v7.n6.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

CAPITALISMO, ECOLOGIA E AGROECOLOGIA: APROXIMAÇÕES ENTRE O OPERAISMO ITALIANO E O PENSAMENTO DE KOHEI SAITO

CAPITALISM, ECOLOGY AND AGROECOLOGY: APPROACHES BETWEEN ITALIAN OPERAISMO AND THE THOUGHT OF KOHEI SAITO

CAPITALISMO, ECOLOGÍA Y AGROECOLOGÍA: APROXIMACIONES ENTRE EL OPERAISMO ITALIANO Y EL PENSAMIENTO DE KOHEI SAITO

Eduardo Figueiredo[1], Gustavo Bonin Gava[2], Fabiano e Silva Rocha[2]

e768222
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i6.8222

PUBLICADO: 06/2026

RESUMO

A agroecologia tem se consolidado como alternativa aos modelos tradicionais de produção agrícola baseados na exploração intensiva da natureza e da força de trabalho. Diante das crises ambientais, sociais e econômicas contemporâneas, torna-se necessário repensar os padrões de desenvolvimento vinculados ao capitalismo. Nesse contexto, este estudo discute as contribuições do operaismo italiano e das reflexões de Kohei Saito para o debate sobre agroecologia e desenvolvimento sustentável. O operaismo italiano, especialmente nas obras de Antonio Negri e Mario Tronti, apresenta uma crítica às formas de exploração capitalista ao destacar a centralidade do trabalho, das relações sociais e dos conflitos de classe na dinâmica produtiva. Já Kohei Saito, por meio de uma releitura ecológica da obra de Karl Marx, analisa a crise ambiental a partir da ruptura metabólica entre sociedade e natureza, evidenciando os limites ecológicos do capitalismo e a necessidade de alternativas sustentáveis. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e análise interpretativa de obras relacionadas à ecologia política, agroecologia, sustentabilidade e crítica marxista. Foram analisados livros, artigos científicos e produções acadêmicas voltados às relações entre capitalismo, exploração ambiental e organização social da produção agrícola. A análise bibliográfica indica que a agroecologia ultrapassa a dimensão técnica da agricultura, constituindo-se como prática política, social e ambiental voltada à soberania alimentar, à preservação ambiental, à valorização dos saberes tradicionais e à justiça social. A discussão teórica também evidencia que modelos sustentáveis de desenvolvimento exigem transformações tecnológicas, sociais, econômicas e políticas capazes de promover relações mais equilibradas entre sociedade e natureza. Conclui-se que modelos sustentáveis de desenvolvimento dependem de transformações capazes de estabelecer relações mais harmônicas e sustentáveis entre sociedade e natureza.

PALAVRAS-CHAVE: Agroecologia. Desenvolvimento sustentável. Operaismo italiano. Kohei Saito. Capitalismo.

ABSTRACT

Agroecology has increasingly consolidated itself as an alternative to traditional models of agricultural production based on the intensive exploitation of nature and labor power. In light of contemporary environmental, social, and economic crises, it has become necessary to rethink development patterns linked to capitalism. In this context, this study discusses the contributions of Italian

[1] Universidade Estadual de Campinas, Mestre pela UFSCAR.
[2] Universidade Estadual de Campinas, doutor pela UNICAMP.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

operaismo and the reflections of Kohei Saito to the debate on agroecology and sustainable development. Italian operaismo, especially in the works of Antonio Negri and Mario Tronti, offers a critique of capitalist forms of exploitation by emphasizing the centrality of labor, social relations, and class conflicts within productive dynamics. Kohei Saito, through an ecological reinterpretation of Karl Marx's work, analyzes the environmental crisis from the perspective of the metabolic rift between society and nature, highlighting the ecological limits of capitalism and the need for sustainable alternatives. This research is characterized as qualitative, developed through bibliographic review and interpretative analysis of works related to political ecology, agroecology, sustainability, and Marxist critique. Books, scientific articles, and academic studies addressing the relationships between capitalism, environmental exploitation, and the social organization of agricultural production were analyzed. The bibliographic analysis indicates that agroecology goes beyond the technical dimension of agriculture, constituting itself as a political, social, and environmental practice aimed at food sovereignty, environmental preservation, the valorization of traditional knowledge, and social justice. The theoretical discussion also demonstrates that sustainable development models require technological, social, economic, and political transformations capable of promoting more balanced relations between society and nature. It is concluded that sustainable development depends on transformations capable of establishing more harmonious and sustainable relations between society and nature.

KEYWORDS: *Agroecology. Sustainable development. Italian Operaism. Kohei Saito. Capitalism.*

RESUMEN

La agroecología se ha consolidado como una alternativa a los modelos tradicionales de producción agrícola basados en la explotación intensiva de la naturaleza y de la fuerza de trabajo. Frente a las crisis ambientales, sociales y económicas contemporáneas, se hace necesario repensar los modelos de desarrollo vinculados al capitalismo. En este contexto, el presente estudio analiza las contribuciones del operaismo italiano y de las reflexiones de Kohei Saito al debate sobre agroecología y desarrollo sostenible. El operaismo italiano, especialmente en las obras de Antonio Negri y Mario Tronti, presenta una crítica a las formas de explotación capitalista al destacar la centralidad del trabajo, de las relaciones sociales y de los conflictos de clase en la dinámica productiva. Por su parte, Kohei Saito, mediante una reinterpretación ecológica de la obra de Karl Marx, analiza la crisis ambiental a partir de la ruptura metabólica entre sociedad y naturaleza, evidenciando los límites ecológicos del capitalismo y la necesidad de alternativas sostenibles. La investigación se caracteriza por un enfoque cualitativo, desarrollado a través de revisión bibliográfica y análisis interpretativo de obras relacionadas con la ecología política, la agroecología, la sostenibilidad y la crítica marxista. Se analizaron libros, artículos científicos y producciones académicas orientadas a las relaciones entre capitalismo, explotación ambiental y organización social de la producción agrícola. El análisis bibliográfico indica que la agroecología supera la dimensión técnica de la agricultura, constituyéndose como una práctica política, social y ambiental orientada a la soberanía alimentaria, la preservación ambiental, la valorización de los saberes tradicionales y la justicia social. La discusión teórica también evidencia que los modelos sostenibles de desarrollo requieren transformaciones tecnológicas, sociales, económicas y políticas capaces de promover relaciones más equilibradas entre sociedad y naturaleza. Se concluye que los modelos sostenibles de desarrollo dependen de transformaciones capaces de establecer relaciones más armónicas y sostenibles entre sociedad y naturaleza.

PALABRAS CLAVE*: Agroecología. Desarrollo sostenible. Operaismo italiano. Kohei Saito. Capitalismo.*

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

INTRODUÇÃO

O debate sobre desenvolvimento sustentável tornou-se central nas discussões contemporâneas diante do agravamento das crises ambientais, sociais e econômicas relacionadas aos atuais modelos de produção e consumo. Diversos estudos apontam que problemas como degradação ambiental, mudanças climáticas, desigualdade social e exploração intensiva dos recursos naturais têm intensificado os questionamentos sobre os limites de um modelo de desenvolvimento baseado no crescimento econômico contínuo e na mercantilização da natureza.

Nas últimas décadas, o avanço do agronegócio em larga escala, associado ao uso intensivo de agrotóxicos, à monocultura e à concentração fundiária, contribuiu para ampliar os impactos socioambientais em diferentes regiões do mundo. Esse modelo produtivo, orientado pela lógica da maximização do lucro, está relacionado à degradação dos solos, à contaminação da água, à redução da biodiversidade e ao aumento da insegurança alimentar.

Nesse cenário, a agroecologia surge como uma alternativa que articula sustentabilidade ambiental, justiça social e valorização dos conhecimentos tradicionais. Segundo Caporal (2004), a agroecologia não se limita a um conjunto de técnicas agrícolas sustentáveis, mas representa uma nova forma de organização da produção baseada no equilíbrio ecológico e em relações sociais mais justas. Para Altieri (2012), a agroecologia também fortalece a agricultura familiar, a soberania alimentar e a autonomia dos trabalhadores rurais diante das imposições do mercado global.

Além da dimensão ambiental, a agroecologia possui forte caráter político e social, pois questiona as estruturas de exploração presentes no capitalismo contemporâneo. Nesse sentido, as contribuições teóricas do operaismo italiano e das reflexões ecológicas de Kohei Saito tornam-se relevantes para compreender as relações entre capitalismo, trabalho e natureza.

O operaismo italiano, desenvolvido principalmente a partir da década de 1960, reúne autores como Mario Tronti e Antonio Negri, que enfatizam a centralidade do trabalho nas transformações sociais e criticam as formas de dominação impostas pelo capital. Para esses autores, o capitalismo reorganiza constantemente os processos produtivos com o objetivo de ampliar a exploração da força de trabalho e manter a acumulação de capital.

Ao mesmo tempo, Kohei Saito (2021; 2023), por meio de uma releitura ecológica da obra de Karl Marx, destaca o conceito de “ruptura metabólica”, demonstrando como o capitalismo rompe o equilíbrio entre sociedade e natureza ao transformar os recursos naturais em mercadorias submetidas à lógica do lucro. Segundo Saito, a crise ambiental contemporânea deve ser compreendida como uma contradição estrutural do próprio modo de produção capitalista, e não apenas como resultado de falhas técnicas ou administrativas.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Dessa forma, a presente pesquisa busca analisar de que maneira as contribuições do operaismo italiano e das reflexões de Kohei Saito podem fortalecer o debate sobre agroecologia e desenvolvimento sustentável. A questão norteadora do estudo consiste em compreender como essas perspectivas teóricas contribuem para a crítica ao modelo capitalista de produção e para a construção de alternativas voltadas à sustentabilidade ambiental, à justiça social e à soberania alimentar.

Para responder a essa questão, o artigo parte da discussão sobre os impactos socioambientais do capitalismo contemporâneo, analisa os principais elementos teóricos do operaismo italiano e das reflexões ecológicas de Kohei Saito e, por fim, relaciona essas contribuições ao debate sobre agroecologia e desenvolvimento sustentável. Busca-se evidenciar que a agroecologia representa não apenas uma alternativa produtiva, mas também um projeto político e social comprometido com a transformação das relações entre humanidade, trabalho e natureza.

REFERENCIAL TEÓRICO

A análise das obras selecionadas indica que o operaismo italiano e as reflexões ecológicas de Kohei Saito oferecem contribuições complementares para compreender as relações entre capitalismo, exploração do trabalho e crise ambiental. Embora tenham origens teóricas distintas, ambos os referenciais convergem na crítica à lógica produtivista que sustenta o capitalismo contemporâneo e ajudam a ampliar o debate sobre agroecologia e desenvolvimento sustentável.

O operaismo italiano, desenvolvido a partir das décadas de 1960 e 1970, apresenta uma crítica às formas de organização do capitalismo industrial, destacando que o capital depende permanentemente da exploração da força de trabalho para garantir a acumulação econômica. Autores como Mario Tronti e Antonio Negri argumentam que o desenvolvimento capitalista reorganiza constantemente os processos produtivos para ampliar o controle sobre os trabalhadores e intensificar a produtividade.

Essa lógica também pode ser observada no modelo agrícola contemporâneo. A agricultura industrializada tornou-se uma das principais expressões da racionalidade produtivista do capitalismo, marcada pela monocultura extensiva, mecanização intensiva, uso excessivo de agrotóxicos e exploração da mão de obra rural. Além dos impactos sociais, esse modelo provoca degradação ambiental, contaminação dos recursos hídricos, erosão dos solos e redução da biodiversidade.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Nesse contexto, a agroecologia surge como alternativa crítica ao agronegócio tradicional, propondo formas de produção fundamentadas na sustentabilidade ambiental, na diversidade agrícola e na valorização dos conhecimentos tradicionais. Diferentemente da lógica produtivista, a agroecologia busca estabelecer relações equilibradas entre sociedade e natureza, respeitando os ciclos ecológicos e promovendo maior autonomia dos produtores rurais.

As contribuições de Kohei Saito aprofundam essa discussão ao resgatar a dimensão ecológica presente na obra de Karl Marx. Segundo Saito, Marx já identificava que o capitalismo produzia uma “ruptura metabólica” entre humanidade e natureza, rompendo os ciclos naturais necessários para a reprodução da vida. Essa ruptura ocorre porque o sistema capitalista transforma a natureza em mercadoria, subordinando os recursos naturais às necessidades da acumulação de capital.

Ao analisar a crise ecológica contemporânea, Saito argumenta que o desenvolvimento tecnológico, isoladamente, não é suficiente para solucionar os problemas ambientais, pois as causas da degradação estão diretamente ligadas à lógica de crescimento infinito do capitalismo. Dessa forma, a sustentabilidade exige mudanças estruturais nas formas de produção, consumo e organização social.

Outro aspecto relevante identificado na pesquisa é que a agroecologia não pode ser compreendida apenas como um conjunto de práticas agrícolas sustentáveis. Ela representa também um movimento político e social que busca enfrentar as desigualdades estruturais produzidas pelo capitalismo contemporâneo.

Nesse sentido, a sustentabilidade deixa de ser entendida apenas como preservação ambiental e passa a envolver justiça social, distribuição de renda, valorização do trabalho humano e democratização das relações produtivas. A construção de sociedades sustentáveis depende, portanto, da articulação entre transformação ecológica e transformação social.

Além disso, observa-se que as reflexões analisadas contribuem para ampliar o debate sobre desenvolvimento sustentável ao questionarem modelos econômicos baseados no consumo excessivo e na exploração ilimitada dos recursos naturais. Tanto o operaismo italiano quanto Kohei Saito demonstram que a crise ambiental não é um fenômeno isolado, mas consequência das próprias contradições estruturais do capitalismo.

Dessa maneira, a agroecologia apresenta-se como possibilidade concreta de resistência às formas de exploração econômica e ambiental, fortalecendo práticas sociais mais sustentáveis e coletivas.

A agroecologia consolidou-se nas últimas décadas como uma importante alternativa ao modelo agrícola industrial fundamentado na monocultura, no uso intensivo de insumos químicos e

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

na exploração predatória dos recursos naturais. Diferentemente da lógica produtivista do agronegócio, a agroecologia propõe formas de produção sustentáveis, baseadas na diversidade biológica, no equilíbrio ecológico e na valorização dos saberes tradicionais.

Segundo Altieri (2012), a agroecologia não pode ser compreendida apenas como um conjunto de técnicas agrícolas ambientalmente corretas. Trata-se de uma abordagem científica, política e social que busca transformar as relações entre produção, sociedade e natureza. Nesse sentido, a agroecologia incorpora princípios ecológicos à agricultura, promovendo sistemas produtivos mais resilientes e sustentáveis.

O avanço da agricultura industrial no contexto do capitalismo contemporâneo intensificou problemas ambientais e sociais em diferentes partes do mundo. A expansão das monoculturas voltadas à exportação contribuiu para o desmatamento, a degradação do solo, a contaminação da água e a perda da biodiversidade. Além disso, esse modelo produtivo ampliou a concentração fundiária e aprofundou desigualdades sociais no campo.

De acordo com Leff (2010), a racionalidade econômica dominante reduz a natureza à condição de mercadoria, subordinando os recursos naturais à lógica do lucro e da acumulação de capital. Essa dinâmica gera impactos ambientais cada vez mais severos e compromete a sustentabilidade das futuras gerações.

A agroecologia surge justamente como contraponto a esse modelo. Ao defender práticas agrícolas sustentáveis, produção diversificada e fortalecimento da agricultura familiar, ela contribui para a construção de formas mais equilibradas de relação entre sociedade e natureza. Além disso, promove maior autonomia dos agricultores em relação às grandes corporações do setor agroindustrial.

Outro aspecto relevante da agroecologia é sua relação com a soberania alimentar. Segundo Caporal (2004), a soberania alimentar envolve o direito dos povos de decidir sobre seus sistemas de produção e consumo de alimentos, priorizando culturas locais, preservação ambiental e segurança alimentar. Dessa forma, a agroecologia fortalece economias locais e reduz a dependência de modelos agrícolas voltados exclusivamente ao mercado internacional.

Além da dimensão ambiental, a agroecologia possui forte caráter político e social. Ao valorizar os conhecimentos tradicionais, as práticas coletivas e a agricultura familiar, ela questiona as estruturas de poder associadas ao capitalismo agrário e propõe formas mais democráticas de organização da produção.

Nesse contexto, a agroecologia não representa apenas uma alternativa técnica para reduzir impactos ambientais, mas também um projeto social voltado à justiça ambiental, à democratização do acesso à terra e à construção de modelos sustentáveis de desenvolvimento.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

As discussões contemporâneas sobre ecologia política e sustentabilidade têm retomado importantes contribuições presentes na obra de Karl Marx. Durante muito tempo, parte da literatura associou o pensamento marxista exclusivamente à defesa do desenvolvimento industrial e produtivista. No entanto, estudos recentes, especialmente os desenvolvidos por John Bellamy Foster e Kohei Saito, demonstram que Marx também desenvolveu reflexões relevantes sobre a relação entre sociedade e natureza.

Segundo Foster (2011), Marx identificava que o capitalismo provocava uma ruptura no metabolismo entre humanidade e natureza. O conceito de metabolismo refere-se às trocas materiais existentes entre os seres humanos e o meio ambiente necessárias para a manutenção da vida. No sistema capitalista, essas relações tornam-se desequilibradas devido à exploração intensiva dos recursos naturais e da força de trabalho.

Kohei Saito (2021) aprofunda essa interpretação ao afirmar que a crise ecológica contemporânea é consequência direta das contradições estruturais do capitalismo. Para o autor, o sistema capitalista depende de crescimento econômico contínuo e da expansão permanente da produção e do consumo, o que torna impossível estabelecer relações sustentáveis com os limites ecológicos do planeta.

A chamada “ruptura metabólica” ocorre quando os processos naturais são interrompidos pela lógica da acumulação capitalista. Marx já observava, por exemplo, que a agricultura intensiva retirava nutrientes do solo sem permitir sua reposição natural, provocando degradação ambiental e comprometendo a fertilidade da terra.

Essa reflexão permanece extremamente atual diante do avanço das mudanças climáticas, do desmatamento e da exploração intensiva dos recursos naturais. A transformação da natureza em mercadoria faz com que os ecossistemas sejam explorados de maneira predatória, priorizando o lucro imediato em detrimento da sustentabilidade ambiental.

Nesse sentido, as contribuições de Saito tornam-se relevantes para compreender que a crise ambiental não pode ser solucionada apenas por meio de inovações tecnológicas ou políticas ambientais isoladas. Segundo o autor, é necessário repensar profundamente as formas de produção, consumo e organização econômica.

A agroecologia dialoga diretamente com essa perspectiva ao propor formas sustentáveis de produção agrícola fundamentadas no equilíbrio ecológico, na diversidade produtiva e na valorização dos conhecimentos tradicionais. Ao contrário da agricultura industrial, a agroecologia busca respeitar os ciclos naturais e fortalecer relações mais equilibradas entre sociedade e natureza.

Além disso, a crítica marxista à exploração capitalista permite compreender que os problemas ambientais estão diretamente relacionados às desigualdades sociais. As populações

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

mais pobres geralmente são as mais afetadas pela degradação ambiental, pela insegurança alimentar e pela concentração de terras.

Dessa forma, a construção de sociedades sustentáveis exige não apenas preservação ambiental, mas também justiça social, democratização do acesso aos recursos naturais e superação das formas de exploração econômica que caracterizam o capitalismo contemporâneo.

Apesar dos avanços das práticas agroecológicas nas últimas décadas, a consolidação da agroecologia no Brasil ainda enfrenta diversos desafios estruturais, econômicos e políticos. O predomínio do agronegócio no modelo de desenvolvimento agrícola brasileiro fortalece práticas produtivistas voltadas principalmente à exportação de commodities, dificultando a ampliação de políticas públicas voltadas à agricultura sustentável.

O Brasil ocupa posição de destaque na produção agrícola mundial, especialmente na exportação de soja, milho, carne bovina e outros produtos agrícolas. Entretanto, esse crescimento econômico está frequentemente associado ao desmatamento, ao uso intensivo de agrotóxicos, à concentração fundiária e aos conflitos no campo.

Segundo dados da Comissão Pastoral da Terra (2026), os conflitos agrários envolvendo disputa por terra, violência no campo e exploração do trabalho rural continuam presentes em diferentes regiões do país. Além disso, comunidades indígenas, quilombolas e agricultores familiares enfrentam dificuldades relacionadas ao acesso à terra e à preservação de seus territórios.

Outro desafio importante refere-se à dependência do modelo agrícola brasileiro em relação aos insumos químicos e às grandes corporações do setor agroindustrial. O uso intensivo de fertilizantes e agrotóxicos gera impactos ambientais significativos, incluindo contaminação do solo, da água e riscos à saúde humana.

Nesse contexto, a agroecologia enfrenta obstáculos relacionados ao financiamento, à assistência técnica e à formulação de políticas públicas permanentes. Muitos agricultores familiares possuem dificuldades para acessar crédito rural, tecnologias apropriadas e canais de comercialização para produtos agroecológicos.

Apesar dessas limitações, observa-se crescimento de iniciativas agroecológicas em diferentes regiões do Brasil, especialmente por meio de cooperativas, movimentos sociais e programas de agricultura familiar. Essas experiências demonstram que é possível desenvolver formas de produção sustentáveis associadas à geração de renda, preservação ambiental e fortalecimento das comunidades locais.

Movimentos sociais como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) têm desempenhado papel relevante na promoção da agroecologia, incentivando práticas agrícolas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

sustentáveis, formação política e soberania alimentar. Além disso, feiras agroecológicas e circuitos curtos de comercialização têm fortalecido a relação entre produtores e consumidores.

A expansão da agroecologia no Brasil também depende da valorização dos conhecimentos tradicionais e da integração entre ciência, sustentabilidade e justiça social. Nesse sentido, universidades, instituições de pesquisa e políticas públicas possuem papel fundamental na construção de modelos agrícolas menos dependentes da lógica produtivista do agronegócio.

Portanto, os desafios da agroecologia ultrapassam questões técnicas de produção agrícola e envolvem disputas econômicas, sociais e políticas relacionadas ao modelo de desenvolvimento adotado no país. A construção de sistemas alimentares sustentáveis exige transformações estruturais capazes de enfrentar desigualdades históricas e promover relações mais equilibradas entre sociedade e natureza.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa, de caráter exploratório e bibliográfico, desenvolvido a partir da análise de obras clássicas e contemporâneas relacionadas ao operaismo italiano, à ecologia marxista, à agroecologia e ao desenvolvimento sustentável.

A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de compreender fenômenos sociais, políticos e ambientais complexos, especialmente aqueles relacionados às transformações nas relações entre trabalho, natureza e capitalismo. Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa possibilita analisar significados, interpretações e dinâmicas sociais que não podem ser reduzidos a dados quantitativos.

O estudo foi realizado por meio de revisão bibliográfica e análise interpretativa de livros, artigos científicos, dissertações, teses e periódicos acadêmicos publicados em português, inglês e espanhol. O levantamento bibliográfico concentrou-se em produções relacionadas à agroecologia, sustentabilidade, crítica marxista e ecologia política, publicadas prioritariamente entre 2000 e 2025, sem excluir obras clássicas consideradas fundamentais para a construção do referencial teórico.

As buscas foram realizadas principalmente nas bases SciELO, Portal de Periódicos CAPES e Google Acadêmico, utilizando descritores como “agroecologia”, “ecologia marxista”, “operaismo italiano”, “ruptura metabólica”, “desenvolvimento sustentável” e “crítica ao capitalismo”. Também foram utilizadas combinações entre esses termos para ampliar o levantamento bibliográfico. Além dessas fontes, a plataforma ResearchGate foi empregada de forma complementar para acesso a

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

publicações acadêmicas disponibilizadas pelos próprios autores e identificação de debates recentes relacionados ao tema.

Os critérios de inclusão das obras consideraram:

• relevância acadêmica dos autores;

• proximidade temática com o objeto de estudo;

• recorrência das obras em pesquisas da área;

• atualidade das discussões;

• contribuição teórica para os debates sobre ecologia política, agroecologia e crítica ao capitalismo.

Foram excluídas produções sem relação direta com os objetivos da pesquisa, trabalhos duplicados e textos que abordavam sustentabilidade ou desenvolvimento rural sem diálogo com a perspectiva crítica adotada no estudo.

O *corpus* bibliográfico incluiu obras de autores como Antonio Negri (2016), Mario Tronti (2019), Karl Marx (2013), John Bellamy Foster (2011), Enrique Leff (2010), Miguel Altieri (2012) e Kohei Saito (2021; 2023), além de pesquisas recentes sobre agroecologia e desenvolvimento sustentável.

A pesquisa foi organizada em três etapas principais. Na primeira etapa, realizou-se o levantamento bibliográfico e a seleção das produções acadêmicas relacionadas ao tema. Na segunda etapa, ocorreu a leitura analítica e interpretativa das obras selecionadas, buscando identificar categorias centrais de análise, como exploração do trabalho, produtivismo capitalista, ruptura metabólica, sustentabilidade e agroecologia. Na terceira etapa, desenvolveu-se uma análise comparativa entre as perspectivas teóricas estudadas, identificando aproximações e diferenças entre o operaismo italiano e as reflexões ecológicas de Kohei Saito.

A análise interpretativa priorizou a compreensão das relações entre capitalismo, exploração do trabalho, degradação ambiental e modelos alternativos de desenvolvimento. Também buscou identificar como os autores analisados articulam crítica econômica, crise ecológica e possibilidades de transformação social, especialmente no debate sobre agroecologia e sustentabilidade.

A pesquisa não envolveu aplicação de questionários ou entrevistas, concentrando-se exclusivamente na análise bibliográfica e documental. Ainda assim, o estudo busca contribuir para o aprofundamento do debate acadêmico sobre agroecologia e sustentabilidade, oferecendo uma reflexão crítica sobre os limites ecológicos do capitalismo contemporâneo.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise bibliográfica realizada permite identificar aproximações relevantes entre o operaismo italiano e as reflexões ecológicas de Kohei Saito para a compreensão das relações entre capitalismo, trabalho e crise ambiental. Embora partam de enfoques distintos, ambos os referenciais convergem na crítica às formas de exploração produzidas pela lógica de acumulação capitalista.

O operaismo italiano, especialmente nas formulações de Mario Tronti e Antonio Negri, enfatiza que o capitalismo reorganiza continuamente os processos produtivos para ampliar o controle sobre o trabalho e garantir a expansão da acumulação. Já Kohei Saito, ao recuperar a dimensão ecológica da obra de Karl Marx, demonstra que essa dinâmica também se manifesta na relação entre sociedade e natureza, produzindo aquilo que denomina “ruptura metabólica”. O principal ponto de aproximação entre essas perspectivas está na compreensão de que a exploração do trabalho e a degradação ambiental não constituem fenômenos separados, mas expressões interligadas das contradições estruturais do capitalismo contemporâneo.

A revisão bibliográfica indica que essa lógica se torna particularmente evidente no modelo agrícola industrial. A expansão da monocultura, o uso intensivo de agrotóxicos, a mecanização e a concentração fundiária refletem um padrão produtivo orientado prioritariamente pela maximização da produtividade e do lucro. Como consequência, observam-se impactos relacionados à degradação ambiental, à redução da biodiversidade, à contaminação dos recursos naturais e ao aprofundamento das desigualdades sociais no campo.

Nesse contexto, a agroecologia aparece como alternativa que ultrapassa a dimensão estritamente técnica da produção agrícola. Os estudos analisados demonstram que a agroecologia articula sustentabilidade ambiental, fortalecimento da agricultura familiar, soberania alimentar e valorização dos conhecimentos tradicionais. Ao mesmo tempo, propõe formas de produção menos dependentes da lógica produtivista do agronegócio e mais vinculadas ao equilíbrio ecológico e à cooperação social.

Outro aspecto identificado na pesquisa refere-se aos limites das soluções exclusivamente tecnológicas para a crise ambiental. As contribuições do operaismo italiano e das reflexões de Saito indicam que os problemas ecológicos não decorrem apenas de falhas técnicas ou da ausência de tecnologias sustentáveis, mas das próprias formas de organização econômica e social do capitalismo contemporâneo. Dessa maneira, sustentabilidade envolve não apenas preservação ambiental, mas também enfrentamento das desigualdades sociais e democratização das relações produtivas.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

No caso brasileiro, os estudos analisados apontam que os desafios para a consolidação da agroecologia permanecem relacionados a fatores estruturais, econômicos e políticos. O predomínio do agronegócio voltado à exportação de commodities fortalece práticas produtivas associadas à concentração fundiária, ao uso intensivo de agrotóxicos e aos conflitos no campo. Além disso, agricultores familiares frequentemente enfrentam dificuldades de acesso à terra, crédito rural, assistência técnica e canais de comercialização.

Apesar desses obstáculos, a revisão bibliográfica também evidencia o crescimento de experiências agroecológicas desenvolvidas por cooperativas, movimentos sociais e iniciativas de agricultura familiar em diferentes regiões do Brasil. Essas experiências demonstram a viabilidade de modelos produtivos associados à preservação ambiental, geração de renda e fortalecimento das comunidades locais.

Dessa forma, os resultados da pesquisa indicam que a agroecologia não pode ser compreendida apenas como alternativa agrícola, mas como proposta social e política vinculada à construção de modelos sustentáveis de desenvolvimento. A articulação entre operaismo italiano e ecologia marxista contribui, nesse sentido, para ampliar a compreensão crítica das relações entre exploração econômica, desigualdade social e degradação ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a agroecologia representa uma importante alternativa diante das crises ambientais e sociais associadas ao capitalismo contemporâneo. Mais do que um modelo agrícola sustentável, ela constitui uma proposta política e social voltada à construção de relações mais equilibradas entre sociedade, trabalho e natureza.

A articulação entre o operaismo italiano e as reflexões ecológicas de Kohei Saito permitiu ampliar a compreensão das relações entre exploração do trabalho, degradação ambiental e dinâmica de acumulação capitalista. Enquanto o operaismo evidencia como o capitalismo reorganiza continuamente os processos produtivos para intensificar o controle sobre a força de trabalho, Saito demonstra que essa mesma lógica produtivista também aprofunda a exploração da natureza e produz rupturas ecológicas cada vez mais severas. O principal ganho interpretativo da pesquisa consiste justamente em aproximar essas duas perspectivas teóricas para compreender que a crise ambiental e a exploração do trabalho não constituem problemas separados, mas expressões articuladas das contradições estruturais do capitalismo contemporâneo.

A análise bibliográfica também indica que a agroecologia dialoga diretamente com essas críticas ao propor formas de produção fundamentadas na diversidade produtiva, na soberania

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

alimentar, na valorização dos saberes tradicionais e na democratização do acesso à terra e aos recursos naturais. Nesse sentido, sustentabilidade deixa de ser entendida apenas como preservação ambiental e passa a envolver transformações sociais, econômicas e políticas voltadas à redução das desigualdades e à construção de formas mais coletivas e equilibradas de organização da vida social.

Ao mesmo tempo, é importante reconhecer os limites deste estudo. Por tratar-se de uma pesquisa bibliográfica e exploratória, a análise concentrou-se principalmente no campo teórico, sem aprofundar experiências empíricas específicas de práticas agroecológicas ou movimentos sociais vinculados à agricultura sustentável. Além disso, a articulação entre operaismo italiano e ecologia marxista ainda representa um campo de investigação pouco explorado na literatura brasileira, o que também evidencia a necessidade de maior aprofundamento conceitual e comparativo.

Dessa forma, futuras pesquisas podem contribuir para ampliar esse debate por meio da análise de experiências concretas de agroecologia, estudos sobre movimentos sociais do campo e investigações acerca das relações entre crise ecológica, trabalho e organização política em diferentes contextos sociais. Também se mostram relevantes estudos voltados à formulação de políticas públicas capazes de fortalecer modelos sustentáveis de produção agrícola e enfrentar as desigualdades socioambientais associadas ao capitalismo contemporâneo.

Por fim, o estudo reforça que o debate sobre sustentabilidade não pode ser reduzido à adoção isolada de tecnologias ambientalmente corretas. A construção de sociedades sustentáveis exige mudanças estruturais nas formas de produção, consumo e organização social, articulando justiça social, equilíbrio ecológico e dignidade humana.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, Miguel. *Agroecologia*: bases científicas para uma agricultura sustentável. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. *Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável*. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). *Conflitos no Campo Brasil 2025*. Goiânia: CPT Nacional, 2026. Disponível em: https://www.cptnacional.org.br/publicacoes-2/destaque/6878-conflitos-no-campo-brasil-2025. Acesso em: 21 maio 2026.

FOSTER, John Bellamy. *A ecologia de Marx*: materialismo e natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

LEFF, Enrique. *Saber ambiental*: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. Petrópolis: Vozes, 2010.

MARX, Karl. *O capital*: crítica da economia política. São Paulo: Boitempo, 2013.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *Pesquisa social*: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

NEGRI, Antonio. *Marx além de Marx*. São Paulo: Autonomia Literária, 2016.

SAITO, Kohei. *Capital no Antropoceno*. São Paulo: Boitempo, 2023.

SAITO, Kohei. *O ecossocialismo de Karl Marx*: capitalismo, natureza e a crítica inacabada à economia política. São Paulo: Boitempo, 2021.

TRONTI, Mario. *Operários e capital*. Rio de Janeiro: Autonomia Literária, 2019.

Digitally signed by RECIMA21 REVISTA CIENTIFICA MULTIDISCIPLINAR LTDA:40166538000195.
Timestamp: 2026-06-12 13:25:57 -03.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.