

EDUCAÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA AGENDA 2030 DA ONU

Marcos Alexandre Alves¹

Karen Machado Duarte²

Resumo: O artigo analisa o desenvolvimento da consciência e da cidadania ambiental, alicerçados na educação, e questiona como a formação de professores contribui para esse processo? Parte-se da premissa que a visão antropocêntrica e utilitarista do ser humano em relação ao meio ambiente não é compatível com as atuais demandas socioambientais. Para tal, faz-se necessário mudanças de hábitos que ultrapassem as atitudes individuais e envolvam o coletivo, no processo de construção de relações ambientais equilibradas e ecologicamente sustentáveis. Desenvolve-se, inicialmente, uma pesquisa bibliográfica sobre a história e os instrumentos legais ambientais na perspectiva da legislação educacional brasileira; após, analisa-se o papel da instituição educacional na formação da consciência ambiental em uma sociedade assentada em relações econômicas; e, por fim, aborda os objetivos da Agenda 2030 versus a lógica do mercado. Destaca-se que os impactos causados ao meio ambiente não respeitam fronteiras, porque os ecossistemas são compartilhados entre diferentes países e não seguem os limites geográficos. A Agenda 2030 é uma referência em políticas públicas, voltadas para o desenvolvimento da qualidade de vida em um ambiente saudável. Portanto, há que se mobilizar instituição educativa e educadores, para desempenharem ações formativas focadas em um ensino transdisciplinar, voltado para a promoção da cidadania ambiental.

Palavras-chave: Educação; Ensino; Cidadania; Sustentabilidade; Políticas públicas.

¹ Universidade Franciscana - UFN. E-mail: marcosalves@ufn.edu.br,
Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1846296125125082>

² Universidade Franciscana - UFN. E-mail: karenmachadoduarte@gmail.com,
Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9372256249105885>

Abstract: This article analyzes the development of environmental awareness and citizenship, based on education, and asks how teacher training contributes to this process. It is based on the premise that the anthropocentric and utilitarian view of human beings in relation to the environment is not compatible with current socio-environmental demands. To this end, it is necessary to change habits that go beyond individual attitudes and involve the collective in the process of building balanced and ecologically sustainable environmental relationships. Initially, a bibliographical research is developed on the history and legal instruments of the environment from the perspective of Brazilian educational legislation; then, the role of educational institutions in the formation of environmental awareness in a society based on economic relations is analyzed; and, finally, the objectives of the 2030 Agenda versus the logic of the market are addressed. It is highlighted that the impacts caused to the environment do not respect borders, because ecosystems are shared between different countries and do not follow geographical limits. The 2030 Agenda is a reference in public policies, aimed at developing quality of life in a healthy environment. Therefore, educational institutions and educators must be mobilized to carry out training actions focused on transdisciplinary teaching, aimed at promoting environmental citizenship.

Keywords: Education; Teaching; Citizenship; Sustainability; Public policies.

Introdução

A visão antropocêntrica e utilitarista do ser humano em relação ao meio ambiente não é compatível com as demandas socioambientais da contemporaneidade, sob pena de exclusão da própria vida humana. Diante disso, se faz necessário mudanças de hábitos, que ultrapassem atitudes individuais. Clama-se cada vez mais por postura e ações coletivas, uníssonas e responsáveis em prol do cuidado para com o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A percepção sobre a irreparabilidade dos danos causados à natureza, não devolvem à mesma o seu *“status quo”*. Nessa senda, o princípio da prevenção atua na defesa do meio ambiente. Contudo, enfrenta diretamente a dicotômica relação entre os interesses econômicos e os interesses protecionistas, seja daqueles que pretendam promover a degradação ambiental, seja daqueles que atuam na própria indústria da recuperação do meio ambiente.

Com efeito, observa-se que os impactos causados ao meio ambiente não respeitam fronteiras, porque os ecossistemas são compartilhados entre diferentes países e não seguem os limites geográficos pré-determinados politicamente. De modo que, organizações internacionais, entre as quais, a Organização das Nações Unidas (ONU), tentam mediar conflitos e soluções, no enfrentamento de questões socioambientais, incidindo diretamente no

desenvolvimento das populações, bem como na garantia e manutenção de seus direitos.

Nesse viés, na atualidade, a Agenda 2030 é a principal referência para a implementação de políticas públicas, assumida através de um pacto datado do ano de 2015, por 193 Estados-membros da ONU, incluindo o Brasil, apoiada pelos países que compuseram a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável. Segundo o documento internacional pactuado, um dos pilares para o desenvolvimento do potencial da dignidade e qualidade de vida em um ambiente saudável, é acabar com a pobreza e a fome no mundo (Organização das Nações Unidas, 2015).

Nesse ínterim, a Agenda 2030 da ONU impacta de imediato no cotidiano da sociedade, a partir de sua recepção legal e aplicabilidade em solo brasileiro. De toda a sorte, cabe aos governos, com suas políticas, alcançar meios e instrumentos para que tais metas sejam atingidas pela sociedade civil organizada, incluindo as escolas que, como instituição educativa, desempenham um importante papel na formação cidadã de seus alunos.

Contudo, é imprescindível que a formação pedagógica conte com a transdisciplinaridade no tratamento da temática ambiental. Nesse sentido, Instrumentos de Políticas Públicas como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os documentos escolares, tais como Projeto Político Pedagógico (PPP), Regimento escolar, Planos de Trabalho e Estudo, Documentos Orientadores Curriculares, etc., funcionam como ferramentas de apoio ao corpo docente na prática cotidiana escolar. Isto posto, a Educação Ambiental exige uma prática pedagógica e formativa que empregue uma abordagem transdisciplinar.

A formação transdisciplinaridade, consiste em uma abordagem que propõe um novo modo de pensar e de se relacionar com o conhecimento, e procura transbordar as disciplinas e considerar outras dimensões além da cognitiva ao trabalhar os conhecimentos. A abordagem transdisciplinar adiciona uma camada mais profunda à relação entre diversas disciplinas ao combinar o âmbito cognitivo com as outras dimensões que perpassam o indivíduo, isso porque todas essas esferas funcionam de forma holística e não separadamente em momentos específicos do cotidiano (Morin, 2008).

A prática pedagógica transdisciplinaridade convida os professores trabalhar e estabelecer um planejamento, onde todos participam de todos os processos, indo além de suas disciplinas de formação. Neste sentido, oportuniza uma aprendizagem de todas as matérias em conjunto, com uma lógica e racionalidade mais ajustadas ao aprendizado. Dessa forma, o aluno pode experimentar de forma sistêmica e coordenada a diversidade e a contextualizar o conhecimento, o que o ajuda a desenvolver competências para ampliar a consciência e transformar a realidade. Ou seja, auxilia o estudante a compreender de modo autônomo e sensível os processos interativos que ajudam a explicar e oferecer respostas adequadas à estrutura e à dinâmica da

realidade vivida, em sua relação com outras realidades e com o mundo (Nicolescu, 2008).

Por conseguinte, a formação da cidadania ambiental está diretamente relacionada à formação docente nas escolas de formação de professores da Educação Básica. Sobretudo, a partir das políticas públicas adotadas pelo governo brasileiro, consoantes à legislação do país, bem como, para com os compromissos pactuados internacionalmente, no que tange ao Direito Ambiental. Ao encontro disso, estudos vem ampliando os conhecimentos, no sentido da imprescindibilidade da participação responsável no âmbito social e ambiental, que levem em consideração à formação de docentes como contributo ao desenvolvimento de novos paradigmas que evidenciem as temáticas ambientais e o papel dos sujeitos frente as mesmas.

Os eventos climáticos extremos vividos nos últimos tempos, em âmbito mundial, e as previsões de impactos ainda cada vez mais intensos, colocam o tema da preservação do meio ambiente entre as maiores preocupações mundiais, convidando cada cidadão a refletir sobre as suas ações e responsabilidades com relação ao ambiente. Urge cada vez mais a postulação e o cumprimento dos deveres individuais e coletivos em favor do desenvolvimento sustentável, fruto da ampliação da consciência sobre o direito desta e das futuras gerações a um ambiente saudável e equilibrado. Essa nova postura e consciência que preza pelo exercício da proteção e do cuidado para com o meio ambiente, evidencia aquilo que se tem chamado hoje de cidadania ambiental (Gutiérrez; Prado, 2013).

Portanto, o presente artigo propõe discutir a Educação Ambiental, a partir da matriz epistemológica emancipatório-crítica e sua contribuição na construção da cidadania ambiental, bem como o caráter ideológico, político e econômico, do homem em relação à natureza. Para tanto, sua estrutura está delineada em três etapas, quais sejam: apresenta uma panorama geral, sob o ponto de vista da história e os instrumentos legais ambientais na perspectiva da legislação educacional brasileira; discute o papel educacional na formação da consciência ambiental frente ao modelo econômico; e por fim, apresenta uma análise teórico-prática acerca da Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável versus a imposição da lógica capitalista.

A história e os instrumentos legais ambientais na perspectiva da legislação educacional brasileira

A história da proteção ambiental passou por muitos desdobramentos ao longo dos séculos até a consolidação da ideia de responsabilidade ambiental e a busca por um meio ambiente equilibrado. Com o advento da ocupação de novos territórios e o expansionismo houve a geração de inúmeras riquezas, mas também resultaram na exploração desenfreada da natureza. Esse processo de apropriação do meio ambiente pelo ser humano percorreu um longo caminho até o estabelecimento de aparatos legais eficazes e efetivos,

que buscavam garantir a preservação da natureza. (Garvão; Baia, 2018). Em solo nacional, desde o Brasil-colônia, a prática de doação de terras pelos agentes da coroa de acordo com as qualidades pessoais do beneficiário (Fonseca, 2005), fundamentou-se a política de ocupação territorial, com finalidade possessória e exploratória da natureza (Freiria, 2005).

Nesse sentido, em solo pâtrio, dois momentos significativos são pontuados historicamente acerca das tratativas no até então reino do Brasil, a respeito do meio ambiente natural. O primeiro, foi através da legislação do reino, com a proibição de caças de tipos específicos de animais e corte de árvores frutíferas, aplicada até no ano de 1548, através das Ordenações Manuelinas. Em um segundo momento, após 1548, passaram a ser consideradas a emissão de permissões e ordenações, que envolviam o meio ambiente, além de documentações pertinentes ao direito ambiental (Perez Magalhães, 2002). Com reforma no Código Manuelino, surgiram as Ordenações Filipinas em 11 de janeiro de 1603, por Filipe II da Espanha, durante o domínio castelhano. Tais ordenações, tratam de compilações jurídicas daquelas que antes vigiam em solos Portugueses e ultramarinos, como o Brasil. As ordenações Filipinas, vigoraram no país até 1916, por ocasião do Código Civil brasileiro, Lei nº 3.071 de 1 de janeiro de 1916 (Perez Magalhães, 2002).

Nesse passo, no Brasil em 1605, foi instituída a primeira legislação de proteção das florestas brasileiras, que tratava da autorização para o corte do Pau-Brasil. Em seu curso, seguiram outras legislações que envolviam a conservação ambiental no Brasil, tratando desde as águas, a fauna, o solo, o desmatamento e o reflorestamento em solo nacional, além da criação da primeira unidade de conservação das espécies e estudos científicos no Brasil, o Jardim Botânico, na cidade do Rio de Janeiro, em 1808 (Perez Magalhães, 2002). Todavia, essas medidas não alcançam suficiência, já que há a exigência da exploração da natureza, que a dilapida em nome da economia, sem compromisso com sua regeneração (Novais, 1989).

Com o advento da Lei nº 601 de 18 de setembro de 1850, que dispunha sobre as terras devolutas no Império, foi instituída a primeira Lei de Terras no Brasil, destituindo as sesmarias e constituindo crime a derrubada de matos ou ateamento de fogo, com pena prevista de 2 a 6 meses, além de multa estabelecendo, também, a responsabilidade por dano ambiental na seara penal (Perez Magalhães, 2002). Contudo, ainda que com o fim das sesmarias, embasado no modelo econômico, o direito à propriedade estava garantido, bem como o modo de visão dos recursos naturais como fonte inesgotável³, só vindo a ser discutido a partir do século XX, através do Código Civil de 1916, que discutia, por exemplo, o recurso natural da água e sua utilização nas relações privadas (Freiria, 2015). Em 1940, com o Código Penal Brasileiro, a

³ Os recursos naturais eram vistos a partir de critérios econômicos, no início do século XX (Rutkowski, 1999).

legislação alude uma pretensão punitiva em relação à água potável e a quem a corrompesse, tornando-a imprópria para uso e consumo (Freiria, 2015).

Em que pese o paradigma a evolução histórica brasileira em relação ao meio ambiente e o modo exploratório e desmedido com que o mesmo fora manejado ao longo dos tempos, desde a conquista do território pelos portugueses, atraídos pelas riquezas naturais e geográficas, e que com uma visão utilitarista não se preocupavam com a inesgotabilidade dos recursos que dispunham, as políticas públicas ambientais brasileiras foram introduzidas com mais abrangência, a partir da década de 1970, onde o Brasil lançou o 1º Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) em 1971 e o 2º PND, em 1974. O 1º PND, através da Lei Federal nº 5.727, de 4 de novembro de 1971, versava sobre políticas públicas relacionadas aos aspectos ambientais (Brasil, 1971); e o 2º PND, através do advento legal da Lei nº 6.151, de 4 de dezembro de 1974, tratava acerca do desenvolvimento ambiental, controle de poluição e preservação do Meio Ambiente (Brasil, 1974).

Balizado pelas Declarações ambientais internacionais, o Brasil, sendo signatário das mesmas, passou a rever e discutir as políticas ambientais, até então pautadas pelo modelo econômico-social neoliberal, na tentativa de compatibilizar os temas relativos ao uso dos recursos naturais (Nogueira-Neto, 2010). Eis que as conferências de Estocolmo, Belgrado e Tbilisi, com seus focos distintos, foram fundamentais para o avanço da Educação Ambiental global. De modo que, a Conferência de Estocolmo, que ocorreu em 1972, concentrou-se na conscientização global e as questões ambientais na agenda internacional, dando origem ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) (Reigota, 2013). Na esteira de Estocolmo, em 1975, houve Conferência de Belgrado, que enfatizou a Educação Ambiental, asseverando sobre a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição e da exploração e do imperialismo, em relação ao homem e à natureza (Souza, 2000).

Ainda na mesma década, com o advento da Conferência de Tbilisi, em 1977, discutiu-se a implementação prática das diretrizes de Educação Ambiental, promovendo uma abordagem transdisciplinar e adaptável a diversos contextos, passando a definir, a partir do ponto de vista realista, a relação do homem com a natureza. Assim, o Brasil, não pode se furtar às discussões ambientais, sancionando a Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981, que dispunha sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação (Nogueira Neto, 2010), passando a definir o papel da educação no processo de reconhecimento de valores e conceitos em relação ao meio em que se vive (Sato, 2002).

As discussões acerca da utilização dos recursos naturais de modo sustentável se deram através do “Relatório Brundtland”, que surgiu em 1987 relacionado à sustentabilidade ambiental e a proposição de estratégias ambientais para o desenvolvimento sustentável (Ribeiro, 2021), tratado pela

ONU, através da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD).

Em um país com uma Constituição Federal que garante, em seu artigo 225 (Brasil, 1988), um ambiente equilibrado é necessário que as políticas públicas coadunem com o texto legal. De todo modo, ainda que com o advento da Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, que dispunha sobre os crimes ambientais e sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas no Brasil, persistem a dificuldades de sua implementação eficaz no seio social (Milaré, 2011).

Nesse transcurso temporal, em 1992, na cidade do Rio de Janeiro-Brasil, aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também da denominada ECO-92 ou RIO-92, que trouxe significativas discussões em termos de política internacional ambiental, resultando na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Agenda 21. Nesta mesma década, com o advento legal nº 9.795 de 27 de abril de 1999, abriu-se espaço para a criação da Política Nacional de Educação Ambiental, com debates sobre as ações que envolviam a educação na construção de valores envolvendo o meio ambiente na sociedade (Ribeiro, 2021), bem como o papel da Educação Ambiental na construção de uma sociedade sustentável, com qualidade de vida, em um meio ambiente conservado (Kist; Fontoura; Lock, 2016).

De igual modo, a ONU, em 2002 com a Conferência Rio+10, realizada na cidade do Rio de Janeiro, passou a estabelecer estratégias para a política ambiental, voltadas para a erradicação da fome, da pobreza e um ambiente sustentável (Botelho, 2012). A partir disso, foi criado um protocolo de intenções e indicadores da política de gestão brasileira, denominada “Agenda 21”, inaugurada pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável e proposta pelo Instituto Estadual de Geografia e Estatística (Malheiros; Philippi; Coutinho, 2008). Anos mais tarde, em 2012, com a Rio+20, novamente o Brasil foi palco das discussões mundiais sobre o meio ambiente, tratando de temas emergentes e novas metas envolvendo as questões relativas ao meio ambiente sustentável. Na esteira das convenções anteriores, a Agenda 2030 surge reiterando a pauta do meio ambiente sustentável equilibrado e pacífico (Pinhabé; Cabral; Galvão, 2023).

Em que pese o contexto histórico brasileiro, foram criadas em 2012, através da Resolução nº 2 de 15 de junho, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, consoante a Carta Magna de 1988, em seu art. 225 § 1º inciso VI, que aduz a promoção, conscientização e preservação do meio ambiente, a serem observadas nas instituições de ensino de nível básico e superior (Brasil, 1988).

Além disso, compõem o arcabouço legal da legislação voltada à Educação Ambiental, a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e da Resolução do Ministério da Educação, nº2, de 15 de junho de 2012, que dispõe sobre as Diretrizes

Curriculares Nacionais Educação Ambiental (DCNEA), que orienta e institui a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no âmbito da educação básica, através da Resolução do Conselho Nacional de Educação - Conselho Pleno (CNE-CP, nº2, de 22 de dezembro de 2017; e, do Referencial Curricular Gaúcho, homologado pelo Conselho Estadual de Educação (CEED) e pela União dos Conselhos Municipais de Educação (UNCME), em 12 de dezembro de 2018, que estabelece as diretrizes norteadoras dos currículos nas escolas gaúchas, com base na BNCC, para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental da Educação Básica, versando sobre as temáticas regionais e a valorização da história, cultura e diversidade (Ribeiro, 2021).

Em 2024, através da Lei 14. 926 de 17 de julho, alterou-se a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, que instituía a Política Nacional de Educação Ambiental. A nova lei trouxe à luz as garantias, instrumentos e metodologias que precisam fazer parte dos projetos institucionais e pedagógicos para a educação básica e ensino superior, em que pesem os temas socioambientais e climáticos que envolvessem a Educação Ambiental.

Consoante ao contexto urgente da temática ambiental e da construção integral dos sujeitos e sua relação com o meio ambiente em que vivem, perpassam as políticas públicas com vistas ao desenvolvimento social e sustentável em um meio ambiente equilibrado, onde haja a compreensão das relações socioculturais, entre as quais a natureza deve fazer parte como um bem disponível, porém finito, não admitindo o usufruto desmedido e antropocêntrico dos indivíduos, baseados no modelo da lógica de mercado, capitalista.

O papel da instituição educacional na formação da ética ambiental frente ao modelo econômico

A lógica de mercado calcada na política liberal, se constituiu historicamente, a partir das relações da coletividade assentada na lógica capitalista, que modelava os sujeitos conforme os ditames do modo de produção e sua capacidade produtiva, consoantes ao modelo político-econômico estabelecido, forjando a visão antropocêntrica destes com o meio ambiente em que vivem, desde o final dos séculos XVI e XVII⁴ (Foucault, 1979).

Consoante aos ditames mercantilistas, o Estado se valeu de procedimentos de disciplina e controle social instaurados através da biopolítica normativa e da anátomo política disciplinar, impostas pelas nações europeias, através do mercantilismo (Foucault, 1979).

⁴ Segundo historiadores, o tempo dos seres humanos não segue rigorosamente a lógica física. Ele também pode ser estabelecido pelas convenções e datas significativas criadas por determinadas culturas. Sendo assim, o tempo histórico não é regular, sendo diverso do tempo físico. Um exemplo, são as “relações do homem com o meio natural que o cerca e nas modificações climáticas e geográficas [...] que se deram de forma bastante lenta” (Vicentino; Dorigo, 2012, p.17).

Nesse diapasão, moldadas ao sistema capitalista, cujo modelo econômico, alinhado à filosofia liberal, visa garantir os modos de produção, as práticas de reprodução, já no século XIX, tratando de padronizar os indivíduos ao tempo e às necessidades mercadológicas (Foucault, 2012) e utilizando como mecanismo de controle e de poder, a biopolítica⁵. Nesta seara, aduz Danner, que a biopolítica nasce a partir do movimento de entendimento de que “o homem é compreendido em termos de *homoeconômicus*⁶, estimulado pelas exigências de mercado, que iniciou no pós-guerra” (2010, p.155).

Sob o prisma do sistema educacional, o controle estatal se vale da escola como um meio de persuasão dos indivíduos, sob os quais tem na escola um meio de controle da dimensão temporal do corpo e da vida das pessoas, constituindo sua força produtiva. O processo produtivo que se dá através das instituições de sequestro e onde a escola exerce sua função, está incorporado a cultura e o modo pelo qual ele é moldado no contexto social (Foucault, 1979).

A instituição escolar, enquanto aparelho de transmissão do saber, regula os corpos coletivos, garantindo a normalização e a inclusão dos indivíduos, ligando-os a um processo de produção de produtores em função de uma determinada norma estabelecida de modo automático no exercício de poder imposto pelo Estado e seu aparelho de produção, que os controla⁷ e subjuga de modo automático, misturando sua essência à sua força produtiva (Foucault, 2001).

A concepção utilitarista desempenhada na sociedade contribui para a visão antropocêntrica do homem em relação ao meio ambiente em que se encontra inserido, haja vista ter passado por um longo processo de disciplinamento, em que pese o poder disciplinar⁸ e a sujeição às necessidades da sociedade industrial (Elias, 1998). Nesse cenário, ocorre a transformação e monetização do trabalho através de técnicas de extração máxima do tempo, otimizando e recompensando os resultados, de modo que o tempo do homem passa a ser valorado em tempo de trabalho produzido (Foucault, 2001).

Considerando que é na relação intrínseca entre o trabalho e a política, que se dá o mecanismo de poder, logo distribuído em micropoderes.

⁵ A biopolítica é entendida como um estratagema de controle dos corpos, utilizando a lógica de mercado neoliberalista e atendendo suas exigências (Foucault, 1988). A biopolítica considera as especificidades de cada indivíduo, de modo que esses possam atender as necessidades e desejos da população sob o qual ele atua, estabelecendo um vínculo entre ele e a população (Foucault, 1979).

⁶ O termo *homoeconômicus*, foi cunhado por Michel Foucault, que entende o sujeito como um ser agente que, estimulado pelas diversas exigências do mercado, busca responder a essas exigências. (Danner, 2010, p.155).

⁷ “Foucault [...] exemplifica com a fábrica, onde o operário produz novo e pequeno conhecimento sobre como melhorar sua produção. Essa nova forma de otimização do trabalho será registrada automaticamente, por sistemas de controle ou, mesmo, por sistemas de recompensa” (Silva, 2011, p.48).

⁸ Consoante Michel Foucault, o disciplinamento é o resultado das práticas de atuação na dimensão temporal da vida dos sujeitos. O poder disciplinar interfere no modo em que os mesmos atuam na sociedade, que os vê como um ser produtivo, devendo ter seu corpo modelado e seu tempo convertido em tempo de trabalho (Foucault, 1999).

Corporificado na escola⁹, a relação com o poder se apropria da ação educativa e encontra no exercício do saber, que enraizado ao sistema produtivo e nas condições de existência dos indivíduos, atuam para perpetuar determinada norma sob os preceitos da sociedade capitalista, que se utiliza da escola como um meio de se perfectibilizar à luz do ideário capitalista, valendo-se de técnicas e instrumentos para classificar¹⁰ os indivíduos, homogeneizando as diferenças com vistas a assegurar que a ideologia dominante permaneça atuando como um aparelho repressor do Estado (Alves; Mello, 2016).

A instituição escolar, à luz do ideário capitalista, Silva (2011) discorre que no entendimento foucaultiano, a escola atua como um mecanismo de poder, sendo uma das primeiras instituições na história a efetivar a anatomia-política: ações, métodos e discursos estratégicos, voltados ao controle dos corpos. Nessa perspectiva, a escola “assume, em primeiro lugar, a tarefa de formar as gerações futuras, disciplinadas e produtivas” (Silva, 2011, p. 55).

Analogicamente, a economia política baseia-se em uma anatomia política do corpo, não somente o corpo individual, mas também instituições e corpos coletivos no qual a administração pública faz parte e produz seus feitos em termos de autorregulação e dominação traçando assimetrias sociais, recodificando-os de acordo com a economia e a ideologia vigente (Lemke, 2002). De modo que, é possível tratar acerca da governabilidade, que que tem em seu bojo, a conexão integral entre os níveis macro e micro políticos, enfatizando a relação íntima entre a ideologia, a política e a economia, o que incididos no neoliberalismo, produz subjetividades e comportamentos, contribuindo para a manutenção de estruturas sociais mais amplas que se apropriam das forças de trabalho e de produção. (Foucault, 2002).

Nesse prisma, as instituições formativas sob a ótica neoliberal, possuem um cunho social que, sob o viés da ótica capitalista, reproduzem a dinâmica de poder e de micropoder, formando um sistema em cadeia, que vai ao encontro das forças produtivas, utilizando técnicas a seu serviço na sociedade (Foucault, 1979), de modo que escola constitui subjetividades que produzem e atuando na reprodução dos paradigmas capitalistas, baseados na simetria neoliberal, fortalecidos na dinâmica globalizada.

Os atores sociais em um paradigma democrático precisam estar comprometidos com a relação com o meio ambiente e isso deve perpassar mudanças ideológicas e de concepções de vida, o que significa comprometendo-se pessoal e coletivamente na sociedade, indo de encontro aos interesses dominantes que regem as políticas que se embasam no

⁹ A partir do pressuposto foucaultiano, a escola é uma instituição de sequestro que faz parte da sociedade, e atua como um meio de intervenção linear, de corpo-temporal aos indivíduos que ali se fazem presentes, em diferentes níveis e práticas. Nesse sentido, ela exerce um controle constante sobre os mesmos.

¹⁰ Trata-se de uma forma de dominação anátomo-política consentida pela sociedade, que se utiliza da escola e de instrumentos metodológicos para punir, recompensar e classificar os indivíduos, baseado em uma “espécie de poder judiciário” (Foucault, 2001, p.121).

capitalismo e que se servem dos fundamentos do mesmo para justificar a degradação ao meio ambiente (Pes; Irigaray, 2023).

A partir dessa premissa, instituição educativa tem papel fundamental em uma democracia representativa, já que está vinculada com o fomento da formação de sujeitos responsáveis, críticos e compromissados com o equilíbrio do meio ambiente em que vivem e do qual depende sua sobrevivência. Entretanto, a escola, ao longo dos séculos, caracterizou-se por suas finalidades sociopolíticas constantes, envolvendo-se em simbiose com o fazer político, dando continuidade aos velhos paradigmas sociais, favorecendo a perpetuação do poder e a reprodução do pensamento liberal capitalista e sua influência no desenvolvimento da sociedade e nos indivíduos de acordo com sua capacidade contributiva para os ideais mercadológicos. No séc. XIX, o fazer pedagógico envolveu-se em programas e intervenções da educação, do ensino, da formação, distribuídas em várias instituições (Cambi, 1999).

Na contramão do modelo econômico de mercado, a instituição educativa tem relevante papel na formação para a cidadania, pois desafia e remodela as estruturas sociais assentadas, quebrando paradigmas e seguindo em direção a participação social e cidadã, para cognição dos processos de exclusão na sociedade, das narrativas ideológicas preexistentes, encorajando à práticas reflexivas e transformadoras em relação às normas estabelecidas na sociedade. Além disto, capacita os atores sociais a questionar, desafiar e transformar as narrativas ideológicas estabelecidas, presentes na dinâmica da estrutura social vivenciada, através da participação ativa nos debates sociais e na construção de uma ética ambiental comprometida com os princípios democráticos e no entendimento da humanidade enquanto uma comunidade planetária (Morin, 2005).

O desenvolvimento da cidadania ambiental alinhada com a perspectiva da compreensão crítica da realidade social e ambiental, deve estar voltada ao entendimento do funcionamento da dinâmica do poder e do papel dos agentes sociais na sociedade¹¹. Tal compreensão, promove o desenvolvimento da capacidade crítica, responsável e transformadora da realidade social e, por sua vez, o desenvolvimento sustentável e a formação de cidadãos ambientalmente conscientes, e agentes de transformação coletiva da sociedade e do meio ambiente que os mediatiza, do qual depende sua sobrevivência (Cabello; Zúñiga; Valbuena; et al, 2024).

Ora, faz-se necessário ressaltar, a visão antropocêntrica dos indivíduos com relação a natureza, assim como da relação antagônica entre o desenvolvimento da cidadania ambiental frente as forças sociais, políticas e econômicas e suas características opressoras e mercadológicas (Nussbaum,

¹¹ A compreensão da dinâmica do poder e sua relevância no desenvolvimento da cidadania para a formação ambiental de professores, sublinhando a importância do pensamento crítico, do engajamento ativo e da responsabilidade social e ambiental. A compreensão das dinâmicas de poder e das estruturas sociais, capacita indivíduos como agentes transformadores (Cabello; Zúñiga; Valbuena; et al, 2024).

2015). Nesse sentido, a escola pode contribuir fundamentalmente para a formação de sujeitos reflexivos, através de práticas condizentes com a temática socioambiental.

Partindo do pressuposto de que a Educação Ambiental é voltada para a transformação cultural da humanidade, ela deve ser compreendida como um ato revolucionário em prol do desenvolvimento de competências para agir de maneira culturalmente libertadora, ética e politicamente consciente (González-Gaudiano, 2003). Para tanto, o desenvolvimento da cidadania ambiental deve preparar os atores sociais para além da apropriação do conhecimento, para participar ativamente na preservação do meio ambiente social e natural. Afinal, “a trama do meio ambiente é a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadiño em que se forjam nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso ‘ser-no-mundo’” (Sauvé, 2005, p.317).

A consciência cidadã exige um comprometimento de cuidado para com o meio ambiente, que por sua vez, envolve as relações sociais e as questões relativas ao fenômeno histórico e político do desenvolvimento sustentável. Em uma perspectiva mais ampla, a Educação Ambiental, e a formação docente, contribui para o desenvolvimento ético das sociedades, que envolve em uma “abordagem cívica legalista de direitos e deveres, trata-se de uma responsabilidade de ser, de saber e de agir, o que implica compromisso, lucidez, autenticidade, solicitude e coragem” (Sauvé, 2005, p.321).

De toda a sorte, são observadas tendências internacionais que influenciam nas políticas educacionais e que as mesmas sofrem a interferência de vários fatores que priorizam os interesses econômicos consumistas e privilegiam os interesses privados articulados entre níveis de decisão que influenciam a educação e a escola (Akkari, 2011).

Contudo, e considerando o papel da instituição educativa e do desenvolvimento de sujeitos compromissados com as demandas sociais e ambientais da sociedade, cabe a escola formar para o desenvolvimento de valores, para além da simples transmissão de conhecimentos (Alves; Tatsch, 20175). Portanto, a formação da cidadania ambiental se encontra intimamente ligada à necessidade de oferta de uma formação integral dos sujeitos e como estes se veem na dinâmica social e seu compromisso ético para com o meio ambiente sustentável.

A Agenda 2030 e os objetivos do desenvolvimento sustentável versus a imposição da lógica capitalista

Com vistas ao desenvolvimento das potencialidades humanas na coletividade e em prol do rompimento das violências assentadas na sociedade, baseadas na visão antropocêntrica do homem em relação ao meio ambiente em que está mediatisado, a Organização das Nações Unidas, através da Agenda 2030 propõem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que se

voltam ao tema da sustentabilidade e dos desafios socioambientais em seus âmbitos econômico, social, ambiental e institucional, tanto na perspectiva global, quanto local (Tamirosso; Pigatto; Alves, 2024).

A promoção do equilíbrio entre crescimento econômico, inclusão social e proteção ambiental, até 2030, é um dos mais importantes compromissos globais para o desenvolvimento sustentável, que se perfectibiliza através da Agenda 2030, proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU) no ano de 2015. O documento discute como metas centrais, entre outros temas, a erradicação da pobreza, a promoção de justiça social, o combate às mudanças climáticas e o incentivo à economia sustentável.

A Agenda 2030 é uma proposição global, que conta com a cooperação governamental, além da sociedade civil e cidadãos, entre esses, o setor privado. É composta por 17 objetivos, 169 metas com vistas à promoção da dignidade humana, observados os limites planetários. Trata-se de um projeto global amplo e multisectorial que visa o desenvolvimento sustentável para além dos termos ambientais, envolvendo também a sociedade e a economia.

Entre as 17 metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Agenda 2030 da ONU, destaca-se a importância da educação, no sentido de promoção de qualidade, bem como as parcerias globais voltadas ao desenvolvimento sustentável, na criação de novos paradigmas que tratem do respeito à diversidade, a cultura de paz e a sustentabilidade com vistas à ruptura das hegemonias político-social e econômica sustentadas nas relações de poder presentes na sociedade através das metas nº 4 e nº 17.

A partir do engajamento social com a cultura da paz e da mediação de conflitos, pode-se promover o rompimento das estruturas sociais estabelecidas, pois a proposição de políticas públicas comprometidas com o futuro das próximas gerações e com a dignidade humana, sob a ótica da sustentabilidade ambiental e da equidade, em uma perspectiva social, crítica e reflexiva (Pinhabé; Cabral; Galvão, 2023).

Partindo da premissa da esgotabilidade dos recursos naturais e sua intima relação com a manutenção da vida, a Agenda 2030 discute a questão referente à sobrevivência dos seres vivos, com dignidade e bem-estar, em uma economia globalizada e equilibrada, enquanto condição essencial para a estabilização da economia sustentável e global (Souza, 2000).

Neste cenário, faz-se imperiosa a discussão acerca da sobrevivência humana e o desfazimento da ideia de que o aniquilamento das demais espécies deve preservar a integridade da vida humana, em um jogo de interesses e necessidades, onde o meio ambiente natural é subjugado e colocado em uma condição passiva, diante do modo de agir em sociedade que o enxerga, baseado em uma visão mercantil de consumo. A ideia de que o crescimento econômico é condição necessária para o desenvolvimento deve vir acompanhada da conscientização da finitude dos recursos naturais disponíveis

na natureza e da sua fruição sustentável, bem como da relação entre ambos, apesar de suas características distintas (Sachs, 2017).

A esse respeito, os temas da sustentabilidade ambiental e da criação de novos paradigmas, deve ser visto sob o prisma da inclusão social e ser sustentados ao longo do tempo, pois a ciência e a industrialização desenfreada atual desconsidera as desigualdades sociais e colocando em risco o futuro das próximas gerações¹², cada vez mais permissivas aos fatores econômicos e a lógica de mercado, impostas pelo capitalismo, que em sua essência privilegia a acumulação de capital e a maximização dos lucros¹³.

Considerando a finitude dos recursos naturais do planeta, a pauta do desenvolvimento sustentável e a lógica do capital, não há compatibilidade entre si, já que o crescimento contínuo, capitaneado pelo mercado, é insustentável ao longo do tempo, sendo incompatível com os preceitos da justiça social e da sustentabilidade ambiental (Harvey, 2007).

Nesse sentido, há uma incoerência ingênua entre o desenvolvimento sustentável e o capitalismo, ou seja, um desvio dos reais problemas sociais, e uma opção por políticas que se prestam a supremacia desse modelo econômico. Isto posto, há uma reafirmação do sistema social e político dominante, que justifica sua prática em nome da “democracia, progresso, competitividade e, mais recentemente, desenvolvimento sustentável” (Vizeu; Meneghetti; Seifert, 2012, p.571).

O crescimento social serve como justificativa para o modo utilitarista de uso dos recursos naturais, tendo apenas como objetivo o desenvolvimento econômico. Esse movimento antropocêntrico em relação ao meio ambiente, vem ao longo dos séculos, servindo aos preceitos capitalistas, tendo como um evento importante, a Revolução Industrial, no século XVIII, onde houve o deslocamento de grandes multidões para as cidades, à procura de trabalho e elevação dos padrões de vida e das condições sanitárias, e dos níveis da

¹² Um dos fomentos da Agenda 2030 é a ampliação dos compromissos discutidos nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), ocorrido em 6 a 8 de setembro de 2000, em Nova Iorque, Estados Unidos. No Brasil, a governança dos ODM foi estabelecida pelo Decreto Presidencial de 31 de outubro de 2003, que instituiu um grupo técnico para acompanhar as metas e objetivos do desenvolvimento do milênio, adaptando-os à realidade brasileira. (Roma, 2019). Por conseguinte, a Agenda 2030 tem como um dos principais compromissos o reconhecimento da pobreza extrema, sendo como o maior desafio global e um requisito indispensável ao desenvolvimento sustentável (Roma, 2019), pondo em xeque as consequências impostas pelos princípios da lógica capitalista.

¹³ O modelo capitalista traz consigo a antagônica relação entre os avanços tecnológicos e, por consequência à melhoria da qualidade de vida das populações e a geração de desigualdades sociais acompanhadas da exploração dos recursos naturais e humanos, o que compromete a sustentabilidade. O crescimento econômico no modelo capitalista, encontra-se impulsionado pela necessidade expansionista mercadológica que está intimamente ligado ao consumo desenfreado, a inovação tecnológica com fins lucrativos, à custa de indicadores sociais e ambientais, onde os recursos naturais e modos e meios de produção ficam à mercê da lógica de mercado (Harvey, 2007). A ideia de conciliação entre tais fatores, encontra crítica ao desenvolvimento sustentável, já que é balizada pelos preceitos capitalistas (Vizeu; Meneghetti, Seifert, 2012).

educação, multiplicando a capacidade econômica e tecnológica, elevando o capital humano e físico das populações (Putnam; Leonardi; Nannetti, 2006).

Desde os fins do século XVII até o início do século XIX, com o Estado Moderno, e o modo de como o poder se organiza na sociedade, tendo como pressuposto, as relações políticas seus interesses (Schiera, 2008)¹⁴, que tanto podem seguir uma ótica sociológica, quanto politológica, embora sem perder de vista a economia¹⁵. O advento do capitalismo, ao mesmo tempo em que trouxe consigo a modernidade socioeconômica¹⁶, gerou desigualdades sociais em níveis elevados, em nome do crescimento econômico ditados pela política mercadológica onde o lucro tem papel fundamental.

O capitalismo interliga tanto a ideia de capital, a partir da produção técnico-administrativo-científica, como também o modo de agir coletivo e isso historicamente coexiste com a formação do sistema político liberal. Eis que a liberdade vinculada à dependência econômica, no sistema capitalista, é legitimada pelos ideais de estado liberal-burguês que dita as regras e o funcionamento da economia e estabelece a lógica mercantil (Piketty, 2014).

Em relação ao capitalismo, o trinômio trabalho-capital-economia é caracterizado por vários determinantes que dão origem a fatores de natureza cultural, insubstituíveis para a manutenção do próprio sistema, tendo em vista o modo de viver dos sujeitos e o modo se como se dá sua sujeição à economia, tanto estatal, quanto privada, de modo que o pensamento econômico se encontra diretamente ligado ao conceito de desenvolvimento social e cultural. Todavia, a combinação entre o desenvolvimento da técnica e o processo de produção social, causa inúmeros malefícios à casa comum (terra) e arruína a saúde e bem estar do trabalhador (Rusconi, 2008).

A economia capitalista e a distribuição de riqueza na sociedade ocidental influenciam, ao longo dos séculos, na estrutura social, fazendo com que apenas um grupo social se apropria de uma parte crescente da produção e da renda (Piketty, 2014). Os estados, visando a economia e aos lucros industriais, incentivando a acumulação de riquezas estatais, ignorando a finitude dos recursos naturais ambientais e sua capacidade de não suportar a exploração predatória. Ainda que com o aparato legislativo e as políticas públicas, entre as quais está a Agenda 2030, a sociedade contemporânea não pode dispor de um alinhamento de políticas públicas sociais, ambientais e econômicas com os Estados Nacionais a nível mundial (Pimentel, 2019).

¹⁴ Schiera, P. Estado Moderno. In: Bobbio, N; Mattiussi, N. Pasquino, G. **Dicionário de política**. Carmen C. Varriale, Gaetano Lo Mônaco, João Ferreira, Luis Guerreiro Pinto Cacais e Renzo Dini (Trad). vol. 1. 13 ed. Brasília: Editora UNB, 2008. p.425-431.

¹⁵ Acerca do excerto referente aos termos “ótica sociológica e ótica politológica” é primordial considerar a identidade e ideologia de vastos grupos sociais do mundo moderno e contemporâneo, sendo apenas um ponto de partida para o entendimento dos fenômenos sociais e políticos. (Bobbio et al. 2008, p. 141 – 148).

Na contramão, tomando como base os argumentos da Teoria Crítica¹⁷, de que é impossível conciliar o desenvolvimento sustentável, sob a ótica capitalista, haja vista a predominância de um em detrimento do outro (Vizeu; Meneghetti; Seifert, 2012). Por isso, os Estados devem articular políticas públicas eficazes de acordo com suas realidades, necessidades e urgências, para atender de maneira efetiva e eficaz a Agenda 2030 e integrar políticas sociais, econômicas e ambientais, lidando com os desafios contemporâneos para o desenvolvimento sustentável. Além disto, assegurar os direitos humanos, minimizando as diferenças e maximizando a sinergia entre as dimensões social, econômica e ambiental (Pimentel, 2019).

O modo como os países articulam suas políticas econômicas e, por sua vez, o desenvolvimento econômico, em relação aos pilares da sustentabilidade apontados pelos ODS da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, influencia o agir dos sujeitos e das instituições, já que se assume o compromisso com o futuro das próximas gerações. Porém, as barreiras estruturais que o capitalismo globalizado impõe, dificultam a concretização dos ODS. Uma das razões para isso, são os princípios da lógica desse modelo econômico que se baseia na acumulação de riqueza, muitas vezes acentuando as desigualdades econômicas, pois não abordam eficazmente as disparidades sociais e econômicas, o que dificulta a implementação de medidas que reduzem a pobreza e a perpetuação de seu ciclo e promovam a igualdade (Piketty, 2014).

A economia capitalista alimenta a sociedade de consumo através de estratégias que promovem a cultura do desperdício, do excesso e do lucro, em uma obsolescência programada¹⁸. Este modus operandi do neoliberalismo vai de encontro aos preceitos do desenvolvimento sustentável que preconiza a adoção de práticas de consumo responsável, o que implica uma mudança profunda nas estruturas de mercado.

¹⁷ A Teoria Crítica Ambiental, discute, propondo alternativas sustentáveis e equitativas, as estruturas sociais e as formas de poder e ideologia diante das mesmas, tendo em vista a ótica do capitalismo, que lançando mão dos conceitos da lógica de mercado perpetuam a destruição ecológica. Os fundamentos da Teoria Crítica estão calcados, segundo a escola de Frankfurt, que trata de analisar, na lógica do capitalismo, a tríade relação entre sociedade, economia e meio ambiente e como se dá a perpetuação da degradação ambiental expondo o modo de como o capitalismo e a sua forma racional de implementação, perpetuam a degradação ambiental (Adorno; Horkheimer, 1985). A escola de Frankfurt, é uma corrente de pensamento filosófico e sociológico, surgida no século XX, na década de 1920, em Frankfurt, Alemanha. Tem como principal pressuposto, a crítica ao capitalismo e suas estruturas sociais e culturais, abrangendo a psicanálise, a filosofia e a crítica da cultura frente às teorias marxistas, no intuito de compreender como se dá o controle ideológico na sociedade, através da economia, política e a cultura. Essa perspectiva crítica oferece um olhar sistêmico para entender as raízes profundas da crise ecológica moderna, ligando-a ao desenvolvimento histórico do capitalismo e às formas de dominação social e natural.

¹⁸ Obsolescência programada é uma metáfora alusiva à lógica de consumo nas relações sociais e nas experiências humanas. O termo, embora não fora cunhado pelo sociólogo Zygmunt Bauman, que asseverou sobre a sociedade de consumo contemporânea que explica a prevalência da ideia da descartabilidade das mercadorias, dando um prazo de validade as mesmas e promovendo uma cultura de desperdício e excesso de consumo em um movimento cíclico aquisitivo (Bauman, 2001). Argumenta ainda, que as relações sociais são marcadas pela instabilidade e por uma crescente fluidez, comparando-as à estruturas solúveis, onde os valores da sociedade são descartáveis e substituíveis.

Um dos objetivos apontados na Agenda 2030, é investimento em educação, pois é através do desenvolvimento de uma cultura formativa que se pode atingir aos demais, já que se trata, portanto, de um “objetivo em si mesmo” (Pimentel, 2019, p. 25). As práticas educativas devem levar em consideração a proposição de aprendizagens significativas que promovam o senso de responsabilidade ética na tomada de decisões e na ação comportamental, sobre sua própria sobrevivência a partir da relação que os atores sociais têm com o meio ambiente e com a construção da cidadania ambiental. Portanto, a educação é fundamento para a criação de um pacto global de desenvolvimento sustentável, enquanto política pública que priorize o bem-estar social e a sustentabilidade ambiental, em vez de focar apenas no crescimento económico (Oliveira; Alves. 2010).

Desta maneira, segundo Morin (2000), a instituição escolar, assume o compromisso no desenvolvimento de competências e habilidades em relação ao meio ambiente e da consciência planetária, que por sua implica em pensar em alternativas sustentáveis e educativas, através do estabelecimento de novos paradigmas frente à hegemonia política calcada exclusivamente no capital e na visão que os sujeitos têm com a natureza.

Considerações finais

O presente artigo buscou apresentar o tema do desenvolvimento da cidadania ambiental, em contraposição à lógica capitalista, bem como estabelecer discussões que fundamentem a criação de novos paradigmas, tendo como ferramenta a instituição educativa. O estudo buscou sustentação teórica na matriz filosófica, de cunho epistemológica emancipatória e crítica, em que a sociologia crítica se encontra assentada, e para tanto utilizou os conceitos de lógica do poder no corpo social tomando como exemplo a escola e seu papel na formação docente e na construção da cidadania ambiental.

O estudo não teve a pretensão de estudar a teoria foucaultiana, contudo a lançou mão de alguns conceitos para apresentar as razões pelas quais se fundamentou a lógica de poder, que se utiliza da instituição escolar, como uma ferramenta de perpetuação da política estatal dominante e que incide diretamente nas ações individuais e coletivas, em que pese o comprometimento com o meio ambiente, ao qual todos estamos inseridos.

Nessa mesma perspectiva, não se pretendeu aqui adentrar na filosofia da Escola de Frankfurt, bem como na volubilidade e liquidez dos indivíduos e bens em uma sociedade de consumo. Todavia, tais fundamentos se prestaram para corroborar a discussão acerca do modo de agir dos indivíduos em uma sociedade calcada nos preceitos capitalistas.

Conclui-se, portanto, que a escola tem papel fundamental no desenvolvimento de novos preceitos de cunho ambiental, pois ela se torna referência nas práticas cotidianas, onde os atores sociais encontram-se mediatisada. Tais referências, sob o viés do desenvolvimento da consciência

ambiental, para a construção da cidadania em relação ao meio natural e os aspectos a ele envolvidos, bem como a análise crítica e o enfrentamento dos modos de perpetuação de poder e reprodução da lógica capitalistas.

Referências

- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- ADORNO, Theodor; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.
- ALVES, Marcos Alexandre; TATSCH, Karla. Epistemologia, história e ensino da matemática: reflexões sobre formação e aprendizagem significativa. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática (REnCiMa)**, v. 8, p. 78-93, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.26843/renциma.v8i3.1258>
- ALVES, Marcos Alexandre; MELLO, Paloma. Consciência social, comunidade ética e crítica da alienação em Habermas. **Aufklärung: journal of philosophy**, v. 3, n. 2, p. p.101–112, 2016.
- AKKARI, Abdeljalil. **Internacionalização das políticas educacionais: transformações e desafios**. Petrópolis: Vozes, 2011.
- BOBBIO, Norberto; Matteucci, Nicola; Pasquino, Gianfranco. **Dicionário de política**. 13 ed. vol. 2, Brasília: Editora UNB, 2008.
- BOTELHO, Cássia Regina Ossipe Martins (org.). Preservação ambiental, um discurso de todos da Eco 92 à Rio + 20. **Revista eletrônica da Câmara dos Deputados**. Brasília: Edições Câmara, 2012.357p. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/discursos-e-notas-taquigráficas/discursos-em-destaque/da-eco-92-a-rio-20/da-eco-92-a-rio-20-1>.
- BRASIL. **Lei 6.938. de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938compilada.htm
- BRASIL. **Lei 5.727 de 4 de novembro de 1971**. Dispõe sobre o Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), para o período de 1972 a 1974. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5727-4-novembro-1971-358078-publicacaooriginal-1-pl.html>.
- BRASIL. **Lei 6. 151 de 4 de dezembro de 1974**. Dispõe sobre o Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), para o período de 1975 a 1979. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-6151-4-dezembro-1974-357400-publicacaooriginal-1-pl.html>.
- BRASIL. **Lei 9.795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm.

Revbea, São Paulo, São Paulo, V. 20, Nº 2: 397-418, 2025.

BRASIL. **Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas de condutas lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm.

BRASIL. **Constituição Federal (1988).** Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. **Resolução nº 2 do ME/CNE/CP, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017** - Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79631-rcp002-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192.

CABELLO, Valeria M.; ZÚNIGA, Carmen Gloria; VALBUENA, César Amador; MANRIQUE, Franklin; ALBARRÁN, María Jesús; MONCADA-ARCE, Ana; We are not being taught sustainable citizenship!: Podcasts for critical science literacy in teacher education. In: **LUMAT General Issue**, Finlândia, vol 12, nº 2, 2024. p. 18-49. Disponível em:

DANNER, Fernando. O sentido da biopolítica em Michel Foucault. **Revista de Estudos Filosóficos**, São João Del Rei, UFSJ, nº 04/2010 p. 143-157.

ELIAS, Norbert. **Sobre o tempo**. Tradução de Vera Ribeiro. Revisão técnica: Andréa Daher. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

FONSECA, Ricardo Marcelo. A lei de terras e o advento da propriedade moderna no Brasil. **Anuário Mexicano de história del derecho**. México, v.17, 2005.

FOUCAULT, Michel. **A verdade e as formas jurídicas**. Tradução de Roberto Cabral de Melo Machado e Eduardo Jardim Morais. Rio de Janeiro: Nau, 2002.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: o nascimento da prisão. Petrópolis, 1999.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FOUCAULT, Michel. **Os anormais**. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

FREIRIA, Raquel Costa. Aspectos históricos da legislação ambiental no Brasil: da ocupação e exploração territorial ao desafio da sustentabilidade. **Revista História e Cultura**. v.4. n.3, dezembro de 2015.

GARVÃO, Rodrigo; BAIA, Simone Andrea Lima do Nascimento. In: **Nova Revista Amazônica**: Saber e conhecimento na Amazônia paraense. v.6, nº2. p. 93-102, 2018.

GONZÁLEZ-GAUDIANO, Edgar. Educación para la ciudadanía ambiental. *Interciencia. Redalyc.* v. 28, n. 10, p. 611-615, 2003.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. São Paulo: Cortez, 2013.

HARVEY, David. **O neoliberalismo: história e implicações**. 7. ed. São Paulo: Loyola, 2008.

KIST, Anna Christine Ferreira; FONTOURA, Mirielli da Silva; LOCK, Andrea Pereira. Educação Ambiental: uma análise a partir das escolas do campo localizadas na área do Pampa gaúcho. In: PAIXÃO, Marcia Eliane Lindecker da; MEURER, Ane Carine; LOCK, Andrea Pereira; KIST, Anna Christine Ferreira; DORNELES, Caroline Lacerda (org.). **Educação Ambiental: escolas sustentáveis e com-vida. Relatos de experiência Santa Maria e Região**. Santa Maria: Caxias, 2016.p.31-44.

LOUREIRO, Carlos Frederico. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

LEMKE, Thomas. Foucault, Governmentality, and Critique. **Rethinking Marxism**, 2002, pp. 49-64,

Tadeu Fabricio; PHILIPPI JR, Arlindo; COUTINHO, Sonia Maria Viggiani. Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento sustentável: contexto brasileiro. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo,v.17, n.1, p.7-20, 2008.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2.ed. São Paulo: Cortez,Unesco, 2000.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. 3. ed. São Paulo: Triom, 2008.

NOVAIS, Fernando. **Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1989.

NOGUEIRA-NETO, Paulo. **Uma trajetória ambientalista:** diário de Paulo Nogueira Neto. São Paulo: Empresa das Artes, 2010. Disponível em: https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/diario_de_paulo_nogueira_ne_to.pdf

NUSSBAUN, Martha. **Sem fins lucrativos:** porque a democracia precisa das humanidades. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

OLIVEIRA, Neiva. Afonso; ALVES, Marcos. Alexandre. Justiça e políticas sociais na Teoria de John Rawls. **Sociedade em Debate**, v.16, n.1, pp.25-43. 2012,

PES, João Hélio Ferreira; Irigaray, Micheli Capuano. **Privatização e mercantilização da água:** bem comum sob domínio privado. São Paulo: Dialética, 2023.

PIMENTEL, Gabriela Souza Rêgo. O Brasil e o desafio da educação e dos educadores na Agenda 2030 da ONU. In: **Revista Nova Paidéia: Interdisciplinar de Educação e Pesquisa**. Brasília: V. 1, 2019, p.22-33.

PINHABE, Isadora Sonego; Cabral, Raquel; Galvão, Tiago Gehre. Conectando Educação para o desenvolvimento sustentável, comunicação e agenda 2030. **Revista USP**, São Paulo. 2023.

PIKETTY, Thomas. **O capital no século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PEREZ MAGALHÃES, Juraci. A evolução do direito ambiental no Brasil. 2º ed aumentada. São Paulo: Imprensa, 2002.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente, e representação social**. São Paulo: Cortez, 2013.

RIBEIRO, Carla da Silva. **Educação e cidadania ambiental:** perspectivas educativas para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. 2021. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ensino de Humanidades e Linguagens) - Universidade Franciscana, Santa Maria – RS. Disponível em: <http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/handle/UFN-BDTD/980>

ROMA, Júlio César. Os objetivos de desenvolvimento sustentável do milênio e sua transição para os objetivos de desenvolvimento sustentável. In: **Revista Ciência e Cultura**, v.71, n.1 São Paulo, 2019.

RUSCONI, Gian Enrico. Capitalismo. In: In: Bobbio, N; Mattiussi, N. Pasquino, G. **Dicionário de política**. vol. 1. Brasília: Editora UNB, 2008. p.141- 148.

RUTKOWSKI, Emilia Wanda. **Desenhando a bacia ambiental: subsídios para planejamento das águas doces metropolitan(izad)as**. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-13032012-113801/en.php>. Acesso em: 10 jun.2024.

SACHS, Jeffrey D. **A era do desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Actual, 2017.

SATO, Michele. **Educação Ambiental.** São Carlos, Rima, 2002.

SOUZA, Nelson Mello. **Educação Ambiental: dilemas da prática contemporânea.** Rio de Janeiro: Estácio de Sá, 2000.

SAUVÈ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidade e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, maio/ago. 2005.

SILVA, Ricardo de Castro e. **De Abaiara a Bissau: Por uma (e)Educação com adolescentes, sem a adolescência.** 2011. 204f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Campinas, 2011. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000839690&fd=y>. Acesso em: 11 nov. 2023.

TAMIOSSO, Raquel; PIGATTO, Aline; ALVES, Marcos Alexandre. Challenges and perspectives for scientific and technological education in the 21st century: approximations between Edgar Morin and Hans Jonas. **VIDYA**, 44(2), 1–18,

VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. **História geral e do Brasil**, v.1. São Paulo: Scipione, 2012.