

Agricultura familiar no Brasil: Análise da precarização do trabalho através de um mapeamento sistemático

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.007-045>

Antonio de Santana Padilha Neto

E-mail: padilha.facape@gmail.com

Juracy Marques dos Santos

E-mail: juracymarquespsy@gmail.com

Maria Herbênia Lima Cruz Santos

E-mail: mhlsantos@uneb.br

Luciano Sérgio Ventin Bomfim

E-mail: lsvbomfim@gmail.com

Clecia Simone Gonçalves Rosa Pacheco

E-mail: clecia.pacheco@ifsertao-pe.edu.br

Enos André de Farias

E-mail: enosfarias@gmail.com

RESUMO

O tema “precarização do trabalho” vem despertando o interesse de pesquisadores em nível mundial desde a segunda metade do século XX, ampliando a cada dia o debate sobre esse campo de estudo, e proporcionando, desde então, a geração de uma nova morfologia no mundo do trabalho. Na agricultura familiar, o advento da precarização vem aumentando consideravelmente as dificuldades dos trabalhadores do campo, e conseqüentemente, gerando desigualdades sociais cada vez maiores. Este estudo teve por objetivo analisar artigos publicados sobre “a precarização do trabalho na agricultura familiar no Brasil” com um recorte temporal de 20 anos (2000 a 2020). O método adotado contemplou etapas típicas de um mapeamento sistemático de literatura. Como resultado da execução dessas etapas, foram analisados um total de 25 artigos, que permitiu obter elementos importantes para uma análise mais qualificada sobre esse campo de estudo. Os achados apontam que a precarização do trabalho revela-se como um campo de estudo que potencializa uma ruptura na morfologia do trabalho transformando as relações laborais para os trabalhadores rurais.

Palavras-chave: Desigualdade social no campo, Ecologia Humana, Trabalho no meio rural.

1 INTRODUÇÃO

Na linguagem cotidiana, a palavra trabalho tem muitos significados, que variam desde dor, tortura e suor no rosto, até a transformação de elementos da natureza em objetos de cultura. Derivada do latim *tripalium*, instrumento de tortura, a palavra trabalho evoca fardo, sofrimento e dor (Albornoz, 2002). Contudo, apesar de possuir conotações negativas, o trabalho pode ser visto como algo positivo, que permite a realização pessoal, a satisfação de necessidades materiais e a construção de uma sociedade mais justa e equilibrada.

Desse modo, o trabalho desperta no homem sensações diversas e únicas de cada ser, enquanto alguns expressam sofrimento, tortura, outros encontram realização e satisfação, visto que, o trabalho é uma fonte inesgotável de conhecimento e transformação humana. Nessa premissa, Engels, afirmou que:

O trabalho é a fonte de toda riqueza, afirmam os economistas. Assim é, com efeito, ao lado da natureza, encarregada de fornecer os materiais que ele converte em riqueza. O trabalho, porém, é muitíssimo mais que isso. É a condição básica e fundamental de toda a vida humana. E em tal grau que, até certo ponto, podemos afirmar que o trabalho criou o próprio homem (Engels, 1876 *apud* Mores, 1999, p. 4).

De acordo com Engels, foi através do trabalho que o homem criou a sociedade, a cultura e a sua história. Além disso, o trabalho é uma forma de expressão da criatividade humana e é fundamental para o desenvolvimento pessoal e a realização profissional. Dentro deste contexto, percebe-se que o trabalho representa o momento do salto ontológico em que, o ser meramente biológico dá origem ao ser social. Todavia, o mundo dos homens se afirma em oposição ao mundo natural, ainda que este seja base condicional à sua existência.

Neste sentido, “o trabalho é um símbolo da liberdade humana, através do qual o homem se diferencia do animal, pela habilidade de transformar a natureza não só para satisfazer suas necessidades, mas para se realizar” (Macêdo, 2015, p.1).

De acordo com Marx, “os elementos componentes do processo de trabalho são: 1) a atividade adequada a um fim, isto é, o próprio trabalho; 2) a matéria que se aplica o trabalho, o objeto de trabalho; 3) os meios de trabalho, o instrumental de trabalho” (Marx, 1987, p. 202). Em relação ao segundo elemento, afirma Marx, “todas as coisas que o trabalho apenas separa de sua conexão imediata com seu meio natural constituem objetos de trabalho, fornecidos pela natureza” (*Ibidem*, 1987, p. 203). Já “o meio de trabalho é uma coisa ou um complexo de coisas, que o trabalhador insere entre si mesmo e o objeto de trabalho e lhe serve para dirigir sua atividade sobre este objeto” (*Ibidem* 1987, p. 203).

Pode-se assim entender que a estrutura fundante do ser humano é o trabalho, que possui caráter emancipador, gerador de dignidade, na perspectiva de sobreviver do fruto do seu trabalho. Logo, entende-se que o trabalho como uma necessidade do ser humano, tem origens na busca pelo alimento

na natureza, e assim, desde então, seu campo constitui-se como uma das fontes geradoras do trabalho, fazendo da agricultura familiar um segmento aberto para a precarização do trabalho.

Nesse sentido, o trabalho tem sido uma parte fundamental da vida humana desde os primórdios da história, quando as pessoas precisavam buscar alimentos na natureza para sobreviver. A agricultura familiar é um exemplo claro disso, pois, envolve a produção de alimentos em pequenas propriedades, geralmente, mantidas por famílias ou pequenos grupos de trabalhadores.

Situada historicamente à margem do desenvolvimento brasileiro, a agricultura familiar encontra-se, atualmente, diante de um cenário de profunda crise financeira em nosso país, desempenhando um papel fundamental, antes negado, como importante ator social e segmento produtivo, potencialmente capaz de gerar empregos e renda, principalmente no campo.

A agricultura familiar, que tem relevante papel econômico e social no tocante ao abastecimento, alimentação e equilíbrio nutricional dos brasileiros, nem sempre entra na pauta das políticas públicas, onde uma parcela significativa de trabalhadores é excluída das políticas de desenvolvimento e financiamento, por parte dos bancos públicos.

Mediante tais pressupostos, o presente artigo partiu das seguintes questões norteadoras: Q1: Quais os principais pontos críticos apontados nesse estudo sobre precarização do trabalho na agricultura familiar no Brasil no período entre o ano 2000 a 2020? Q2: Quais foram as principais políticas públicas elaboradas pelo Governo Federal durante o período entre 2000 a 2020, na perspectiva de minimizar o processo de precarização do trabalho na agricultura familiar brasileira? Q3. Quais os efeitos gerados por estas principais políticas públicas implementadas pelo Governo Federal na vida do trabalhador da agricultura familiar no Brasil no respectivo período analisado?

Substancializando tal problemática, Antunes (2018), afirma que no mundo contemporâneo, cresce a cada dia, o interesse pelos estudos referentes ao ambiente do trabalho, bem como, suas relações entre indivíduo, organizações e Estado. São mudanças impostas pelo processo de financeirização e mundialização da economia num grau nunca alcançado, pois, o capital financeiro passou a dirigir todos os demais empreendimentos do capital, subordinando a esfera produtiva e contaminando todas as suas práticas e os modos de gestão do trabalho. Como lembra Kuenzer (2021):

A precarização do trabalho é uma das dimensões constituintes do capitalismo, que, pelo processo de exploração, tem por objetivo a acumulação do capital; como o capitalismo, ela vai se construindo como categoria à medida que as relações de produção se transformam”. Desse modo, é a partir dessa perspectiva, que o processo de precarização do trabalho, necessita ser mais bem compreendido para ser combatido dentro da lógica destrutiva do sistema capitalista em voga. Além disso, como afirma o trecho supracitado, para o trabalhador do campo dentro da agricultura familiar é exigido um esforço muito grande na lida do dia a dia, uma vez que eles trabalham de sol a sol sujeitos a todos os riscos naturais do trabalho, bem como fatores climáticos, além da falta de recursos materiais diversos, tornando ainda mais precário seu trabalho (Kuenzer, 2021, p. 235).

De acordo com a autora, a precarização do trabalho é uma característica constitutiva do

capitalismo, cujo objetivo é a acumulação de capital por meio da exploração. A precarização do trabalho na agricultura familiar é uma questão complexa que deve ser compreendida para se combater dentro da lógica do sistema capitalista. Além disso, os trabalhadores na agricultura familiar enfrentam uma série de desafios, incluindo jornadas extensas, riscos naturais, condições climáticas adversas e falta de recursos, o que torna o trabalho ainda mais precário e desafiador.

Segundo Navarro e Padilha (2007), as mudanças ocorridas no mundo do trabalho na virada dos séculos XX para o XXI são notáveis e o aumento do desemprego global é certamente o pior aspecto dessa situação. Isso indica que, apesar do avanço da ciência e tecnologia e das importantes inovações no processo produtivo, houve pouca evolução na área do trabalho humano. Essas mudanças na economia e na sociedade são consequências de mudanças estruturais na produção ocorridas desde a década de 1990, o que intensificou a exploração do trabalho e a precarização do emprego. Percebe-se que, apesar de o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, e de todas as inovações importantes na base técnica do processo produtivo, na esfera do trabalho humano é quase inexistente.

Nesse sentido, objetivando dar conta dessas questões, o presente estudo analisou a produção acadêmica, publicadas em forma de artigos científicos e que discorrem a respeito da precarização do trabalho na agricultura familiar no Brasil, e, mais especificamente, a problemática do processo de precarização nessa atividade laboral e seus desdobramentos entre os anos 2000 a 2020.

Este capítulo está estruturado com uma introdução e subitens como – Precarização do trabalho na agricultura familiar: uma compreensão abrangente; Agricultura familiar no contexto da Ecologia Humana; Educação Ambiental na conservação do meio ambiente; em seguida tem-se a Metodologia e os Resultados encontrados, analisando os principais efeitos desse processo de precarização do trabalho na agricultura familiar. Reitera-se que o caminho percorrido pelo texto, teve por finalidade analisar através de mapeamento sistemático as publicações referentes ao processo de precarização do trabalho na agricultura familiar no Brasil no período de 2000 a 2020.

Por fim, apresenta-se as considerações finais, destacando-se os principais efeitos desse processo de precarização do trabalho na agricultura familiar e, as referências que embasaram a escrita do artigo.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 AGRICULTURA FAMILIAR NO CONTEXTO DA ECOLOGIA HUMANA

A criação da agricultura foi o marco que mudou definitivamente o curso da história humana. Embora o termo agricultura familiar seja novo, ele só ganhou popularidade no Brasil na década de 1990, quando se tornou alvo de políticas públicas que defendiam sua consolidação como categoria social. É claro que o conceito de agricultura familiar é heterogêneo e apresenta diversidade e abrangência como categoria social.

A agricultura familiar é um modelo de produção agrícola que se baseia em pequenas propriedades rurais, geralmente de origem familiar, onde a agricultura é uma atividade econômica importante e a produção é destinada, principalmente, para o consumo próprio e a venda local. Nesse contexto, a agricultura familiar tem como características a diversificação da produção, a valorização da cultura e da identidade local, a conservação dos recursos naturais e a busca por equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e o bem-estar social. Além disso, a agricultura familiar é vista como uma importante estratégia para o desenvolvimento rural e para a promoção da segurança alimentar e da soberania alimentar.

De acordo com Harari (2019, p. 107), “a agricultura permitiu que as populações aumentassem de maneira tão rápida e radical que nenhuma sociedade agrícola complexa poderia se sustentar novamente se voltasse a se dedicar à caça e à coleta”. Segundo esse autor, a agricultura foi fundamental para o desenvolvimento humano.

Neste sentido, a agricultura é definida como a prática de cultivar plantas e criar animais para obtenção de alimentos que atendam às necessidades nutricionais de uma comunidade. De acordo com Pereira, Cordeiro e Araújo (2016), essa atividade é fundamental para garantir o sustento da população. Além de produzir alimentos, a agricultura também contribui para o desenvolvimento econômico e social de uma região.

A agricultura tem sua origem há cerca de 10.000 a.C. (Khatounian, 2001). Desde então, o homem tem usado sua habilidade e conhecimentos para produzir sua própria comida e garantir sua sobrevivência. A evolução da agricultura ao longo dos anos tem permitido que as pessoas melhorassem suas condições de vida, usando os recursos da natureza para alcançar um estilo de vida mais próspero.

A mudança paradigmática no advento da ecologia humana neste século XXI, no qual os seres humanos serão diretamente os responsáveis pela conservação do meio ambiente, rompe com os conceitos de predação desde os tempos dos primeiros agrupamentos humanos, perpassando com maior voracidade durante todo século XX, levando a extinção de diversas espécies, bem como, desequilibrando ecossistemas naturalmente harmonizados.

É por meio desta nova maneira de pensar e agir, que se inaugura o novo paradigma da conservação global do meio ambiente na Terra. Assim, de acordo com Bomfim (2021):

Contraditoriamente, as mudanças vêm sendo anunciadas ao longo do tempo, pondo o ser humano em conflito consigo mesmo, inquietando-o com o estranhamento que denuncia o antagonismo com sua ontologia. Não somente o real em sua unicidade, multifacetariedade, interconectividade, contraditoriedade e multirreferencialidade nos inquieta, provoca-nos, demandando de nós uma inteligência que dê conta de seus atributos, mas nossa própria ontologia sócio-historicamente desenvolvida acena com o esgotamento do tempo do velho paradigma em naufrágio (Bomfim, 2021, p.359).

A partir da análise Bomfim (2021), podemos concluir que a mudança constante no mundo real é um desafio para o ser humano, já que o estranhamento que essas mudanças causam, demandam da

nossa compreensão e habilidade de adaptação. Além disso, a ontologia¹ sócio-histórica do ser humano também está sendo desafiada, pois, o antigo paradigma está em declínio, o que ameaça a estabilidade das nossas estruturas sociais e históricas.

Fundamentado nos estudos de Navarro (2021), entende-se que o primeiro desafio para tratar o tema "agricultura familiar", seria problematizá-lo, pois, segundo ele, a própria expressão é conceitualmente vazia. É assim porque, praticamente, todos os produtores rurais são, de fato, "familiares", inclusive, aqueles que detém estabelecimentos de tamanho muito grande. Concretamente, "familiar" se refere, exclusivamente, à gestão da propriedade e, assim, quase todos são familiares. Ainda de acordo com este autor, trata-se de um erro original da expressão no Brasil, sendo que seus autores desejaram, de fato, constituir um subgrupo menor, os produtores de menor porte econômico, isto é, os mais pobres. Essa forma de produção agrícola, baseada na pequena propriedade e na utilização de técnicas tradicionais, é considerada uma alternativa mais sustentável e equilibrada para o meio ambiente e para a sociedade, se comparada à agricultura industrial.

Navarro (2021), faz uma observação em suas pesquisas sobre o tema em questão e pontua que, nem os médios produtores deveriam integrar o grupo inicialmente pensado. Por isso, a delimitação desse conceito em nosso país ampliou-se além da área do estabelecimento, incluindo critérios que, na prática, soam um tanto quanto absurdos, como por exemplo, estabelecer limites para a contratação de mão-de-obra ou o trabalho não agrícola fora do estabelecimento rural, citando como exemplo, uma nova modalidade laboral bastante difundida nos dias atuais que é o caso da "pluratividade"².

Isso posto, a impressão que tem ao estudar o assunto em nosso país, é que, a expressão se tornou "mágica" e falada por todos, sugerindo algo consensual, se tornando mais uma evidência de que no Brasil, se discute pouco seus temas, indicando que a existência de pensamento crítico é muito rala entre os brasileiros.

Mais afinal de contas, como definir a Agricultura Familiar (AF)? Segundo Navarro (2021, p.35), a expressão foi institucionalizada e assim tornada corriqueira no Brasil nas últimas duas décadas, sugerindo indicar empiricamente o grande grupo de "pequenos produtores rurais de rendas mais baixas". Contudo, para um melhor entendimento epistêmico, o autor supracitado insere, na perspectiva da evolução histórica do conceito de agricultura familiar, quatro ângulos diferentes, embora segundo

¹ Para Lukács (2018), a ontologia estuda a natureza da existência, a realidade e a existência do ser. Ela se concentra em responder à pergunta "o que é?" e busca entender a natureza fundamental da realidade, do ser e do conhecimento. A ontologia considera questões como o que existe, o que é real, o que é possível, a natureza da existência e a relação entre o ser e o mundo.

² Segundo Nascimento; Silva; Maciel (2019), a pluriatividade corresponde às atividades agrícolas e não agrícolas que possuem significância na formação de renda da família, incluindo-se nesse aspecto, além da atividade agrícola em sentido estrito: a realização de trabalho assalariado em outras propriedades rurais; atividades para-agrícolas, correspondendo ao beneficiamento e processamento da produção *in natura* ou derivados, realizada na própria propriedade ou adquirida externamente, para consumo próprio e para venda; atividades não-agrícolas realizadas ou não dentro da propriedade, à exemplo do turismo rural ou, totalmente fora da rotina campesina, atividades laborativas vinculadas ao setor urbano, como a indústria, comércio, serviços e trabalho informal.

ele, inter-relacionados:

O primeiro e mais antigo uso da expressão agricultura familiar é circunscrito ao caso norte-americano, desde meados do século 19, e advém da colonização de suas vastas regiões rurais (nas quais não houve uma história camponesa anterior). Nos Estados Unidos, a adjetivação “familiar” se refere exclusivamente à forma de administração, ou seja, se a gestão da propriedade estiver nas mãos dos membros da família, o imóvel será assim designado. [...] Uma segunda tradição sobre o tema é a europeia lato sensu (pois aqui são desconsideradas as diferenças entre os países, as quais podem ser significativas). No tocante à União Europeia, em sua totalidade, a similaridade conceitual entre as políticas governamentais, de um lado, e as interpretações acadêmicas, de outro lado, começaram a convergir somente nos anos mais recentes, com a consolidação do bloco e suas políticas para o campo, especialmente a “Política Agrícola Comum”. [...] Um terceiro olhar sobre a expressão é aquele que refletiria a longa e rica tradição interpretativa da esquerda agrária. Sem a possibilidade de examinar as nuances quase infinitas desse campo político e teórico, por um longo tempo foi um foco que insistiu, particularmente, na intensificação dos processos de diferenciação social e o gradual desaparecimento dos pequenos produtores. [...] Finalmente, o quarto olhar sobre o tema é tipicamente brasileiro. No país, a expressão surgiu na primeira metade da década de 1990, originando um relevante programa de crédito rural, como o PRONAF (Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar) e até mereceu uma “Lei da Agricultura Familiar”, assinada em 2006 (Navarro, 2021, p. 35).

Neste aspecto, a agricultura familiar tem um papel importante na manutenção da biodiversidade, na conservação e na preservação dos recursos naturais, e na construção de comunidades mais autossustentáveis. Além disso, essas pequenas propriedades geralmente utilizam práticas agrícolas mais saudáveis e menos nocivas para o meio ambiente, como a rotação de culturas e o uso de adubos orgânicos.

No entanto, a agricultura familiar também enfrenta desafios, como a falta de apoio financeiro e tecnológico, a concorrência desleal com os grandes produtores e a dificuldade de acesso aos mercados. Por isso, é importante que os gestores ampliem as políticas públicas e, que estas, estejam atentas a essa realidade e apoiem a agricultura familiar na sua trajetória rumo a um desenvolvimento mais equilibrado e sustentável.

O agricultor familiar é um importante elemento da sociedade contemporânea, com raízes firmes no meio rural e atuando de acordo com as necessidades do mercado. Mesmo mantendo características da tradição camponesa, cada agricultor familiar tem suas próprias condições e formas de trabalho. Eles são dedicados à sustentabilidade de sua família, transmitindo conhecimentos adquiridos de geração em geração para cuidar de suas lavouras no dia a dia (Nascimento; Santos, 2020). Conforme entendimento das autoras, o agricultor familiar é mais do que um simples agente social, ele também é construtor de conhecimento através de suas interações com a natureza, o mundo e os outros. Estas interações permitem que ele organize suas próprias experiências e aprendizados, de maneira singular e específica para a sua relação social e ecológica integrada.

Enviesando por esta premissa, o desenvolvimento sustentável é uma questão global e importante para a preservação do meio ambiente e equilíbrio ecológico. De acordo com uma pesquisa da Organização das Nações Unidas (ONU), mencionada por Bevilaqua (2016), o desenvolvimento

sustentável tem um impacto positivo na problemática ambiental. Isso ocorre pela forma como ele é conduzido, sem o uso excessivo de agrotóxicos, com o manejo responsável da terra e da flora, e pela preservação de fontes de água, como mananciais e nascentes.

No entanto, é importante destacar que esse é apenas um aspecto da questão do desenvolvimento sustentável e para ter um impacto ainda mais positivo é necessário considerar outros fatores, como a eficiência energética, a gestão de resíduos, a preservação da biodiversidade e outros aspectos importantes para o meio ambiente. Além disso, é necessário envolver a sociedade como um todo para que esse tipo de desenvolvimento tenha sucesso e o impacto ambiental desejado seja alcançado.

Entretanto, com a aprovação da Lei nº 11.326/2006, que forneceu o marco legal da agricultura familiar, o segmento conseguiu garantir o reconhecimento e importância social e econômica por meio da ampliação das políticas públicas como crédito (Pronaf); Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER); Comercialização, por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); Seguro agrícola e igualdade para as mulheres. Vale ressaltar que, a agricultura familiar a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), em 2003, e a reformulação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), com a Lei nº 11.947, de 2009, com esses programas foram criadas estratégias de segurança alimentar, nutricional e combate à fome, procurando estabelecer conexão com produção e consumo por meio da compra institucional de alimentos da agricultura familiar (Fragoso *et al.*, 2020).

Contribuindo para um melhor entendimento do contexto da agricultura familiar, a Ecologia Humana tem se voltado também ao estudo de questões relacionadas ao trabalho no campo, na perspectiva de uma melhor compreensão dentro dos temas como: formalidade/informalidade, desemprego, precarização das relações de trabalho, perda de direitos trabalhistas, dentre outros.

Quem primeiro usou a expressão “Ecologia Humana”, em 1892, foi a química estadunidense, pioneira da área da engenharia sanitária Ellen Swallow (1842-1911). Ela conceituou que “Ecologia Humana é o estudo do entorno dos seres humanos nos efeitos que eles produzem na vida dos homens” (Bomfim, 2021, p. 17). No entanto, Bomfim (2021), afirma que:

A Ecologia Humana, surgiu no início do século XX e desenvolveu-se até a década de 1940 em função de uma dada forma de enfrentar cientificamente a compreensão e resolução de uma série de problemas sociais que agravavam a vida social nos EUA, decorrentes principalmente da intensa industrialização desenfreada no bojo de duas guerras mundiais, da ausência de políticas públicas que conseguissem dirimi-las e do *crack* da bolsa de 1929 (Bomfim, 2021, p.37).

Contribuindo com esta análise, Pierson (1970, p. 12-13), afirma que “a Ecologia Humana, porém, estuda as relações que existem, não diretamente entre o meio físico e o homem, seja a influência deste sobre aquele, ou daquele sobre este, e sim, as relações entre os próprios homens, na medida em que estas relações são por sua vez influenciadas pelo *habitat*”. Nesta perspectiva, os pressupostos da

ecologia humana, bem como, estudos direcionados para a nossa realidade nacional, começaram a fazer parte da discussão enquanto ela mesma, somente a partir de 1983, com Avila-Pires.

Bomfim (2021) pontua que:

Em 1984, com a Dr^a. Maria José Lima e o médico e pesquisador Paulo de Almeida Machado; em 1993, timidamente, com a dra. Alpina Begossi; e a partir de 2009, com o dr. Juracy Marques. Em 20 de agosto de 2012, foi fundada a Sociedade Brasileira de Ecologia Humana, sendo lançado o livro do prof. dr. Ronaldo Alvim, *Ecologia Humana: da visão acadêmica aos temas atuais* (Bomfim, 2021, p. 82).

Desse modo, a ecologia humana é um conceito que tem sido abordado de diferentes maneiras, o que torna importante uma análise mais aprofundada de suas variantes. No entanto, é inegável que a agricultura familiar é uma peça-chave na geração de empregos e na garantia de dignidade e sustentabilidade para as famílias que trabalham no campo. Além disso, a agricultura familiar também é fundamental para garantir o abastecimento alimentar e a geração de renda para os agricultores.

Face ao exposto, entende-se que a agricultura familiar se torna imprescindível para a geração de empregos no campo, além de proporcionar dignidade às famílias envolvidas no processo de produção de alimentos, visando o abastecimento alimentar da família, bem como, a perspectiva de geração de renda para o trabalhador campesino.

Portanto, aprofundar a discussão sobre a importância da agricultura familiar, incluindo modelos práticos de como ela tem impactado positivamente a vida das famílias e comunidades envolvidas, além de proporcionar políticas públicas que apoiem a agricultura familiar e sua contribuição para a segurança alimentar, geração de emprego, desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente, é fundamental para o fortalecimento da inserção como uma atividade estratégica na sociedade.

Exemplos concretos de como a agricultura familiar tem impactado positivamente a vida das famílias e comunidades, incluem a preservação de tradições culturais, a garantia de alimentos saudáveis e de qualidade para as comunidades, a geração de emprego e renda, a promoção da agricultura sustentável e a contribuição para a segurança alimentar.

Nesse sentido, as políticas públicas de apoio à agricultura familiar, como crédito, assistência técnica, acesso a mercados e preservação de terras, são fundamentais para garantir seu sucesso. Além disso, ações que valorizem e reconheçam a importância da agricultura familiar, como a inclusão de sua produção nos programas de alimentação escolar e a criação de programas de comercialização, também são importantes para o fortalecimento da atividade.

De acordo com Machado (1984, p. 140), “desde que o homem se deu conta de que a superfície do planeta é limitada e, portanto, os recursos naturais e nela existem em quantidade limitada, houve uma tomada de consciência e o homem descobriu que precisava meditar sobre o esgotamento dos recursos naturais”. No que pese a limitação dos recursos naturais para a sobrevivência do homem em

nosso planeta, não basta somente o ser humano ter “consciência”. Faz-se necessário, ações mais concretas de conservação destes recursos em diversos meios ambientes, com práticas de extração e manejo ecologicamente mais responsáveis, sob pena de comprometer a sobrevivência do planeta e de todos os seres humanos. Estas ações incluem práticas de extração mais responsáveis, como a utilização de tecnologias mais eficientes e menos impactantes, a implementação de medidas de proteção ambiental, a criação de políticas públicas que incentivam a conservação dos recursos naturais, entre outras.

Segundo Bomfim (2021, p. 215), “Paulo de Almeida Machado o mais sóbrio dos teóricos da Ecologia Humana brasileira [...] deixa muito claro que o olhar do ecólogo humano deve também se ater à interfacialidade, que constitui a relação do ser humano com seu meio ambiente”, logo, a agricultura familiar pode e deve ajudar na conservação do meio ambiente nos seus diversos espaços produtivos, respeitando a natureza, o homem e seu trabalho. Contudo, é importante que ela esteja alinhada a práticas que respeitem a natureza, o homem e seu trabalho, garantindo assim uma produção sustentável e harmônica com o meio ambiente. Portanto, dentro deste entendimento, a agricultura familiar, quando bem planejada e executada, pode ser uma importante aliada na conservação do meio ambiente e na garantia de um futuro mais sustentável para as comunidades e a natureza. Por isso, devemos destacar a importância da agricultura familiar como um elemento fundamental na busca por uma relação mais saudável entre o ser humano e a natureza.

Por ser uma atividade econômica realizada em pequena escala, a agricultura familiar pode ser vista como uma oportunidade para a implementação de práticas agrícolas mais sustentáveis, que busquem conservar a biodiversidade e minimizar os impactos negativos na natureza. Além disso, a agricultura familiar pode também ser um meio de fomentar a conscientização da sociedade sobre a importância da proteção ambiental, sendo fundamental para o desenvolvimento de uma cultura ecológica.

Portanto, nossa compreensão é de que existe uma relação direta entre agricultura familiar brasileira e ecologia humana, que busca por questão de sobrevivência, que trabalha diuturnamente na perspectiva de ter um meio ambiente equilibrado, bem como, uma sociedade que esteja sensibilizada e orientada nessa direção.

2.2 PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO NA AGRICULTURA FAMILIAR: COMPREENSÃO ABRANGENTE

As mudanças impostas ao mundo do trabalho são aceleradas, e muitas vezes, destrutivas, tirando direitos dos trabalhadores conquistados ao longo de anos de luta. São essas mudanças, muitas vezes, maliciosamente exploradas por autoridades e legisladores para servir à lógica disruptiva do capital, tecem a teia da precarização, visando a deterioração global dos direitos trabalhistas historicamente conquistados, impondo ao dia a dia um gigantesco projeto de desconstrução social.

Souza (2017, p. 96) afirma que “hoje em dia, o capitalismo financeiro começa a criar sua própria classe trabalhadora crescentemente precarizada e ameaçada pelo desemprego e corte de direitos”. Com o avanço do capitalismo, à medida que a modernização se infiltra no meio rural, e leva a novas formas de trabalho e de vida para os trabalhadores rurais, vem afetando fortemente os pequenos agricultores que vivem da agricultura familiar em pequenas propriedades no campo (Werlang; Mendes, 2016). Dessa forma, os pequenos produtores da agricultura familiar, tornam-se reféns de um processo de mecanização, bem como, de um sistema produtivo inviável financeiramente, podendo gerar o fim de sua atividade.

Como Werlang e Mendes (2016) defendem que é inegável a contradição que se instala neste espaço de vida e trabalho, que expressa o caso da agricultura familiar. Esta, para sobreviver, flexibiliza-se e precariza as relações de trabalho, alterando, pouco a pouco, o ser e o fazer do pequeno agricultor. Portanto, a precarização do trabalho na agricultura familiar é um problema sério que afeta a vida e o bem-estar dos trabalhadores e suas famílias, bem como, a qualidade e a sustentabilidade da produção agrícola. É importante destacar que a agricultura familiar é uma fonte importante de emprego e renda, especialmente em regiões rurais, e que a precarização do trabalho pode levar ao esgotamento dos trabalhadores, à degradação do meio ambiente e à descontinuidade da produção agrícola.

A precarização do trabalho na agricultura familiar pode ser causada por uma série de fatores, incluindo falta de políticas públicas de apoio à agricultura familiar, falta de investimentos em tecnologias e equipamentos, falta de proteção social e falta de representatividade política. Além disso, a competição desleal com grandes empresas agrícolas e a dependência excessiva de mercados internacionais também podem prejudicar a situação da agricultura familiar.

Nesse sentido, para combater a precarização do trabalho na agricultura familiar, é importante que sejam implementadas políticas públicas de apoio, que incluam investimentos em tecnologias e equipamentos, proteção social e representatividade política para os agricultores familiares. Além disso, é importante promover a valorização da agricultura familiar, destacando sua importância econômica, social e ambiental para o país.

Marx (2014), partindo de uma perspectiva crítica do sistema capitalista, discorre que as mudanças estruturais promovidas no sistema produtivo no final do século XIX, deixam evidenciadas quanto o trabalho humano tornou-se imprescindível à reprodução e à autovalorização do capital, às formas de intensificação e de extração da mais-valia para a perpetuação do sistema ao longo do tempo. Mesmo pensamento manifestado por Sousa (2017, p. 89) quando afirma que “aquele ódio e desprezo que se devota ao sub-humano em relação ao qual todas as classes, mesmo a classe dos trabalhadores semiqualeificados e precarizados, vão querer se distinguir e se sentir superiores”.

Desse modo, tem-se então, uma clara percepção de que:

O sistema capitalista no plano mundial, principalmente nas últimas quatro décadas, vem se



transformando sob a égide da acumulação flexível, rompendo desta maneira com o padrão fordista, gerando desta forma um modo de trabalho e de vida pautados na flexibilização e na precarização do trabalho (Antunes, 2018, p. 153).

Substancializando tal problemática, faz-se necessário entender que o capitalismo global vem evoluindo com a implementação da acumulação flexível, que é caracterizada pela produção descentralizada e por um ritmo acelerado de mudanças tecnológicas e organizacionais. Isso resulta em uma maior flexibilidade no mercado de trabalho, com a expansão de formas de trabalho precárias, como trabalho temporário, autônomo, terceirizado, entre outros. Além disso, a acumulação flexível tem levado a uma intensificação do trabalho, o que significa uma carga de trabalho maior para os trabalhadores. Logo, a precarização do trabalho tem implicações significativas para a vida das pessoas, incluindo a incerteza econômica, a falta de segurança no emprego e a redução dos direitos trabalhistas, podendo levar a uma erosão da qualidade de vida e a uma intensificação da exploração do trabalhador.

Nesse sentido, Bourdieu (1998, p.120), assinala quais são os efeitos que tal ordem produtiva pode acarretar ao mundo do trabalho. O autor constata que “a precariedade está hoje por toda a parte”, atuando nos mais diversos segmentos de mercado, pois, o que se impera nas relações de produção são formas de inserção temporárias e interinas típicas do modelo de acumulação flexível, também encontradas na agricultura familiar brasileira. Dentro deste contexto, o autor afirma:

A precariedade afeta profundamente qualquer homem ou mulher expostos a seus efeitos; tornando o futuro incerto, ela impede qualquer antecipação racional e, especialmente, esse mínimo de crença e de esperança no futuro que é preciso ter para se revoltar, sobretudo coletivamente, contra o presente, mesmo o mais intolerável (Bourdieu, 1998. p. 120).

Não menos importante dentro do corolário de degradação das relações de trabalho, temos ainda a precarização na agricultura familiar brasileira. Lesbaupin e Mineiro (2002) sinalizam que os problemas associados à precarização do trabalho na agricultura familiar e seus efeitos, tanto para os trabalhadores rurais quanto para os consumidores de produtos agrícolas, são de grande importância, pois, o trabalho é uma categoria de análise sociológica que pode compreender as mudanças sociais no campo.

A precarização do trabalho na agricultura familiar é uma questão muito relevante no Brasil, tendo em vista a importância da agricultura para a economia e para a alimentação da população. Muitos trabalhadores rurais sofrem com as condições precárias de trabalho, sem direitos trabalhistas e sem acompanhamento e fiscalização adequados. A falta de assistência social e a falta de investimento em políticas públicas para o setor agrícola são problemas graves que contribuem para a precarização do trabalho na agricultura familiar. Os trabalhadores rurais são deixados sem proteção e sem meios de lutar por seus direitos. Além disso, a concentração de terras e a expansão das monoculturas têm prejudicado a agricultura familiar, tornando muitos trabalhadores camponeses sem terra e forçados a buscar emprego em condições precárias. Além disso, é preciso intensificar a fiscalização e

acompanhamento do cumprimento das regulamentações para proteger os direitos dos trabalhadores e melhorar suas condições de vida e de trabalho desses trabalhadores.

Ainda no contexto das preocupações com questões relacionadas à precarização do trabalho na agricultura familiar e seus efeitos, para os trabalhadores rurais e consumidores de produtos agrícolas, Wanderley (2014), aponta que no Brasil existem duas situações óbvias em relação às formas de agricultura: a primeira, um modelo dominante, baseado na lógica do capital, de elevado custo, incentivado e financiado, baseado principalmente na concentração fundiária e na produção de uma cultura de larga escala, o agronegócio; e a segunda, um modelo bloqueado e excluído, que preserva conhecimentos tradicionais de produção (mas que também inova), é baseado no trabalho familiar, geralmente é diversificado, etc, a agricultura familiar.

Seguindo este viés, fica claro os reflexos dessa concepção no mundo do trabalho com o desenvolvimento de leis trabalhistas muito mais voltadas às atividades industriais e urbanas e, no que se refere ao meio rural, reportando-se apenas às relações estabelecidas no processo agroindustrial ou do agronegócio atualmente (Nishikawa; Nunes; Espíndola, 2012).

O avanço do processo agroindustrial e do agronegócio tem ressonância com os princípios liberais de delegar ao mercado a forma de condução da economia, e como a economia vai ditar as regras sociais da sociedade. O liberalismo, pensado como um espaço de liberdade e autonomia para aquele que produz, sem a necessidade de imposição da “mão estatal”, entra em conflito com as dificuldades e necessidades sociais, de uma sociedade fragmentada, adoecida e empobrecida. Souza (2017, p. 99), afirma que “a liberdade que nosso liberalismo sempre defendeu foi a liberdade de saquear a sociedade, tanto o trabalho coletivo quanto as riquezas nacionais, para o bolso da elite da rapina que sempre nos caracterizou”.

O sistema capitalista no processo produtivo e de comercialização dos produtos derivados do campo vem proporcionando, a cada dia, cenários de precarização do trabalho, dentre estes, estão mecanismos que levam à desintegração do campesinato, à sua aniquilação enquanto classe social. Dentre eles, pode-se destacar, a migração do campo para a cidade, bem como, a pluriatividade. Para além de se constituírem em expressão da precarização do trabalho, são também vetores da destruição de uma economia com base na agricultura familiar. Entretanto, observa-se que tais mecanismos possuem dupla perspectiva: são necessários enquanto meio de reprodução social, mas também são pífidos, uma vez que atacam ou pervertem o pequeno agricultor na sua essência, qual seja, a produção da terra e a criação de animais para a sua sobrevivência e a de sua família (Werlang; Mendes, 2016).

Segundo os artigos analisados neste estudo, os principais efeitos desse processo de precarização do trabalho na agricultura familiar no nosso país são: i. o uso de insumos agrícolas de maneira indiscriminada; ii. desagregação social; iii. formalidade/informalidade no trabalho; iv. desemprego; v. precarização das relações de trabalho; vi. perda de direitos trabalhistas; vii. problemas relacionados à

insuficiência da assistência técnica e de gestão na coordenação dos programas governamentais para o setor; viii. baixa escolaridade dos trabalhadores rurais; ix. pouco nível de organização por parte dos produtores; x. migração do campo para a cidade; xi. participação de crianças e adolescentes nas atividades de trabalho no campo; xii. uso sem controle e acompanhamento técnico de agrotóxicos, debilitando a cada dia a saúde do trabalhador rural; xiii. pluriatividade, dentre outros (Santos; Cândido, 2013; Oliveira, 2007; Del Fiori, 2017; Nishikawa *et al*, 2012; Silva *et al*, 2000; Lesbaupin; Mineiro, 2002; Werlang; Mendes, 2016). Além disso, a falta de proteção e de investimento em políticas públicas para esse segmento agrícola prejudica a competitividade e a sustentabilidade da agricultura familiar, afetando a economia e a segurança alimentar do país.

2.3 O DESAFIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A educação ambiental (EA) é fundamental para a conservação do meio ambiente e para a garantia de um futuro sustentável para as próximas gerações. O desafio da EA é sensibilizar as pessoas para a importância da conservação do meio ambiente e ensinar práticas sustentáveis que permitam a harmonização entre o desenvolvimento humano e a proteção do meio ambiente.

As pressões exercidas pelos recursos naturais juntamente com as ações antrópicas causam situações preocupantes, onde o ambiente natural é completamente transformado pelo ambiente construído pelo homem, como aponta (Santos, 2018), e que tem como exemplo o que ocorre com frequência dentro desse contexto, que é a utilização de agrotóxicos na agricultura familiar, gerando com essa prática, risco a saúde das populações de trabalhadores do campo, assim como, a possibilidade de contaminação de solo e mananciais, pelo simples fato de não descartar de forma adequada as embalagens utilizadas na produção de diversas culturas agrícolas.

Para isso, é necessário que a EA seja incluída nas agendas políticas e educacionais, tanto na escola quanto fora dela, devendo ser transversal, abrangendo todas as áreas do conhecimento e todos os setores da sociedade, de forma a sensibilizar todos os atores sociais para sua importância e impacto na vida das pessoas.

O processo de conservação ambiental é recente, inclusive no Brasil, onde a cada dia, vem ganhando mais importância nas discussões sobre a preservação e a conservação do meio ambiente global. Desse modo, a intervenção humana cria um impacto direto na estrutura ecológica dos ecossistemas, alterando diversos *habitats*, comprometendo desta maneira o ciclo natural dentro dos biosistemas envolvidos.

Além disso, é importante que sejam desenvolvidas ações concretas de conservação do ambiente, como o reflorestamento, a conservação de áreas verdes, a reciclagem de materiais descartáveis, a utilização de fontes renováveis de energia, entre outras.

Portanto, a EA deve ser um processo contínuo e dinâmico, que envolva toda a sociedade na

construção de um futuro sustentável.

Ainda referendando esse entendimento, Santos (2018) afirma que:

A crise ambiental global que vivemos é de grande magnitude e se reflete nas mudanças climáticas, desertificação, degradação da terra e da água e crises sociais como a falta de condições básicas para a existência humana nos quatro cantos da Terra. Nesse contexto, os impactos socioambientais no cenário atual, geram uma grande preocupação para especialistas em todo o mundo, pois os recursos naturais são considerados como inesgotáveis, aliados aos padrões de consumo desenfreado, colocando o equilíbrio ambiental do nosso planeta em uma situação delicada (Santos, 2018, p. 13).

Constata-se assim, que esses acontecimentos muitas vezes catastróficos, estão cada vez mais frequentes, relacionados a problemas ambientais. Contudo, os órgãos internacionais passaram a exigir uma nova postura, sendo marcante atuação da Organização das Nações Unidas (ONU), como demonstrado por (Coutinho, 2009). Neste aspecto, o homem contemporâneo vem destruindo diariamente a biodiversidade do planeta, gerando consequências sem precedentes para o futuro de várias espécies de seres vivos.

Segundo Moura *et al.* (2021):

Vivemos em uma sociedade extremamente consumista, que coloca as questões econômicas sempre à frente das ambientais, do indivíduo acima da coletividade, da riqueza de poucos em detrimento da pobreza da grande maioria da população, da perspectiva do lucro fácil, mesmo destruindo a natureza ao invés da distribuição de renda mais equitativa, aliada a uma prática coletiva de preservação dos recursos naturais que ainda existem. A partir dessa ótica, e de muitas outras, constata-se que o planeta Terra não suportará por muito tempo o crescimento econômico baseado no atual padrão de extração e consumo dos recursos naturais (Moura *et al.*, 2021, p. 06).

Deste modo, a EA na perspectiva da conservação do meio ambiente, também pode ser descrita como crítica dos sistemas sociais, do modelo econômico, do modo de produção de bens, das formas de desenvolvimento social e da geração de conhecimento, centralizando questões socioambientais, questionando as causas dos problemas e buscando responder à alguns dos desafios impostos pela crise ambiental, proporcionando a possibilidade de transformação do mundo na conservação e na preservação dos nossos recursos naturais, tão essenciais ao planeta e aos seres humanos.

Nesse sentido, é importante destacar que o ensino da EA no Brasil, é respaldada pela Lei Federal nº 9.795, de 27 de Abril de 1999 (que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) Já no Estado da Bahia, é fundamentada pela Lei Federal nº 12.056, de 07 de janeiro de 2011 (que institui a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia).

Conforme a PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental) em seu Art. 2º, a Educação Ambiental é componente essencial da Educação Nacional, devendo estar presente de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal (instituições de ensino públicas e privadas) e não formal (nas ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais podendo ocorrer em espaços fora da escola, sem

determinação de um currículo, de escolarização) (Oliveira; Santos, 2019).

Ressalta-se que o processo de EA, deve transpassar os diversos espaços sociais que o homem vive nesta sociedade contemporânea. Ou seja, a EA deve e pode ir além da família, do emprego, da comunidade, da igreja, etc, enquanto que, a Educação Formal é um conceito mais amplo, onde o ambiente escolar é um local com a função de formação do indivíduo.

O processo de sensibilização do sujeito através da educação ambiental, pode ser um passo importante na direção da preservação do planeta. Contudo, essas leis propõem o entendimento por educação ambiental, através dos processos por meio dos quais indivíduos e coletividade constroem valores sociais, voltados para a conservação do meio ambiente, essencial à sadia qualidade de vida e a sustentabilidade do planeta (Oliveira; Santos, 2019).

As atividades humanas exercidas por meio do capital e do sistema capitalista tem explorado os recursos naturais e desestabilizando os ecossistemas, com o propósito de produção de alimentos e bens materiais de consumo, sem levar em consideração a capacidade de regeneração destes recursos, que naturalmente não se dá na mesma intensidade que são extraídos (Moura *et al.*, 2021).

Nesse contexto, o processo de destruição em massa dos recursos naturais do planeta, vem causando consequências nefastas em várias áreas da vida em sociedade, tais como, na agricultura, pecuária, segurança alimentar e no geral, em outras formas de produção, implicando em erosão do solo, salinização, desertificação, contaminação do solo, contaminação dos leitos dos rios, afetando sobremaneira a estrutura dos mais diversos ecossistemas da Terra, pondo em risco a própria sobrevivência humana (Vargas, Fontoura; Wizniewsky, 2013).

Nessa perspectiva, a educação ambiental se apresenta como um paradigma transformador da práxis social, propondo a modificação do homem de tal maneira que possa proporcionar uma sociedade mais justa e solidária (Moura *et al.*, 2021).

Ratificando o que afirma Moura *et al.*, (2021), Verdelone, Campbell e Alexandrino (2019), reiteram que a educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e esclarecimento de conceitos, que visa desenvolver habilidades e mudar atitudes em relação ao meio ambiente, para compreender e valorizar as inter-relações entre o ser humano, suas culturas e seus meios biofísicos.

Nessa perspectiva a proposta da educação ambiental discutida a partir das Conferências de Tbilisi (URSS) 1977, Tessalônica (Grécia) 1997, entre outras, busca criar uma consciência mundial entre os povos da Terra, de valor para o meio ambiente na reorientação da produção de conhecimentos baseados na interdisciplinaridade e transversalidade, proporcionando a realização de novas experiências de educação ambiental criativa e inovadora em diversos segmentos da população em vários níveis de formação. Tais experiências se fundamentam nos conceitos de uma nova ética, identidade cultural e sustentabilidade, na perspectiva de melhorar a relação homem/meio ambiente (Moura *et al.*, 2021).

Carvalho (2012), descreve a educação ambiental como uma educação crítica voltada para a cidadania, cujo papel é contribuir para mudanças sociais, alteração de valores e formação de sujeitos aptos à ação política. Já Loureiro (2012), refere-se ao papel dos movimentos sociais e ações coletivas na educação ambiental, pelos quais se formam individualidades que objetivam rupturas com os atuais padrões de sociabilidade.

Reigota (2012) destaca que, inicialmente, a educação ambiental estava associada à proteção e conservação de espécies vegetais e animais, que, nesse sentido, estão muito próximas da ecologia biológica. No entanto, o autor define a EA também como educação política, comprometida com ampliação da cidadania, autonomia e liberdade, estimulando o diálogo de conhecimentos científicos, étnicos e populares. Assim, a EA, em suas origens tendo semelhanças com a ecologia, em uma abordagem crítica enfatiza a necessidade de ir além do conhecimento das ciências naturais, para discutir o papel das pessoas na sociedade.

Segundo Seabra (2022), a antropização da paisagem física global, destrutiva e autofágica, acelera os passos atualmente. A velocidade de destruição da natureza pela humanidade é infinitamente mais rápida do que o tempo necessário ao restabelecimento da saúde planetária, pondo em risco qualquer forma de vida na Terra. Assim, o abismo está aos nossos pés e sua superação depende unicamente de ações resilientes, em nível global, nacional, regional, bem como local.

Portanto, entende-se que a EA pode ser reconhecida como uma ferramenta fundamental que vêm propondo rupturas com o modelo de agricultura convencionado pelo sistema capitalista destrutivo em voga. Em suma, ao questionar o sistema econômico e a estrutura social vigente, bem como, o modelo de vida cada vez mais consumerista e destrutivo em detrimento da natureza nessa sociedade contemporânea, estamos cada vez mais convictos de que através da EA, pode-se ter uma alternativa concreta de mudança de comportamento do ser humano, com vista a transformar e melhorar o mundo.

3 METODOLOGIA

Para a seleção dos trabalhos analisados nesta pesquisa, foi realizado um mapeamento sistemático. Esse tipo de mapeamento é um método de revisão de literatura que atende algumas diretrizes, as quais, têm como propósito principal fornecer uma visão abrangente de um determinado campo de pesquisa, evidenciando lacunas a serem investigadas (Kitchenham *et al.*, 2007).

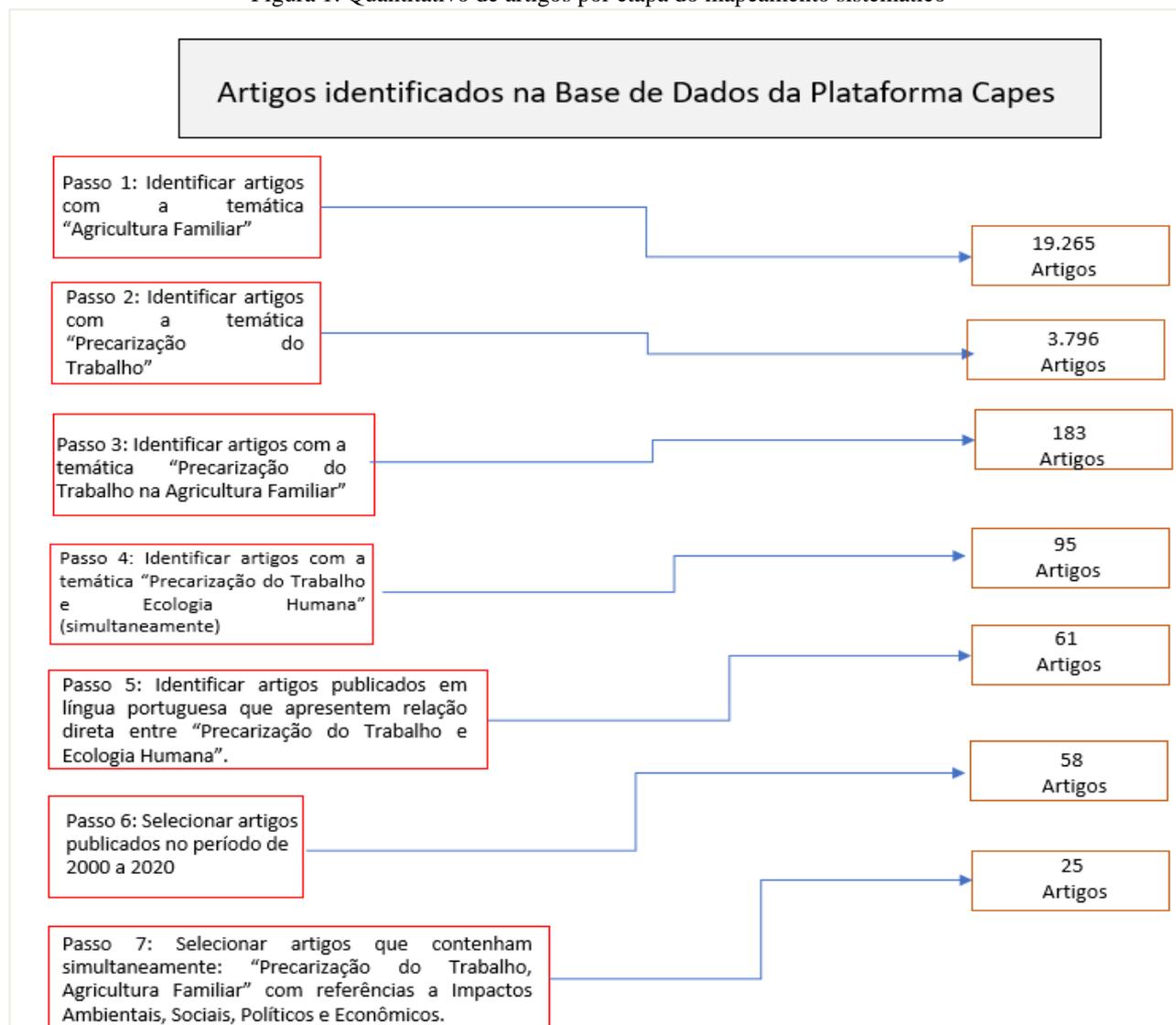
Conforme diretrizes sugeridas por Petersen *et al.* (2008), as etapas procedidas no mapeamento começam com a definição das questões de pesquisa. Em consonância com o objeto estabelecido neste estudo, centrado na análise da produção acadêmica, através de artigos científicos que discorrem a respeito da precarização do trabalho na agricultura familiar no Brasil, e, mais especificamente, a problemática do processo de precarização nessa atividade laboral e seus desdobramentos entre os anos 2000 a 2020, foram definidas três questões de pesquisa específicas: Q1: Quais os principais pontos

críticos apontados nesse estudo sobre precarização do trabalho na agricultura familiar no Brasil no período entre o ano 2000 a 2020? Q2: Quais foram as principais políticas públicas elaboradas pelo Governo Federal durante o período entre 2000 a 2020, na perspectiva de minimizar o processo de precarização do trabalho na agricultura familiar brasileira? Q3. Quais os efeitos gerados por estas principais políticas públicas implementadas pelo Governo Federal na vida do trabalhador da agricultura familiar no Brasil no respectivo período analisado?

A fonte de pesquisa utilizada na busca por artigos relacionados ao propósito deste estudo foi constituída por periódicos brasileiros qualificados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), durante o período de 2000 a 2020. Foram considerados 25 (vinte e cinco) artigos científicos (Figura 1), os quais atenderam, simultaneamente as seguintes condições: 1) pertencer ao estrato com a temática “Agricultura Familiar”; 2) pertencer ao estrato com a temática “Precarização do Trabalho”; 3) pertencer ao estrato com a temática “Precarização do Trabalho na Agricultura Familiar”; 4) pertencer ao estrato com a temática “Precarização do Trabalho e Ecologia Humana” (simultaneamente); 5) pertencer ao estrato de artigos publicados em língua portuguesa e que apresentaram relação direta com a temática “Precarização do Trabalho e Ecologia Humana”; 6) pertencer ao estrato dos artigos publicados no recorte temporal de 2000 a 2020; e 7) pertencer ao estrato com a temática “Precarização do Trabalho, com referência a impactos Ambientais, Sociais, Políticos e Econômicos.

Quanto as condições 1 e 2, adotou-se esses critérios de seleção, em virtude dos principais temas abordados no estudo em questão. Em relação à condição 3, a seleção foi feita a partir da leitura dos títulos dos referidos artigos. Foram selecionados, apenas, os que apresentavam relação direta com os seguintes temas: Precarização do Trabalho; Agricultura Familiar; Impactos Ambientais; Sociais; Políticos e Econômicos. Nas referidas revisões foram analisados 25 (vinte e cinco) artigos, submetidos ao processo de seleção do mapeamento sistemático, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1: Quantitativo de artigos por etapa do mapeamento sistemático



Fonte: Periódicos Capes (2022).

A seleção dos artigos, no período de 2000 a 2020, ocorreu em duas fases: Na primeira fase, os pesquisadores fizeram a leitura dos títulos e resumos de cada artigo, filtrando apenas as publicações que, aparentemente, atendiam aos critérios de inclusão e exclusão como demonstrado no Quadro 1. Na segunda fase os trabalhos foram lidos completamente, permitindo a seleção final dos artigos que respeitavam os critérios estabelecidos.

Quadro 1: Critérios de inclusão e exclusão do mapeamento sistemático

CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
Inclusão	Estudos secundários
	Artigos completos publicados em conferências ou periódicos
	Artigos que tratam da Precarização do Trabalho no Contexto da Ecologia Humana
Exclusão	Artigos duplicados
	Artigos associados ao contexto do Agronegócio (monoculturas)
	Resenha de artigos científicos, teses ou dissertações

Fonte: Autores (2022)

Em relação à condição 3, a seleção foi feita a partir da leitura dos títulos dos referidos artigos. Foram selecionados, apenas, os que apresentavam relação direta com os seguintes temas: precarização do trabalho; agricultura familiar; impactos ambientais; sociais; políticos e econômicos. Ao realizar as buscas na Base de Dados da Plataforma CAPES, foi possível localizar dezenove mil duzentos e sessenta e cinco (19.265) artigos.

Após as duas fases de seleção, restaram 25 (vinte e cinco) artigos. O quantitativo de artigos publicados no espaço temporal de 2000 a 2020 é apresentado no (Gráfico 1). Na próxima seção, é exposto os resultados e discussões desses artigos, considerando as 03 (três) questões de pesquisa específicas que orientaram o mapeamento sistemático.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção são demonstrados os resultados dos dados coletados de acordo com o propósito estabelecido nesta pesquisa, tomando por base a busca de respostas às questões norteadoras.

No tocante a **Q1** (*Quais os principais pontos críticos apontados nesse estudo sobre precarização do trabalho na agricultura familiar no Brasil no período entre o ano 2000 a 2020?*), tendo como base os 25 (vinte e cinco) artigos extratificados do banco de dados da CAPES (2022), os principais pontos críticos encontrados neste estudo, foram: **1)** O uso de insumos agrícolas de maneira indiscriminada; **2)** A desagregação social; **3)** Formalidade/informalidade no trabalho; **4)** O desemprego; **5)** A precarização das relações de trabalho; **6)** A perda de direitos trabalhistas; **7)** Os problemas relacionados à insuficiência da assistência técnica e de gestão na coordenação dos programas governamentais para o setor; **8)** O pouco nível de organização por parte dos produtores; **9)** A migração do campo para a cidade; **10)** A participação de crianças e adolescentes nas atividades de trabalho no campo; e, **11)** O uso sem controle e acompanhamento técnico de agrotóxicos, debilitando a cada dia a saúde do trabalhador rural, bem como a pluriatividade.

É indispensável reiterar que devido a sua extensão territorial, o Brasil apresenta uma diversidade de pontos críticos na relação precarização do trabalho dentro da agricultura familiar, evidenciando o tamanho do desafio dos órgãos governamentais e reguladores das relações de trabalho, na perspectiva de mitigar os pontos críticos evidenciados neste estudo.

Além disso, é importante destacar que a falta de acompanhamento e fiscalização para o efetivo cumprimento das regulamentações vigentes sobre os impactos da precarização na agricultura familiar, contribui para a perpetuação destes problemas. A baixa escolaridade dos trabalhadores rurais e a falta de assistência social eficaz também agravam a situação, deixando os trabalhadores ainda mais vulneráveis e sem proteção.

Dessa forma, fica claro que é preciso implementar medidas eficazes para melhorar as condições de trabalho na agricultura familiar, como por exemplo, programas de capacitação para os

trabalhadores, fiscalização rigorosa para garantir o cumprimento das regulamentações trabalhistas, além de políticas públicas efetivas de assistência social e técnica para o setor. Isso é fundamental para garantir a preservação dos direitos dos trabalhadores e o desenvolvimento saudável da agricultura familiar no país.

Quanto a questão norteadora **Q2** (*Quais foram as principais políticas públicas elaboradas pelo Governo Federal durante o período entre 2000 a 2020, na perspectiva de minimizar o processo de precarização do trabalho na agricultura familiar brasileira?*), às principais políticas públicas implementadas pelo Governo Federal entre 2000 a 2020, constatou-se que a grande maioria dos artigos (88%) ou seja, 22 (vinte e dois) artigos exploraram conteúdos referentes ao incentivo e desenvolvimento da agricultura familiar em nosso país, evidenciando a importância dessas políticas destinadas a este segmento da agricultura no Brasil, dentre os quais, podemos destacar: **1)** Lei nº 10.420, de 10 de abril de 2002, que criou o Fundo de Garantia-Safra e instituiu o Benefício Garantia-Safra, destinado a agricultores familiares vitimados pelo fenômeno da estiagem; **2)** Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que deu origem ao Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA). O PAA é uma das políticas públicas realizadas pelo Governo Federal voltada ao enfrentamento da fome e da pobreza no Brasil. Este programa foi instituído pelo artigo 19 da Lei nº 10.696 e regulamentado pelo Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012; **3)** Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que dispõe sobre a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, conhecida como a Lei da Agricultura Familiar; **4)** Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que originou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), com vistas à assegurar o direito humano a alimentação adequada; **5)** Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica.

Verificou-se ainda que os 25 (vinte e cinco) artigos selecionados na amostra final do mapeamento não contemplaram políticas públicas específicas de estados brasileiros isoladamente, e sim no âmbito nacional, tendo o Governo Federal como protagonista deste processo.

Isso indica que houve uma forte focalização nas políticas públicas nacionais destinadas à agricultura familiar durante o período de 2000 a 2020. Além disso, as políticas mencionadas têm como objetivo minimizar a precarização do trabalho nessa área, incluindo o Fundo de Garantia-Safra, o Programa de Aquisição de Alimentos, a Política Nacional da Agricultura Familiar, o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e o atendimento da alimentação escolar. Em geral, essas políticas visam melhorar as condições de vida e de trabalho para os agricultores familiares, aumentando a segurança alimentar e nutricional e assegurando direitos básicos para a população.

No tocante a questão norteadora **Q3** (*Quais os efeitos gerados por estas principais políticas públicas implementadas pelo Governo Federal na vida do trabalhador da agricultura familiar no*

Brasil no respectivo período analisado?), os efeitos gerados pelas políticas públicas, constatou-se dentro da amostra analisada que existe um contexto positivo que pretende mitigar o processo de precarização da agricultura familiar no Brasil, na perspectiva de melhorar as relações laborais, bem como, o contexto negativo proporcionando um certo antagonismo social, quando o estado de certa forma, beneficia o agronegócio em detrimento da agricultura familiar, principalmente na destinação dos recursos financeiros.

Dentro os efeitos destaca-se os que considera-se mais relevantes neste estudo, descritos nos artigos analisados: **1)** Distorções no acesso à terra e à água; **2)** O processo de modernização da agricultura; **3)** Maior necessidade de desenvolver um sistema de cooperativas entre os produtores rurais da agricultura familiar no Brasil, com vistas a um maior empoderamento rural; **4)** Políticas públicas voltadas para a alimentação (escolar e da população) e comercialização, evidenciando-se a necessidade da criação de canais institucionais para geração de renda para as famílias agricultoras, melhorando a qualidade de vida e conseqüentemente diminuindo o êxodo rural; **5)** Consolidação do dualismo econômico e político entre a agricultura familiar e a agricultura patronal/agronegócio em constante disputa por fundos públicos no Brasil; **6)** Mais recursos destinados à assistência técnica, na perspectiva de melhoramento dos processos produtivos, logísticos e comerciais para esses pequenos produtores; **7)** Destinar a cada ano, uma maior quantidade de recursos para garantir o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf); **8)** Maior acesso a insumos agrícolas e linhas de crédito específica para esta atividade; **9)** Implementação de políticas públicas que possam incentivar e favorecer o desenvolvimento da agricultura familiar visando a preservação do meio ambiente; **10)** Políticas públicas que buscam a valorização do trabalho no campo, bem como um maior controle e fiscalização na correta inserção dos agrotóxicos na agricultura familiar; **11)** Melhoria na infra-estrutura do meio rural (como estradas e pontes, energia, etc.).

Entende-se que a agricultura familiar é um importante instrumento de combate à desigualdade social no campo, uma vez que proporciona trabalho e renda promovendo mais justiça social em nosso país, sendo que, em resumo, as políticas públicas implementadas pelo Governo Federal na vida do trabalhador da agricultura familiar no Brasil têm efeitos tanto positivos quanto negativos.

Alguns dos efeitos positivos incluem: a) melhoria na assistência técnica; b) acesso a insumos agrícolas e linhas de crédito; c) incentivo ao desenvolvimento da agricultura familiar visando a conservação do meio ambiente; d) valorização do trabalho no campo; e, e) melhoria na infra-estrutura do meio rural. Por outro lado, há também efeitos negativos, tais como: a) distorções no acesso à terra e à água; b) o processo de modernização da agricultura; c) o antagonismo social entre a agricultura familiar e o agronegócio; e, d) a consolidação do dualismo econômico e político entre as duas. Em geral, a agricultura familiar é vista como uma forma importante de combate à desigualdade social no campo, fornecendo trabalho e renda, promovendo mais justiça social no país.

A seguir, o gráfico 1 apresenta a evolução das publicações a partir do ano 2000, demonstrando que houve um crescimento considerável da produção científica do campo de estudo a partir do ano de 2019, apresentando até o ano de 2020, um crescimento acelerado.

Gráfico 1: Artigos citando precarização do trabalho, agricultura familiar com referência a impactos ambientais, sociais, políticos e econômicos



Fonte: Periódicos Capes (2022)

O referido gráfico ainda apresenta um hiato temporal (2000 a 2006) sem registro de publicações, revelando que o interesse sobre o tema começa a aparecer com publicações a partir do ano de 2008. Mesmo timidamente, a produção científica em 2008 superou os anos 2010, 2012 e 2014, voltando a crescer similarmente em 2016, mas caindo novamente em 2018. Portanto, fica visível que 2020 foi um ano de superação para as produções que discutem a temática abordada nesse estudo.

Isso sugere que a discussão sobre as políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil tem ganhado mais atenção ao longo dos anos, mas ainda há espaço para aumentar a produção científica sobre o assunto. É importante notar que a falta de publicações no período de 2000 a 2006 não necessariamente significa falta de interesse ou atenção ao tema, mas pode ser uma consequência de vários fatores, incluindo limitações de recursos, falta de incentivos para pesquisa etc.

Além disso, é importante destacar que as flutuações no número de publicações podem ser influenciadas por vários fatores, como a disponibilidade de recursos, as prioridades políticas e a evolução das discussões sociais e políticas relacionadas ao assunto. Portanto, é importante continuar monitorando e estimulando a produção científica sobre as políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil, para garantir que seus efeitos sejam continuamente avaliados e melhorados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisou-se, a partir de um mapeamento sistemático da literatura, vinte e cinco (25) artigos que abordaram sobre a precarização do trabalho na agricultura familiar no Brasil de 2000 a 2020. O período analisado no estudo mostra um fluxo crescente, embora ainda pequeno de pesquisas sobre o tema, identificando dessa forma uma lacuna de pesquisa sobre a precarização do trabalho na agricultura familiar em nosso país, ficando evidente que este campo de estudo vem se tornando alvo de pesquisas e publicações, e que o mesmo vem se desenvolvendo na medida e ritmo da evolução e transformação da sociedade, fruto de suas constantes mudanças, desafios e necessidades.

Além disso, constatou-se que há uma necessidade de pesquisas mais aprofundadas sobre a precarização do trabalho na agricultura familiar, visto que há picos e quedas na produção científica ao longo dos anos, que pode indicar a existência de lacunas no conhecimento sobre o tema. É importante que sejam realizadas mais pesquisas sobre essa temática, pois ela é fundamental para entender e solucionar problemas relacionados à precarização do trabalho na agricultura familiar, bem como, para garantir a proteção e o bem-estar dos trabalhadores na agricultura familiar, que desempenham um papel fundamental no desenvolvimento econômico e social de nosso país.

Por conseguinte, estas novas pesquisas podem por exemplo, analisar os recentes impactos e desdobramentos causados pelo processo de precarização do trabalho na agricultura familiar no Brasil dentro de um outro recorte temporal. Outra sugestão de pesquisa, é que sejam realizadas análises sobre a implementação de novas políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil.

A partir da análise da amostra dos artigos selecionados neste mapeamento, observa-se que, com o direcionamento de políticas públicas em voga, bem como, o apoio de instituições públicas, privadas que dão apoio nas pesquisas destinadas para melhoria do processo produtivo desse segmento agrícola, o Brasil poderá melhorar seu processo laboral no campo, visando um equilíbrio na relação homem-natureza-sociedade.

A evolução dos estudos sobre a precarização do trabalho na agricultura familiar no Brasil de 2000 a 2020, demonstra uma elevação no grau de maturidade do campo pesquisado. Este mapeamento sistemático permitiu uma discussão do tema, uma vez que ele é por demais instigante, e como tal, será sempre carente, à medida da evolução da sociedade, de novos olhares, perspectivas e discussões.

Analisando os artigos, fica evidente que dois fatores ficaram de fora da análise dos autores, sendo eles: o primeiro, trata do acesso as novas tecnologias para o campo, como máquinas e implementos, que de fato é abundante no segmento do agronegócio brasileiro com apoio e incentivo governamental, ao contrário da agricultura familiar que tem visto a cada dia a redução dos recursos governamentais ano após ano, bem como as dificuldades dos pequenos produtores em acessar os recursos financeiros para este fim; e o segundo, referente aos impactos da pandemia da COVID 19,



que modificou e segue modificando sistematicamente o funcionamento da dinâmica dos mercados em todos os segmentos, impactando inclusive nas relações laborais, oferecendo dessa forma, mais um caminho para novas publicações dentro deste campo de estudo.

Todavia, este trabalho não teve a pretensão de esgotar aqui o debate, já que o assunto é por demais instigante, podendo proporcionar novos estudos sobre o tema, com outros olhares. Portanto, os achados apontam para a relevância do tema precarização do trabalho na agricultura familiar no Brasil no período de 2000 a 2020, buscando a sensibilização da sociedade para dirimir os conflitos relacionados ao mundo do trabalho na contemporaneidade.

Além disso, os resultados obtidos neste estudo permitem identificar a existência de uma tendência de aumento de interesse pela temática, o que é importante para o planejamento de futuras pesquisas, políticas públicas e ações que visem melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores da agricultura familiar no Brasil. É importante destacar que a precarização do trabalho na agricultura familiar é um problema relevante, que afeta diretamente a vida de milhões de pessoas e tem implicações sociais, econômicas e ambientais. O desenvolvimento de pesquisas e ações que visem a melhoria das condições de trabalho nesse setor é fundamental para o fortalecimento da agricultura familiar no Brasil e para a construção de uma sociedade mais justa e equânime.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental (PPGEcoH) da Universidade do Estado da Bahia - UNEB.



REFERÊNCIAS

- ALBORNOZ, S. O que é trabalho. São Paulo: Brasiliense (Coleção Primeiros Passos, 171), 2002.
- ANTUNES, R. O privilégio da servidão: o novo proletariado na era digital. 1ª. Ed. - São Paulo: Boitempo. 2018.
- BEVILAQUA, Karen Affonso. Pensando além da Produção: Uma análise da Agricultura Familiar como ferramenta de consolidação da sustentabilidade pluridimensional e da Segurança Alimentar. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Franca, 2016. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/148615/bevilaqua_ka_me_fran.pdf?sequence=3 Acesso em: 09., jan. 2023.
- BOMFIM, L. S. V. História e Epistemologia da Ecologia Humana. Salvador, BA: Editora Mente Aberta, 2021.
- BOURDIEU, P. Contrafogos: táticas para enfrentar a invasão neoliberal. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.
- BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF. 2006.
- CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 255 p.
- COUTINHO, G, de A. A ética ambiental na sociedade contemporânea. 2009. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/view/7269> Acesso em: 11 fev., 2022.
- DEL FIORI, D. Agricultura familiar no estado de São Paulo: caracterização e problemas. Nexos Econômicos, 10. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revnexeco/article/view/17377> Acesso em: 09 fev., 2022.
- FRAGOSO, E. J. N... [et al.]. Agroecologia e agricultura familiar: Uma perspectiva de sustentabilidade no Semiárido brasileiro. International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS) [Vol-7, Issue-1, Jan-2020] ISSN: 2349-6495(P) | 2456-1908(O). Disponível em: <https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.71> Acesso em: 09 fev., 2022.
- HARARI, Y. N. Sapiens. Uma breve história da humanidade. Tradução Janaína Marcoantonio. 49. ed., Porto Alegre, RS: L&PM, 2019.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Primeiros dados do censo 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/> Acesso em: 24 jan., 2022.
- LESBAUPIN, I; MINEIRO, A. A questão do trabalho nos tempos atuais: o desmonte da nação em dados. Petrópolis: Vozes, 2002.
- LUKÁCS, G. Para uma ontologia do ser social I. Tradução Carlos Nelson Coutinho, Mario Duayer, Nélio Schneider. – 2. Ed. – São Paulo: Boitempo, 2018. : il. (Biblioteca Lukács ; 1).
- KHATOUNIAN, C. A. A reconstrução ecológica da agricultura. Botucatu: Agroecológica, 2001. 345 p. Disponível em: https://www.academia.edu/19638178/A_Reconstru%C3%A7%C3%A3o_Ecol%C3%B3gica_da_Agricultura Acesso em: 09 fev., 2023.



KITCHENHAM, B... [et al.]. Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. In: Technical report, Ver. 2.3 EBSE Technical Report. EBSE. 2007.

KUENZER, A. Z. A precarização do trabalho docente: o ajuste normativo encerrando o ciclo. In: Trabalho docente sob fogo cruzado [recurso eletrônico] / Organizadores Jonas Magalhães ... [et al.]. – 1. ed. - Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2021. 1 recurso online (504 p; v.2): PDF. ISBN 978-65-88286-05-0 Disponível em: http://observatorioedhemfoc.hospedagemdesites.ws/observatorio/wp-content/uploads/2021/05/ebook_-Trabalho-Docente-Sob-Fogo-Cruzado-2-final.pdf Acesso em: 09 fev., 2023.

MACÊDO, S. Clínica humanista-fenomenológica do trabalho: a construção de uma ação diferenciada diante do sofrimento no e por causa do trabalho. Curitiba: Juruá, 2015.

MACHADO, P. de A. Ecologia Humana. Coleção “Temas básicos de ...”. São Paulo: Cortez, 1984.

MAGALHÃES, J... [et al.]. (Organizadores). Trabalho docente sob fogo cruzado. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2021. 1 recurso online (504 p; v.2): PDF. ISBN 978-65-88286-05-0. Disponível em: http://observatorioedhemfoc.hospedagemdesites.ws/observatorio/wp-content/uploads/2021/05/ebook_-Trabalho-Docente-Sob-Fogo-Cruzado-2-final.pdf Acesso em: 18 jan., 2022.

MARX, K. O Capital: crítica da economia política. Livro II: O processo de circulação do capital. Edição Friedrich Engels; tradução e seleção de textos extras Rubens Enderle. 1. ed. - São Paulo: Boitempo, 2014.

MARX, K. Manuscritos Econômico-Filosóficos. São Paulo: Boitempo, 2004.

MARX, K.; ENGELS, F. A Ideologia Alemã. 6ªed. São Paulo: Hucitec, 1987.

MORES, R. C. Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem. RocketEdition, 1999.

MOURA, J. A. G. de... [et al.]. Educação ambiental como ferramenta para a sustentabilidade dos paleoagroecossistemas. In: PACHECO, C. S. G. R. (Organizadora). Ambiente & sociedade [livro eletrônico]: concepções, fundamentos, diálogos e práticas para conservação da natureza. – Guarujá, SP: Científica Digital, 2021. ISBN 978-65-89826-51-4 DOI 10.37885/978-65-89826-51-4

NASCIMENTO, D. C. do... [et al.]. Pluriatividade feminina na agricultura familiar: estudo de caso do projeto Senador Nilo Coelho – Núcleo 08, em Petrolina-PE. In: SANTOS, R. R. O. (Org.). Olhares inter-trans disciplinares em ecologias, sociedade e educação. Juazeiro-BA: Oxente, 2019. 182 p.; il.

NASCIMENTO, D. C. do; SANTOS, M. H. L. C. Characterization of Family Farming in the Semi-Arid Region of Bahia. Journal of Agricultural Studies. 2020 DOI:10.5296/jas.v9i1.17997 Disponível em: <https://doi.org/10.5296/jas.v9i1.17997> Acesso em: 19 fev., 2022.

NAVARRO, V.L.; PADILHA, V. Dilemas do Trabalho no Capitalismo Contemporâneo. Revista Psicologia & Sociedade; 19, Edição Especial 1: 14-20, 2007. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/SY4RYTzwXbVQ9YGrjx8PSK/abstract/?lang=pt> Acesso em: 23 jan., 2022.

NAVARRO, V.L.; PADILHA, V. O mundo rural no novo século (Um ensaio de interpretação). In: VIEIRA FILHO, J. E; GASQUES, J. G. (Orgs.). Agricultura, transformação produtiva e



sustentabilidade. Brasília: IPEA, p. 25-64, 2016. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=28219 Acesso em: 29 jan., 2022.

NAVARRO, V.L.; PADILHA, V. Agricultura familiar. In: GRIEBELER, M. P. D. (Organizador). Dicionário de desenvolvimento regional e temas correlatos (livro eletrônico) / 2. ed. rev. e ampl., Uruguaiana, RS: Editora Conceito, 2021. PDF. ISBN 978-65-87879-10-9 Disponível em: https://www5.unioeste.br/portalunioeste/arq/files/PGDRA/Dicionario_Desenvolvimento_Regional_Portugues_-_2.VRA_2021.pdf Acesso em: 29 ago., 2022.

NISHIKAWA, D. L... [et al.]. A precarização do trabalho na agricultura familiar e as consequências para a saúde do trabalhador e do meio ambiente no município de Bom Repouso/MG. 2012. Disponível em: https://www.uniara.com.br/legado/nupedor/nupedor_2012/trabalhos/sessao_2/sessao_2C/06_Dulcelaine_Shikawa.pdf Acesso em: 19 fev., 2022.

OLIVEIRA, A. F. S. A sustentabilidade da agricultura orgânica familiar dos produtores associados à APOI (Associação dos Produtores Orgânicos da Ibiapaba-CE). Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Ceará, Brasil. 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/5495> Acesso em: 09 fev., 2022.

OLIVEIRA, R. R. de; SANTOS, M. H. L. C. Educação Ambiental na Perspectiva das Políticas Públicas. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande, v. 36, n. 1, p. 109-128, jan./abr. 2019. E-ISSN 1517-1256 Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/8703> Acesso em: 14 fev., 2022.

PEREIRA, M. G... [et al.]. Agricultura convencional e agricultura sustentável: limites e desafios para o século XXI. In: MARQUES, J; FRAGA, J. (org.) Ecologia Humana e Agroecologia. Paulo Afonso: Editora SABEH, 2016. 334 p.; il. Disponível em: <http://sabeh.org.br/wp-content/uploads/2017/07/Ecologia-Humana-e-Agroecologia-Versa%CC%83o-E-Book.pdf> Acesso em: 31 jan., 2022.

PETERSEN, K... [et al.]. Systematic mapping studies in software engineering. In: Proceedings of the 12th international conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering. BCS Learning & Development Ltd., 2008. p. 68-77.

REIGOTA, 2012 M. O que é educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.107 p.

SANTOS, J. G. & CÂNDIDO, G. A. Sustentabilidade e agricultura familiar: um estudo de caso em uma associação de agricultores rurais. Revista de Gestão Social e Ambiental, 7(1), 69-85. 2013. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/528> Acesso em: 09 fev., 2022.

SANTOS, F. A. dos... [et al.]. Environmental Education in Brazil: Socio-Historical Perspectives in Formal Teaching for Sustainability. Creative Education, 11, 2053-2068. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4236/ce.2020.1110150> Acesso em: 04 fev., 2022.

SANTOS, T. dos. A educação ambiental como ferramenta para a promoção do desenvolvimento rural sustentável na agricultura familiar. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/19774> Acesso em: 11 fev., 2022.

SEABRA, G. (organizador). Educação ambiental [livro eletrônico]: uso, manejo e gestão dos recursos ambientais. Ituiutaba-MG: Editora Barlavento, 2022. (CNEA 2021;2) PDF. ISBN 978-65-87563-27-5



DOI: 10.54400/978.65.87563.27.5 Disponível em: <https://www.cnea.com.br/publicacoes> Acesso em: 19 fev., 2022.

SOUZA, J. A Elite do Atraso: Da Escravidão à Lava Jato, São Paulo: Editora Leya, 2017.

WANDERLEY, M. N. B. Gênese da Abordagem Territorial no Brasil. In: CAVALCANTI, J. S. B.; WANDERLEY, M. N. B.; NIEDERLE, P. A. (Orgs.). Participação, Território e Cidadania: um olhar sobre a política de desenvolvimento territorial no Brasil. Recife: Editora UFPE, 2014. p. 79-102.

WERLANG, R; MENDES, J. M. R. Pluriatividade no meio rural: flexibilização e precarização do trabalho na agricultura familiar. EM PAUTA, Rio de Janeiro _ 2º Semestre de 2016 - n. 38, v. 14, p. 140 – 163. Revista da Faculdade de Serviço Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. DOI: 10.12957/REP.2016.27857 Disponível em: <file:///C:/Users/padil/AppData/Local/Temp/27857-89962-1-PB.pdf> Acesso em: 19 fev., 2022.

VARGAS, D. L.; FONTOURA, A. F.; WIZNIEWSKY, J. G. Agroecologia: base da sustentabilidade dos agroecossistemas. Geografia Ensino & Pesquisa, v. 17, n. 1, p. 173–179, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/8748> Acesso em: 09 fev., 2022.

VERDELONE, T. H... [et al.]. Trabalhando a Educação Ambiental com Turmas do Ensino Fundamental I. Revista Brasileira do Desenvolvimento, 5, 4675-4687. 2019. Disponível em: <http://brjd.com.br/index.php/BRJD/article/view/1666/1587> Acesso em: 03 fev., 2022.