

## **SER HUMANO, CAPITALISMO E NATUREZA**

### **SÍNTESE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE O ECOSSOCIALISMO NO BRASIL**

#### *SER HUMANO, CAPITALISMO Y NATURALEZA*

*Resumen de la producción científica sobre ecosocialismo en Brasil*

#### *HUMAN BEING, CAPITALISM AND NATURE*

*Summary of scientific production on ecosocialism in Brazil*

**Lindon Johnson Pontes Portela**

*(Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil)*

*jpportela.ecosso@gmail.com*

**Jailson Santos de Novais**

*(Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil)*

*jailson.novais@ufsb.edu.br*

Recibido: 15/03/2024

Aprobado: 14/10/2024

### **RESUMO**

A ciência hoje aponta que as mudanças climáticas têm ocorrido em escalas sem precedentes e, sem atitudes incisivas, os custos destes impactos ambientais se tornarão mais caros e custosos para a vida no planeta. O ecosocialismo surge como alternativa energética à raiz dos problemas ambientais, que refletem um modelo econômico, social e cultural de opressão com a natureza, o capitalismo. A alternativa ecosocialista é uma proposta estratégica que resulta em convergências entre reflexões ecológicas e a reflexão socialista, como uma corrente prática e teórica, tal como os movimentos ecosocialistas internacionais, como fóruns, congressos e fomento ao saber científico no tema. Este trabalho apresenta uma síntese analítica da produção científica sobre ecosocialismo em dissertações e teses de pós-graduação no Brasil. O trabalho usa como método a construção de uma Síntese de Evidências Qualitativas (SEQ). A seleção e o refinamento da revisão compreenderam três etapas: busca, seleção e inclusão dos trabalhos, a partir da base de dados disponível no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Os oito trabalhos incluídos foram tabulados usando a SEQ, usando seis elementos de síntese: (1) autor e ano; (2) título e tipo de pesquisa; (3) objetivo do trabalho; (4) metodologia; (5) resultados; (6) considerações finais. O ecosocialismo está cada vez mais presente nos movimentos sociais, dando fundamento às ações socioambientais, dentro de uma base social para um bem comum que é a proteção da natureza. Ao se debruçar ainda mais nas publicações de dissertações e teses, se vê que dos 14 trabalhos revisados, geraram temas centrais tais como: Emancipação e Crítica ao Capitalismo; Ecosocialismo e Marxismo; Justiça Socioambiental na Mineração; Movimentos Sociais e Participação Política; Educação Ambiental Crítica e Transformadora; Pensamento de Michel Löwy.

Palavras-chave: socialismo ecológico. síntese qualitativa. homem-natureza. revisão da literatura.

## ABSTRACT

Science today points out that climate change has occurred on unprecedented scales and, without decisive action, the costs of these environmental impacts will become more expensive and costly to life on the planet. Ecosocialism emerges as an energetic alternative to the root of environmental problems, which reflect an economic, social and cultural model of oppression with nature, capitalism. The ecosocialist alternative is a strategic proposal that results in convergences between ecological reflections and socialist reflection, as a practical and theoretical current, such as international ecosocialist movements, such as forums, congresses and promotion of scientific knowledge on the subject. This work presents an analytical synthesis of scientific production on ecosocialism in dissertations and postgraduate theses in Brazil. The work uses the construction of a Qualitative Evidence Synthesis (SEQ) as a method. The selection and refinement of the review comprised three stages: search, selection and inclusion of works, based on the database available in the CAPES Theses and Dissertations Catalog. The eight included works were tabulated using SEQ, using six synthesis elements: (1) author and year; (2) title and type of research; (3) objective of the work; (4) methodology; (5) results; (6) final considerations. Ecosocialism is increasingly present in social movements, providing the basis for socio-environmental actions, within a social basis for a common good, which is the protection of nature. When looking even deeper into the publications of dissertations and theses, it is seen that of the 14 works reviewed, they generated central themes such as: Emancipation and Criticism of Capitalism; Ecosocialism and Marxism; Socio-environmental Justice in Mining; Social Movements and Political Participation; Critical and Transformative Environmental Education; Thoughts by Michel Löwy.

Keywords: ecosocialism. science. synthesis. home-nature.

## RESUMEM

La ciencia hoy señala que el cambio climático se ha producido a escalas sin precedentes y, sin una acción decisiva, los costos de estos impactos ambientales serán más costosos y costosos para la vida en el planeta. El ecosocialismo surge como una alternativa energética a la raíz de los problemas ambientales, que reflejan un modelo económico, social y cultural de opresión con la naturaleza, el capitalismo. La alternativa ecosocialista es una propuesta estratégica que resulta en convergencias entre la reflexión ecológica y la reflexión socialista, como corriente práctica y teórica, como los movimientos ecosocialistas internacionales, como foros, congresos y promoción del conocimiento científico sobre el tema. Este trabajo presenta una síntesis analítica de la producción científica sobre ecosocialismo en disertaciones y tesis de posgrado en Brasil. El trabajo utiliza como método la construcción de una Síntesis de Evidencia Cualitativa (SEQ). La selección y perfeccionamiento de la revisión comprendió tres etapas: búsqueda, selección e inclusión de trabajos, a partir de la base de datos disponible en el Catálogo de Tesis y Disertaciones de la CAPES. Los ocho trabajos incluidos fueron tabulados mediante SEQ, utilizando seis elementos de síntesis: (1) autor y año; (2) título y tipo de investigación; (3) objetivo del trabajo; (4) metodología; (5) resultados; (6) consideraciones finales. El ecosocialismo está cada vez más presente en los movimientos sociales, brindando la base para acciones socioambientales, dentro de una base social para un bien común, que es la protección de la naturaleza. Al profundizar aún más en las publicaciones de disertaciones y tesis, se ve que de los 14 trabajos reseñados generaron temas centrales como: Emancipación y Crítica del Capitalismo; Ecosocialismo y marxismo; Justicia Socioambiental en Minería; Movimientos Sociales y Participación Política; Educación Ambiental Crítica y Transformadora; Pensamientos de Michel Löwy.

Palabras clave: socialismo ecológico. síntesis cualitativa. hombre-naturaleza. revision de literatura.

## Introdução

Trabalhos científicos relacionados às mudanças climáticas extremas apontam que nada se trata de mera ficção, mas, sim, de transformações reais no aumento de queimadas, calor intenso e enchentes em regiões distintas do globo. A ciência hoje aponta que estamos a caminho de aumentar 1,5 graus na temperatura média global mais cedo do que o previsto. As mudanças que ocorreram já alcançam escalas sem precedentes e se nada for feito de forma incisiva, os custos destes impactos se tornarão mais caros e custosos para a vida no planeta (Levin; Waskow; Gerholdt, 2021).

No cerne da desconsideração dos debates científicos acerca das mudanças climáticas e das dificuldades de comunicação com a sociedade, as alterações do clima estão presentes em diversas pautas em esferas como economia, política, saúde entre outras. Tais debates estão, principalmente, nas demandas dos movimentos sociais sobre novas políticas públicas, mobilizando novas relações entre sociedade e natureza no agir político, buscando mais justiça ambiental e a diminuição dos conflitos socioambientais (Fleury; Miguel; Taddei, 2019).

A natureza está conectada por processos de ordem física, assim como social, dominada e excluída pela racionalidade econômica. Dessa forma, o natural é superexplorado, causando uma crise socioambiental que degrada a biodiversidade e desconsidera as culturas tradicionais, substituindo identidades próximas à natureza, por um conceito de qualidade de vida restritamente ligado ao crescimento econômico (Leff, 2012).

Porém, questões ambientais, como as humanas são complexas, podem nos ajudar a entender nossa relação com a natureza, a estrutura organizacional que nos liga ao mundo natural em um ciclo contínuo de vida e o movimento em rede que sustenta ecologicamente a Terra. Assim, o pensamento ecológico faz sentido como paradigma se abordarmos a natureza com valores humanos ao invés de focar apenas em seu lado científico. Tal compreensão reconhece a existência da razão como componente da natureza humana, bem como seus efeitos na sociedade e no meio ambiente (Tristão, 2013).

O ecossocialismo surge como alternativa energética à raiz dos problemas ambientais, que compreende um modelo econômico, social e cultural de opressão com a natureza, que é o capitalismo. A alternativa ecossocialista é uma proposta estratégica, que resulta em convergências entre reflexões ecológicas e a reflexão socialista, como uma corrente prática e teórica, tal como os movimentos ecossocialistas como fóruns, congressos e fomento ao saber científico sobre o tema (Löwy, 2013).

O presente trabalho revisa, por meio de uma síntese analítica, a produção científica sobre ecossocialismo em dissertações e teses de pós-graduação no Brasil, a fim de apontar o perfil teórico e metodológico dos trabalhos, bem como prospectar perspectivas futuras de investigação nesta área. O trabalho adota termos como meio ambiente, ambiente natural, ambiente para designar o conceito de natureza.

## Crise ambiental e capitalismo: relação ser humano–natureza

A natureza, ou seja, a vida no planeta está estruturada em um sistema complicado. Os seres, mesmo em diferentes nichos, são complementares para o ciclo de existência, onde conceitos humanos não coexistem. Nesse sentido, Milanez (2003, p.79), menciona que:

Toda essa complementaridade entre espécies só é possível devido à diversidade que elas apresentam, fazendo com que se complementam, evitando a competição e possibilitando a cooperação. Ela é tão requintada que faz com que na natureza não exista a noção de “lixo”, porque os resíduos de uma determinada espécie são suporte para a existência de outra.

Porém, ainda hoje o ser humano ao relacionar-se com o ambiente natural, o ser humano desenvolvia anseios, preferências, valores por lugares que traziam sentimentos de aconchego e felicidade, remetendo a estes lugares boas lembranças, criando laços de afetividade com o meio em que vive. Tais laços podem diferir de intensidade por uma multiplicidade de variáveis culturais e psicológicas (Tuan, 1974). Nesse

mesmo sentido, Leff (2012) menciona que o desenvolvimento da identidade humana é concebido na relação com outros seres humanos e com o ambiente em que vivemos. Essa construção se dá por meio da junção entre cultura e natureza. Ao constituir essas relações dinâmicas na “casa” comum, forjam-se as identidades pessoais baseadas no respeito, na afetividade e no pertencimento à natureza.

Porém, com o passar do tempo, essa afinidade tem se modificado, assim, a natureza se transforma como fonte de elementos para o bem-estar dos seres humanos. O processo de instrumentalização da natureza a percebe apenas como fonte de recursos que inicialmente eram de origem primária, tais como peles, alimentos, dentre outros, até o ponto em que o conceito de natural se torna apenas financeiro, de mercantilização da natureza (Ulrich, 1993). É importante relacionar que a crise ecológica que se vive hoje é uma crise que antes de tudo é de um sistema denominado capitalista, pois tem como testemunha a integral reafirmação da capacidade do capital em transferir ao seu meio as implicações de suas contradições, a partir das relações de produção que fundam seu modo de gestão (CHESNAIS & SERFATI, 2003).

Folke (2013) relaciona a crise climática diretamente ao modelo de desenvolvimento produtivista e consumista da sociedade pós-revolução industrial acelerando as mudanças climáticas pelo impacto antrópico o que causa instabilidade ecológica de forma cada vez mais agressiva, poluindo o ar, a terra e as águas. A alteração das dinâmicas estruturais do planeta, como chuva ou menos chuva, calor e frio, a cada ano aumenta gradativamente a tal ponto que o colapso já se torna iminente. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (Ipcc, 2021) publicou o relatório do Grupo de Trabalho I ao Sexto Ciclo de Avaliação, intitulado *Climate Change 2021: the Physical Science Basis*. O documento mostra que as mudanças climáticas causadas pelos seres humanos são indiscutíveis, irreversíveis e vão se agravar nos próximos anos e décadas se nada for feito para mudar o quadro da crise climática e ambiental.

O relatório do IPCC mostra também que, caso as reduções ocorram com maior agilidade, mesmo assim, ainda pode levar até 30 anos para que as temperaturas se estabilizem. Ainda sobre o relatório ele expõe que uma solução simples para evitar que as condições climáticas piorem: basta plantar mais árvores, parar de queimar combustíveis fósseis e reduzir a pressão sobre a capacidade de carga da Terra. Apesar disso, os governos, as empresas e os indivíduos estão falhando em seu dever (Ipcc, 2021).

Para Lowy (2010), a crise ecológica é mais grave que a crise econômica. Enquanto a crise econômica tem consideráveis consequências sociais, como o desemprego e a fome, a crise ambiental coloca em risco a sobrevivência da raça humana no planeta, com a desertificação da terra, o desaparecimento da água potável, poluição atmosférica, entre outros. Ainda segundo o autor, a valorização da terra a partir do que ela produz e não enquanto local onde a vida se estabelece tem levado à destruição dos ecossistemas em virtude da escala atualmente alcançada dessa exploração.

A sociedade capitalista vê a Terra como um bem ilimitado, apropria-se de suas riquezas de forma individualista e sem a dimensão de conservação ou sustentabilidade das ações, motivadas pela acumulação do capital. Essa desvinculação entre exploração da natureza e sustentabilidade se faz possível, por entre outros fatores, pela alienação do ser humano, de si mesmo e do mundo natural, numa dinâmica desencadeada pela apropriação privada dos meios de produção e da terra (Meda, 2016).

### **Pressupostos teóricos do ecossocialismo**

O ecossocialismo surge na década de 1970, com desígnios da ecologia política nas correntes socialistas, com uma postura ecológica radical ao invés da proposta de um socialismo autogestionário onde os meios de produção passem ao controle e participação do proletariado e o produtivismo ocorra de modo desenfreado. Portanto, a corrente teórica ecossocialista, para além de eliminar esta visão produtivista nas suas propostas, deve assumir os valores da ecologia (Rodrigues, 2015).

Na ideia do pensador brasileiro Michel Löwy (2009; 2010), um expoente autor sobre esta corrente teórica, o ecossocialismo está intrinsecamente ligado aos fundamentos marxistas, ao mesmo tempo em que reflete sobre a produção. Para o autor, os pressupostos do ecossocialismo ultrapassam a lógica de dominação do mercado e a sua busca por lucro, que está ligado ao capitalismo e o autoritarismo burocrático socialismo “real”, são na essência incompatíveis com a preservação da capacidade do meio ambiente em manter a vida, inclusive a dos seres humanos.

Ainda para Löwy (2005, p. 58), o ecossocialismo,

É fundado numa aposta, que já era a de Marx: predominância, numa sociedade sem classes, do “ser” sobre “ter”, isto é, da realização pessoal, pelas atividades culturais, lúdicas, eróticas, esportivas, artísticas, políticas, em vez do desejo de acumulação ao infinito de bens e produtos. Esse desejo é induzido pela ideologia burguesa e pela publicidade, e nada indica que é uma “natureza humana eterna”.

Na compreensão de Sousa (2018), a categoria de natureza em Marx emerge a partir da relação entre ser humano, trabalho e natureza, ao alegar que, para a economia do capitalismo, o trabalho é o único meio pelo qual o homem aumenta o valor dos produtos da natureza. Dessa forma, o ser humano na categoria de trabalhador sem condições dignas de vida perde na sociedade capitalista a relação com atividade fundamental e, assim, com a própria natureza. Conforme Marx (2004, p. 81): “O trabalhador nada pode criar sem a natureza, sem o mundo exterior sensível”.

Nessas relações teóricas, surgem também os fundamentos para o ecomarxismo, baseado no marxismo clássico como estrutura analítica e uma dialética com a natureza. Mesmo sendo uma relação complexa, se aprofunda no materialismo das relações de disputa entre o capital, no papel essencial na compreensão dinâmica do mundo físico e operário (Foester; Clark 2010; O’connor, 1988). Portanto, o ecossocialismo é uma influência utópica para uma concreta transformação socioambiental dos oprimidos da classe social, unindo práxis, entre ação-reflexão-ação na defesa da natureza e o socialismo, considerando que o socialismo sem uma perspectiva ecológica não consegue por si só ser uma alternativa aos desafios ambientais do século 21 (Löwy, 2005).

Münster (2013) faz referência ao ecossocialismo como forma de inclusão da superação do capitalismo ecológico, como um projeto de reforma revolucionário para um planejamento social democrático, como resultado do movimento ambientalista radical com a crítica de Marx sobre a economia política. Em síntese, traz uma crítica severa ao que chama de ecologia de mercado e ao socialismo produtivista. Assim sendo, define Löwy (2014, p. 45): “(...) como ecossocialistas as teorias e os movimentos que aspiram a subordinar o valor de troca ao valor de uso, organizando a produção em função das necessidades sociais e das exigências do meio ambiente”. As premissas teóricas estão relacionadas, pois, à concepção de natureza em Marx, servindo como alicerce para a prática e reflexão ecossocialista por meio da contradição entre o capital e as lutas de classes.

## Método

O presente estudo corresponde a uma revisão de procedimentos sistemáticos usando como fonte a Síntese de Evidências Qualitativas (SEQ), uma forma de organização de revisões qualitativas para responder a questões complexas que envolvem um nível de organização metodológica com rigor, principalmente em pesquisas científicas (Sousa; Wainwright; Soares, 2019).

Para a seleção e refinamento do conjunto de trabalhos, procederam-se três etapas: busca, seleção e inclusão. A primeira corresponde à busca de trabalhos dentro da base de dados disponível no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES em dezembro de 2023, usando como termo de busca: “Ecossocialismo”. Foram encontrados 38 trabalhos, sendo 22 dissertações e 16 teses, datadas entre 2009 e 2022 (pois, as pesquisas de 2023 ainda não estão no repositório das universidades), em diferentes áreas do conhecimento, como: Direito, Economia, Ciências Ambientais, Educação, Economia e Filosofia. Após isso, os arquivos completos foram acessados para a etapa de seleção.



A segunda etapa usou como critérios de inclusão os pressupostos do ecossocialismo, observando título, resumo, referencial teórico e considerações finais de cada obra. Outros critérios de inclusão foram: trabalhos realizados no Brasil; estudo de caso empírico ou bibliográfico sobre o tema. Os critérios de exclusão foram trabalhos fora do território brasileiro ou fora do tema. Após a aplicação dos critérios, foram excluídos 22 trabalhos, 16 por estarem fora do tema do ecossocialismo e sete por estarem fora do território brasileiro (México, Chile, Argentina e Cuba).

Os 14 trabalhos incluídos foram tabulados usando o protocolo da Síntese de Evidências Qualitativas, quando foi construído um quadro usando seis elementos de síntese: (1) autor e ano; (2) título e tipo de pesquisa; (3) objetivo do trabalho; (4) metodologia; (5) resultados; (6) considerações finais de cada trabalho.

## Resultado e Discussão

A síntese de evidência qualitativa acerca dos trabalhos científicos na temática do ecossocialismo no Brasil inclui sete teses de Doutorado e sete dissertações de Mestrado. Os programas com mais índices de publicações são da área do Direito, com cinco trabalhos entre teses e dissertações, seguido de Meio Ambiente, na área de Sustentabilidade, Meio Ambiente, Desenvolvimento e Tecnologias Ambientais, com 3 trabalhos. Educação e Serviço social em terceiro, ambos com dois trabalhos e um em Filosofia e Ciências Sociais. As região com maior número de pesquisa é o Sudeste com onze trabalhos e Nordeste com três (Quadro 1).

**Quadro 1** – Resultado das SEQ no Catálogo de Teses e Dissertações. Fonte: Autores, 2023.

Autor e Ano	Título (Tipo)	Objetivo	Metodologia	Resultados	Considerações finais
Ferreira (2013)	Mineração, direito humano e da natureza à água: Estudo sobre o conflito ambiental na Serra do Gandarela (Dissertação)	Conhecer os conflitos territoriais ambientais a partir da análise crítica sobre a expansão da atividade minerária na América Latina e no Brasil	Ecologia de saberes como análise	As medidas adotadas pelo ecocapitalismo para essa crise são aplicadas quando significam lucro, como práticas ecológicas que reduzem custos operacionais, “marketing verde”. Enquanto isso, o ecossocialismo ou a ecologia emancipatória surge a partir da luta dos povos indígenas, quilombolas e outros camponeses e dos movimentos socioambientais, em defesa dos territórios.	No caso da Serra do Gandarela, não é possível conciliar a mineração e o direito humano e da natureza à água, já que o aproveitamento mineral pretendido impactará irreversivelmente no ecossistema de canga-ferruginosos.
Medeiros (2013)	Ecossocialismo: a gênese de uma ecologia social em assentamentos de	Analisar as experiências ecossocialistas do	Pesquisa de literatura e	A agricultura familiar tem permitido a	A experiência do assentamento expõe uma

	reforma agrária a partir dos movimentos sociais do campo (Dissertação)	Assentamento Moacir Lucena, sob influência da CPT (Comissão Pastoral da Terra)	observação <i>in loco</i>	fixação do homem no campo, evitando o êxodo rural e todas as suas consequências, mas também novas relações mais societárias em valores fora do capital, como solidariedade, cooperação e preservação ambiental e equidade.	contradição de dois modelos agrários, o do agronegócio e o da agricultura familiar, descentralizador e que procura na sua dinâmica um cultivo com a terra com cuidado.
Simião (2014)	O “Novo” Discurso Hegemônico Da (In) Sustentabilidade Do Capitalismo Verde: Uma Análise Crítica (Dissertação)	Analisar o “capitalismo verde” em suas dimensões sociopolítica, econômica e ideológica de maneira articulada situadas na realidade do Brasil	Teórico-metodologicamente recorre a um arsenal de dados em documentos e na produção literária, especificamente de textos afinados com a perspectiva marxista, do campo do Serviço Social Brasileiro e áreas afins, bem como, a pesquisas quantitativas de órgãos voltados a este fim, para fundamentação da análise.	A “Economia Verde” acirrou o processo de mercantilização e financeirização da natureza, embora o conceito de Desenvolvimento Sustentável também o tenha feito, porque apesar de incorporar debates importantes, surgiu em um contexto histórico que refletiu na subsunção das políticas ambientais aos ajustes da economia neoliberal.	Numa sociedade socialista ecológica, no nosso entendimento, os combustíveis fósseis deveriam ser substituídos por energias limpas, em sua totalidade; a produção agrícola preconizaria a organicidade em detrimento do agronegócio; a riqueza teria que ser socializada de forma igualitária; não haveria a exploração do homem sobre o homem, com relações de trabalho justas e valorativas; valorização do tempo livre; a produção relegaria ao esquecimento a necessidade de mercados e assumiria um compromisso ético-ambiental efetivo

Rodrigues (2015)	Ecossocialismo: uma utopia concreta – estudo das correntes ecossocialistas na França e no Brasil (Tese)	Analisar os avanços e os desafios do ecossocialismo internacional, com mais profundidade nos partidos da França e Brasil	Pesquisa e análise bibliográfica e entrevistas com militantes de partidos políticos	Apesar das limitações pela esquerda tradicional e o baixo desempenho eleitoral, as correntes ecossocialistas na política partidária francesa e brasileira têm crescido os debates internos e podem evoluir para um amento e uma evolução com movimentos sociais.	Os debates ecossocialistas ganham mais densidade quando reunidos com partidos políticos e movimentos sociais para um transformação do desenvolvimentismo da direita e esquerda para uma concepção de mundo ecológico.
Brito (2016)	Emancipação Socioambiental: Por uma Teoria Crítica Ambiental (Tese)	Análise analítico-descriptiva, pela Teoria Crítica e razão socioambiental	Percurso hermenêutico referenciado no pensamento crítico, a partir da Teoria Crítica.	O ecossocialismo surge no cenário instrumental como ecotopia de um mundo hermeticamente cientificizado, jurisdicionado, com poucas aberturas às insurgências críticas de contestação ao status quo contemporâneo: da produção de bens que degradam o ambiente em escala crescente e da satisfação humana em escala decrescente.	O sistema capitalista, modulado por sua racionalidade instrumental, tem como discurso ideológico ambiental a normatização ética, em desfavor à arregimentação política que vindica os processos ecológicos atuais.
Bakri (2018)	Valor e Sustentabilidade: Um estudo comparativo entre Economia Ambiental  Neoclássica, Economia Ecológica e Marxismo Ecológico (Dissertação)	Analisar e comparar as bases teóricas da Economia Ambiental  Neoclássica, Economia Ecológica e Marxismo Ecológico.	Revisão de literatura e análise conceitual híbrida.	O Marxismo Ecológico ainda está em fase de estruturação e consolidação – o que é explicitado pela fase de desenvolvimento e pela ausência de uma teoria do valor própria, sendo possível se constatar na literatura apenas propostas de um constructo nesse sentido,	Foi possível ter ciência da grande riqueza teórica que o mero escrutínio do conceito de valor na natureza foi capaz de gerar, e de como uma proposta de trabalho muito mais extensa e ambiciosa é necessária para trabalhar



				enxertando premissas derivadas da Economia Ecológica.	exaustivamente com essa questão.
Sousa (2018)	Dialética da natureza em Marx: diálogo com a crítica do ecossocialismo à degradação ambiental (Tese)	Demonstrar que existe um diálogo entre a concepção marxiana de natureza e a crítica do ecossocialismo à degradação ambiental.	Revisão de literatura nas obras de Marx	Na exposição da crítica do ecossocialismo ao marxismo foi mostrado que há uma relação negativa entre ecossocialismo e marxismo, isto é, que existem críticas do ecossocialismo ao pensamento de Marx; porém, também há uma relação positiva entre estes, significando que existe uma contribuição do pensamento de Marx ao ecologismo.	Há uma dialética da natureza em Marx, então, existe um diálogo entre esta e a crítica do ecossocialismo à degradação ambiental, pois o ecossocialismo, quando denuncia a alienação entre homem e natureza, critica o sistema econômico do capital e reivindica o restabelecimento da dialética entre homem e natureza.
Dmitruk (2019)	A proteção jurídica da terra no Brasil (Tese)	Investiga as tendências da proteção jurídica da terra no Brasil, tendo como marco teórico fundamental a análise da relação entre o uso da terra e o modo de produção capitalista, a partir do ecossocialismo.	Pesquisa bibliográfica em revista científica na área de movimentos sociais.	Produziu-se um diagnóstico das tendências da proteção jurídica da terra, destacando três principais grupos de normas jurídicas utilizadas: as normas constitucionais; os tratados internacionais ambientais e de direitos humanos em defesa do meio ambiente e das comunidades tradicionais e o paradoxo presente na legislação ambiental nacional, que afasta o homem da terra protegida, independentemente da forma como se relacione com ela.	Nova relação homem-natureza e homem-homem não alienados parte da superação da alienação da relação do homem com a natureza, consigo mesmo e com outros homens. Governar o metabolismo humano com a natureza de modo racional excede completamente as capacidades da sociedade burguesa.

Carneiro (2019)	A práxis de educadores ambientais críticos, transformadores e emancipatórios em direção à sociedade sustentável: Contribuições do ecossocialismo e da racionalidade ambiental (Dissertação)	Desenvolver uma discussão que subsidie o direcionamento da práxis de educadores ambientais.	Pesquisa bibliográfica	A proposta da construção de uma ComVivência pedagógica se apresenta como potencializadora de processos formativos para a um reencontro com o natural e a construção de uma racionalidade ambiental, a fim de realizar uma nova e mais salutar forma de conviver na natureza.	Os educadores ambientais podem ter seu trabalho aprimorado com o saber disponibilizado pelos estudos da chamada racionalidade ambiental e do ecossocialismo, em contraposição às lógicas reinantes da racionalidade ou da “irracionalidade econômica”, em seus amplos espectros.
Oliveira (2020)	SUBDESENVOLVIMENTO E DEPENDÊNCIA BRASILEIRA: Apontamentos Sobre O Avanço Do Agronegócio (Tese)	O objetivo principal do estudo é resgatar elementos teóricos centrais que nos permitam recuperar, ao longo do tecido histórico, as veias através das quais pulsam as concepções a respeito do subdesenvolvimento brasileiro, a superexploração e avanço do agronegócio, como também seus efeitos ao meio ambiente e a construção de novas alternativas postas ao sistema atual.	O método materialista histórico dialético para além de uma análise dos aspectos do fenômeno social	A dissertação defende a construção de um novo modelo produtivo articulado com a preservação ambiental, tanto da fauna e da flora como a preservação dos recursos hídricos, contra a poluição do planeta, enfim num mundo plenamente sustentável, noutras palavras, o Ecossocialismo.	O processo de desenvolvimento das relações sociais de produção pautadas pelo capital no campo no Brasil foi um processo profundamente violento, desigual e excludente, pelo qual os trabalhadores rurais não só foram desapropriados de suas terras como até hoje sofrem com o latifúndio moderno: o agronegócio
Galvão (2020)	A Face Devastadora Da Mineração: impactos da atividade mineradora sobre o direito laboral, as relações de trabalho e o meio-ambiente (Dissertação)	Análise dos impactos negativos da mineradora VALE em trabalhadores e a relação com o Ecossocialismo	Pesquisa Empírica e de análise de caso da VALE em Minas Gerais	Superação do modelo extrativista por uma profunda revolução social, que altere as bases consumistas e produtivistas da sociedade, introduzindo novos valores pautados pela defesa máxima da vida e da 12 natureza e pela busca das reais	A conclusão desta pesquisa se refere à estreita correlação entre a precarização das condições laborais na mineração e o regime de superexploração dos trabalhadores dos países periféricos. A realidade é que desde o seu momento inicial o regime capitalista

				necessidades humanas.	tem sido sustentado pela extração de mais-valia.
Mucache (2021)	A Educação Ecosocialista Do Novo Movimento Global Por Justiça Climática E Social (Tese)	Compreender como o novo movimento global por justiça climática e social, como um movimento social educa. A partir do enfoque ético político-filosófico de libertação	O estudo foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica e documental, tendo como referenciais teórico-metodológicos, os pressupostos centrais do método analético, referência da filosofia de libertação.	O ensino e aprendizagem, a educação ecosocialista se dá na construção de novos sentidos e nexos para vida, em atividades, experiências, modos de fazer e informações estejam a serviço de um processo de formação de atitudes e não sejam um fim em si mesmos. Aliás, a internalização de um ideário ecológico emancipador de fato, não se dá apenas por um convencimento racional sobre a 150 urgência da crise ambiental.	Os avanços da tese foram a de revelar o papel da educação ecosocialista forjada no interior do novo movimento global por justiça climática e social, com intuito da construção de um novo projeto societal, ecologicamente sustentável.
Souza (2021)	Ecosocialismo E O Bem Viver Dos Povos Originários: Ferramentas Para A Construção De Uma Democracia Socioambiental Brasileira (Dissertação)	Trata-se de pesquisa que sugere a realização da democracia socioambiental no território brasileiro a partir das categorias ecosocialistas e da cosmovisão indígena do Bem Viver.	Quanto à abordagem, trata-se de pesquisa qualitativa; quanto aos objetivos, pesquisa exploratória. Para a pesquisa documental foram utilizados livros, artigos científicos e a legislação nacional e internacional de proteção dos Direitos da Natureza e dos povos indígenas	A participação dos povos indígenas na elaboração dos textos constitucionais, como na Bolívia e no Equador; a influência do movimento socioambiental na criação de norma, em âmbito infraconstitucional, que concilia o equilíbrio ecológico às necessidades humanas; e o reconhecimento da APIB enquanto parte legítima na Suprema Corte compõem instantes	Concluiu-se que os movimentos socioambientais – em especial, a resistência indígena – confluem mediação transformadora e anúncio: até que se atinja a sociabilidade ecosocialista, há que se considerar a práxis jurídica parte indissociável da busca por uma sociabilidade que preserve o metabolismo da natureza e atenda às necessidades humanas de sobrevivência e qualidade de vida.

				insurgentes da práxis jurídica.	
Schaefer (2022)	Do Sindicalismo Ao Ecosocialismo: As Lutas Dos Seringueiros Amazônicos Como Enfrentamento Ao Modo De Sociabilidade Capitalista (Tese)	A pesquisa é construída a partir dos olhos de sujeitos históricos predefinidos, a fim de apresentar narrativas daqueles que não foram os vencedores nas lutas que vêm travando ao longo dos anos, eis que quando não invisibilizados, vêm sendo criminalizados, oprimidos e tidos como limitadores da expansão capitalista	O método materialista histórico, pretende-se demonstrar com a presente pesquisa de que modo a concentração fundiária e a superexploração da força de trabalho na realidade extrativista acreana foram funcionais para a formação do capitalismo contemporâneo	Ficou demonstrado que as lutas dos seringueiros amazônicos podem servir de inspiração à construção de um Direito do Trabalho alinhado às perspectivas estratégico-revolucionárias ecosocialistas, na medida em que a utilizaram-se da organização coletiva e de instrumentos oficiais, a exemplo do Estatuto da Terra para reivindicar direitos e necessidades imediatas	A construção de um Direito do Trabalho alinhado às perspectivas estratégico-revolucionárias ecosocialistas, deve se pautar na perspectiva daqueles que sempre foram oprimidos e vencidos

Os trabalhos sintetizados de Ferreira (2013), Simião (2014) e Brito (2016) concentram-se na crítica ao capitalismo e emancipação, evidenciando as práticas insustentáveis e propondo alternativas através do ecosocialismo. Nesse sentido, Koselleck (1985) menciona que o conceito de emancipação é uma das razões que move a existência humana, envolvida em utopias que estimulam o agir, transformando contradições para alcançar um *status* de dignidade humana contra a dominação. Ainda sobre a emancipação como ferramenta política vinculada à corrente ecosocialista, de acordo com Löwy (2019), somente com Marx a emancipação ganhou um novo conceito, ao divulgar a necessidade de autonomia do Estado burguês, atribuindo à emancipação um caráter político elevado, de mobilização política e social.

No trabalho de Rodrigues (2015) e Sousa (2018), exploram a relação entre ecosocialismo e marxismo, ressaltando os debates internos e o potencial de evolução dessas correntes. É importante ressaltar que o Marxismo Ecológico tem particularidades e diferenças com o ecosocialismo. O primeiro trata de uma estrutura teórica analítica, enquanto o último consiste em uma agenda de compromissos com arcabouços práticos ecológicos (Kovel, 1995).

No trabalho de Galvão (2020), destaca a estreita correlação entre a precarização das condições laborais na mineração e a superexploração dos trabalhadores, enfatizando a busca por uma justiça socioambiental. Nesse sentido, Löwy (2019, p. 5) diz:

Essa condição é indispensável não somente para responder às exigências da justiça social, mas também para assegurar o apoio da classe operária, sem o qual o processo de transformação estrutural das forças produtivas não pode ser efetuado. O controle público dos meios de produção e um planejamento democrático são igualmente indispensáveis, isto é, decisões de ordem pública referentes ao investimento e à mudança tecnológica devem ser retiradas das mãos dos bancos e das empresas capitalistas, se quisermos que elas sirvam ao bem comum da sociedade.

Consequentemente, é preciso exercitar a democracia como fonte de liberdade e dignidade, planejando com mais justiça, em atividades humanas plenas e equitativas. Assim, para este processo de libertação crítico-reflexiva, é basilar em uma sociedade ecossocialista que os trabalhadores tenham sensibilidade e consciência ecológica suficientes para evitar que decisões perigosas possam pôr em risco a natureza e a saúde de populações locais (LÖWY, 2019).

Os trabalhos de Medeiros (2013), Souza (2021) e Schaefer (2022), analisam movimentos sociais, como os de agricultores familiares, povos indígenas e comunidades tradicionais, respectivamente, e destacam seus esforços na busca por alternativas socioambientais, demonstrando que as pesquisas na temática do ecossocialismo estão interligadas ao preceito de participação política. Essa relação se dá através do entendimento de que o direito humano está vinculado ao da natureza, pois ambos estão conectados. Um exemplo da luta comum está na aprovação da Constituição do Equador (2008), com reivindicações por políticas públicas, exigindo mudanças da interpretação da realidade, de um agir ecológico emancipatório dos povos andinos, na cosmovisão indígena, pois “a natureza deixa de ser apenas recurso natural a ser explorado e dominado pelo homem, para seu desenvolvimento em função do crescimento econômico” (Veiga, 2013, p. 65).

Com o intuito de compreender trabalhos relacionados ao entrelaçamento entre teoria e prática, destaca-se a importância de práticas efetivas, as quais demandam uma fundamentação ideológica. Nesse contexto, a corrente ecossocialista emerge como a base na formação de uma educação ambiental crítica como visto nos trabalhos de Carneiro (2019) e Mucache (2021). Estabelece-se, assim, uma relação dialética direcionada à transformação das estruturas sociopolíticas. Desse modo, a educação e a escola, enquanto meios físicos, emergem como vias para a concretização integral desse processo, como menciona Damo (2012, p. 7):

Sendo assim, os referidos educadores ambientais críticos, transformadores e emancipatórios são todos aqueles que tomarem ciência da nova práxis que leve a processos formativos conscientes da necessidade de uma racionalidade ambiental; sejam esses educadores, os professores regulares já formados, mas em constante processo de formação, ou ainda, aqueles novos educadores que vierem a se formar academicamente dentro de uma nova racionalidade.

Já Arendt (2010) analisa as relações estabelecidas nas instituições de ensino, que visam a construção de uma nova ordem política. Elas têm que ter como alicerce o diálogo crítico e politizado para, ao invés de banir, incluir mediante a construção de escola com novas concepções. Esta meta emancipatória também se vê em O'Connor (1998), na base do que o autor chama de socialismo ecológico, como uma nova sociedade fundada na racionalidade ecológica, com controle democrático, igualdade social e na supremacia sobre o valor de troca.

Já nos trabalhos de Dmitruk (2019) e Oliveira (2020), criticam a "Economia Verde" e seu papel na mercantilização da natureza, abordando a necessidade de uma sociedade socialista ecológica com substituição de combustíveis fósseis e produção agrícola orgânica. O conceito de desenvolvimento sustentável no contexto do ecossocialismo envolve a busca por uma abordagem que integre a justiça social, econômica e ambiental, superando as contradições inerentes ao sistema capitalista que frequentemente resultam em degradação ambiental e desigualdades sociais (Foster, 2022).

Por fim, é constatado em todos os trabalhos o pensamento ecossocialista de Michel Löwy em dois argumentos. O primeiro afirma que o capitalismo é sustentado pelo agravamento das desigualdades entre os países do Sul e do Norte, pois o planeta estaria em colapso caso as acumulações de bens fossem iguais aos países do Norte. A segunda refere-se a que, mesmo mantendo as desigualdades propostas pelo capitalismo, as condições para suprir a vida humana na Terra estão seriamente ameaçadas pela lógica do mercado (Löwy, 2000; 2005; 2010).

## Considerações Finais

A síntese analítica da produção científica referente ao ecossocialismo em dissertações e teses no Brasil, por meio da Síntese de Evidências Qualitativas, demonstra que o ecossocialismo está cada vez mais nos movimentos sociais, dando fundamento às ações socioambientais, dentro de uma base social para um bem comum que é a proteção da natureza.

Ao se debruçar ainda mais nas publicações de dissertações e teses, observa-se que dos 14 trabalhos incluídos na revisão, apenas quatro são pesquisas de campo que vão além da análise de literatura sobre o ecossocialismo no Brasil; as outras 10 pesquisas são de cunho bibliográfico. Nesse sentido, apesar da corrente ser difundida na academia, ainda se tem poucas pesquisas sobre sua prática em estudos de caso pelo território brasileiro.

Considerando os resultados e discussões apresentados nos trabalhos sintetizados, é possível observar que diversos pesquisadores convergem em suas análises e propostas, destacando a crítica ao capitalismo e a busca pela emancipação socioambiental por meio do ecossocialismo. As considerações finais abordarão alguns pontos-chave identificados nos trabalhos, evidenciando a interconexão entre teoria e prática na perspectiva do ecossocialismo.

Emancipação e Crítica ao Capitalismo: Ferreira (2013), Simião (2014) e Brito (2016) concentram suas análises na crítica ao capitalismo e na busca pela emancipação. Esses trabalhos destacam as práticas insustentáveis do sistema vigente e propõem alternativas ancoradas no ecossocialismo. A emancipação é uma motivação intrínseca à existência humana, ligada a utopias que impulsionam a ação transformadora contra a dominação.

Ecossocialismo e Marxismo: Rodrigues (2015) e Sousa (2018) exploram a relação entre ecossocialismo e marxismo, ressaltando os debates internos e o potencial de evolução dessas correntes. Destaca-se a diferenciação entre o Marxismo Ecológico, com enfoque teórico-analítico, e o ecossocialismo, que se traduz em compromissos práticos ecológicos.

Justiça Socioambiental na Mineração: Galvão (2020) destaca a estreita correlação entre a precarização das condições laborais na mineração e a superexploração dos trabalhadores, ressaltando a importância da busca por justiça socioambiental, reforçando a necessidade de controle público dos meios de produção para alcançar a transformação estrutural e a emancipação.

Movimentos Sociais e Participação Política: Medeiros (2013), Souza (2021) e Schaefer (2022) analisam movimentos sociais, destacando esforços de agricultores familiares, povos indígenas e comunidades tradicionais na busca por alternativas socioambientais. Essa participação política é fundamental, considerando que o direito humano está intrinsecamente ligado ao da natureza.

Educação Ambiental Crítica e Transformadora: Carneiro (2019) e Mucache (2021) evidenciam a importância da educação ambiental crítica na formação de uma base ideológica ecossocialista. Destaca-se a relação dialética entre teoria e prática, direcionada à transformação das estruturas sociopolíticas.

Crítica à "Economia Verde": Dmitruk (2019) e Oliveira (2020) criticam a "Economia Verde" e enfatizam a necessidade de uma sociedade socialista ecológica, com a substituição de combustíveis fósseis e a promoção da produção agrícola orgânica.

Pensamento de Michel Löwy: Em todos os trabalhos, é evidente o pensamento de Michel Löwy, que destaca a insustentabilidade do capitalismo e a necessidade de superar as desigualdades entre países para garantir a vida humana na Terra.

Diante desses pontos, percebe-se uma convergência de perspectivas em prol do ecossocialismo como alternativa viável para enfrentar os desafios socioambientais contemporâneos. A emancipação, a crítica



ao capitalismo, a participação política, a educação ambiental crítica e a busca por justiça socioambiental emergem como elementos fundamentais nesse processo de transformação.

## Referências

Arendt, H. (2010). *A Condição Humana*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Bakri, A. S. (2018). Valor e sustentabilidade: um estudo comparativo entre economia ambiental neoclássica, economia ecológica e marxismo ecológico (*Dissertação de mestrado*). Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade.

Brito, F. J. S. (2016). Emancipação Socioambiental: Por uma Teoria Crítica Ambiental (*Tese de doutorado*). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Direito.

Carneiro, L. (2019). A práxis de educadores ambientais críticos, transformadores e emancipatórios em direção à sociedade sustentável: Contribuições do ecossocialismo e da racionalidade ambiental (*Dissertação de mestrado*). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Chesnais, F., & Serfati, C. (2003). “Ecologia” e condições físicas de reprodução social: alguns fios condutores marxistas. *Crítica Marxista*, 1(16), 39-75.

Damo, A., et al. (2012). Paulo Freire: um educador ambiental: apontamentos críticos sobre a educação ambiental a partir do pensamento freireano. *DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, 5(13). Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/delos/13/dsmmc.html>

Dmitruk, E. J. (2019). A proteção Jurídica da Terra no Brasil (Tese de doutorado). Universidade Estadual de Londrina, Programa de Pós-Graduação em Serviço Social e Política Social.

Ecuador. (2008). *Constitucion 2008 La República Del Ecuador*. Quito. Recuperado de [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)

Fleury, L. C., Miguel, J. C. H., & Taddei, R. (2019). Mudanças climáticas, ciência e sociedade. *Sociologias*, 21(51), 18-42.

Ferreira, M. A. (2013). Mineração, direito humano e da natureza à água: estudo sobre o conflito ambiental na Serra da Gandarela (Dissertação de mestrado). Escola Superior Dom Helder Câmara.

Folke, C. (2013). Respeitando os limites planetários e nos reconectando à biosfera. In *The Worldwatch Institute. Estado do mundo 2013: A sustentabilidade ainda é possível?* Salvador/BA: Uma Ed.

Foester, J. B., & Clark, B. (2010). A dialética do metabolismo sociológico: Marx, Mészáros e os limites absolutos do capital. In *Margem a Esquerda – Ensaio Marxistas*, 14. São Paulo: Boitempo.

Foster, J. B. (2002). *Ecology against capitalism*. New York: Monthly Review Press.

Galvão, D. F. (2020). A face devastadora da mineração: impactos da atividade mineradora sobre o direito laboral, as relações de trabalho e o meio ambiente (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais.

Koseleck, R. (1985). *Futures Past. On the Semantics of Historical Times*. Cambridge: MIT Press.

Kovel, J. (1995). Ecological Marxism and Dialectic. *CNS*, 6(45), 31-49.

Leff, E. (2012). *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis, RJ: Vozes.

- Levin, K., Waskow, D., & Gerholdt, H. (2021). Mudanças climáticas alarmantes: veja 5 grandes resultados do relatório do IPCC. WRI BRASIL.
- Löwy, M. (2005). Ecologia e socialismo. São Paulo: Cortez.
- Löwy, M. (2013). Crise ecológica, crise capitalista, crise de civilização: a alternativa ecossocialista. Caderno CRH, 26(67), 79-86.
- Löwy, M. (2014). O que é o ecossocialismo? 2ª edição. São Paulo.
- Löwy, M. (2009). Ecossocialismo e planejamento democrático. Crítica Marxista, (28), 35-50.
- Löwy, M. (2010). A Alternativa Ecossocialista. In H. Martins (Org.), Direito ambiental luta social e ecossocialismo: artigos acadêmicos e escritos militantes. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha.
- Marx, K. (2004). Manuscritos Econômico-Filosóficos. São Paulo: Boitempo Editorial.
- Mlanez, F. (2003). Desenvolvimento Sustentável. In A. D. Cattani (Org.), A outra economia. Porto Alegre: Vera Editores.
- Meda, R. V. (2016). Desafios para a convivência entre direitos fundamentais ambiental com cultural das populações tradicionais em unidades de conservação. Revista InSURgência, 2(2), 322-344.
- Müster, A. (2012). Pour um socialism ver. Paris: Nouvelles Editions Ligne.
- Medeiros, J. P. (2013). Ecossocialismo: a gênese de uma ecologia social em assentamentos de reforma agrária a partir dos movimentos sociais do campo (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- Mucache, C. R. (2020). A educação ecossocialista do novo movimento global por justiça climática e social (Tese de doutorado). Universidade Metodista de Piracicaba.
- O'Connor, J. (1988). Capitalism, nature, socialism: a theoretical introduction. Capitalism, Nature, Socialism, 1(1), 11-38.
- Rodrigues, A. M. E. (2015). Ecossocialismo: utopia concreta – estudo das correntes ecossocialistas na França e Brasil (Tese de doutorado). PUC São Paulo.
- Simião, L. N. (2014). O “novo” discurso hegemônico da (in)sustentabilidade do capitalismo verde: uma análise crítica (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- Shaefer, S. (2022). Do sindicalismo ao ecossocialismo: as lutas dos seringueiros amazônicos como ao modo de sociabilidade capitalista (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais.
- Sousa, A. S. B. DE. (2018). Dialética da natureza em Marx: diálogo com a crítica do ecossocialismo à degradação ambiental (Tese de doutorado). Universidade Federal do Ceará.
- Souza, M. M. de S. (2021). Ecossocialismo e o Bem Viver dos povos originários: ferramentas para a construção de uma democracia socioambiental brasileira. Jacarezinho (PR): UENP/Campus Jacarezinho.
- Sousa, M. S. A. de, Wainwright, M., & Soares, C. B. (2019). Sínteses de evidências qualitativas: guia introdutório. Bis, 20(2), 7-22.
- Oliveira, A. J. (2020). Subdesenvolvimento e dependência brasileira: apontamentos sobre o avanço do agronegócio (Dissertação de mestrado). Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

Tristão, M. (2013). Uma abordagem filosófica da pesquisa em educação ambiental. *Revista Brasileira de Educação*, 18(55).

Tuan, Y. F. (1974). *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes, and values*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Inc.

Ulrich, R. S. (1993). Biophilia, biophobia and natural landscapes. *The Biophilia Hypothesis*, 7, 73-137.

Veiga, J. E. (2013). *A Desgovernança Mundial da Sustentabilidade*. São Paulo: Editora 34.