



JEAN DANIEL MOREL

**PERSPECTIVAS SOBRE SUSTENTABILIDADE: ENSAIO
SOBRE BEM VIVER, VISÃO SISTÊMICA E EDUCAÇÃO**

LAVRAS-MG

2023

JEAN DANIEL MOREL

**PERSPECTIVAS SOBRE SUSTENTABILIDADE: ENSAIO SOBRE BEM VIVER,
VISÃO SISTÊMICA E EDUCAÇÃO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, para a obtenção do título de Mestre.

Prof^a. Dr^a. Jacqueline Magalhães Alves
Orientadora

LAVRAS-MG

2023

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Morel, Jean Daniel.

Perspectivas sobre sustentabilidade : ensaio sobre Bem Viver,
Visão Sistêmica e Educação / Jean Daniel Morel. - 2023.

51 p.

Orientador(a): Jacqueline Magalhães Alves.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de
Lavras, 2023.

Bibliografia.

1. Alternativas ao desenvolvimento. 2. Sustentabilidade. 3.
Educação Ambiental. I. Alves, Jacqueline Magalhães. II. Título.

JEAN DANIEL MOREL

**PERSPECTIVAS SOBRE SUSTENTABILIDADE: ENSAIO SOBRE BEM VIVER,
VISÃO SISTÊMICA E EDUCAÇÃO
PERSPECTIVES ON SUSTAINABILITY: ESSAY ON THE GOOD LIVING,
SYSTEMIC VISION AND EDUCATION**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 26 de outubro de 2023.

Prof. Dr. Bernardo Machado Gontijo UFMG
Prof.^a. Dr.^a. Viviane Santos Pereira UFLA

Prof.^a. Dr.^a. Jacqueline Magalhães Alves
Orientadora

**LAVRAS-MG
2023**

AGRADECIMENTOS

Agradeço o constante apoio de docentes e técnicas do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável e Extensão da Universidade Federal de Lavras, em especial à Prof^a. Dr^a. Viviane Santos Pereira. Agradeço também à Prof^a. Dr^a. Jacqueline Magalhães Alves, orientadora do trabalho, que acolheu propostas, ideias e adaptações com mente e coração abertos; e ao Prof. Dr. Bernardo Machado Gontijo, que prontamente atendeu ao convite para participar da banca, com disposição e interesse contagiante. Agradeço aos colegas e às colegas, acadêmicos, profissionais e do cotidiano, do presente e do passado, por discussões, diálogos e trocas de experiências que proporcionam o constante pensar e o aperfeiçoamento das ideias necessárias ao crescimento pessoal e profissional. Por fim, agradeço aos familiares, amigos e amigas (humanos e caninos), sempre presentes, cuidadosos e atentos aos diferentes momentos de uma jornada que entrelaça os seus muitos caminhos e que, no todo, nem começa e nem tem fim.

RESUMO GERAL

Esta dissertação busca discutir o conceito de sustentabilidade a partir de críticas e de novas visões sobre a ideia de desenvolvimento, considerando a necessidade de se estabelecer uma práxis que contemple seus objetivos em outros âmbitos, em especial, a partir da Educação. O trabalho foi estruturado em duas partes: uma parte introdutória, com a apresentação da proposta, seus objetivos, embasamento metodológico, referencial teórico e referências; e uma segunda parte, com a primeira versão de um artigo-ensaio que será submetido a um periódico científico das áreas Interdisciplinar e Educação. Como método, foi utilizada a pesquisa bibliográfica, que permitiu a interpretação da literatura considerada como referência para os temas abordados ao longo da construção do processo narrativo e argumentativo. As bases conceituais do trabalho partiram da Geografia Ambiental, da Ecologia Política e da Educação Ambiental. Essa estruturação teórica permitiu discutir ideias expostas em publicações que foram analisadas sob a perspectiva crítica, com foco nas ideias inerentes ao Bem Viver e à Visão Sistêmica de mundo. A partir disto, a Educação foi pensada como um elemento de centralidade e como agente potencializador dessas ideias. A discussão mostrou a importância de se considerar o protagonismo das esferas ecológica e social quando consideradas as possibilidades e perspectivas da sustentabilidade. As principais considerações ressaltam a importância da integração de diferentes ideias e visões de mundo em uma perspectiva de Educação que seja interdisciplinar, crítica, abrangente e emancipadora, buscando convergir para uma reinterpretação do desenvolvimento sustentável e do ambiente. Essa convergência deve ser entendida como um dos elementos centrais da Educação formal e não formal, pois pode levar à transformação necessária e urgente demandada pela sociedade. Tendo como base a compreensão do ambiente como um todo e a transformação social como objetivo, essas perspectivas podem contribuir para o estabelecimento de alternativas ao desenvolvimento e para uma reinterpretação do ambiente e das ações humanas sobre ele.

Palavras-chave: Alternativas ao desenvolvimento. Sustentabilidade. Bem Viver. Visão Sistêmica. Educação Ambiental Crítica.

GENERAL ABSTRACT

This dissertation seeks to discuss the concept of sustainability based on criticism and new views on the idea of development, considering the need to establish a praxis that encompasses its objectives in other areas, in particular, from Education. The work was structured in two pieces: an introductory part, with the proposal's presentation, its objectives, methodological basis, theoretical framework and references; and one second piece, and with the first version of an essay-article that will be submitted to a scientific journal in the Interdisciplinary and Education areas. As a method, bibliographical research was used, which allowed the interpretation of the literature considered as a reference for the themes covered throughout the construction of the narrative and argumentative process. The conceptual bases of the work came from Environmental Geography, Political Ecology and Environmental Education. This theoretical framework allowed us to discuss ideas exposed in publications that were analyzed from a critical perspective, focusing on the ideas inherent to the Good Living and the Systems World View. From this, Education was thought of as a central element and as an agent that enhances these ideas. The discussion showed the importance of considering the limelight of ecological and social spheres when considering the possibilities and perspectives of sustainability. The main considerations highlight the importance of integrating different ideas and worldviews into a perspective of Education that is interdisciplinary, critical, comprehensive and emancipatory, seeking to converge towards a reinterpretation of sustainable development and the environment. This convergence must be understood as one of the central elements of formal and non-formal education, as it can lead to the necessary and urgent transformation demanded by society. Based on an understanding of the environment as a whole and social transformation as an objective, these perspectives can contribute to the establishment of alternatives to development and a reinterpretation of the environment and human actions on it.

Keywords: Alternatives to development. Sustainability. The Good Living. Systems View. Critical Environmental Education.

SUMÁRIO

	PRIMEIRA PARTE	8
1	INTRODUÇÃO	8
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	A insustentável leveza da sustentabilidade: deficiências e necessidade de aprofundamento crítico	11
2.2	Geografia Ambiental, Ecologia Política e Educação Ambiental: interdisciplinaridade e conexões	14
3	METODOLOGIA	19
4	CONSIDERAÇÕES GERAIS	23
	REFERÊNCIAS	24
	SEGUNDA PARTE	27
	ARTIGO – Bem Viver, Visão Sistêmica e Educação: convergências críticas para uma reinterpretação do desenvolvimento, da sustentabilidade e do ambiente	27
	Resumo	27
	Abstract	28
	Introdução	29
	Bem Viver como crítica e transição a outro desenvolvimento	33
	Visão Sistêmica, conexão com o Bem Viver e potencialidades pedagógicas	38
	Uma práxis sistêmica e interdisciplinar pela Educação Ambiental Crítica	41
	Conclusão	46
	Bibliografia	48

PRIMEIRA PARTE

1 INTRODUÇÃO

As questões socioambientais raramente são prioritárias na maior parte das políticas de desenvolvimento, o que pode ser entendido como uma das principais causas da crise contemporânea, que é ambiental, mas, também, social e política. Ao mesmo tempo, em um ciclo que parece se retroalimentar, a falta de prioridade dada à Educação e às questões relacionadas a ela também se torna uma das principais consequências dessa crise. Isto decorre da ênfase dada ao crescimento econômico, o que não privilegia o entendimento dos problemas ambientais de forma abrangente e integrada. Dessas fragmentações e incompatibilidades deriva um dos grandes desafios da sociedade, senão o maior: adequar as formas de desenvolvimento às necessidades sociais e ambientais, além de formar pessoas conscientes dessas necessidades e dos limites relacionados às formas de desenvolvimento predatórias.

Ao se considerar essas necessidades, muitas propostas acabam por colocá-las em segundo plano, privilegiando os objetivos econômicos de governos ou do setor privado, geralmente voltados ao mercado. Mesmo as estratégias inseridas no escopo do chamado “desenvolvimento sustentável” têm sido insuficientes e sofrido fortes críticas, já que a própria junção dessas duas palavras é considerada pouco compatível, pois a primeira tem em sua base os conceitos relacionados ao crescimento econômico, normalmente pensado como ilimitado; enquanto a segunda articula conceitos associados à otimização, à moderação e ao equilíbrio.

Buscando tornar esses princípios mais lógicos, atualmente se tem preferido o uso apenas da palavra “sustentabilidade”, remetendo à busca pela compatibilidade de objetivos ambientais, sociais e econômicos, e tratando o tema sob uma ótica mais conciliatória. Porém, como não se trata apenas de uma questão semântica, a simples mudança na designação não exime as propostas de críticas, já que, mesmo buscando conciliar objetivos, muitas delas permanecem carregadas de vieses economicistas, atreladas a interesses parciais, inerentes à visão de mundo posta e, muitas vezes, imposta, pelo capitalismo.

Em tentativas de tornar as análises e propostas políticas, econômicas e socioambientais mais realistas e abrangentes, muitos trabalhos têm sido pensados a partir de conceitos e práticas que, além de questionar os modelos vigentes, fazem análises mais profundas. Nessas propostas as questões envolvendo a sustentabilidade não se referem apenas à utilização mais racional de matérias-primas ou à promoção de programas socioambientais, por exemplo.

Muitas delas questionam a própria racionalidade dos mecanismos que regem a economia, bem como suas finalidades mercadológicas e os padrões de consumo individual e coletivo. Trata-se de um arcabouço conceitual que parte do princípio de que, para que os reais objetivos da sustentabilidade sejam atingidos, ou até mesmo buscados, há uma necessidade premente de questionamento, para que ocorra uma mudança de mentalidade e entendimento dessas questões em um nível mais profundo e, portanto, mais embasado na real complexidade da questão.

Desse pensamento emergiram propostas que, além de considerarem as necessidades práticas do conceito de sustentabilidade, trabalham a partir de uma perspectiva sistêmica, envolvendo diferentes visões de mundo e práticas de cidadania e formação social. Neste âmbito, como em todo processo formativo e de desenvolvimento humano, a Educação exerce um papel fundamental, pois é dela e a partir dela que os sujeitos se reconhecem como cidadãos e cidadãs, capazes de exercer seu papel profissional como indivíduos mas, também, capazes de agir com, para e pela sociedade.

A principal motivação deste trabalho foi buscar o aprofundamento sobre a ideia de desenvolvimento em uma perspectiva que considere uma compreensão equilibrada das relações entre sociedade e natureza, de maneira integrada, não excludente e com diferentes perspectivas. A partir de ideias inerentes ao Bem Viver e à Visão Sistêmica de mundo, a Educação foi pensada como um elemento de centralidade e como agente potencializador dessas ideias. Considerando a necessidade de pesquisas sobre temas relevantes à sustentabilidade, tanto do ponto de vista da contribuição teórica quanto para o desenvolvimento de alternativas locais e globais, devido à urgência da questão socioambiental, há grande necessidade de argumentos e experiências para reorientar políticas públicas gerenciais e educacionais com base em ideias abrangentes e integradoras.

Este foi, portanto, o direcionamento desta proposta, associado à ampla compreensão dessas relações, porém, buscando elevar a importância das esferas ecológica e social quando consideradas as possibilidades e perspectivas da sustentabilidade. As bases conceituais do trabalho partiram da Geografia Ambiental, da Ecologia Política e da Educação Ambiental, a partir das quais se estabeleceu a estruturação teórica que permitiu discutir ideias expostas em publicações que foram analisadas sob a perspectiva crítica.

O trabalho foi estruturado em duas partes: uma parte introdutória, com a apresentação da proposta, seus objetivos, referencial teórico, embasamento metodológico e referências; e uma segunda parte, com a primeira versão de um artigo-ensaio, preparado para ser submetido

a um periódico científico das áreas *Interdisciplinar e Educação*. A opção pelo artigo foi feita por atender aos requisitos do programa de pós-graduação, aos interesses dos pesquisadores e pesquisadoras envolvidas com o trabalho e por permitir discussões que extrapolam o âmbito da sua publicação, fomentando a participação e o envolvimento da sociedade acadêmica e não acadêmica com o tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A insustentável leveza da sustentabilidade: deficiências e necessidade de aprofundamento crítico

A busca por alternativas de desenvolvimento frente à atual crise climática reflete o anseio de solucionar problemas socioambientais e, ao mesmo tempo, compatibilizar questões sociais com as demandas econômicas. De acordo com Toledo (2015), estabelecendo como marco o ano de 1987 (publicação do Relatório Brundtland, que será abordado a seguir), o termo *sustentabilidade* se tornou, desde então e ao mesmo tempo, um conceito, paradigma, marco teórico, instrumento técnico, utopia, pretexto e ideologia, dentre outras formas de expressar a busca por uma nova forma de desenvolvimento. Porém, o autor enfatiza que essa busca, sintetizada por uma única palavra, reflete, na verdade, um vago desejo das massas educadas e privilegiadas por um mundo melhor, onde, idealmente, os seres humanos se reencontrem com a natureza, em uma perspectiva de justiça social (TOLEDO, 2015).

A publicação intitulada *Nosso Futuro Comum*, de 1987, é considerada por muitos como o início formal da ideia de sustentabilidade (ou “oficial”, como coloca Toledo). Essa publicação também ficou conhecida como Relatório Brundtland, devido à ex-primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, que presidiu a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, responsável pela coordenação do trabalho. Segundo Almeida (2007), o relatório trazia o conceito e as propostas do que foi chamado de “desenvolvimento sustentável”, e propunha uma “agenda para a humanidade enfrentar os principais problemas ambientais do planeta e assegurar o progresso humano sem comprometer os recursos para as futuras gerações”.

O relatório Brundtland enfatizava a necessidade de se pensar o desenvolvimento de longo prazo, pois a visão geral era a de um crescimento econômico ilimitado, que não considerava as próprias limitações do planeta (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991). A visão que se tinha de desenvolvimento, de suas tendências e perspectivas eram, portanto, insustentáveis. Apesar dos alertas contidos no relatório, haviam também visões de que um futuro mais próspero, justo e seguro poderia ser construído, com vontade política e compromisso internacional em relação a metas comuns. Esse otimismo, entretanto, associado ao demasiado pragmatismo, talvez seja uma das principais limitações das ideias do Relatório. Isto porque, apesar de abrangente, ele coloca

possibilidades que podem ser interpretadas como pouco realistas se não forem consideradas em profundidade certas particularidades regionais, que historicamente estão na origem de muitas desigualdades. Estas, por sua vez, são decorrentes de um sistema que se sustenta com base na exploração econômica, que também necessitava maior aprofundamento crítico, como, por exemplo, considerar a maior importância da autonomia em detrimento do assistencialismo.

Fato é que os conceitos e práticas trazidos pelo Relatório Brundtland evoluíram desde a sua publicação, mas não se considera que isto tenha sido suficiente para reduzir os impactos do desenvolvimento – e muitas tragédias decorrentes deles – nos planos social e ambiental, justamente pela adoção de abordagens de viés cartesiano, unifocal e especializado, com pouca ênfase em processos educativos integradores e multidisciplinares (ALMEIDA, 2007). Em muitas propostas (senão na maioria), o que ocorreu foi uma apropriação por parte do setor empresarial, que utilizou a ideia de sustentabilidade de maneira rasa. A partir de abordagens superficiais, diferentes corporações e instituições passaram a ressignificar suas práticas, com novas roupagens e discursos, porém com o objetivo principal de valorizar ainda mais os seus negócios, com pouco ou nenhum impacto socioambiental positivo, considerando a escala espacial e temporal necessária para uma mudança significativa.

É difícil, portanto, isentar essas abordagens, notadamente as vinculadas ao conceito de desenvolvimento sustentável, das influências da visão de mundo capitalista. Historicamente, o capitalismo representou uma grande mudança qualitativa para a sociedade, porém deteriorando os componentes geoecológicos do planeta em uma magnitude jamais vista, enquanto a lógica do seu modelo de produção cumpria o papel de acumular e internacionalizar o capital associado a ele (SOUZA, 2019a). Seria surpreendente, portanto, que qualquer modelo de desenvolvimento que fosse pautado nesses fundamentos deixasse de considerar essas influências, pois, como ressalta Souza (2019a), em sua relação com o ambiente, a civilização ocidental se comportou de acordo com influências colonialistas e imperialistas e, muitas vezes, de forma hipócrita e cínica, vide os racismos, genocídios, etnocídios e ecocídios do passado e do presente.

Sempre associados a alguma forma de desenvolvimento e tendo a degradação ambiental como consequência, esses desequilíbrios são recorrentes e estão associados à ideia de que a utilização dos recursos naturais é organizada por relações sociais que pressionam o ambiente, além de se vincularem a diferentes posições, interesses e racionalidades, o que pode promover o lucro de alguns e a pobreza de muitos (GEZON; PAULSON, 2004; MIRANDA,

2013). Portanto, ao ser associado às concepções capitalistas de progresso, o crescimento da economia, visto como sem limites, conduziu o planeta a uma crise ambiental sem precedentes (LEFF, 2021). Assim, em última instância, os danos ao ambiente podem ser considerados como decorrentes do modelo de desenvolvimento econômico, onde o uso privado dos elementos naturais prevalece sobre o uso comum, concentrando os benefícios em certos segmentos da sociedade e afetando a sua disponibilidade para outros (MUNIZ, 2009).

Marques (2018), inclusive, ressalta a impossibilidade de um “capitalismo sustentável”, já que a essência da visão de mundo capitalista e os “ajustes” incorporados por propostas decorrentes dela não são compatíveis com os reais objetivos da sustentabilidade, que busca uma sociedade ambientalmente viável. Mesmo não havendo registros na história da humanidade de rupturas com paradigmas de crescimento e adoção de mudanças intencionais como as necessárias ao contexto atual – até mesmo porque elas nunca foram tão necessárias como são agora – essas mudanças não devem ser consideradas impossíveis, pois o que está em curso pode se tratar da inviabilização da própria sociedade (MARQUES, 2018). Isto porque, além de todas as consequências sociais, que ampliam cada vez mais as desigualdades, há também consequências econômicas ao processo de produção (ou exploração?), já que na base deste sistema se encontram os elementos naturais, tratados pela ótica capitalista como “recursos”. A consequência mais direta, portanto, são os impactos ambientais, que podem ser compreendidos, isoladamente, a partir das modificações nos sistemas naturais causadas pelas atividades humanas, que provocam a supressão ou inserção de elementos no ambiente, ou sobrecarga e introdução de fatores de estresse que estão além da capacidade de suporte do meio (SÁNCHEZ, 2008). Vale a pena ressaltar que, aqui, não se trata de componentes genéricos, pois não são “o homem” ou “a sociedade” os plenos responsáveis pela degradação geocossistêmica, mas agentes sociais específicos, com poder e influência econômica muito variáveis (SOUZA, 2019a).

Porém, apesar do conceito de sustentabilidade, como posto pelos organismos institucionais, empresariais e pelos tomadores de decisões, em geral privilegiar soluções meramente técnico-econômicas, inseridas em contextos onde predomina a visão de mundo capitalista, há algumas propostas mais abrangentes e interdisciplinares, como, por exemplo, o decrescimento, o eco-socialismo e o Bem Viver (TOLEDO, 2015). Essas e outras propostas surgem de um diagnóstico crítico sobre o capitalismo contemporâneo e de mobilizações anti-neoliberais, que analisa não apenas as causas de uma crise econômica e cultural, mas que o considera como o impulsionador de “uma crise socioecológica de proporções civilizatórias”

(SVAMPA, 2018). As visões que derivam desta perspectiva consideram os limites ecológicos do planeta e a insustentabilidade dos modelos de consumo predominantes, pois enfatizam a necessidade de se pensar novos horizontes de transformação e alternativas baseadas em outra racionalidade, ambiental, diferente da visão economicista, que se baseia na mercantilização da vida, em todas as suas esferas (SVAMPA, 2018). A este respeito, cabe mencionar Leff (2014), que caracteriza a racionalidade ambiental como uma invenção a partir da reapropriação social da natureza e que questiona os núcleos da racionalidade totalitária, formula novos raciocínios, constrói saberes, mobiliza a ação solidária e o encantamento com o mundo, simplesmente porque deseja a vida.

2.2 Geografia Ambiental, Ecologia Política e Educação Ambiental: interdisciplinaridade e conexões

Partindo de perspectivas abrangentes, interdisciplinares e centradas em seu caráter socioambiental, há grande necessidade de (re)pensar a sustentabilidade a partir de vertentes teóricas que proporcionem uma visão de mundo mais integradora e, sobretudo, crítica. Por isto, a base teórica aqui utilizada parte de três distintos (mas complementares) campos de conhecimento: a Geografia Ambiental, a Ecologia Política e a Educação Ambiental. Seus conceitos e métodos muitas vezes diferem, mas todas se inserem na grande área das Ciências Sociais Aplicadas e são caracterizadas por abordarem criticamente questões vinculadas à complexa relação entre sociedade e natureza, em âmbito teórico, em pesquisas de campo, por meio da extensão ou de atividades educacionais.

De acordo com Souza (2019a; 2019b), a Geografia Ambiental possui raízes muito antigas, pois tem em suas bases os componentes de uma ciência integradora, característica da velha tradição geográfica. Porém, apesar do desprestígio dessa tradição em tempos passados, a Geografia Ambiental, em sua abordagem contemporânea, vem ganhando muitos adeptos, justamente por sua revitalização, se postando diante dos novos desafios deste século como um campo de conhecimento disposto a integrar diferentes visões (SOUZA, 2019a; 2019b). Isto constitui, na verdade, uma congruência com os amplos objetivos da ciência geográfica, já que a Geografia Clássica procurava, ao fim, estabelecer as conexões necessárias entre os saberes sobre a natureza e a sociedade (SOUZA, 2019a). A Geografia Ambiental, com novas bases epistemológicas, teóricas e metodológicas, tem, de certa forma, retomado esses caminhos,

promovendo um diálogo de saberes, mas, desta vez, dentro da própria Geografia, hibridizando os conhecimentos proporcionados pelas ciências da natureza e da sociedade (SOUZA, 2019a).

Cabe ressaltar que o “ambiente” utilizado nesta abordagem é o ambiente amplo, tratado de maneira abrangente e rica, pois abarca a Terra como morada humana e das outras espécies vivas, incluindo o ambiente dito natural e a natureza transformada e retransformada pelas relações sociais e pelo trabalho material, nos marcos de uma cultura e das relações de poder inerentes a ela (SOUZA, 2019a). Este é, inclusive, um dos de seus muitos desafios: promover uma compreensão ampla do que seja o ambiente, não o limitando à natureza primeira e nem reduzindo a sociedade a um abstrato fator antrópico (SOUZA, 2019b). Em um artigo intitulado *O que é a Geografia Ambiental?*, Souza (2019b) lista e discute ainda outros desafios os quais considera fundamentais para compreender o lugar deste campo de conhecimento frente ao contexto ambiental, social e político contemporâneo: i) reatualizar o projeto epistemológico geográfico de um diálogo de saberes, sem tender ao empirismo que caracterizou o discurso geográfico clássico, e entendendo a Geografia Ambiental mais como um enfoque que como um novo ramo da Geografia; ii) fomentar uma maior aproximação da Geografia com o campo interdisciplinar da Ecologia Política; iii) valorizar, para além da interlocução com outras disciplinas, também o diálogo entre saber científico e saberes vernaculares ou populares.

Esses desafios, por si, aproximam a Geografia Ambiental da Ecologia Política, visto que elas possuem várias correlações, se excluída a afirmação da Geografia Ambiental dentro da própria ciência geográfica. Nesta dissertação, a abordagem utilizada também pode sobrepor aspectos relativos às duas áreas, devido aos nossos objetivos se aterem às duas, o que torna ambas fundamentais ao nosso contexto. Souza (2019a) também chama a atenção para essas conexões, ressaltando que ambas, Geografia Ambiental e Ecologia Política, se beneficiam com isso, o que é totalmente coerente, por se tratarem de campos de estudo que são, por excelência, interdisciplinares e, idealmente, até mesmo transdisciplinares. O autor, porém, pontua que a Ecologia Política, que também está localizada na interface entre as ciências da sociedade e as da natureza, possui a peculiaridade de transitar entre a atividade científica, a reflexão filosófica e a prática política, marcada por uma visão de mundo socialmente crítica e inconformista.

Assim, a Ecologia Política pode ser considerada como uma disciplina híbrida, surgida em um contexto onde se buscava superar as barreiras existentes entre disciplinas fragmentadas das ciências naturais, sociais e humanas para uma maior aproximação da

realidade (TOLEDO, 2015). Não se trata, entretanto, de um campo de conhecimento consolidado, mas em construção, que busca analisar os conflitos ambientais analisando as relações entre os seres humanos e a natureza, considerando suas relações sociais (LEFF, 2014; TOLEDO, 2015). Formalmente, ela pode ser pensada como o campo de estudo e análise dos processos de transformação material da natureza e da produção de discursos sobre ela e seus usos, realçando as relações de poder subjacentes a esses processos, em marcos históricos, geográficos e culturais concretos e específicos (SOUZA, 2019a).

Já Toledo (2015), em sua definição, expõe a Ecologia Política como uma nova ótica, que busca sanar muitas limitações do pensamento contemporâneo, decorrente da moderna civilização industrial. Segundo o autor, ela, por um lado, possui um enfoque integrador, holístico e interdisciplinar, por abordar os processos naturais e sociais de maneira conjunta, e não separada. Por outro, ela transcende à visão dominante, de uma ciência tecnificada, a serviço do capital corporativo, para adotar uma “ciência com consciência”, em caráter ambiental e social, que não busca apenas interpretar ou transformar o mundo, mas emancipá-lo, buscando compreender e agir nas lutas da humanidade para escapar do colapso global cada vez mais evidente.

Alguns autores entendem, ainda, que a Ecologia Política possui certa ênfase na análise de conflitos socioambientais (MUNIZ, 2009; SOUZA, 2019a), já que muitas das relações estabelecidas entre as esferas natureza-sociedade não é harmoniosa o suficiente para equilibrar as demandas sociais e a capacidade de recomposição da natureza. Nesse âmbito, o estudo dessas relações precisa considerar o uso e a apropriação de recursos naturais, bem como as suas consequências, confrontando diferentes visões (LEFF, 2014; MUNIZ, 2009). Esses estudos, muitas vezes, também precisam considerar análises que entendam as mudanças ambientais e as condições ecológicas como produtos de processos políticos (MIRANDA, 2013; ROBBINS, 2019), e que as desigualdades na distribuição de bens e recursos ambientais, bem como suas causas e consequências, sofrem influência de variáveis em diferentes escalas, desde fatores e decisões locais até as suas implicações e influências de escala global (MUNIZ, 2009; ROBBINS, 2019). Com isso, seus estudos abarcam a compreensão das condições que proporcionam mudanças em sistemas socioambientais, considerando as suas relações de poder e as alternativas existentes, dentro da perspectiva de sustentabilidade (MIRANDA, 2013; ROBBINS, 2019).

Portanto, como a Geografia Ambiental, a Ecologia Política considera que o ambiente não abrange somente o meio natural, mas um complexo que envolve os aspectos históricos e

culturais, e que considera as populações humanas e suas conexões com o território, proporcionando dinâmicas sociais e influenciando os processos geocológicos (SOUZA, 2019a). Assim, embora alguns de seus temas possam enfatizar mais as questões biofísicas de um determinado problema, outros enfatizam mais suas questões sociológicas (ROBBINS, 2019). Ao analisar e atuar sobre questões como a exploração do trabalho pelo capital natural e social e sua expressão sobre desigualdades e desequilíbrios em diferentes escalas (TOLEDO, 2015); ou as diferentes formas de apropriação dos recursos naturais pelas práticas sociais e relações de interdependência, que muitas vezes resultam em disputas, tensões ou desequilíbrios (MIRANDA, 2013; MUNIZ, 2009), por exemplo, a Ecologia Política integra análises sobre os desequilíbrios socioambientais e as relações sociais inerentes aos processos que constituem a busca pela sustentabilidade. Por isto, devido à sua abrangência e a partir da integração dos seus contextos, a Ecologia Política é considerada uma disciplina emancipadora e integradora, principalmente por articular o pensamento complexo com o pensamento crítico (TOLEDO, 2015).

A terceira base teórica está fundamentada justamente nessa perspectiva, de emancipação e integração. Isto por pensarmos a Educação Ambiental como a base para a compreensão e estabelecimento da sustentabilidade como práxis, pois em sua vertente crítica ela confere o aporte teórico-metodológico para inserir contextualmente os conceitos utilizados. A adoção de uma metodologia crítica é adequada por permitir o aprofundamento em questões associadas às experiências, possibilitando confrontar teorias com o real vivido (LOUREIRO, 2019). Ela também se justifica por se evitar a fragmentação e a hierarquização do conhecimento, ao se assumir que a busca por alternativas sustentáveis se trata de uma construção social, e que esta atende a diferentes fins em cada sociedade, reproduzindo e produzindo as relações sociais, inclusive as relativas à vinculação entre saber e poder (LOUREIRO, 2007).

As articulações teóricas estabelecidas, portanto, possuem significativa influência do materialismo histórico dialético, presente tanto na Ecologia Política (SOUZA, 2019a) quanto na Educação Ambiental (LOUREIRO, 2019). Como nosso contexto é justamente o da criticidade, nossa abordagem vai além da educação formal e curricular e considera experiências distintas. Este contexto também é amparado pela base teórica que escolhemos pois, principalmente se pensada a partir do materialismo e considerando o pensamento freireano, a Educação Ambiental Crítica é, em essência, um processo de construção, que se realiza entre sujeitos que, coletivamente, agem para transformar o mundo e se transformar

(LOUREIRO, 2019). Este processo, certamente, é mais amplo que a simples inserção curricular, uma vez que o próprio ato educativo não se baseia apenas na transmissão de conhecimentos, que não é suficiente para gerar um “sujeito ético”, mas na indissociabilidade da teoria e da prática, necessária ao ato consciente de transformação e autotransformação (GRÜN, 1996; LOUREIRO, 2012).

Neste ponto, cabe mencionar a importância da compreensão de homem/mulher como seres sociais e historicamente situados (TULESKI, 2004), pois reducionismos como, por exemplo, de ordem biológica, limitam a compreensão dos fenômenos, notadamente quando inseridos em contextos sociais, culturais ou educacionais. Se a articulação entre arcabouço teórico e práticas, formais e não formais, levam, no bojo da Educação Ambiental, à ampliação da consciência e à potencialização das possibilidades de atuação, incorporando valores e atitudes de união, solidariedade e cooperação em busca do equilíbrio planetário (GUIMARÃES, 2015), seria essa a essência da experiência, ao considerá-la em um contexto histórico ou recorte territorial específico. Isto deve ser considerado, também, ao se pensar a experiência em sua possibilidade existencial, ao proporcionar o saber que se constrói a partir da relação mediadora entre o conhecimento e a vida humana (BONDÍA, 2002).

Ao pensar pela perspectiva de Bondía (2002), a experiência e o saber da experiência “são o que nos permite apropriar-nos de nossa própria vida”, e, a partir delas, se vai “respondendo ao que lhe vai acontecendo”, ou seja, “dando sentido ao acontecer do que nos acontece”. Toda trajetória, assim, está permeada por experiências, mas nos cabe construir o saber que decorre delas e, também, os elementos necessários para percorrer os caminhos que vêm em seguida. Portanto, contextualizar o posicionamento dos diferentes atores sociais e suas experiências é fundamental para uma compreensão dos fenômenos ao se aproximar da totalidade que os envolve, algo essencial às discussões derivadas da Geografia Ambiental, da Ecologia Política, e fundamental à construção da Educação Ambiental para se pensar a sustentabilidade em seu real sentido e significado.

3 METODOLOGIA

Pensando a melhor forma para analisar e discutir os temas desta dissertação, que são essencialmente teóricos, a preocupação inicial foi definir o gênero textual utilizado. Esta indagação se baseou na escolha de um gênero que permitisse uma abordagem ao mesmo tempo rigorosa, dialógica e com grande capacidade de explanação. Devido à abrangência dos temas, também se considerou o caráter interdisciplinar do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável e Extensão (PPGDE), que permite adotar distintos formatos de trabalhos de conclusão. Isto posto, a opção mais natural seria utilizar o formato *artigo científico* como gênero textual, a partir da base bibliográfica sobre a qual o trabalho foi estruturado. Muito exitoso para a maioria das pesquisas, esse gênero é bastante adequado para a divulgação dos resultados de uma pesquisa específica, geralmente inédita e atual, principalmente junto ao público acadêmico e científico. Porém, o artigo científico possui algumas particularidades que não foram privilegiadas nessa dissertação, como será explicado a seguir.

O artigo científico possui um caráter textual completo, porém com tamanho reduzido, centrado em ideias, métodos, técnicas, processos e resultados (PEREIRA; BASÍLIO; LEITÃO, 2017). Dentre suas variações, duas poderiam ter sido consideradas pelo tipo de pesquisa empreendido: o *artigo de revisão teórica* e o *artigo de divulgação científica*. O artigo de revisão teórica se baseia no relato de uma pesquisa amparada em levantamento bibliográfico (PEREIRA; BASÍLIO; LEITÃO, 2017), o que, de fato, foi feito. Já o artigo de divulgação científica pode ser elaborado a partir de contextos midiáticos, didáticos e científicos, com organizações explicativas, sócio-discursivas ou argumentativas (GIERING, 2009; KÖCHE; MARINELLO, 2015), o que também seria agregador ao estudo. Ambas as variações do gênero, porém, são marcadas pela impessoalidade e objetividade, o que muitas vezes induz à substituição do ponto de vista do indivíduo por uma perspectiva que se pretende universal e neutra (KÖCHE; MARINELLO, 2015; LEIBRUDER, 2003).

Devido às características e particularidades dessas variações, a adoção de uma delas conferiria algumas limitações à discussão e aos objetivos deste trabalho, já que a abrangência dos temas porventura demandou uma discussão mais aberta e sujeita a perspectivas dissertativas mais amplas, que não estivessem restritas às referências e citações e que não tivessem caráter essencialmente impessoal. Por isto, a opção foi realizar uma dissertação centrada no *ensaio* como gênero textual e no tipo de discussão proporcionada por ele. Com a

escrita na forma de ensaio, os temas foram analisados sob uma perspectiva de objetividade, mas, também, permitindo elaborar uma discussão onde a coesão das ideias estivesse associada ao pensamento do autor e de seus colaboradores e colaboradoras, amparada pelo referencial teórico, mas, também, pelas suas próprias ideias e interpretações, em um contexto reflexivo e argumentativo.

Sobre as formas de redação acadêmica, Rodríguez (2012) ressalta, justamente, a predominância do maior interesse pela quantidade de referências e pela busca do esgotamento das fontes bibliográficas do que pelo próprio percurso argumentativo. Pensando esta lógica pelo rigor necessário à ciência, ele argumenta que isto se justifica pela necessidade de se utilizar métodos claros e para chegar a raciocínios que proporcionem demonstrações inequívocas, ou seja, claras e objetivas. Apesar disto, o autor observa que já há alguns trabalhos acadêmicos adotando o ensaio como gênero textual, sem desconsiderar a sistematização de raciocínio que leva ao desenvolvimento científico.

Considerando o ensaio como estruturação narrativa e como forma de investigação científica, Rodríguez (2012) argumenta que, se pensado a partir da possibilidade de exposição de uma ideia nuclear, o ensaio pode, sim, constituir uma forma de construção científica objetiva, enriquecida pela forma livre e impulso criativo que dele são características. Seu argumento se refere notadamente às ciências humanas e às sociais aplicadas, onde o ensaio tem o potencial de desempenhar a função de “objeto-meio de análise” a partir da observação de uma realidade objetiva. Há que se levar em conta também a sua fundamentação, já que um ensaio amparado pela interpretação da literatura considerada como referência para a sua execução terá a pesquisa bibliográfica como método ao longo da construção do seu processo narrativo.

A pesquisa bibliográfica, além da estruturação da narrativa, proporciona capacidade argumentativa ao ensaio e, por isto, foi utilizada como método, dentro de uma perspectiva de pesquisa qualitativa. Há vários trabalhos que tratam da pesquisa bibliográfica como procedimento metodológico para a construção do conhecimento científico. Pizzani e colaboradoras (2012) definem a pesquisa bibliográfica como um método composto por etapas e que busca revisar a literatura sobre as teorias que darão embasamento a uma determinada investigação científica. As autoras consideram a pesquisa bibliográfica como um trabalho investigativo minucioso que busca os fundamentos e o conhecimento decorrente deles, necessários à constituição da pesquisa. Sobre a importância da pesquisa bibliográfica, Moreira (2004) cita Caldas (1986) ao ressaltar que, quando se define uma lacuna ou incoerência em

um dado conjunto de saberes, a pesquisa bibliográfica pode ser concebida para estabelecer os nexos necessários ao conhecimento existente.

Já para Lima e Miotto (2007) a pesquisa bibliográfica é um conjunto ordenado de procedimentos, dos quais a revisão de literatura é apenas um pré-requisito para a sua realização. Em sua concepção, a pesquisa bibliográfica parte da exposição do método científico escolhido e expõe a construção do desenho metodológico e da escolha dos procedimentos do trabalho. Na concepção dessas autoras, a pesquisa bibliográfica também permite demonstrar como se estrutura a apresentação e a análise dos dados ou informações sobre as quais se pretende discorrer. Elas também ressaltam a importância da pesquisa pensando a análise sob uma perspectiva dialética, pois o objeto de estudo poderá ser constantemente revisto, proporcionando questionamentos e revisões críticas das fontes que estão sendo utilizadas. Isto se torna um processo contínuo e natural que decorre das leituras sucessivas do material que, citando Salvador (1986), as autoras tratam como necessárias aos diferentes momentos da pesquisa para obter as informações de interesse: leitura de reconhecimento; leitura exploratória; leitura seletiva; leitura reflexiva ou crítica; e leitura interpretativa.

Com metodologia utilizada, portanto, o caráter crítico foi adotado em sua essência, tanto na seleção das referências bibliográficas quanto na sua análise e discussão, buscando sempre avaliar diferentes pontos de vista, mesmo que antagônicos, contextualizados aos temas abordados e considerados em âmbito ecológico, social e econômico. Jorge e Heberle (2002), chamam a atenção para a importância da análise crítica, pois ler um texto de uma forma não-crítica implica apenas em tirar dele informações de interesse, sem maiores reflexões. Já a leitura de um texto pela perspectiva crítica, segundo as autoras, implica na tomada de consciência de que ele possui ideologias, ou seja, está baseado em ideias, e estas podem vir a transformar o comportamento de leitores e leitoras, com possíveis efeitos construtivos e impactando diretamente os conhecimentos e crenças de uma sociedade.

Além disso, as premissas metodológicas da dissertação tiveram como base o método dialético que, apesar de tender a privilegiar o caráter social, busca uma análise integrada e aprofundada do objeto, desencadeando reflexões críticas acerca de sua essência para alcançar a totalidade da realidade estudada, sempre buscando comparar os seus pares dialéticos (SALVADOR, 2012; WACHOWICZ, 2001). Tal escolha se justifica porque o método dialético faz com que seja possível considerar, sempre, a contradição e o conflito (LIMA; MIOTTO, 2007), já que a contextualização e a busca pela totalidade dos processos são

inerentes ao método (WACHOWICZ, 2001). Essa perspectiva é bastante desejável à abordagem adotada, pois as fontes que constituíram a pesquisa bibliográfica puderam ser confrontadas e revistas durante o processo, incluindo as situações conflitantes, o que é adequado tanto à perspectiva proporcionada pela Geografia Ambiental e pela Ecologia Política, quanto pela Educação Ambiental, vertentes teóricas que orientaram o escopo e o direcionamento da dissertação.

4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Nesta dissertação, foram abordadas as percepções gerais sobre a sustentabilidade, mas a partir de uma perspectiva crítica, centrada no Bem Viver, na Visão Sistêmica e na Educação. Considerando a necessidade de se estabelecer uma práxis que contemple os reais objetivos da sustentabilidade, a discussão dos temas aqui abordados buscou fundamentar teorias e práticas que deem embasamento a possibilidades educacionais que sejam emancipadoras e transformadoras da realidade socioambiental. A partir de um referencial teórico amplo e interdisciplinar, que parte da Geografia Ambiental, da Ecologia Política e da própria Educação, o artigo-ensaio resultante discute ideias com o objetivo de ampliar a discussão para outros públicos, acadêmicos e não acadêmicos. Dentre as principais indagações que podem ser feitas a partir dessas ideias é se a sociedade irá seguir o caminho desenvolvimentista que tem sido percorrido e arcar com as consequências ou se deverá adotar mudanças drásticas nas escalas de produção, distribuição e consumo, além de modificar a própria visão sobre ambiente e desenvolvimento. Com este ensaio (e também a dissertação, como um todo) se ressalta a importância de se colocar em prática a segunda alternativa, ao considerar o Bem Viver e a Visão Sistêmica como propostas abrangentes e que fomentam ideias plurais e integradoras, pois considera que elas podem contribuir grandemente para se repensar a ideia de desenvolvimento, suas possibilidades e seus direcionamentos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. **Os desafios da sustentabilidade**: uma ruptura urgente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 280 p.
- BONDÍA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 20-28, 2002.
- CALDAS, M. A. E. **Estudos de revisão de literatura**: fundamentação e estratégia metodológica. São Paulo: Hucitec, 1986. 71 p.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. 430 p.
- GEZON, L. L.; PAULSON, S. Place, power, difference: multiscale research at the dawn of the twenty-first century. *In*: PAULSON, S.; GEZON, L. L. (Eds.). **Political ecology across spaces, scales, and social groups**. New Brunswick: Rutgers University Press, 2004. p. 1-16.
- GIERING, M. E. A organização retórica de artigos de divulgação científica midiática e a organização sequencial do texto: fatores ascendentes e descendentes. **Desenredo**, v. 5, n. 1, p. 60-75, 2009.
- GRÜN, M. **Ética e educação ambiental**: a conexão necessária. Campinas: Papirus, 1996. 120 p.
- GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 2015. 112 p.
- JORGE, S.; HEBERLE, V. M. Análise crítica do discurso de um folder bancário. *In*: MEURER, J. L.; MOTTA-ROTH, D. (Orgs.). **Gêneros textuais e práticas discursivas**: subsídios para o ensino da linguagem. Bauru: EDUSC, 2002. p. 177-198.
- KÖCHE, V. S.; MARINELLO, A. F. **Gêneros textuais**: práticas de leitura, escrita e análise linguística. Petrópolis: Vozes, 2015. 151 p.
- LEFF, E. **Ecologia política**: da desconstrução do capital à territorialização da vida. Tradução de Jorge Calvimontes. Campinas: Editora da Unicamp, 2021. 503 p.
- LEFF, E. **Racionalidade Ambiental**: a reapropriação social da natureza. Tradução de Luiz Carlos Cabral. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. 555 p.
- LEIBRUDER, A. P. O discurso de divulgação científica. *In*: BRANDÃO, H. N. (Org.). **Gêneros do discurso na escola**: mito, conto, cordel, discurso político, divulgação científica. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003. p. 229-253.
- LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis**, v. 10, n. esp., p. 37-45, 2007.
- LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental**: questões de vida. São Paulo: Cortez, 2019. 184 p.

LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e educação**: um olhar da ecologia política. São Paulo: Cortez, 2012. 128 p.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e “teorias críticas”. *In*: GUIMARÃES, M. (Org.). **Caminhos da educação ambiental**: da forma à ação. 2. ed. Campinas: Papirus, 2007. p. 51-86.

MARQUES, L. **Capitalismo e colapso ambiental**. 3. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2018. 735 p.

MIRANDA, R. S. Ecologia política e processos de territorialização. **Revista Sociedade e Estado**, v. 28, n. 1, p. 142-161, 2013.

MOREIRA, W. Revisão de Literatura e Desenvolvimento Científico: conceitos e estratégias para confecção. **Janus**, v. 1, n. 1, p. 19-30, 2004.

MUNIZ, L. M. Ecologia Política: o campo de estudo dos conflitos sócio-ambientais. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 6, n. 12, p. 181-196, 2009.

PEREIRA, R. C. M.; BASÍLIO, R.; LEITÃO, P. D. V. Artigo científico: um gênero textual caleidoscópico. **Delta**, v. 33, n. 3, p. 663-695, 2017.

PIZZANI, L.; SILVA, R. C.; BELLO, S. F.; HAYASHI, M. C. P. I. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 10, n. 1, p. 53-66, 2012.

ROBBINS, P. **Political Ecology**: a critical introduction. 3. ed. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2019. 304 p.

RODRÍGUEZ, V. G. **O ensaio como tese**: estética e narrativa na composição do texto científico. São Paulo: Martins Fontes, 2012. 139 p.

SALVADOR, D. S. C. O. A Geografia e o método dialético. **Sociedade e Território**, v. 24, n. 1, p. 97-114, 2012.

SALVADOR, A. D. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica**. 11. ed. Porto Alegre: Sulina, 1986. 254 p.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495 p.

SOUZA, M. L. **Ambientes e territórios**: uma introdução à ecologia política. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019a. 352 p.

SOUZA, M. L. O que é a Geografia Ambiental? **Ambientes**, v. 1, n. 1, p. 14-37, 2019b.

SVAMPA, M. A difícil tarefa de pensar alternativas ao capitalismo. *In*: ACOSTA, A.; BRAND, U. **Pós-extrativismo e decrescimento**: saídas do labirinto capitalista. São Paulo: Elefante, 2018. p. 9-13.

TOLEDO, V. M. ¿De qué hablamos cuando hablamos de sustentabilidad? Una propuesta ecológico política. **Interdisciplina**, v. 3, n. 7, p. 35-55, 2015.

TULESKI, S. C. Reflexões sobre a gênese da Psicologia Científica. *In*: DUARTE, N. **Crítica ao fetichismo da individualidade**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004. Pp.121-143.

WACHOWICZ, L. A. A dialética na pesquisa em Educação. **Revista Diálogo Educacional**, v. 2, n. 3, p. 171-181, 2001.

SEGUNDA PARTE

ARTIGO

Bem Viver, Visão Sistêmica e Educação: convergências críticas para uma reinterpretação do desenvolvimento, da sustentabilidade e do ambiente *

Resumo: A iminência de uma crise socioambiental de caráter global torna necessário questionar o desenvolvimento como paradigma de crescimento e buscar alternativas a ele. Sob essa perspectiva, propomos integrar diferentes ideias e visões de mundo em uma concepção de Educação que seja interdisciplinar, crítica, abrangente e emancipadora. Argumentamos, com base em revisão bibliográfica, que a adoção de diferentes visões de mundo que convergem para uma reinterpretação do desenvolvimento sustentável e do ambiente, como elementos centrais da Educação formal e não formal, pode levar à transformação necessária e urgente demandada por uma parcela cada vez mais significativa da sociedade. Propomos a integração de ideias a partir do Bem Viver, baseado na cosmovisão de povos andinos, e da Visão Sistêmica de mundo, que considera o planeta como um organismo vivo, em uma perspectiva de Educação Ambiental ampla, democrática e transformadora. Argumentamos que a própria Educação Ambiental pode se enriquecer com essa integração, ao dialogar com visões de mundo que têm como base a compreensão do ambiente como um todo e a transformação social como objetivo, contribuindo para o estabelecimento de alternativas ao desenvolvimento e para uma reinterpretação do ambiente e das ações humanas sobre ele.

Palavras-chave: alternativas ao desenvolvimento; sustentabilidade; Bem Viver; Visão Sistêmica; Educação Ambiental Crítica.

* Versão preliminar de artigo, formatado conforme as normas da Revista Brasileira de Ciências Sociais.

Good Living, Systems View and Education: critical convergences for a reinterpretation of development, sustainability and the environment

Abstract: The imminence of a global socio-environmental crisis makes it necessary to question development as a growth paradigm and seek alternatives to it. From this perspective, we propose to integrate different ideas and worldviews into a conception of Education that is interdisciplinary, critical, comprehensive and emancipatory. We argue, based on a bibliographical review, that the adoption of different worldviews that converge towards a reinterpretation of sustainable development and the environment, as central elements of formal and non-formal Education, can lead to the necessary and urgent transformation demanded by an increasingly significant portion of society. We propose the integration of ideas from the Good Living, based on the worldview of Andean peoples, and the Systems World View, which considers the planet as a living organism, in a broad, democratic and transformative Environmental Education perspective. We argue that Environmental Education itself can be enriched by this integration, by dialoguing with world views that are based on understanding the environment as a whole and social transformation as an objective, contributing to the establishment of alternatives to development and a reinterpretation of the environment and human actions on it.

Keywords: alternatives to development; sustainability; Good Living; Systems View; Critical Environmental Education.

Introdução

As intervenções humanas sobre o planeta ao longo da história foram responsáveis pelo florescimento de diferentes civilizações, porém, também interferiram direta e indiretamente sobre os componentes do meio natural. Os efeitos cumulativos negativos dessas interferências alteraram muitas características funcionais dos sistemas terrestres e provocaram grandes impactos sobre o clima e sobre os ecossistemas, além de impactarem funcionalidades responsáveis por ciclos fundamentais para a existência de vida no planeta, como o ciclo do carbono e o ciclo hidrológico (Christopherson, 2012; Ricklefs, 2003; Ruddiman, 2015). A partir das trocas de matéria e energia entre os sistemas terrestres, que compreendem elementos físicos e biológicos, essa dinâmica sustenta o chamado sistema de suporte ambiental que, sob uma perspectiva humana e utilitarista, responde pela produção de alimentos, suprimento de água, proteção contra catástrofes naturais e pela saúde coletiva (Ricklefs, 2003), dentre outras funcionalidades.

A busca pela manutenção de um ambiente de suporte para os sistemas naturais e para a sociedade, contemplando todos os níveis das atividades humanas, é sempre um desafio (Ricklefs, 2003) e passa pela compreensão ecológica dos impactos ambientais, mas, também, pela compreensão da visão que a sociedade apresenta em relação a eles. Entretanto, independentemente de como essa visão se expressa, mesmo atividades consideradas extremamente impactantes, como a mineração, costumam fazer parte de grandes projetos de desenvolvimento, que são justificados e incentivados em função de sua importância econômica, por estarem inseridos em setores de grande relevância estratégica para a economia (Silva, 2007), seja de caráter local, regional ou global.

O acúmulo desses impactos, no entanto, tem ganhado outros contornos, ao tornar cada vez mais evidente a sua interferência sobre os sistemas terrestres e sobre a sociedade, inclusive em escala global. Em especial, os dados divulgados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), órgão das Nações Unidas responsável por avaliar a produção científica relativa às mudanças do clima, indicam que esses impactos já são bastante proeminentes. Contrários ao negacionismo científico promovido por uma política de caráter totalitário, os dados apresentados pelos relatórios do IPCC apontam que, no futuro próximo, os impactos serão ainda mais drásticos, o que implica urgência na adoção de ações efetivas e imediatas. Por exemplo, as emissões globais de gases de efeito estufa (GEE) precisam ser drasticamente reduzidas para limitar a elevação das temperaturas, o que significa reduzir a

produção e utilização de combustíveis fósseis e implementar mudanças em todos os setores, economias, comportamentos e estilos de vida (IPCC, 2023).

Além desses impactos de maior escala, globais, pois, capitaneados pelas maiores economias do planeta, as interferências cada vez mais intensas sobre os sistemas terrestres são, historicamente, fontes de grandes injustiças sociais. Com isso, de acordo com Souza (2019a), há um quadro estrutural internacional, onde os elos mais fracos na cadeia de poder, mesmo não tendo responsabilidade direta sobre a geração dos impactos, são os que sofrem maior vulnerabilidade, pois os plenos responsáveis por essa rede de impactos e degradações são agentes sociais específicos, com influência suficiente para determinar escolhas e consequências. Tendo a degradação ambiental como consequência direta e visível, a produção de desequilíbrios vai além, e também pode ser entendida a partir dos diferentes tipos de racismos, genocídios, etnocídios e ecocídios, realizados para cumprir seu objetivo principal, o de acumular e internacionalizar o capital associado ao processo (Gezon e Paulson, 2004; Miranda, 2013; Souza, 2019a).

Quanto aos componentes naturais dos sistemas terrestres, por meio de sua capitalização e da visão utilitarista dominante, eles são entendidos como “recursos” necessários ao processo de exploração, que é organizado a partir de interesses políticos e econômicos vinculados a posições e racionalidades que promovem o lucro de alguns e a pobreza de muitos (Gezon e Paulson, 2004; Guimarães, 2011; Miranda, 2013). Vistos por essa ótica, os impactos decorrentes das ações humanas sobre o planeta seriam, então, socioambientais, podendo ser considerados como resultantes históricos do sistema político-econômico vigente, que é voltado quase exclusivamente para o crescimento econômico.

Disto surge uma das principais questões sociais contemporâneas, pois, ao ser vinculado à concepção capitalista de progresso, o crescimento da economia foi entendido como sem limites e conduziu o planeta a uma crise socioambiental sem precedentes (Leff, 2021). Trata-se de uma crise sociológica de proporções civilizatórias, e que vai se tornando cada vez mais grave e evidente (Danowski e Viveiros de Castro, 2017; Guimarães, 2011; Svampa, 2018). Ainda que a história humana seja prolífica em crises, a chamada civilização global, que, nas palavras de Danowski e Viveiros de Castro (2017), foi assim designada com arrogância para representar a sociedade derivada da economia capitalista baseada em combustíveis fósseis, jamais enfrentou uma ameaça como a atual. Preocupante é que, mesmo com o desenho de uma situação que tende a se tornar cada vez mais crítica, todas, ou quase todas, as estratégias e ações que levaram a esse cenário ou que têm o potencial de dar

continuidade a ele, tendem a ser justificadas a partir da palavra *desenvolvimento*, como no caso já mencionado da mineração.

Questionado como paradigma por diversos segmentos sociais, algumas análises de âmbito crítico vão além de contrariar a sua lógica, e propõem buscar alternativas *ao desenvolvimento*, e não *de desenvolvimento*. Mesmo as estratégias inseridas no escopo do chamado “desenvolvimento sustentável” têm sido consideradas insuficientes, principalmente quando se atêm a atender interesses de mercado. A própria junção das duas palavras pode ser considerada pouco compatível, pois a primeira (desenvolvimento) tem em sua base os conceitos relacionados ao crescimento econômico, normalmente pensado como ilimitado; enquanto a segunda (sustentável) articula conceitos como otimização, moderação e equilíbrio. Buscando tornar esses princípios mais lógicos, o uso apenas da palavra “sustentabilidade” se tornou comum e ressalta a busca pela compatibilidade de objetivos ambientais, sociais e econômicos.

Porém, como não se trata apenas de uma questão semântica, a simples mudança na designação não torna o termo mais conciliador. Isto porque, apesar de abrangente, o conceito de sustentabilidade coloca possibilidades que podem ser interpretadas como pouco realistas se não forem consideradas em profundidade. Por exemplo, é comum não serem levadas em conta as particularidades regionais, que muitas vezes estão na origem das desigualdades; ou a maior importância da autonomia em detrimento do assistencialismo, que não privilegia tomadas de decisão democráticas. Sem aprofundamento crítico, tais propostas acabam por manter o *status quo* e justificar o sistema vigente, que se sustenta a partir da exploração econômica (Guimarães, 2011). Nessa ótica, privilegiando elementos técnico-econômicos, a maior parte das propostas ditas sustentáveis acabam sendo apresentadas como abordagens de viés cartesiano, unifocais e especializadas, com pouca ênfase em processos educativos integradores e multidisciplinares (Almeida, 2007; Souza, 2019a; Toledo, 2015).

Dessa inquietação emergiram algumas propostas abrangentes e que buscam conciliar o conhecimento de diferentes disciplinas, como o decrescimento, o ecossocialismo e o Bem Viver (Toledo, 2015). Baseadas em análises profundas, essas e outras propostas têm avançado a discussão sobre o tema, favorecidas tanto pela gradativa construção de um corpo teórico quanto pela adesão de comunidades locais e de círculos políticos e científicos, em especial no Sul Global. As ideias centrais dessas propostas partem do questionamento à própria racionalidade dos mecanismos que regem a economia, bem como suas finalidades mercadológicas e os padrões de consumo, individuais, mas, principalmente, coletivos, por

serem considerados resultados de uma influência global e paradigmática (Guimarães, 2011). Trata-se de um arcabouço conceitual que parte do princípio de que há uma necessidade de mudança de mentalidade e entendimento das questões ambientais e sociais em um nível mais profundo e, portanto, mais embasado na sua real complexidade.

As propostas que emergiram dessa visão, além de considerarem as necessidades práticas do conceito de sustentabilidade, trabalham a partir de uma perspectiva sistêmica, envolvendo diferentes ações de cidadania e formação social. Elas também são marcadas por adotar abordagens que interagem com saberes múltiplos, formais e não formais. Nesta perspectiva, consideram os limites ecológicos do planeta e a insustentabilidade dos modelos de consumo contemporâneos, pois enfatizam a necessidade de se pensar novos horizontes de transformação e alternativas baseadas em outra racionalidade, ambiental, diferente da visão economicista, que se baseia na mercantilização da vida, em todas as suas esferas (Svampa, 2018). A esse respeito, Leff (2014) caracteriza essa racionalidade como uma necessidade, a partir da reapropriação social da natureza, questionando os núcleos da racionalidade totalitária, formulando novos raciocínios, construindo saberes e mobilizando a ação solidária e o encantamento com o mundo e com a vida.

Neste âmbito, como em todo processo formativo e de desenvolvimento humano, a Educação exerce um papel fundamental, pois é dela e a partir dela que os sujeitos se reconhecem como cidadãos e cidadãs, capazes de exercer seu papel profissional como indivíduos, mas, também, capazes de agir com, para e pela sociedade. Em especial, a Educação Ambiental pode ser considerada como um campo de grande relevância neste contexto, de necessidade de rupturas e questionamento de paradigmas. Isto por articular diferentes visões de mundo, por atuar como resposta às demandas sociais e devido ao seu potencial de conferir uma transformação necessária à própria Educação, para que esta se torne crítica, sistêmica, democrática, integradora, emancipadora e descolonizadora.

Partindo das muitas limitações inerentes às propostas que têm como base o conceito de sustentabilidade, neste ensaio analisamos a ideia de Bem Viver, como uma das propostas alternativas ao desenvolvimento, e os preceitos da Visão Sistêmica de mundo, como perspectiva científica alternativa. Buscamos discorrer sobre a aproximação e possíveis conexões entre as duas visões, discutindo suas possibilidades de aplicação à contextos interdisciplinares da Educação Ambiental. Nossa discussão e argumentação foi baseada em revisão bibliográfica e, a partir das ideias centrais, fizemos uma estruturação em três seções e uma conclusão. Na primeira seção discutimos as principais ideias relacionadas ao Bem Viver;

enquanto na segunda abordamos a Visão Sistêmica de mundo. Na terceira seção, discutimos a convergência dessas ideias pela Educação Ambiental, em seu caráter crítico. Concluímos com base em nossas percepções gerais e fornecemos possíveis perspectivas ao tema a partir de suas potencialidades educacionais.

Bem Viver como crítica e transição a outro desenvolvimento

As perspectivas de reinterpretação da sustentabilidade estão vinculadas às ideias que questionam a capacidade dos sistemas vigentes, vinculados à visão de mundo capitalista, em produzir formas de desenvolvimento realmente sustentáveis. Como a maioria das propostas está alinhada a pensamentos convencionais, centrados no aumento do consumo, na ampliação dos negócios e no crescimento econômico, elas não se mostram capazes de propor alternativas eficazes e realistas para solucionar os reais problemas socioambientais, e nem mesmo prover a sociedade com condições para pensar criticamente a questão.

Esse pensar crítico não deve se ater apenas à urgência de adoção de práticas menos impactantes e compatíveis ao desenvolvimento. Isto se faz necessário também para evitar a proliferação de discursos vagos, inviáveis, incongruentes, demagógicos, fraudulentos e, até mesmo, perversos, associados à sustentabilidade (Toledo, 2015). Sem a necessária reformulação dessas propostas há uma normalização das ideias vinculadas a elas e a consequência disto é que, como enfatiza Víctor Toledo (2015), se tem passado do mito do desenvolvimento ao mito da sustentabilidade. Adotar essa posição implica criticar também a visão tecnocrática, que supõe que toda problemática, em todas as esferas, pode ser solucionada ao se adotar tecnologias ou ajustes de mercado, em uma combinação de engenharia, comando e controle (Toledo, 2015).

Sem uma reformulação em sua essência, a sustentabilidade termina por abarcar elementos contraditórios, mesmo se tratando de um conceito complexo, abrangente, mas com muitas facetas, que surgiu e foi apropriado em um contexto de despertar, mas também de necessidade, e, não menos importante, no bojo do pensamento capitalista. Isto fez com que ela se tornasse um campo de conhecimentos bastante avançado em termos de pensamento complexo, mas, por outro lado, limitado em termos de pensamento crítico (Toledo, 2015). Foi justamente o estranhamento a essas contradições e limitações, associadas à necessidade e ao ímpeto para buscar alternativas a elas, que propiciou o surgimento de outras propostas. Trata-se do que se chama o “teorizar de volta”, como tem ocorrido em diferentes contextos culturais e intelectuais da América Latina. Segundo Souza (2019a), esse teorizar corresponde a

oferecer teorias, filosofias, conceitos e métodos alternativos como um ato de saber e poder, buscando interpretar o mundo a partir das próprias vivências e necessidades, porém, sem ser excludente ou provinciano, mas combinando e articulando diferentes escalas.

Boa parte das propostas consideradas alternativas surgiram como formas de se problematizar e repensar o desenvolvimento, em um contexto que apontava para um horizonte pós-extrativista, pós-capitalista e, até mesmo, ecossocialista (Dilger e Pereira Filho, 2016). O desenvolvimento criticado por essas propostas é aquele criado a partir de visões hegemônicas, como um processo linear e ininterrupto, reduzido à dominação da Natureza e ao acúmulo incessante de mercadorias (Dilger e Pereira Filho, 2016; Gudynas, 2016). Seus discursos são outros, como Dilger e Pereira Filho (2016) resumem ao citar, como exemplo, a hegemonia desenvolvimentista no Brasil: “no lugar do excludente e autoritário lema ‘ordem e progresso’, tão caros aos regimes pouco democráticos brasileiros, sugere-se uma narrativa radicalmente polifônica e diversa como horizonte para nossas construções coletivas”. Entenda-se este “sugere-se” como o discurso advindo de novas propostas e visões de mundo descolonizadoras.

Os mesmos autores fazem, ainda, uma ressalva: a de que não se trata de uma crítica pontual (apesar de necessária), acerca da coisificação do ser humano, que se submete à uma modernidade vazia e desprovida de sentidos, mas do resgate de tradições (neste caso, as de povos ancestrais latino americanos) e do diálogo de saberes para buscar novos caminhos (Dilger e Pereira Filho, 2016). Com essa exposição, os autores ressaltam algo fundamental e que eles consideram com o aspecto fundante da sua abordagem: a proposição de um convívio ressignificado com a Natureza. Isto não mais baseado na instrumentalização, mas a partir de uma relação de harmonia, de equilíbrio e orientada pela autodeterminação.

Outra questão importante, já dita, mas que precisa ser ressaltada, é que a maioria dessas propostas podem ser interpretadas não como “*de desenvolvimento*”, mas de “*não desenvolvimento*”. Isto porque, apesar do desenvolvimento, sob a ótica biológica, ser um processo natural e cíclico, ele se consolidou como um termo de descrição do estado de uma economia ou sociedade a partir de um processo linear e ilimitado (Lang, 2016). Por isso, segundo Miriam Lang (2016), opor-se ou colocar obstáculos ao desenvolvimento é visto pela perspectiva capitalista como algo absurdo, errado e sem sentido. No entanto, como, historicamente, as promessas de desenvolvimento têm se mostrado enganosas, espoliadoras, autoritárias e excludentes para a maior parte da população, que não tem acesso ao consumo (especialmente nos países periféricos) e à qualidade de vida (inclusive, nos países centrais)

exaltadas pelas propostas desenvolvimentistas, os argumentos das propostas alternativas justificam que é razoável se desfazer do termo como um referencial positivo (Lang, 2016). Contextualizando, a autora coloca que não se trata, então, de se pensar em “desenvolvimentos alternativos”, mas de se construir alternativas ao desenvolvimento, no caso em questão, sobre os povos tachados como “subdesenvolvidos”, reconhecendo e recuperando saberes e as múltiplas cosmovisões existentes ao se reconstruir uma sociedade marcada pela diversidade de modos de vida.

Em uma análise centrada no papel preponderante do extrativismo para os distúrbios socioambientais na América Latina, Eduardo Gudynas (2016) aponta caminhos para realizar uma transição à um processo alternativo a essa forma de exploração. Ele discorre sobre questões relevantes, como deter os agudos impactos sociais e ambientais dos grandes empreendimentos; superar os graves conflitos associados a eles, que irrompem em violências e atentados à democracia; reconhecer que os benefícios econômicos são limitados; que, no processo, muitos setores são dependentes de recursos que serão esgotados em um futuro próximo; e que as mudanças climáticas globais impõem sérias limitações ao processo como um todo, além de ser uma ameaça às populações do planeta.

Mesmo com o enraizamento das ideologias da “modernidade” e do “progresso”, bandeiras do desenvolvimento convencional, as alternativas precisam ser consideradas, estabelecendo-se metas para as transições, e, ao mesmo tempo, ressaltando sua validade e necessidade, apesar das restrições impostas pelos interesses políticos e econômicos (Gudynas, 2016). Esse autor defende uma orientação ao pensamento que considere o abandono das ideias convencionais de desenvolvimento, para transitar a outras concepções, entendendo-se que as alternativas que se mantêm dentro da concepção contemporânea são insuficientes. Ao expor esse raciocínio, Gudynas (2016) coloca que essa perspectiva deve ser entendida no escopo das chamadas “transições” a outro desenvolvimento ou “transições ao Bem Viver”.

O chamado “Bem Viver” pode ser compreendido por perspectivas que nem sempre são idênticas, mas que convergem em sua concepção e objetivos. Aqui, o consideramos como uma transição e como essência das ideias relativas à busca por outro desenvolvimento. É, ao mesmo tempo, uma ideia central para a conciliação de visões sobre as questões socioambientais e uma quebra de paradigma. Não obstante à complexidade do tema e aos múltiplos interesses relacionados ao desenvolvimento, consideramos importante ressaltar que estamos abordando um conceito que pode ser melhor entendido como uma ideia. Para alguns, o Bem Viver é um conceito ainda aberto (Dilger e Pereira Filho, 2016); para outros, trata-se

de um rótulo ou campo de ideias que abriga algumas das alternativas ao desenvolvimento (Gudynas, 2016).

Apesar dessas permeabilidades, Gudynas (2016) afirma, de forma breve e esquemática, que o Bem Viver pode ser caracterizado pela crítica à ideologia do progresso e ao crescimento econômico, à intensa apropriação da Natureza e às suas mediações materiais. Um de seus pressupostos é a defesa de que se deve assegurar a qualidade de vida em sentido amplo, não restrita à dimensão material, individual e antropocêntrica, mas voltada para um bem-estar comunitário, que se estenda a toda a Natureza, mantendo a sua integridade local e global (Gudynas, 2016). Também é central a ideia de que a Natureza deve ser valorizada em si mesma, mas em uma perspectiva que transcende à dualidade que a separa da sociedade (Gudynas, 2016).

Há, nessas ideias, contribuições determinantes de culturas indígenas, o que, por um lado, a situa a partir de um campo intercultural, e, por outro, a coloca em tensão com a visão dominante da modernidade, mesmo com a afirmação de que não trata de um retorno ao passado (Gudynas, 2016), ou de um “primitivismo”, como podem afirmar alguns. Além disso, é importante ressaltar que o Bem Viver não é essencialista, ou seja, não há roteiros ou caminhos específicos para se chegar a ele, pois sua construção deve ocorrer a partir de cada contexto histórico, social e ambiental, respeitando os preceitos relativos à justiça social e ecológica (Gudynas, 2016).

Partindo da precisa explanação de Gudynas, outro referencial importante para analisar a ideia de Bem Viver é o livro de Alberto Acosta, *O Bem Viver – uma oportunidade para imaginar outros mundos*, publicado no Brasil em 2016. Ele se baseia em propostas de mudanças profundas, surgidas na América Latina nas últimas décadas e que apontam para a necessidade de uma transformação civilizatória. Segundo Acosta (2016), a essência do Bem Viver está no ideário, experiências e propostas de povos originários, especialmente nas do mundo andino e amazônico. Agarrados à sua visão de mundo, esses povos foram capazes de resistir a um colonialismo persistente, imaginando, segundo o autor, um futuro distinto. De acordo com a cosmovisão desses povos, o Bem Viver pode ser compreendido como um conjunto de práticas e ações, “os bons conviveres”, necessários para se construir um mundo diferente, com teorias e práticas, democraticamente e tendo como base os Direitos Humanos e os Direitos da Natureza, a partir de cidadanias plurais e pensadas sob o ponto de vista da Ecologia.

A questão democrática, inclusive, recebe forte ênfase. A começar pelo próprio termo, Bem Viver, que não se confunde com a visão de “boa vida”, o “bem-estar” ocidental, privilégio alcançado somente por poucos e graças ao acúmulo de capital financeiro (Acosta, 2016), ou seja, inacessível à maioria. Segundo o autor, trata-se de “viver bem”, e não de “viver melhor”, que, no mundo capitalista, implica que outros vivam pior. O nome, neste caso, é fundamental para melhor compreender seu conceito. Ele vem do espanhol, *Buen Vivir*, como é utilizado no Equador, e de *Vivir Bien*, utilizado na Bolívia, países onde propostas, mobilizações e revoltas populares que reivindicavam direitos à Natureza e, por extensão, a seus povos, ganharam força política e foram incorporados às suas constituições, mesmo que, conforme Acosta (2016), isso não tenha sido cristalizado em ações concretas. Linguisticamente, o termo se desdobra em *sumak kawsay* (kíchwa), *suma qamaña* (aymara) e *nhandereko* (guarani), ressaltando a representatividade e a importância do pensamento desses povos para a construção e articulação dos saberes necessários (Acosta, 2016).

Sobre ser uma ideia em construção, em sua definição de objetivos, o Bem Viver é posto como aberto a formulações alternativas, mas com valores de reciprocidade, relacionalidade, complementaridade e solidariedade entre indivíduos e comunidades, em busca de uma justa relação com a Natureza (Acosta, 2016). Para isto, é necessário se opor aos conceitos estabelecidos ou amparados pela acumulação perpétua e pela visão utilitarista dos componentes naturais. Também é necessário fornecer respostas políticas a essas visões que, conforme Acosta (2016), devem prever a necessidade de uma outra economia, que atenda às necessidades da sociedade, e não às do capital, assumindo as consequências políticas, econômicas, culturais e sociais desta transição.

A essência do termo e de suas ideias, ao fim, está na necessidade de construir um outro tipo de sociedade, considerando sua diversidade, valores culturais, e sustentada na convivência pacífica entre os seres humanos consigo mesmos e com a Natureza. Como filosofia de vida, trata-se de um projeto considerado libertador, tolerante e holístico, que agrega histórias de luta, resistências e que se coloca como ponto de partida para as mudanças necessárias, em escala local e global. Do ponto de vista humano e social, trata-se, não de se distanciar da Natureza e tratá-la como propriedade, mas de se integrar a ela, de se enxergar como parte dela. Conforme aponta Acosta (2016), as ações, então, devem partir de posturas sociobiocêntricas, baseadas na compreensão da vida humana como parte de uma realidade vital maior e cujo princípio básico é a relacionalidade do todo.

O Bem Viver, pensado sem uma contextualização, para muitos, possui uma conotação utópica, de impraticabilidade. Porém, pensado a partir de recortes teóricos e práticos, da necessidade de se buscar alternativas ao desenvolvimento e considerando padrões realistas de produção e consumo, isentos de negacionismos, ele pode ser associado a outras visões de mundo, que também almejem mudanças socioambientais significativas. Com isso, a sua integração a outros pensamentos e práticas, em especial àquelas de âmbito científico-educacional, pode contribuir para o seu caráter transformador. Dadas suas principais características, ressaltamos a convergência das ideias relativas ao Bem Viver com a Visão Sistêmica de mundo, que é baseada em conceitos científicos que permitem compreender o planeta como um complexo sistema biofísico integrado de autorregulação, ou seja, como um organismo vivo.

Visão Sistêmica, conexão com o Bem Viver e potencialidades pedagógicas

Para analisar a Visão Sistêmica de mundo e suas intersecções com o Bem Viver, devemos partir da teoria ou hipótese de Gaia. Publicada primeiramente em 1979, essa teoria foi concebida por James Lovelock, em colaboração com Lynn Margulis, e recebeu este nome em referência à deusa grega da Terra. Por meio de metáforas e associando linguagem científica e reflexiva, a teoria apresenta o planeta como um conjunto formado pelos sistemas terrestres, ou seja, pelos elementos da biosfera, da atmosfera, dos solos e das águas. Associados, eles mantêm condições adequadas de sobrevivência para os organismos vivos, incluídos os seres humanos. Com isso, o sistema age como um grande organismo – metáfora utilizada para ressaltar tanto o caráter sistêmico quanto a organicidade do planeta. Além de utilizar argumentos científicos para descrever a interconectividade da vida na Terra, a hipótese de Gaia postula que suas atividades muitas vezes são respostas sistêmicas às influências externas, o que leva o autor a representar essas respostas como uma forma de inteligência, como ocorre com outros organismos (Lovelock, 1979).

Trata-se, portanto, assim como o Bem Viver, de uma alternativa à visão de mundo dominante, que enxerga a Natureza “como uma força primitiva a ser subjugada e conquistada”, nas palavras de Lovelock, e, por extensão, o ambiente como uma fonte inesgotável de recursos para a satisfação das necessidades econômicas e sociais. Ao considerar a convergência entre as duas ideias, é importante ressaltar que a adoção de uma visão do planeta a partir das suas interconectividades não implica em desconsiderar outras ideias, ou de aumentar a importância de uma em relação a outra. Ao contrário, já que não há

uma tentativa de superação a partir de alternativas excludentes, onde se impõem escolhas de uma visão em relação a outra por meio de pares dicotômicos do tipo ciência-empirismo, ocidente-oriental ou teórico-prático, por exemplo. O próprio Alberto Acosta, ao explicar sobre o Bem Viver e suas influências de povos ancestrais, destaca a importância de personalidades científicas ocidentais para a tessitura de suas ideias, como Lovelock e Margulis, além de Elizabet Sahtouris e José Lutzenberger (Acosta, 2016).

Para maior embasamento da aproximação entre as ideias inerentes ao Bem Viver e a Visão Sistêmica, é relevante considerar ideias como as do físico e teórico de sistemas austríaco, Fritjof Capra. A partir de uma perspectiva holística do planeta e das relações humanas, Capra promoveu uma “educação ecológica”, baseada na Visão Sistêmica e que busca explicações a partir de uma visão de mundo onde a vida humana e suas atividades estão inseridas e conectadas a um sistema maior, que inclui todas as relações entre os sistemas terrestres (Capra, 2009). Assim como o Bem Viver, essas ideias partem da crítica à forma de pensamento moderno e suas influências cartesianas e mecanicistas (Capra, 2006a). Em *O ponto de mutação*, publicado originalmente em 1982, o autor critica e questiona o próprio método científico, em função de sua perspectiva reducionista, que dificulta enxergar os problemas como parte de uma totalidade. Segundo ele, a ótica predominante na sociedade ocidental e que confere o padrão desenvolvimentista global, é insuficiente para solucionar os principais problemas contemporâneos, sejam eles econômicos, sociais ou ambientais. O autor ressalta que, como esses problemas também são sistêmicos, qualquer abordagem limitada, que não enfatize a colaboração entre as partes, apenas deslocará o problema para um determinado segmento (Capra, 2006a).

Para Capra, é necessário enxergar o mundo (e seus problemas) por uma perspectiva sistêmica, equilibrada e interdisciplinar. Isto, sem dúvida, exige uma mudança de paradigma que deve abranger, inclusive, a mudança na ótica das diversas disciplinas. Trata-se de uma visão a partir de inter-relações e interdependências, onde todos os fenômenos fazem parte de um sistema integrado, o que impossibilita o seu entendimento contextual a partir da redução às suas partes específicas. Isto justifica a preocupação em solucionar de maneira sistêmica problemas que são urgentes, pois a sociedade e o planeta se encontram em uma crise complexa e multidimensional que exige mudança, ou seja, se encontram no ponto de mutação (Capra, 2006a).

Outras obras do autor, como *A teia da vida*, *As conexões ocultas* e *A visão sistêmica da vida* (publicadas originalmente em 1996, 2002 e 2014, respectivamente), aprofundam

ainda mais essas perspectivas. Elas podem ser analisadas para estabelecer relações com o Bem Viver e como busca alternativa à sustentabilidade, mas, também, como prática cotidiana e educativa. Nessas obras há uma continuidade do raciocínio sobre a importância do pensamento sistêmico, dos processos de conexão e da Ecologia Profunda como um novo paradigma e uma nova percepção da realidade (Capra, 2006b). Trata-se de uma compreensão de mundo que permite integrar as dimensões biológica, cognitiva e social, enfatizando que a vida, em todos os níveis, está interligada por uma complexa rede de interações (Capra, 2009). Isto faz com que seja possível uma percepção de mundo com concepções filosóficas, políticas, sociais e econômicas que permitem discutir integralmente as implicações das crises globais (Capra e Luisi, 2014).

Dessas perspectivas surge na obra do autor o conceito de Alfabetização Ecológica, ou eco-alfabetização, movido pela necessidade de reconexão entre os seres humanos e os outros elementos que compõem o sistema onde habitam e atuam. Nas palavras do autor, este reconectar-se significa “construir, nutrir e educar comunidades sustentáveis” (Capra, 2006c). A importância dessas comunidades, baseadas na Alfabetização Ecológica e na prática de um projeto ecológico, pode ser melhor compreendida se pensada a partir de uma rede de fluxos de matéria e energia, e, por isto, a referência ao estudo dos ecossistemas, que são, na verdade, comunidades sustentáveis de plantas, animais e microorganismos (Capra, 2006c).

De acordo com Capra, ser ecologicamente alfabetizado significa entender os princípios de organização das comunidades ecológicas e usar esses conhecimentos para criar comunidades humanas revitalizadas, onde os princípios da Ecologia se manifestem como princípios de educação, administração e política, guardadas, naturalmente, as diferenças e especificidades entre ecossistemas e comunidades humanas (Capra, 2006c). Por exemplo, o autor ressalta que não se pode aprender com os ecossistemas lições sobre valores e fraquezas humanas; mas, com base na compreensão de suas interdependências, de seus ciclos, de suas diferentes formas de cooperação, de sua flexibilidade e da sua diversidade, pode-se aprender a viver de forma mais equilibrada (Capra, 2006c). Vale ainda ressaltar o aprendizado que deriva da compreensão dos limites biofísicos existentes na Natureza, que são fundamentais para o entendimento de muitas questões socioambientais, já que a esgotabilidade de elementos naturais, na maioria das vezes, está associada à exaustão econômica e social. Essa sabedoria da Natureza, ou do conhecimento que deriva do seu estudo, seria, então, a essência da eco-alfabetização (Capra, 2006c).

No livro *Alfabetização Ecológica*, organizado por Stone e Barlow (2006), Capra e outros autores reforçam essas ideias por meio de uma série de ensaios e relatos de experiências, realizados principalmente na América do Norte, mas com contextos que podem ser interpretados à luz de outras realidades, desde que consideradas as características gerais e específicas de cada local. A ideia central da formação proporcionada pela Alfabetização Ecológica, assim como da compreensão da vida por meio de uma visão sistêmica, é a de superar o desafio imposto às sociedades no século XXI: promover a mudança do sistema de valores determinado pela economia global para um sistema compatível com as exigências da dignidade humana e equilíbrio ecológico (Capra, 2009).

A consolidação das ideias inerentes à Alfabetização Ecológica em uma práxis educacional está condicionada à adequação de diferentes tipos de abordagens, adaptadas a contextos geográficos e culturais específicos. Para isto, é necessário selecionar práticas como, por exemplo, o aprendizado com sociedades ancestrais que se sustentaram durante séculos, associado ao estudo dos ecossistemas com os quais interagiram (Capra, 2006c). A partir de práticas como esta, a Alfabetização Ecológica expressa, por meio de uma visão de mundo abrangente e integradora, diferentes possibilidades para a construção de uma pedagogia significativa. Trata-se, neste caso, de abordar a compreensão de princípios ecológicos a partir do respeito profundo pela natureza viva (e não como fonte de recursos), com uma abordagem multidisciplinar e que enfatiza a experiência e a participação (Capra, 2006c).

Além do resgate de visões ancestrais e sua associação a perspectivas científicas, a Alfabetização Ecológica, ancorada na Visão Sistêmica, permite compatibilizar outras abordagens às ideias relacionadas ao Bem Viver como expressão de diferentes potencialidades pedagógicas. Trata-se de buscar interações a partir dos conhecimentos sobre os ecossistemas, utilizando diferentes tipos de linguagens, inclusive a artística, para estudar e expressar diferentes contextos envolvendo o ambiente e a aprendizagem, em caráter sistêmico. Sua busca é por uma transformação profunda de conteúdos, processos e alcance da Educação, de forma integrada e em todos os níveis (Stone e Barlow, 2006), o que potencializa o seu alcance, principalmente se associada aos preceitos, ideias, conceitos e práticas da Educação Ambiental Crítica.

Uma práxis sistêmica e interdisciplinar pela Educação Ambiental Crítica

Ao considerar a compatibilidade da Alfabetização Ecológica, e da Visão Sistêmica que ela expressa, com uma Educação Ambiental de caráter amplo, é preciso levar em conta que os

fundamentos teórico-práticos de ambas partem da interdisciplinaridade, inerente aos objetivos de uma pedagogia que se pretende abrangente, como deve ser ao se almejar uma abordagem ambiental. Isto pode ser pensado a partir das próprias características do desenvolvimento humano, considerando que somos seres de relações: abertos para o mundo, em constante diálogo com outros seres, humanos e não humanos, interagindo com o mundo natural, que não criamos, mas ao qual conferimos significação, e com o mundo da cultura, que criamos e significamos (Beisiegel, 2010; Freire, 1959, 1963). Diante da interação entre esses dois aspectos, natural e cultural, a posição humana não é passiva, pois exercemos influência, mas também somos influenciados. Esse comportamento, segundo Paulo Freire (1959, 1963), faz com que, no processo de educação, seja fundamental considerar as relações com a ambiência, sem reduzir a importância de nenhum desses dois mundos.

Ao validar a necessidade de uma Alfabetização Ecológica, em específico, ou de uma Educação Ambiental, em caráter amplo, há o reconhecimento da importância de se considerar os aspectos ecológicos dos sistemas terrestres para aplicar esse conhecimento à vida e ao desenvolvimento humano, de maneira integrada e em uma perspectiva de pertencimento. Igualmente importante é o reconhecimento da necessidade de aprofundamento em questões que impliquem o melhor conhecimento político e social, além da esfera ambiental, a partir do que se convencionou ser tratado como biodiversidade. Isto proporciona condições para intervir positivamente em questões relativas às esferas que impactam diretamente a vida humana e as outras vidas, em um contexto abrangente de ambiente. Considerando o exposto até aqui, o caminho mais natural a ser percorrido para abordar esses temas, de maneira integrada e totalizadora, parte de um conjunto de princípios pedagógicos que podem ser entendidos dentro do escopo teórico e prático da Educação Ambiental.

Porém, é importante considerar que, para que uma educação seja, de fato, ambiental, é necessário, primeiramente, entender pressupostos da própria Educação, como sua capacidade de transformação, de inclusão e de emancipação. Ao pensar a Educação a partir de suas possibilidades de transformação social, Furtado, Gomes e Borges (2022) pontuaram elementos das obras teórico-conceituais de Theodor Adorno e Paulo Freire. Segundo eles, a contribuição desses autores para uma educação emancipatória se deve à sua ênfase à desmistificação ideológica, à humanização dos sujeitos e à sua capacidade de conscientização política (Furtado et al., 2022). Não se trata, então, do que é posto pela educação conformista, voltada para uma sociedade consumista e que, ainda assim, muitas vezes é evocada de forma

esperançosa para desalojar as pressões dos fatos sociais, ainda que seja vulnerável e ineficaz (Bauman, 2009).

Trata-se de pensar a Educação como uma ação efetiva e coletivamente organizada, baseada em reflexões teóricas que qualifiquem sua prática e que caracterizem uma atividade política intensa para a construção de uma nova sociedade (Loureiro, 2011). Em seu livro *Vida líquida*, Zygmunt Bauman coloca que, em uma sociedade democrática e autônoma, não há forma mais eficaz de influenciar a mudança de eventos que a Educação, quando esta “afia sua aresta crítica” e se compromete a promover a “perturbação das consciências” (Bauman, 2009). Portanto, é fundamental considerar a Educação também a partir de sua função como prática social, pela sua capacidade de problematizar e transformar a realidade, produzindo e reproduzindo conhecimentos, valores e atitudes (Loureiro, 2011).

Esse posicionamento crítico, integrador, relacional e propositivo é crucial para a resolução de problemas nas diferentes dimensões da realidade (Loureiro, 2011). Além disso, essa postura é baseada em relações dialéticas, que permitem compreender em maior profundidade a complexidade ambiental contemporânea (Loureiro, 2012b). Isso ressalta a importância da abordagem crítica que, pensada a partir do materialismo e considerando o pensamento freireano, entende que a Educação é, em essência, um processo transformador que se realiza entre sujeitos, que, coletivamente, agem para transformar o mundo e se transformar (Loureiro, 2019).

A partir dessa concepção de Educação e com base na criticidade, o passo seguinte é pensar com profundidade sobre o significado de sua vertente “ambiental”. Assim como a própria sustentabilidade, encapsulada pelas demandas mercadológicas, foi colocada em xeque por análises críticas, o conceito de ambiente também precisa ser pensado e revisto, para que não sirva apenas como adjetivo a uma Educação que reproduz conhecimentos ou a uma incapaz de estabelecer relações entre as questões sociais, econômicas e ambientais. Com base nos preceitos de Bem Viver e de Visão Sistêmica abordados aqui, só faz sentido pensar uma Educação Ambiental que seja integradora e capaz de relacionar diferentes dimensões da vida e do planeta. Para isto, é necessário que o conceito de ambiente envolva o planeta não como um conjunto de recursos aleatórios, que precisam ser preservados para que estejam disponíveis para satisfazer as necessidades humanas, mas como um conjunto de elementos físicos, biológicos e sociais integrados e entendidos como fundamentais à própria vida.

Souza (2019a, 2019b), ao discorrer sobre a Geografia Ambiental, coloca como um dos seus principais desafios “promover uma compreensão ampla do que seja o ambiente, não o

limitando à natureza primeira e nem reduzindo a sociedade a um abstrato fator antrópico”. Dada a interconexão com esse campo de conhecimento e o caráter interdisciplinar da Geografia, entendemos este como um pressuposto também da Educação Ambiental. Importante ressaltar que o autor coloca este como um desafio também da Ecologia Política, disciplina híbrida que busca, entre outras coisas, analisar os conflitos ambientais com base nas relações entre os seres humanos e a natureza, considerando suas relações sociais (Leff, 2014; Souza, 2019b; Toledo, 2015).

Cabe ainda observar a contribuição que essa disciplina pode conferir às discussões não só sobre o ambiente, mas para a teoria que confere embasamento à própria Educação Ambiental. Isto porque a Ecologia Política busca analisar os processos de transformação material da natureza, mas também analisa a produção de discursos sobre ela e seus usos, para realçar as relações de poder subjacentes a esses processos, em marcos históricos, geográficos e culturais concretos e específicos (Souza, 2019a). Sendo uma disciplina que articula o pensamento complexo com o pensamento crítico e que permite analisar situações abrangentes a partir da integração dos seus contextos (Toledo, 2015), ela contribui sobremaneira para o entendimento amplo do ambiente e, por conseguinte, para a inserção de abordagens e temas relevantes ao escopo da Educação Ambiental.

Pensando a Educação Ambiental a partir de um conceito amplo de ambiente, abordagens como as utilizadas pela Ecologia Política, que buscam compreender as mudanças ambientais e as condições ecológicas como produtos de processos políticos (Miranda, 2013; Robbins, 2019), são essenciais para a ampliação do entendimento do ambiente de uma maneira crítica e, por conseguinte, para proporcionar aproximações com diferentes visões de mundo. Isto possibilita a compreensão das condições que interferem sobre os sistemas socioambientais a partir das suas relações de poder, mas, também, a partir das alternativas existentes (Miranda, 2013; Robbins, 2019). Essa compreensão leva ao entendimento de que as desigualdades na distribuição de bens e serviços ambientais, bem como suas causas e consequências, sofrem influência de variáveis em diferentes escalas, desde fatores e decisões locais até influências e implicações de escala global (Muniz, 2009; Robbins, 2019). Ao entender que se trata de um complexo que envolve elementos de ordem ecológica, social e econômica, além de aspectos históricos e culturais, passa-se a compreender que as ações sobre o ambiente não afetam apenas os seus componentes diretos. Com isso, há o entendimento de que o conjunto de influências existente é também um processo político, que se expressa como

desigualdades, disputas, tensões e desequilíbrios em diferentes escalas (Guimarães, 2011; Miranda, 2013; Muniz, 2009; Toledo, 2015).

Essa ótica, abrangente e sistêmica, busca sanar muitas limitações do pensamento contemporâneo, decorrentes da moderna civilização industrial, justamente pelo seu enfoque integrado, holístico e interdisciplinar, ao abordar os processos naturais e sociais de maneira conjunta, e não fragmentada (Toledo, 2015). Essa visão transcende à visão dominante, inclusive à científica, onde predomina uma ciência tecnificada (seja uma considerada dentro do campo “ambiental” ou a própria Ecologia, como ciência). Toledo (2015), ao ressaltar que essa visão é a que se posta a serviço do capital corporativo, aponta a necessidade de se adotar uma “ciência com consciência”, em caráter ambiental e social, que não busque apenas interpretar ou transformar o mundo, mas emancipá-lo, buscando compreender e agir nas lutas da humanidade para escapar do colapso global cada vez mais evidente, o que ressalta, mais uma vez, o papel político e social da Educação, e, em especial, o da Educação Ambiental Crítica.

Nessa perspectiva de integração de conhecimentos e expansão de abordagens, a Educação Ambiental, com a contribuição de outras ideias, filosofias e áreas de conhecimento, pode ser pensada como base e requisito para a compreensão e estabelecimento da sustentabilidade a partir de uma práxis educativa. Em sua vertente crítica, ela confere o aporte teórico-metodológico para inserir contextualmente os conceitos fundamentais para a compreensão da amplitude do ambiente, das distintas influências sobre ele e das consequências do processo que levou à atual crise socioambiental. Mediada pela adoção de uma metodologia crítica, há também a possibilidade de aprofundamento em questões associadas às experiências individuais e coletivas, o que possibilita confrontar teorias com situações vivenciadas (Loureiro, 2019). Isto torna possível a aproximação dos sujeitos aos temas socioambientais, que, para muitas pessoas, podem parecer distantes. Contextualizar o posicionamento de diferentes atores sociais e suas experiências permite compreender melhor esses fenômenos, por aproximar os sujeitos da totalidade que os envolve. Essa abordagem também é relevante para evitar a fragmentação e a hierarquização do conhecimento, ao se assumir que a busca por alternativas que almejem a sustentabilidade é uma construção social, e que esta atende a diferentes fins em diferentes sociedades, produzindo e reproduzindo as relações sociais, inclusive as vinculadas à relação entre saber e poder (Loureiro, 2007).

Essa articulação torna possível reconhecer que a simples tomada de consciência sobre a gravidade dos problemas ambientais e a concepção da Educação como uma forma de

difundir o conhecimento existente sobre eles e sobre suas consequências ao ambiente natural não é suficiente (Guimarães, 2011). É preciso adotar uma visão que seja ampla, problematizadora, contextualizada e interdisciplinar, necessária à formação de sujeitos críticos e transformadores que se reconheçam como parte de uma totalidade (Torres et al., 2014). Essa visão de Educação, portanto, estaria em sintonia com os objetivos e atributos de propostas críticas, que buscam a transformação das situações concretas para proporcionar melhores condições de vida, a partir de mudanças culturais e sociais e da construção de uma visão integradora de ciência e filosofia (Torres et al., 2014).

Por fim, ao articular esses elementos, é importante compreender que essa abordagem deve se expandir e alcançar dimensões que vão além da educação formal e curricular, considerando experiências distintas, em todos os tipos de vivências, formais e não formais. Essa expansão, inerente ao próprio ato educativo, não se baseia apenas na transmissão de conhecimentos, que não é suficiente para gerar um “sujeito ético”, mas na indissociabilidade da teoria e da prática, necessária ao ato consciente de transformação e autotransformação (Grün, 1996; Loureiro, 2012a). Trata-se, pensando de maneira ampla e sistêmica, de estabelecer uma relação abrangente entre elementos da sociedade, da cultura e da natureza para desencadear processos pedagógicos de conscientização para atuar de forma crítica e consciente nas situações-limite (Freire, 2005, Torres et al., 2014).

Considerando a atual crise como situação-limite, a Educação Ambiental, amparada pelo aporte teórico-metodológico crítico, pode ampliar ainda mais o seu alcance ao integrar conhecimentos e dialogar com visões de mundo que têm como base a compreensão do ambiente como um todo e a transformação social como objetivo. Ao inserir, de forma contextualizada, as visões conferidas pelo Bem Viver e pela Visão Sistêmica de mundo, ela pode contribuir para o estabelecimento e consolidação de alternativas ao desenvolvimento e para uma reinterpretação da sustentabilidade, do ambiente e das ações humanas sobre ele. Isto pela compreensão relacional dos diferentes sistemas que compõem o planeta, ao considerar um ambiente amplo, integrado e no qual a sociedade está inserida a partir de uma perspectiva de pertencimento e interdependência, e não de propriedade e utilidade.

Conclusão

Vários autores e autoras mencionam que a humanidade passa por uma crise de grandes proporções e com potencial de modificar a civilização de maneira significativa. Apesar de

muitos não se darem conta dessa crise, ou de, simplesmente, a negarem, fato é que ela já apresenta consequências que impactam sobremaneira a sociedade e o ambiente. Caberia mais a discussão se essa crise é iminente ou se já começou. De qualquer forma, a sociedade se encontra em uma encruzilhada, o que implica tomar uma decisão: seguir o caminho desenvolvimentista que tem sido percorrido e arcar com as consequências ou tomar o caminho que exige modificações nas escalas de produção, distribuição e consumo, além da própria visão que a sociedade possui sobre ambiente e desenvolvimento.

Buscamos discutir neste ensaio ideias e visões de mundo associadas ao segundo caminho, a partir de propostas abrangentes e que consideram ideias plurais e integradoras. Nossa compreensão é a de que elas podem contribuir para se repensar a ideia de desenvolvimento, suas possibilidades e seus direcionamentos. Tanto o Bem Viver quanto a visão sistêmica de mundo partem do questionamento ao economicismo, ao consumismo e à acumulação. O motivo é simples: a possibilidade de esgotamento do planeta e o concomitante esgotamento social e humano. Trata-se da necessidade de se repensar, de forma integrada, as questões econômicas, sociais e ecológicas, pois uma visão pragmática ou parcial implicará perspectivas limitadas e insuficientes para tratar a questão de maneira adequada.

Há, certamente, diferenças entre as duas visões, já que o Bem Viver pode ser entendido como alternativa ao desenvolvimento e representa o resgate de cosmovisões ancestrais; enquanto a visão sistêmica de mundo representa uma perspectiva de base científica, centrada no conjunto de funções dos sistemas terrestres e que entende a sociedade como um de seus componentes. Entretanto, há nelas uma forte congruência, por considerarem o planeta (que poderia, segundo vertentes das duas concepções, ser tratado por Pacha Mama, Gaia, Terra ou, simplesmente, casa) como morada coletiva da humanidade e das outras espécies, sem uma centralidade específica ou direcionamento a partir de atividades utilitaristas ou predatórias. Ambas buscam contribuir para que alternativas viáveis possam ser pensadas e adotadas ao se almejar uma sustentabilidade efetiva e significativa, em diferentes escalas e tendo como foco as demandas socioambientais e a participação popular.

A consolidação de uma práxis ambiental, mediada pela ideia central do Bem Viver, que implica em viver de maneira equilibrada, nos âmbitos individual, coletivo, social e ambiental, pode ser trabalhada a partir de diferentes práticas, como, por exemplo, a Alfabetização Ecológica. Fundamentadas na Visão Sistêmica e enriquecidas pelo caráter crítico da Educação Ambiental, essas práticas se mostram viáveis, mas, também, demandam tempo: de elaboração, de maturação e para percepção de seus resultados. O que propusemos

neste ensaio é uma articulação teórico-prática para buscar possíveis perspectivas ao tema a partir de suas potencialidades educacionais, sob uma perspectiva emancipadora e totalizadora, o que, sem dúvida, não é uma tarefa fácil.

A consideração de Acosta (2016), feita em relação ao Bem Viver, é relevante também aqui: a de que se trata de uma construção paciente em vez de uma improvisação irresponsável. Conforme o autor, é uma construção que começa nos lares e escolas, com princípios básicos de reciprocidade, redistribuição e solidariedade, em oposição à competitividade, individualismo, consumismo e acumulação, característicos da civilização contemporânea. Não há dúvidas de que muitos consideram essa ideia como uma utopia. Nós também a consideramos. Porém, não no sentido de algo sonhado, idealizado e inatingível, mas no sentido do célebre vocábulo freireano do “inédito viável”.

Portanto, alternativas devem ser pensadas e discutidas, experimentadas e aperfeiçoadas, teorizadas e praticadas. Considerando a associação entre o Bem Viver e a Visão Sistêmica de mundo como o “inédito”, sua prática pode se tornar “viável” a partir de diferentes critérios, científicos e pedagógicos, principalmente. Acrescidos às práticas da Educação Ambiental Crítica, em caráter interdisciplinar e extrapolando os limites da educação formal, acreditamos que a viabilidade dessas ideias pode se materializar nos resultados das atividades educacionais, mas, sobretudo, na formação de cidadãos e cidadãs, com aptidão e disposição para promoverem a transformação necessária.

Bibliografia

- ACOSTA, Alberto. (2016), *O Bem Viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos*. Tradução de Tadeu Breda. São Paulo, Autonomia Literária, Elefante.
- ALMEIDA, Fernando. (2007), *Os desafios da sustentabilidade: uma ruptura urgente*. Rio de Janeiro, Elsevier.
- BAUMAN, Zygmunt. (2009), *Vida líquida*. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. 2ª edição, Rio de Janeiro, Zahar.
- BEISIEGEL, Celso de Rui. (2010), *Paulo Freire*. Recife, Fundação Joaquim Nabuco, Massangana.
- CAPRA, Fritjof. (2006a), *O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente*. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo, Cultrix.
- CAPRA, Fritjof. (2006b), *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Tradução de Newton Roberval Eichenberg. São Paulo, Cultrix.

- CAPRA, Fritjof. (2006c), “Como a natureza sustenta a teia da vida”, in M. K. STONE & Z. BARLOW (Orgs.), *Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável*, São Paulo, Cultrix.
- CAPRA, Fritjof. (2009), *As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável*. Tradução de Marcelo Brandão Cipolla. 11ª edição, São Paulo, Cultrix.
- CAPRA, Fritjof; LUISI, Pier Luigi. (2014), *A visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas*. Tradução de Mayra Teruya Eichenberg e de Newton Roberval Eichenberg. São Paulo, Cultrix.
- CHRISTOPHERSON, Robert W. (2012), *Geossistemas: uma introdução à geografia física*. 7ª edição, Porto Alegre, Bookman.
- DANOWSKI, Débora; VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. (2017), *Há mundo por vir? Ensaio sobre os medos e os fins*. 2ª edição, Florianópolis, Cultura e Barbárie, Instituto Socioambiental.
- DILGER, Gerhard; PEREIRA FILHO, Jorge. (2016), “Ousar pensar ‘fora da caixa’”, in G. DILGER; M. LANG & J. PEREIRA FILHO (Orgs.), *Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento*, São Paulo, Elefante, Autonomia Literária.
- FREIRE, Paulo Reglus Neves. (1959), *Educação e atualidade brasileira*. Tese de concurso para a cadeira de história e filosofia da educação na Escola de Belas Artes de Pernambuco, Recife.
- FREIRE, Paulo Reglus Neves. (1963), “Conscientização e alfabetização: uma nova visão do processo”. *Estudos Universitários*, 4: 5-23.
- FREIRE, Paulo Reglus Neves. (2005), *Pedagogia do oprimido*. 41ª edição, Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- FURTADO, Renan Santos; GOMES, Maria Rosilene Maués; BORGES, Carlos Nazareno Ferreira. (2022), “Educação e emancipação em Theodor Adorno e Paulo Freire”. *Debates em Educação*, 14, 35: 500-525. DOI: <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2022v14n35p500-525>.
- GEZON, Lisa L.; PAULSON, Susan. (2004), “Place, power, difference: multiscale research at the dawn of the twenty-first century”, in S. PAULSON & L. L. GEZON (Eds.), *Political ecology across spaces, scales, and social groups*, New Brunswick, Rutgers University Press.
- GRÜN, Mauro. (1996), *Ética e educação ambiental: a conexão necessária*. Campinas, Papirus.
- GUDYNAS, Eduardo. (2016), “Transições ao pós-extrativismo”, in G. DILGER; M. LANG & J. PEREIRA FILHO (Orgs.), *Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento*, São Paulo, Elefante, Autonomia Literária.
- GUIMARÃES, Mauro. (2011), “Armadilha paradigmática na educação ambiental”, in C. F. B. LOUREIRO; P. P. LAYRARGUES & R. S. CASTRO (Orgs.), *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*, São Paulo, Cortez.

- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE - IPCC. (2023) Synthesis Report of the Sixth Assessment Report. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/>>, consultado em 22/07/2023.
- LANG, Miriam. (2016), “Alternativas ao desenvolvimento”, in G. DILGER; M. LANG & J. PEREIRA FILHO (Orgs.), *Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento*, São Paulo, Elefante, Autonomia Literária.
- LEFF, Enrique. (2014), *Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza*. Tradução de Luiz Carlos Cabral. 2ª edição, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.
- LEFF, Enrique. (2021), *Ecologia política: da desconstrução do capital à territorialização da vida*. Tradução de Jorge Calvimontes. Campinas, Editora da Unicamp.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. (2007), “Educação ambiental e ‘teorias críticas’”, in M. GUIMARÃES (Org.), *Caminhos da educação ambiental: da forma à ação*, 2ª edição, Campinas, Papirus.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. (2011), “Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental”, in C. F. B. LOUREIRO & R. S. C. LAYRARGUES (Orgs.), *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*, 2ª edição, São Paulo, Cortez.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. (2012a), *Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política*. São Paulo, Cortez.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. (2012b), *Trajectoria e fundamentos da educação ambiental*. 4ª edição, São Paulo, Cortez.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. (2019), *Educação ambiental: questões de vida*. São Paulo, Cortez.
- LOVELOCK, James. (1979), *Gaia: a new look at life on earth*. Oxford, Oxford University Press.
- MIRANDA, Roberto de Sousa. (2013), “Ecologia política e processos de territorialização”. *Revista Sociedade e Estado*, 28, 1: 142-161. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-69922013000100008>.
- MUNIZ, Lenir Moraes. (2009), “Ecologia Política: o campo de estudo dos conflitos sócio-ambientais”. *Revista Pós Ciências Sociais*, 6, 12: 181-196.
- RICKLEFS, Robert Eric. (2003), *A Economia da Natureza*. Tradução de Cecília Bueno, Pedro P. de Lima-e-Silva e Patrícia Mousinho. 5ª edição, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- ROBBINS, Paul. (2019), *Political Ecology: a critical introduction*. 3ª edição, New Jersey, Wiley-Blackwell.
- RUDDIMAN, William F. (2015), *A Terra transformada*. Tradução de Théó Amon. Porto Alegre, Bookman.
- SILVA, João Paulo Souza. (2007). “Impactos ambientais causados por mineração”. *Revista Espaço da Sophia*, 8: 29-47.
- SOUZA, Marcelo Lopes de. (2019a), *Ambientes e territórios: uma introdução à ecologia política*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.

- SOUZA, Marcelo Lopes de. (2019b), “O que é a Geografia Ambiental?”. *Ambientes*, 1, 1: 14-37. DOI: <https://doi.org/10.48075/amb.v1i1.22684>.
- STONE, Michael K.; BARLOW, Zenobia. (2006), *Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável*. Tradução de Carmen Fisher. São Paulo, Cultrix.
- SVAMPA, Maristella. (2018), “A difícil tarefa de pensar alternativas ao capitalismo”, in A. ACOSTA & U. BRAND (Orgs.), *Pós-extrativismo e decrescimento: saídas do labirinto capitalista*, São Paulo, Elefante.
- TOLEDO, Victor M. (2015), “¿De qué hablamos cuando hablamos de sustentabilidad? Una propuesta ecológico política”. *Interdisciplina*, 3, 7: 35-55.
- TORRES, Juliana Rezende; FERRARI, Nadir; MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa. (2014), “Educação Ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freireana”, in C. F. B. LOUREIRO & J. R. TORRES (Orgs.), *Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire*, São Paulo, Cortez.