso de produtos químicos danosos a nós e ao meio ambiente; assumimos o risco de automóveis, de máquinas barulhentas e poluidoras, de alimentos geneticamente modificados, dos *fast foods*, dos celulares, do uso de tabaco, do excesso de trabalho e esgotamento físico e mental. Ao entendermos que estamos presos a essa situação nefasta de flertar com o perigo cotidianamente, talvez tenhamos como pavimentar o caminho da EA como algo relevante no processo educacional.

É um longo caminho de retorno às origens humanas. Origens no sentido *latu sensu*, de quebra do acordo tácito moderno, como diria Latour (2004), ao tentar separar sociedade e natureza, ciência e política, civilização e barbárie. Isso nada mais é que a constituição de um novo tipo de ser humano, orientado por aquilo que Jacobi (2005) chamou de “cidadania ambiental” e que Carvalho (2012) considerou como “sujeito ecológico”. Para Jacobi (2005), a entrada real das questões ambientais no debate econômico e desenvolvimentista institucionaliza as decisões sobre o desenvolvimento dos problemas ambientais. A EA, nesse caso, serviria para criar a conscientização e práxis política, permitindo um enfoque reflexivo dos cidadãos, a crítica e o enviesamento político, através de atividades pedagógicas e temáticas educacionais interdisciplinares.

A EA e seus resultados não perpassam exatamente pelo tema desenvolvimentista. O “sujeito ecológico” prevê inicialmente a individualização da crise ambiental, algo que altere “formas de ver o mundo e a experiência humana” (Carvalho, 2012, p. 26). É a concepção no âmago do indivíduo de um mundo justo e sustentável, proporcionando, com isso, uma cidadania ampliada. A formação desse sujeito estaria condicionada, portanto, à modificação no campo das mentalidades. Trata-se da constituição de um ideário ecológico, resultante de um comportamento ambientalmente orientado a partir das crenças nos valores ambientais. Para tanto, seria necessária uma EA que trabalhasse com as experiências de identificação e subjetivação, promovendo uma aprendizagem social e individual profunda. De fato, é provocar “[...] as sensibilidades afetivas e capacidades cognitivas” (Carvalho, 2012, p. 79) para a leitura do mundo sobre o prisma do meio ambiente, a partir de uma compreensão crítica do conhecimento científico que nos levou a “naturalizar” as relações de domínio, controle e sujeição com o mundo natural. Devemos aprender *com* o meio ambiente e não apenas *sobre* ele.

Isso nos levaria, segundo Carvalho (2012), a formar uma atitude ética, seja ela nova ou esquecida, capaz de assumir as culpas pelas escolhas do passado, os riscos assumidos e efetivados na sociedade – poluição, doenças, genocídios de não-humanos etc. –, as responsabilidades coletivas com o mundo natural. A proposta é romper com uma concepção ingênua de EA e assumir sua capacidade de transformação do indivíduo e de toda a sociedade. Isso implica em também romper com a lógica neoliberal, representando não somente uma mudança po-

sitiva no sujeito, mas sua reacomodação na sociedade, na comunidade, e consequentemente, dessa no seio do mundo natural.

Consideramos, entretanto, que podemos alçar voos mais longos se adotarmos uma perspectiva crítica em relação ao chamado de Antropoceno. Em sua origem, esse termo está relacionado a uma proposição de alguns cientistas de renomear a atual era geológica (Crutzen; Stoermer, 2000). Para eles, haveria indícios mais que suficientes para determinar a humanidade como uma força da natureza, senão desde a chamada Revolução Industrial, definitivamente a partir de 1950, quando do crescimento exponencial nas tendências socioeconômicas e dos sistemas terrestres. Trata-se, no primeiro caso, dos índices da população mundial, população urbana, uso energético, uso da água, telecomunicações, transporte etc. No segundo, os dados relativos ao ozônio estratosférico, acidificação oceânica, temperaturas da superfície, diminuição da floresta tropical, de outros gases como metano e óxido nitroso e vários outros tipos (Steffen et al., 2015). Essas pistas teriam levado estes cientistas a proporem que a humanidade teria a capacidade de alterar os ciclos naturais do planeta, e, assim, deixado suas marcas no atual período. Saímos do Holoceno e entramos de ponta cabeça no Antropoceno (Steffen et al., 2015).

É significativa a noção de Antropoceno para a EA. Primeiro por demarcar cientificamente o momento em que se torna necessário esse tipo de prática educativa. A EA é relevante quando o ser humano se transforma em força destrutiva do próprio planeta e medidas paliativas já não mais são suficientes. O Antropoceno pode ser entendido como revelador das experiências humanas e da ordem capitalista em suas escolhas no passado relacionadas ao mundo natural. Essa perspectiva catastrofista convida a voltar a olhar para o planeta como nossa casa, em sua totalidade, e assim, assumirmos a nossa identidade maior, proposta por Latour (2014), como *Earthbounds* ou Terranos. Trata-se de rejeitar a modernidade, o pensamento moderno e toda a carga de ilusões que trouxeram, tal como as promessas do capitalismo, de progresso e bem-estar material para todos os seres humanos. Fazer isso é também abandonar completamente a agenda neoliberal.

O mercado como organizador social e a individualização serviram para caracterizar o cotidiano que deu origem ao Antropoceno, uma vez que têm sido justamente potencializadores de sua intensificação, juntamente com a industrialização massiva e a obtenção de lucros estratosféricos pelos grandes conglomerados financeiros e rentistas. De fato, não há outro planeta! Não temos a opção de nos mudarmos caso não gostemos mais da vizinhança. A cisão entre sociedade e cultura, consolidada pelo capitalismo, trouxe consigo confortos inumeráveis, mas também uma quebra na expectativa do futuro. Para Latour (2014, p. 14), o Antropoceno é um chamado às armas, “um estado de guerra”.

A produção social de ignorância ou “agnetologia”, como disse Latour (2014), mostra como manter as incertezas científicas oriundas ainda no Holoceno tem sido um bom negócio. A complexidade das ciências, que têm sido convidadas a pensar o Antropoceno ou as mudanças

climáticas, têm solapado, em certas ocasiões, à capacidade sintática da explicação científica. Nos parece possível pensar, nesse sentido, do ponto de vista da ciência pós-normal (Funtowicz; Ravetz, 1997), que percebe a física e outras ciências justamente em termos de incerteza, muito diferente da física newtoniana, calcada no mundo visível. Como o *progresso técnico* não cumpriu com suas promessas de uma sociedade perfeita com seus carros voadores, é até esperado que a visão neoliberal tenha dado as costas às ciências que nos trouxeram até aqui. Mas é um movimento interessante: se nos anos 1970 eram os setores progressistas que se levantavam contra as consequências de uma modernização tecnológica problemática e de certa forma contra a ciência, agora são os movimentos de direita, neoliberais em essência, que questionam a ciência quando ela mostra as evidências perversas do Antropoceno/capitalismo. Não é emblemático o fato do neoliberalismo hiperindividualizado personificado nos “coachs de vidas” esvaziar a complexidade e incerteza da ciência, tornando-a uma gaveta de respostas prontas e fáceis a quem quiser participar com sucesso do sistema?

Nos parece injusto pensar que aquilo que nos resta seja apenas aprender a viver no Antropoceno, apenas reconhecendo que a arena científica é construída sobre a pólis. Pensar no que está por vir pode ser uma forma de reconhecer o papel político *das* ciências e *nas* ciências.

Uma nova relação com o planeta só é possível através de instrumentos transformadores, tal como a EA. Se a educação é uma ação de ressignificação do mundo para os indivíduos e coletividades, a educação com meio ambiente, na aceitação de nossas interações entre espécies, é um caminho de mudança do lugar de cada um no planeta. O instrumental, evidentemente, não pode vir da agenda neoliberal. A EA é transformadora apenas se for livre para agir como um meio e não um fim no processo educacional para um futuro diferente, no qual o Antropoceno seja apenas uma palavra fora de moda.

O pensamento neoliberal reconhece o papel da educação para a sociedade: libertadora e disciplinadora. Liberdade no discurso, como a fabricação de sujeitos livres para realizarem suas escolhas, mas que, na realidade, estão presos à racionalidade de mercado, à lógica da competitividade e à necessidade concorrencial de sobreviver por si mesmos no mundo empresarial. Disciplinadora, ao utilizar a educação nesse mesmo processo de fabricação de sujeitos, mas subjetivamente construindo o indivíduo de interesse ao mercado. Não há educação emancipadora no pensamento neoliberal. Uma das únicas possibilidades de formação de cidadania realmente emancipadora está na EA, desde que preparada para analisar criticamente o Antropoceno, e mais especificamente o capitalismo como um todo. É o reconhecimento da crise socioambiental, o abandono das medidas reparadoras, a necessidade de recuperar, reconstruir, recompor e mesmo revolucionar!

Nesse sentido, a EA deve evidenciar para a sociedade que a escolha de viver sobre a égide do risco não pode ser mais um parâmetro de existência ou subsistência, ao pensarmos que a maioria da população humana vive sob condições de risco social, econômico, ambiental



e político. Em muitos casos não há escolha de existir, as pessoas apenas subsistem dentro do sistema capitalista. Novamente recorremos a Beck (2011), quando nos diz que as sociedades no século XX podem ser caracterizadas pela sua aceitação dos riscos advindos, principalmente, da produção industrial. Diante da promessa de conforto, essa aceitação tem legado catástrofes inumeráveis, por exemplo, Cubatão, *Chernobyl*, *Three Mile Island*, Goiânia, Vietnã etc.<sup>9</sup> É preciso que as práticas de EA rompam as barreiras de atividades prescritivas. Reduzir, reutilizar e reciclar podem muito bem serem acompanhados por *refletir, respeitar e responsabilizar, revolucionar*: refletir sobre as ações humanas no planeta, respeitar e compreender as diferenças e outras formas de vida e responsabilizar a adoção de práticas ofensivas à vida terrena.

A EA também necessita abandonar as medidas reparadoras. *Vamos continuar produzindo como antes, mas agora ecologicamente, de forma sustentável* diriam as grandes indústrias. Romper com esse ciclo de destruição e despossessão significa substituí-lo por cadeias econômicas solidárias que atendam aos interesses humanos e não-humanos imediatos, a longo prazo, com a manutenção de um planeta habitável pelas futuras gerações.

Há décadas discutem-se possibilidades de novas relações econômicas. Sachs (1986) propunha que o ciclo ecológico servisse de modelo para o sistema econômico. Alier (2007) via como possibilidade que o ecologismo dos pobres fizesse nascer uma ética pela justiça social e dos direitos humanos; uma economia ecológica capaz de uma visão sistêmica das relações entre a economia e o meio ambiente, a partir de um ponto de vista do metabolismo social. Nesse quesito, a EA é de suma importância, por divulgar e mostrar que as medidas vigentes não são transformadoras o suficiente e que alternativas ao modo de vida e ao mercado existem e são viáveis.

A EA também deve ter como fundamento para repensar o Antropoceno instrumentos pedagógicos para propor formas de reconstruir o mundo devastado pelo sistema capitalista. Nos parece evidente que nenhuma tentativa de recuperação seja possível dentro de qualquer proposta neoliberal, já que, ao mesmo tempo que essa proposta nos vende horizontes promissores, nos brinda com novas e arrojadas formas de depleção, rapina e informalização do trabalho, da vida e das relações sociais (Antunes, 2018). Significa, portanto, nos atermos à utopia de um mundo liberto de um sistema que não quer a liberdade do mundo. Declinar desse mundo alternativo possível é aceitar que o único futuro seja a posição monótona e ilusória de um ser humano lançando às lareiras os objetos que por anos apaziguavam as necessidades e lhes prometiam um mundo repleto de possibilidades.

## Considerações Finais

Diariamente jogamos na lareira, real ou figurativa, objetos e mais objetos. O sistema produtivo entrega ao mercado objetos cada vez mais fetichizados e cada vez menos caracterizados pela durabilidade. Mes-



mo as relações sociais podem ser entendidas como bens de curta duração, amores rápidos, amizades passageiras. A rapidez das ligações humanas, a estreiteza das emoções e a ética-moral são marcas das novas sociedades humanas construídas sob o edifício do pacto neoliberal. Não vivemos somente num mundo líquido, mas consumível também (Bauman, 2004; 2008).

Há uma identificação imediata e crescente entre o consumo e a geração do lixo (Bauman, 2008), aparente tanto em *Little Inferno* como em parte considerável da sociedade do consumo engendrada planeta afora. O destino de toda mercadoria produzida no mundo é, evidentemente, a venda para os compradores, que a consomem logo em seguida. Mas os compradores só *desejam* as mercadorias para consumir se o ato de consumo for algo que, de alguma forma, prometa satisfazer a seus desejos. Trata-se de um fenômeno de interesse sobretudo porque, já no início dos anos 1980, discutia-se especificamente a ideia de que o sistema capitalista só poderia se manter porque era capaz de criar a adesão das pessoas à sua essência: o consumo sem limites. Adesão não é passividade, mas fruto de dois elementos que se combinaram imensamente no contemporâneo: a necessidade, uma criação que não é natural, e a autoridade, com um pretense saber técnico que a tudo vê, cria e permite (Castoriadis; Cohn-Bendit, 1981).

Quando um consumidor sai em busca de satisfazer suas necessidades, ele estará disposto a pagar pela mercadoria o valor que corresponde à credibilidade de uma promessa que lhe foi feita. Essa promessa, ainda, tem uma relação proporcional à intensidade dos desejos impenetrados no consumidor (Bauman, 2008). Um jogo como *Little Inferno* – monótono, de pobre *storytelling*, com atividades repetitivas inseridas em um mundo colapsado e sem perspectivas – parece ter sido motivo de sucesso justamente porque a geração que o joga possa assim se sentir. Na sociedade dos consumidores que Bauman (2008) trouxe à tona, ninguém se torna um sujeito antes de se transformar na própria mercadoria. Milhares de jogadores sentados passivamente em suas onerosas cadeiras *gamers*, sorvendo um refrigerante gelado e alternando entre a miríade de redes sociais das quais participam e um jogo em que se queima o futuro pode indicar também que o próprio sistema que lhe nega o futuro faz de sua ilusão uma mercadoria. A desilusão, dessa forma, é transformada em uma nova mercadoria para vender outras ilusões. Pessoa alguma inserida na sociedade de consumo consegue estabelecer sua subjetividade sem reanimar, ressuscitar e recarregar de modo perpétuo as capacidades esperadas e exigidas de uma mercadoria vendável – processo a que Bauman (2008) denomina transformação das pessoas em mercadoria.

É de interesse de quem deseja a mercadoria, portanto, tornar-se uma mercadoria – vendável, desejada. O ato de comprar é uma forma efetiva e imediata de fazer isso. Mas toda necessidade criada – por não ser natural – é efêmera, porque a estratégia é justamente essa: entre as muitas maneiras que a sociedade de consumo encontra para lidar com a insatisfação contínua está a de descartar os objetos que causam a frus-

tração. Quando o personagem de *Little Inferno* está lançando à lareira objetos novos e velhos, cartões de créditos e cofrinhos, ele joga com eles um passado e um presente que lhe frustram. Para uma geração que tem um desanimador cenário de futuro – desemprego, colapso ambiental, deslocamentos de milhares de levadas populacionais de seus locais de origem, guerras e ameaças à democracia –, nada que encontrar no passado ou no presente vai lhe preencher de modo satisfatório ou, ainda, indicar que possa haver alguma alternativa. Passado e presente bloqueiam suas perspectivas de futuro.

Como propor soluções para esse momento delicado da humanidade? Como impedir o desmanche das relações humanas de afeto e respeito e reviver a capacidade de olhar para o outro e reconhecer nele um igual em que pesem todas as suas diferenças? Como pensar – ou repensar, diríamos – a relação entre a sociedade e o mundo natural? Continuaremos adotando a prática de queimar na lareira os não-humanos? Será a sociedade consumível onívora nesse sentido, devorando a tudo e a todos?

De certo que não há uma solução ou um conjunto de regras a serem seguidas. A simples retirada da agenda neoliberal, que pelo menos desde os anos 1970 vem ditando as novas conformações sociais e econômicas, não é mais suficiente. Os seres humanos já enraizaram as práticas individualistas, consumistas e empreendedoras, que lhes foram inculcadas pela agenda. A retirada deve ser acompanhada de uma transformação profunda na noção de cidadania, promovendo os princípios éticos, a responsabilização por seus atos e o respeito ao diferente, além da promoção da emancipação política e econômica dos cidadãos e das cidadãs. É necessário que em lugar da agenda neoliberal sejam propostas práticas de sustentabilidade ecológica e de espaço político para organizar as relações entre sociedade e mundo natural e entre humanos e não-humanos dentro dos preceitos do direito à vida e à existência. Uma longa caminhada, portanto, em busca de um lugar ensolarado longe da lareira.

Recebido em 29 de março de 2022  
Aprovado em 9 de dezembro de 2022

## Notas

- 1 O jogo *Little Inferno*, na plataforma *Steam*, é descrito como um jogo 100% *indie*, feito por três *caras*, sem escritório, sem distribuidores e sem financiamento. Contabiliza-se mais de um milhão de cópias vendidas. Um comentário efusivo de um dos jogadores parece indicar não só seu contentamento, mas também a essência do game: “Comprar, queimar, ganhar, queimar. Esse jogo pode parecer repetitivo, mas NÃO É. Você compra, queima, faz combos, ganha mais dinheiro e tickets, compra mais itens para fazer mais combos e BOOOOOOOM você se pega viciando em jogar um jogo tão sensacional igual esse” (Little..., 2012).
- 2 Sobre essa discussão, ver, entre outros, Neves (1993).
- 3 Um processo que tem sido interpretado como a difusão de um *modo de vida imperial*. O livro de Ulrich Brand e Markus Wissen, recentemente lançado no Brasil, discute esse conceito (Brand; Wissen, 2021).

- 4 No Brasil governado pelo Partido dos Trabalhadores, na década de 2000 a 2014, período de Lula e Dilma, houve uma readequação da agenda neoliberal. Essa continuou no plano econômico, mas equilibrada por políticas sociais. De fato, houve a redistribuição de renda aliada à formação de uma cidadania pelo consumo, uma das características da proposta neoliberal. No entanto, a questão ambiental foi parcialmente subsumida pela agenda neoliberal e grandes programas de desenvolvimento requisitavam portentosas obras, readequação do código florestal, morosidade na criação de áreas protegidas, terras indígenas etc. Ver, entre outros, Filgueiras et al. (2012).
- 5 E, conforme aponta Friedrich Hayek em *Law, Legislation and Freedom*, a sorte também é um fator essencial para a colocação do sujeito como bem-sucedido no mercado. Qual sorte? A de nascer numa família rica (Hayek, 1998).
- 6 Nota-se aqui que não se trata de emprego, mas a capacidade de conseguir trabalho.
- 7 Entre essas evidências, podemos elencar o colapso dos ecossistemas, a extinção de espécies, a alternância entre episódios de intensas ondas de calor, tempestades e inundações. Além disso, afirma-se que as populações que menos possuem condições de lutar contra as consequências das mudanças climáticas são justamente aquelas que têm sido mais atingidas e que provavelmente o serão ainda mais. Após o lançamento do relatório do IPCC, o então secretário-geral da ONU, António Guterres, classificou-o como um “[...] atlas do sofrimento humano e uma prova do fracasso da liderança sobre o clima” (Relatório..., 2022).
- 8 O conceito foi criado por Willam Rees e pretende dar conta do contraste entre o consumo dos recursos naturais pelos seres humanos e a capacidade de suporte do meio ambiente, sendo possível comparar essas relações entre indivíduos, classes sociais e países. Ver mais em Bursztyn e Persegona (2008).
- 9 A teoria do Inverno Nuclear promovida por Carl Sagan e alguns outros cientistas no início dos anos 1980 é um exemplo de um risco a toda humanidade que pode ocorrer a qualquer momento e sem nenhum aviso. A manutenção dos arsenais nucleares é uma obscenidade do Holoceno e que deve ser extirpada para a sobrevivência humana no futuro. Ver Colacios (2017).

## Referências

- ALIER, Joan Martínez. **O Ecologismo dos Pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valoração. Tradução: Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2007.
- ANDERSON, Perry. Balanço do Neoliberalismo. In: SADER, Emir; GENTILI, Pablo (Org.). **Pós-Neoliberalismo**: as políticas sociais e o Estado democrático. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. P. 9-23.
- ANTUNES, Ricardo. **O Privilégio da Servidão**: o novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo: Boitempo, 2018.
- BAUMAN, Zygmunt. **Amor Líquido**: sobre a fragilidade dos laços humanos. Tradução: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- BAUMAN, Zygmunt. **Vidas para Consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Tradução: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução: Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011.

- BRAND, Ulrich; WISSEN, Markus. **Modo de Vida Imperial**: sobre a exploração dos seres humanos e da natureza no capitalismo global. Tradução: Marcela Couto. São Paulo: Elefante, 2021.
- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, ano 137, n. 79-E, 27 abr. 1999. Seção 1. P. 1.
- BROWN, Wendy. **Nas Ruínas do Neoliberalismo**. Tradução: Mario Marino e Eduardo Altheman Santos. São Paulo: Editora Filosófica Politeia, 2019.
- BURSZTYN, Marcel; PERSEGONA, Marcelo. **A Grande Transformação Ambiental**: uma cronologia da dialética do homem-natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2012.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; STEIL, Carlos Alberto. O Habitus Ecológico e a Educação da Percepção: fundamentos antropológicos para a educação ambiental. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, UFRGS, v. 34, n. 3, p. 81-94, 2009.
- CASTORIADIS, Cornelius; COHN-BENDIT, Daniel. **Da Ecologia à Autonomia**. Tradução: Luiz Roberto Salinas Fortes. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- COLACIOS, Roger Domenech. **Um Clima de Incertezas**: as controvérsias científicas sobre mudanças climáticas nas revistas Science e Nature (1970-2005). São Paulo: Humanitas, 2017.
- COLACIOS, Roger Domenech; LOCASTRE, Aline Vanessa. A Ausência e o Vácuo: Educação Ambiental e a Nova Lei do Ensino Médio brasileiro no século XXI. **Revista de Educação**, Campinas, Puc-Campinas, v. 25, p. 1-15, 2020.
- CRUTZEN, Paul; STOERMER, Eugene. The “Anthropocene”. **Global Change Newsletter**, Sweden, IGBP, v. 41, p. 17-18, 2000.
- DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A Nova Razão do Mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Tradução: Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2016.
- DECLARAÇÃO, DE TBILISI. **Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental**. Tbilisi, Geórgia: UNESCO, PNUMA, v. 14, 1977.
- FILGUEIRAS, Luiz et al. O Desenvolvimento Econômico Brasileiro Recente: desindustrialização, reprimarização e doença holandesa. **Revista Desenharia**, Salvador, v. 9, p. 119-154, 2012.
- FOUCAULT, Michel. **Nascimento da Biopolítica**: curso dado no Collège de France (1978-1979). Tradução: Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- FUNTOWICZ, Silvio; RAVETZ, Jerry. Ciência Pós-Normal e Comunidades Ampliadas de Pares face aos Desafios Ambientais. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, FOC, v. 4, n. 2, p. 219-230, 1997.
- GENTILI, Pablo. Adeus à Escola Pública: a desordem neoliberal, a violência do mercado e o destino da educação das majorias. In: GENTILI, Pablo (Org.). **Pedagogia da Exclusão**: crítica ao neoliberalismo em educação. Petrópolis: Vozes, 1995. P. 228-252.
- GRAEBER, David. **Bullshit Jobs**: a theory. New York: Simon & Schuster, 2018.
- HARVEY, David. **Breve História do Neoliberalismo**. Tradução: Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2005.
- HAYEK, Friedrich. **Law, Legislation and Liberty**: a new statement of the liberal principles of justice and political economy. Cornwall/Inglaterra: Routledge & Kegan Paul, 1998.

- HILL, Dave. O Neoliberalismo Global, a Resistência e a Deformação da Educação. **Currículo sem Fronteiras**, v. 3, n. 2, p. 24-59, 2003.
- HOBSBAWM, Eric. **Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991**. Tradução: Marcos Santarrita. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. Summary for Policymakers. In: PÖRTNER et al. (Ed.). **Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability**. Cambridge, UK; New York, USA: Cambridge University Press, 2022. P. 3-33.
- JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, USP, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005.
- KOSELLECK, Reinhart. **Futuro Passado: contribuição à semântica dos tempos históricos**. Tradução: Wilma Patrícia Maas e Carlos Almeida Pereira. Rio de Janeiro: Contraponto; Ed. PUC-Rio, 2006.
- LATOURE, Bruno. Políticas da Natureza: como fazer ciência na democracia. Tradução: Carlos Aurélio Mota de Souza. Bauru: Edusc, 2004.
- LATOURE, Bruno. Para distinguir Amigos e Inimigos no Tempo do Antropoceno. Tradução: Renato Sztutman. *Revista de Antropologia*, São Paulo, USP, v. 57, n. 1, p. 11-31, 2014.
- LITTLE inferno. Desenvolvimento e distribuição: Tomorrow Corporation. Washington: Valve Corporation, 2012. Disponível em: [https://store.steampowered.com/app/221260/Little\\_Inferno/](https://store.steampowered.com/app/221260/Little_Inferno/). Acesso em: 10 jan. 2022.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental e Epistemologia Crítica. **REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, FURG, v. 32, n. 2, p. 159-176, 2015.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental Crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, FOC, v. 11, n. 1, p. 53-71, 2013.
- MARRACH, Sonia. Neoliberalismo e Educação. In: GUIRALDELLI, Paulo (Org.). **Infância, Educação e Neoliberalismo**. São Paulo: Cortez, 1996. P. 42-56.
- MARTINS, Victor de Oliveira; ARAUJO, Alana Ramos. Crise Educacional e Ambiental em Paulo Freire e Enrique Leff: por uma pedagogia ambiental crítica. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, UFRGS, v. 46, n. 2, p. 1-21, 2021.
- MELNIKOV, Aleksandr. **A Estrutura de Classe dos Estados Unidos**. Tradução: Geraldo Guimarães. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- MÉSZÁROS, István. **A Crise Estrutural do Capital**. Tradução: Francisco Raul Cornejo et al. São Paulo: Boitempo, 2011.
- NEVES, Paula Cals. **Educação ou Adestramento Ambiental?** 1993. 228 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993.
- RELATÓRIO do IPCC prova “o fracasso da liderança global sobre o clima”. **ONU News**, 28 fev. 2022. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/02/1781142>. Acesso em: 2 dez. 2022.
- SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. Tradução: Eneida Araújo. São Paulo: Vértice, 1986.
- SACHS, Ignacy. **Rumo à Ecosocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2007.

SASSEN, Saskia. **Expulsões**: brutalidade e complexidade na economia global. Tradução: Angélica Freitas. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

STEFFEN, Will et al. The Trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. **The Anthropocene Review**, v. 2, n.1, p. 1-18, 2015.

VEIGA-NETO, Alfredo. Educação e Governamentalidade Neoliberal: novos dispositivos, novas subjetividades. In: PORTOCARRERO, Vera; BRANCO, Guilherme Castelo (Org.). **Retratos de Foucault**. Rio de Janeiro: Nau, 2000. P. 179-217.

**Marcio Henrique Bertazi** é Engenheiro Ambiental pela Universidade de São Paulo (USP), bacharel em Filosofia pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), mestre em História e Sociedade pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) e Doutor em Ciências pela USP. Foi docente do curso de Gestão Ambiental da Universidade de Brasília (UnB).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1317-9989>

E-mail: [marciobertazi@gmail.com](mailto:marciobertazi@gmail.com)

**Roger Domenech Colacios** é docente do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Estadual de Maringá (PPH/UEM), doutor em História Social pela Universidade de São Paulo (USP) e pós-doutor em História Ambiental pela Universidade Estadual Paulista (UNESP).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2261-3695>

E-mail: [rdcolacios@uem.br](mailto:rdcolacios@uem.br)

Editor responsável: Luís Henrique Sacchi dos Santos

