

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

**DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E
SOCIOAMBIENTALISMO I**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito ambiental, agrário e socioambientalismo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Carolina Medeiros Bahia; Livia Gaigher Bosio Campello; Nivaldo Dos Santos – Florianópolis: CONPEDI, 2026.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-619-1

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Constituição, Processo e Justiça Social: o papel da jurisdição constitucional na efetivação de direitos

2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. IX Encontro Virtual do CONPEDI (2: 2026: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO I

Apresentação

O IX Encontro Virtual do CONPEDI, realizado entre os dias 22 e 26 de junho de 2026, teve como eixo temático “Constituição, Processo e Justiça Social: o papel da jurisdição constitucional na efetivação de direitos”. O evento debateu a dinâmica dos direitos e deveres consagrados em nível constitucional e sua materialização por meio do processo e da justiça social.

Sob a coordenação dos professores Carolina Medeiros Bahia (Universidade Federal de Santa Catarina), Lívia Gaigher Bósio Campello (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul) e Nivaldo dos Santos (Universidade Federal de Goiás), o Grupo de Trabalho (GT) “Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo I” reuniu quinze trabalhos voltados às problemáticas contemporâneas da sociedade e seus desdobramentos jurídicos.

Os trabalhos abordaram temas como a transição energética e a mobilidade elétrica na construção de cidades sustentáveis, em “Cidades inteligentes e mobilidade elétrica: a transição energética como caminho para a construção de cidades verdes sustentáveis no Brasil”; as populações ribeirinhas amazônicas como indicadores dos impactos das mudanças climáticas, em “Mudanças climáticas e biodiversidade na Amazônia: populações ribeirinhas como indicadores socioecológicos da crise ambiental”; o Sul Global e o papel da ONU na governança climática, em “A vulnerabilidade dos países do Sul Global e o papel da ONU na proteção climática internacional”; e a educação ambiental como via de formação da cidadania, em “Educação ambiental como instrumento de formação da cidadania ecológica no Brasil: desafios e possibilidades”.

Completaram o eixo temático a discussão sobre a recepção da Teoria Pura do Direito pelo Direito Ambiental brasileiro, em “Teoria Pura do Direito no Brasil à luz do Direito Ambiental”; o diálogo entre licenciamento ambiental e universalização do saneamento básico, em “Licenciamento ambiental e saneamento básico entre a universalização dos serviços e a proteção ambiental”; os impactos do descarte inadequado de resíduos sobre o território e o modo de vida indígena, em “A comunidade indígena Boa Esperança e o lixão de São Gabriel da Cachoeira/AM: uma questão de governança intercultural”; o planejamento urbano integrado, em “Áreas de expansão urbana e o desafio do planejamento integrado ambiental: aspectos do Plano Diretor de Vacaria”; a evolução e autonomia da função social e ambiental da propriedade, em “Evolução, autonomia e perspectivas para as funções social e ambiental da propriedade”; a vinculação jurídica da participação cidadã em matéria ambiental na América Latina, em “Participação vinculante em assuntos ambientais na América Latina: Opinião Consultiva nº 23 da Corte Interamericana de Direitos Humanos e o Acordo de Escazú”; e as violações ambientais e a direitos fundamentais decorrentes da exploração de terras raras na Bahia, em “Terras raras na Bahia: reflexões acerca da (des) proteção ambiental e violações aos direitos fundamentais nos últimos 5 anos (2021-2026)”.

Este conjunto de trabalhos evidencia as múltiplas abordagens do Direito Ambiental, Agrário e Socioambiental na atualidade, e revela como as dimensões locais, nacionais e internacionais da crise ecológica se entrelaçam. Fica o convite ao leitor para conferir a íntegra de cada um dos textos, que trazem contribuições valiosas ao debate acadêmico sobre justiça socioambiental e efetivação de direitos.

**AGROECOLOGIA, SAÚDE MENTAL E CRISE CLIMÁTICA: UMA ANÁLISE
JURÍDICA DOS IMPACTOS DO MODELO AGRÍCOLA SOBRE OS
TRABALHADORES RURAIS AMAZÔNICOS**

**AGROECOLOGY, MENTAL HEALTH, AND THE CLIMATE CRISIS: A LEGAL
ANALYSIS OF THE IMPACTS OF THE AGRICULTURAL MODEL ON
AMAZONIAN RURAL WORKERS**

Abraão Lucas Ferreira Guimarães ¹
Maria Claudia da Silva Antunes De Souza ²

Resumo

A presente pesquisa analisa os impactos do modelo agrícola convencional sobre a saúde mental dos trabalhadores rurais amazônicos, sob a perspectiva do Direito Ambiental e da justiça socioambiental, considerando os efeitos da crise climática e a efetivação dos direitos fundamentais. Parte-se da constatação de que a expansão da monocultura, o uso intensivo de agrotóxicos e o avanço do desmatamento contribuem não apenas para a degradação ambiental, mas também para o agravamento das condições sociais, econômicas e psicológicas das populações rurais da Amazônia. O problema de pesquisa consiste em compreender de que maneira o modelo agrícola convencional influencia o adoecimento mental dos trabalhadores rurais amazônicos e em que medida a agroecologia pode se apresentar como alternativa sustentável e juridicamente compatível com os princípios constitucionais da proteção ambiental, da dignidade da pessoa humana e do desenvolvimento sustentável. O objetivo geral é analisar a relação entre crise climática, saúde mental e modelo produtivo agrícola, discutindo a agroecologia como instrumento de promoção da sustentabilidade socioambiental e da proteção jurídica das populações vulneráveis. A metodologia adotada possui abordagem qualitativa, natureza exploratória e descritiva, utilizando o método dedutivo e procedimento bibliográfico-documental, com base em referenciais do Direito Ambiental, saúde coletiva, sociologia rural e ciências ambientais. Os resultados demonstram que as mudanças climáticas intensificam a vulnerabilidade social e emocional dos trabalhadores rurais, ampliando quadros de ansiedade, insegurança alimentar e

Abstract/Resumen/Résumé

This research analyzes the impacts of the conventional agricultural model on the mental health of Amazonian rural workers from the perspective of Environmental Law and socio-environmental justice, considering the effects of the climate crisis and the protection of fundamental rights. The study is based on the observation that the expansion of monoculture, the intensive use of pesticides, and the advance of deforestation contribute not only to environmental degradation but also to the worsening of the social, economic, and psychological conditions of rural populations in the Amazon. The research problem seeks to understand how the conventional agricultural model influences the mental illness of Amazonian rural workers and to what extent agroecology may present itself as a sustainable alternative that is legally compatible with the constitutional principles of environmental protection, human dignity, and sustainable development. The general objective is to analyze the relationship between the climate crisis, mental health, and the agricultural production model, discussing agroecology as an instrument for promoting socio-environmental sustainability and the legal protection of vulnerable populations. The methodology adopted has a qualitative, exploratory, and descriptive approach, using the deductive method and bibliographic-documentary procedures, based on references from Environmental Law, public health, rural sociology, and environmental sciences. The results demonstrate that climate change intensifies the social and emotional vulnerability of rural workers, increasing cases of anxiety, food insecurity, and psychological distress. It is concluded that agroecology constitutes an alternative compatible with the constitutional principles of sustainability, socio-environmental justice, and the protection of fundamental rights.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Agroecology, Mental health, Climate crisis, Socio-environmental justice, Environmental law

INTRODUÇÃO

A intensificação da crise climática nas últimas décadas tem evidenciado os limites estruturais dos modelos tradicionais de desenvolvimento econômico, especialmente daqueles baseados na exploração intensiva dos recursos naturais e na expansão predatória das atividades produtivas. Na Amazônia, esse cenário assume proporções ainda mais complexas, considerando a relevância estratégica da região para o equilíbrio climático global e a crescente pressão exercida pelo avanço da fronteira agrícola, da monocultura e do agronegócio. Nesse contexto, o modelo agrícola convencional, fundamentado no uso intensivo de agrotóxicos, na concentração fundiária e no desmatamento, revela impactos que ultrapassam a dimensão ambiental, alcançando diretamente a saúde, a dignidade e as condições de vida das populações rurais amazônicas.

Sob a perspectiva jurídica, a problemática adquire especial relevância diante da proteção constitucional conferida ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e aos direitos fundamentais sociais. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 reconhece, em seu artigo 225, o meio ambiente como direito fundamental de titularidade coletiva, impondo ao Poder Público e à sociedade o dever de preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Paralelamente, os artigos 6º e 196 asseguram o direito social à saúde, compreendida em sentido amplo e integrada às condições ambientais, econômicas e sociais necessárias à promoção da dignidade da pessoa humana. Assim, a degradação ambiental decorrente do modelo agrícola convencional não pode ser analisada apenas sob o enfoque econômico, mas também como fenômeno que compromete direitos fundamentais e amplia situações de vulnerabilidade social.

Os trabalhadores rurais amazônicos encontram-se entre os grupos mais expostos aos impactos das mudanças climáticas e da degradação ambiental. A intensificação de eventos extremos, como secas prolongadas, enchentes e queimadas, associada à insegurança alimentar, à instabilidade econômica e à precarização das relações de trabalho, contribui significativamente para o aumento do sofrimento psíquico e do adoecimento mental dessas populações. Questões como ansiedade, depressão, insegurança social e perda de vínculos territoriais revelam que a crise climática constitui não apenas um problema ambiental, mas também um desafio relacionado à saúde pública, aos direitos humanos e à justiça socioambiental.

Nesse cenário, a agroecologia emerge como alternativa ao modelo agrícola convencional, propondo uma lógica produtiva baseada na sustentabilidade, na valorização dos saberes tradicionais e na preservação dos ecossistemas. Mais do que um conjunto de práticas agrícolas, a agroecologia configura-se como paradigma jurídico, político e social compatível com os princípios constitucionais do desenvolvimento sustentável, da função socioambiental da propriedade e da dignidade da pessoa humana. Ao promover sistemas produtivos diversificados, fortalecer vínculos comunitários e reduzir a dependência de insumos químicos, a agroecologia contribui não apenas para a proteção ambiental, mas também para a promoção da saúde integral e do bem-estar psicológico das populações rurais.

Diante desse contexto, o problema de pesquisa que orienta o presente estudo consiste em compreender de que maneira o modelo agrícola convencional contribui para o adoecimento mental dos trabalhadores rurais amazônicos e em que medida a agroecologia pode se apresentar como alternativa sustentável e juridicamente compatível com a proteção dos direitos fundamentais e da justiça socioambiental. A hipótese central sustenta que a degradação ambiental e os impactos da crise climática intensificam processos de vulnerabilização social e psicológica, enquanto a agroecologia representa instrumento capaz de promover sustentabilidade, inclusão social e proteção da saúde mental.

A relevância da pesquisa justifica-se pela crescente necessidade de construção de abordagens interdisciplinares voltadas à compreensão dos impactos humanos da crise climática, especialmente em regiões ambientalmente sensíveis como a Amazônia. Embora existam avanços nas discussões sobre sustentabilidade e proteção ambiental, ainda são escassos os estudos jurídicos que analisam de forma integrada os efeitos psicossociais das mudanças climáticas sobre trabalhadores rurais. Assim, o estudo contribui para o fortalecimento do debate acadêmico em torno do Direito Ambiental, da justiça climática e da proteção dos direitos humanos fundamentais.

O objetivo geral do artigo consiste em analisar os impactos do modelo agrícola convencional sobre a saúde mental dos trabalhadores rurais amazônicos, à luz da crise climática e da proteção jurídica dos direitos fundamentais, bem como discutir a agroecologia como alternativa sustentável e promotora da dignidade humana. Como objetivos específicos, busca-se: examinar as características do modelo agrícola dominante na Amazônia e seus impactos socioambientais; compreender a relação entre crise climática, vulnerabilidade social e sofrimento psíquico; identificar os fundamentos jurídicos de proteção ambiental e da saúde

mental; e analisar o potencial da agroecologia na promoção da sustentabilidade e da justiça socioambiental.

A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, utilizando o método dedutivo e o procedimento bibliográfico-documental. A análise fundamenta-se em referenciais teóricos do Direito Ambiental, da saúde coletiva, da sociologia rural e das ciências ambientais, além da utilização de legislações, documentos institucionais e tratados internacionais relacionados à proteção ambiental e aos direitos humanos.

Por fim, o artigo estrutura-se em quatro capítulos. O primeiro analisa o modelo agrícola convencional na Amazônia e seus impactos socioambientais, abordando o avanço da monocultura, o desmatamento, a precarização das relações de trabalho e os conflitos fundiários decorrentes da expansão da fronteira agrícola. O segundo discute a relação entre crise climática e saúde mental dos trabalhadores rurais amazônicos, enfatizando os processos de vulnerabilização social, insegurança alimentar e sofrimento psíquico associados às mudanças ambientais. O terceiro capítulo examina a proteção jurídica da saúde mental e do meio ambiente no ordenamento brasileiro, destacando os fundamentos constitucionais do Direito Ambiental, os direitos fundamentais sociais, a justiça socioambiental e os instrumentos normativos relacionados à sustentabilidade e à proteção das populações vulneráveis. Por fim, o quarto capítulo apresenta a agroecologia como alternativa sustentável e juridicamente compatível com os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, da função socioambiental da propriedade e do desenvolvimento sustentável, evidenciando seu potencial na promoção da saúde integral e da justiça socioambiental.

1. O MODELO AGRÍCOLA CONVENCIONAL NA AMAZÔNIA E SEUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

O modelo agrícola convencional na Amazônia está historicamente vinculado a uma lógica desenvolvimentista que prioriza a expansão econômica por meio da exploração intensiva dos recursos naturais. Desde a segunda metade do século XX, políticas públicas voltadas à integração da região ao mercado nacional e internacional incentivaram a ocupação territorial baseada na agropecuária extensiva, na monocultura e na extração de recursos naturais. Esse processo foi marcado pela implementação de grandes projetos de infraestrutura, abertura de rodovias e incentivos fiscais, consolidando uma dinâmica de crescimento que

desconsidera, em grande medida, os limites ecológicos da Floresta Amazônica (BECKER, 2005).

A expansão da fronteira agrícola na Amazônia tem como principal característica a substituição de ecossistemas naturais por sistemas produtivos homogêneos, especialmente voltados à produção de *commodities* como soja e carne bovina. Esse modelo está inserido em uma lógica global de mercado, na qual a produção é orientada para exportação, priorizando a maximização do lucro em detrimento da sustentabilidade ambiental e social. Tal dinâmica contribui para o aumento do desmatamento, uma vez que novas áreas são constantemente incorporadas à produção agrícola, ampliando a pressão sobre a floresta (FEARNSIDE, 2017).

O desmatamento, por sua vez, constitui um dos principais impactos do modelo agrícola convencional, sendo responsável por profundas alterações nos ecossistemas amazônicos. A remoção da cobertura vegetal compromete a biodiversidade, afeta os ciclos hidrológicos e contribui para a emissão de gases de efeito estufa, intensificando a crise climática global. Além disso, o desmatamento provoca a fragmentação dos *habitats*, reduzindo a resiliência dos ecossistemas e aumentando sua vulnerabilidade a eventos extremos, como incêndios florestais e secas prolongadas (NOBRE *et al.*, 2016).

Outro aspecto relevante diz respeito ao uso intensivo de insumos químicos, como agrotóxicos e fertilizantes sintéticos, que caracterizam o modelo agrícola convencional. Embora esses insumos contribuam para o aumento da produtividade no curto prazo, seus efeitos sobre o meio ambiente e a saúde humana são amplamente documentados. A contaminação do solo, da água e dos alimentos representa um risco significativo para os trabalhadores rurais e para as comunidades locais, além de comprometer a qualidade dos recursos naturais essenciais à manutenção da vida (CARNEIRO *et al.*, 2015).

A expansão da pecuária na Amazônia também desempenha papel central na dinâmica de degradação ambiental. A criação extensiva de gado é responsável por grande parte das áreas desmatadas, uma vez que a conversão da floresta em pastagem é uma prática recorrente na região. Esse processo, além de contribuir para a perda de biodiversidade, está associado à compactação do solo, à redução da fertilidade e ao aumento da vulnerabilidade a processos erosivos, comprometendo a sustentabilidade a longo prazo das atividades produtivas (BARONA *et al.*, 2010).

Além dos impactos ambientais, o modelo agrícola convencional gera profundas consequências sociais, especialmente para os trabalhadores rurais e comunidades tradicionais.

A concentração fundiária, característica desse modelo, resulta na exclusão de pequenos produtores e na intensificação de conflitos por terra. A grilagem, a violência no campo e a precarização das condições de trabalho são elementos que evidenciam a desigualdade estrutural presente na região amazônica, refletindo um modelo de desenvolvimento que privilegia grandes interesses econômicos em detrimento dos direitos sociais (ALSTON; LIBECAP; MUELLER, 2000).

A precarização do trabalho rural é outro aspecto que merece destaque. Os trabalhadores inseridos nesse modelo frequentemente enfrentam condições adversas, como baixos salários, ausência de direitos trabalhistas e exposição a riscos ocupacionais, incluindo o contato direto com agrotóxicos. Essas condições contribuem não apenas para o adoecimento físico, mas também para o sofrimento psíquico, evidenciando a relação entre modelo produtivo e saúde dos trabalhadores (SILVA *et al.*, 2019).

Ademais, o modelo agrícola convencional promove a ruptura de modos de vida tradicionais, especialmente de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades extrativistas. A substituição de práticas sustentáveis por sistemas produtivos intensivos implica na perda de conhecimentos tradicionais e na desestruturação de relações sociais e culturais profundamente enraizadas no território. Essa transformação não apenas compromete a diversidade cultural, mas também enfraquece estratégias históricas de convivência equilibrada com o meio ambiente (LEFF, 2001).

Outro fator relevante é a relação entre o modelo agrícola e a intensificação dos conflitos socioambientais na Amazônia. A disputa por terra e recursos naturais tem gerado tensões entre diferentes atores, incluindo grandes produtores, comunidades locais e o Estado. Esses conflitos, muitas vezes marcados por violência, revelam a fragilidade das políticas públicas de ordenamento territorial e a ausência de mecanismos eficazes de proteção dos direitos das populações vulneráveis (PORTO-GONÇALVES, 2006).

A construção de infraestrutura, como rodovias e portos, também está diretamente associada à expansão do modelo agrícola convencional. Embora essas obras sejam justificadas pela necessidade de escoamento da produção, elas atuam como vetores de desmatamento e ocupação desordenada do território. A abertura de novas vias de acesso facilita a entrada de agentes econômicos, ampliando a pressão sobre áreas anteriormente preservadas e contribuindo para a intensificação da degradação ambiental (LAURANCE *et al.*, 2001).

Nesse contexto, torna-se evidente que o modelo agrícola convencional na Amazônia está inserido em uma lógica de desenvolvimento que desconsidera as especificidades ecológicas e sociais da região. A priorização do crescimento econômico a curto prazo, sem a devida consideração dos impactos ambientais e sociais, compromete a sustentabilidade do território e a qualidade de vida das populações locais. Assim, a análise desse modelo revela a necessidade de repensar as bases do desenvolvimento na Amazônia, buscando alternativas que conciliem produção, conservação ambiental e justiça social (VEIGA, 2010).

Desse modo, a construção de políticas públicas orientadas pelos princípios da sustentabilidade e da justiça socioambiental mostra-se essencial para a promoção de formas de desenvolvimento compatíveis com a proteção ambiental, a valorização das populações tradicionais e a garantia de condições dignas de vida aos trabalhadores rurais amazônicos.

2. CRISE CLIMÁTICA E SAÚDE MENTAL DOS TRABALHADORES RURAIS AMAZÔNICOS

A crise climática configura-se como um dos maiores desafios contemporâneos, afetando diretamente os sistemas ecológicos, econômicos e sociais em escala global. Na Amazônia, seus efeitos são particularmente intensos, manifestando-se por meio de alterações no regime de chuvas, aumento da temperatura e maior frequência de eventos extremos, como secas severas e enchentes. Esses fenômenos impactam diretamente as atividades agrícolas e, conseqüentemente, as condições de vida dos trabalhadores rurais, que dependem da estabilidade ambiental para garantir sua subsistência (IPCC, 2021).

A relação entre mudanças climáticas e saúde mental tem sido cada vez mais reconhecida no campo da saúde coletiva, evidenciando que os impactos ambientais não se restringem ao plano físico, mas também afetam o bem-estar psicológico das populações. O conceito de “ecoansiedade” surge nesse contexto para descrever sentimentos de angústia, medo e insegurança diante das transformações ambientais e da incerteza quanto ao futuro. No caso dos trabalhadores rurais amazônicos, essa ansiedade é intensificada pela dependência direta dos recursos naturais e pela vulnerabilidade socioeconômica (CLAYTON *et al.*, 2017).

Os eventos climáticos extremos desempenham papel central no agravamento do sofrimento psíquico. Secas prolongadas, por exemplo, comprometem a produção agrícola, gerando perdas financeiras, insegurança alimentar e sensação de impotência diante de fatores fora do controle humano. Da mesma forma, enchentes podem destruir plantações, habitações

e infraestruturas locais, provocando deslocamentos forçados e ruptura de vínculos comunitários. Esses processos contribuem para o aumento de quadros de estresse, depressão e transtornos de ansiedade (BERRY *et al.*, 2010).

A insegurança alimentar é outro fator relevante na relação entre crise climática e saúde mental. A instabilidade na produção agrícola, decorrente das mudanças no clima, afeta diretamente a disponibilidade e o acesso aos alimentos, especialmente em comunidades rurais. Essa situação gera não apenas impactos nutricionais, mas também psicológicos, uma vez que a incerteza quanto à subsistência básica provoca sentimentos de medo, ansiedade e desamparo (FAO, 2018).

Além disso, a crise climática contribui para a intensificação das desigualdades sociais, agravando a vulnerabilidade dos trabalhadores rurais amazônicos. Esses grupos, em geral, possuem menor acesso a políticas públicas, serviços de saúde e mecanismos de proteção social, o que dificulta sua capacidade de adaptação às mudanças ambientais. A ausência de suporte institucional adequado potencializa os impactos psicológicos da crise climática, tornando essas populações mais suscetíveis ao adoecimento mental (WHO, 2021).

Os conflitos socioambientais também se intensificam em contextos de escassez de recursos naturais, contribuindo para o sofrimento psíquico das populações envolvidas. A disputa por terra, água e outros recursos essenciais gera tensões sociais, insegurança e, em muitos casos, violência. Para os trabalhadores rurais amazônicos, esses conflitos representam uma fonte constante de estresse e instabilidade, afetando diretamente sua saúde mental e qualidade de vida (PORTO-GONÇALVES, 2006).

Outro aspecto importante diz respeito à perda de vínculos territoriais e culturais, frequentemente associada às transformações ambientais e econômicas na Amazônia. O deslocamento forçado, seja por eventos climáticos extremos ou pela expansão de atividades econômicas, implica na ruptura de relações sociais, culturais e espirituais que são fundamentais para o bem-estar das comunidades tradicionais. Essa perda de identidade e pertencimento contribui significativamente para o sofrimento psíquico (ALMEIDA, 2008).

A exposição contínua a condições de trabalho adversas, agravadas pela crise climática, também impacta a saúde mental dos trabalhadores rurais. O aumento das temperaturas, a intensificação do esforço físico e a insegurança quanto à produtividade geram sobrecarga física e emocional. Além disso, a falta de reconhecimento social e a precarização das condições de trabalho contribuem para sentimentos de desvalorização e exaustão,

caracterizando um cenário propício ao desenvolvimento de transtornos mentais (VASCONCELOS, 2015).

A noção de justiça climática torna-se central nesse debate, ao evidenciar que os impactos das mudanças climáticas são distribuídos de forma desigual, atingindo com maior intensidade populações vulneráveis, como os trabalhadores rurais amazônicos. Esses grupos, que historicamente contribuíram menos para a degradação ambiental, são os que mais sofrem suas consequências, o que revela uma profunda injustiça socioambiental. Tal contexto reforça a necessidade de políticas públicas que integrem a dimensão ambiental à proteção social e à promoção da saúde mental (SCHLOSBERG; COLLINS, 2014).

Ademais, a ausência de políticas públicas específicas voltadas à saúde mental no contexto rural agrava ainda mais a situação. Os serviços de saúde disponíveis muitas vezes não estão preparados para lidar com as especificidades das populações amazônicas, nem com os impactos psicossociais da crise climática. Essa lacuna institucional evidencia a necessidade de uma abordagem integrada, que considere as particularidades culturais, territoriais e ambientais dessas comunidades (BRASIL, 2013).

Por fim, é fundamental reconhecer que a crise climática não é apenas um fenômeno ambiental, mas também um problema de saúde pública e de direitos humanos. Seus impactos sobre a saúde mental dos trabalhadores rurais amazônicos evidenciam a interdependência entre meio ambiente, economia e bem-estar humano. Nesse sentido, torna-se urgente a construção de estratégias que promovam a resiliência dessas populações, fortalecendo suas capacidades de adaptação e garantindo condições dignas de vida (OPAS, 2020).

Desse modo, a formulação de políticas públicas integradas, voltadas à proteção ambiental, à promoção da saúde mental e à redução das vulnerabilidades sociais, revela-se indispensável para assegurar justiça socioambiental e proteção efetiva às populações rurais amazônicas diante dos desafios impostos pela crise climática.

3. A PROTEÇÃO JURÍDICA DA SAÚDE MENTAL E DO MEIO AMBIENTE NO ORDENAMENTO BRASILEIRO

A proteção do meio ambiente e da saúde mental dos trabalhadores rurais encontra fundamento direto na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, especialmente a partir da consolidação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental de terceira dimensão. O artigo 225 da Constituição

Federal estabelece que todos possuem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Tal previsão constitucional demonstra que a proteção ambiental não se restringe à preservação dos recursos naturais, abrangendo também a promoção da qualidade de vida, da dignidade humana e da justiça social. Conforme leciona Édis Milaré (2021), o Direito Ambiental contemporâneo ultrapassa a dimensão meramente ecológica, incorporando a proteção da vida humana e das condições existenciais necessárias à efetivação da dignidade da pessoa humana.

Nesse contexto, a saúde mental dos trabalhadores rurais amazônicos deve ser compreendida como parte integrante do conceito ampliado de saúde previsto no artigo 196 da Constituição Federal, segundo o qual a saúde constitui direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas destinadas à redução do risco de doenças e outros agravos. A proteção constitucional da saúde não se limita à ausência de enfermidades físicas, mas abrange o bem-estar integral dos indivíduos, incluindo aspectos psicológicos, sociais e ambientais. Assim, os impactos psicossociais decorrentes da degradação ambiental, das mudanças climáticas e da precarização das relações de trabalho no campo configuram questão jurídica relevante, exigindo atuação estatal voltada à proteção integral dessas populações vulneráveis.

Além da proteção constitucional, o ordenamento jurídico brasileiro dispõe de instrumentos normativos específicos voltados à tutela ambiental e ao desenvolvimento sustentável. A Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelece princípios fundamentais para a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, reconhecendo a necessidade de compatibilizar desenvolvimento econômico e equilíbrio ecológico. Da mesma forma, a Política Nacional sobre Mudança do Clima, instituída pela Lei nº 12.187/2009, reforça o compromisso do Estado brasileiro com a mitigação dos impactos climáticos e com a promoção de modelos sustentáveis de desenvolvimento. Para Paulo Affonso Leme Machado (2022), a proteção jurídica ambiental exige atuação preventiva e integrada do Estado, considerando que os danos ambientais afetam diretamente a coletividade e comprometem direitos fundamentais das presentes e futuras gerações.

No âmbito da agroecologia, destaca-se a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), instituída pelo Decreto nº 7.794/2012, cujo objetivo consiste

em integrar, articular e adequar políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável, à conservação ambiental e à melhoria da qualidade de vida das populações rurais. A agroecologia, nesse sentido, passa a ser reconhecida juridicamente não apenas como técnica produtiva, mas como instrumento de promoção da justiça socioambiental, da soberania alimentar e da sustentabilidade. Segundo José Rubens Morato Leite (2015), a proteção ambiental no Estado Democrático de Direito exige interpretação integrada entre direitos fundamentais, preservação ecológica e justiça social, superando modelos econômicos incompatíveis com a sustentabilidade ambiental.

Sob a perspectiva dos direitos humanos, a crise climática deve ser interpretada como fenômeno que compromete direitos fundamentais básicos, especialmente o direito à vida digna, à saúde, à alimentação adequada e ao território. A noção de justiça climática evidencia que os impactos ambientais recaem de forma desigual sobre grupos socialmente vulneráveis, como os trabalhadores rurais amazônicos, que historicamente contribuíram menos para a degradação ambiental, mas sofrem de maneira mais intensa suas consequências. Tal realidade impõe ao Estado o dever jurídico de implementar políticas públicas de proteção social, adaptação climática e promoção da saúde mental. Conforme sustentam Sarlet e Fensterseifer (2017), o direito constitucional ambiental pressupõe a proteção integrada entre meio ambiente, dignidade humana e mínimo existencial ecológico, reconhecendo que a degradação ambiental compromete diretamente os direitos fundamentais das populações vulneráveis.

A jurisprudência do Supremo Tribunal Federal também tem reconhecido a centralidade da proteção ambiental no Estado Democrático de Direito. No julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 708, relacionada ao Fundo Clima, o STF reafirmou o dever constitucional do Estado brasileiro de implementar políticas públicas ambientais eficazes, reconhecendo a proteção climática como dimensão inerente aos direitos fundamentais e aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil. Além disso, a Corte tem consolidado entendimento no sentido de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado integra o núcleo essencial da dignidade da pessoa humana, de modo que a omissão estatal na proteção ambiental pode configurar violação constitucional e comprometer diretamente as condições existenciais das populações vulneráveis.

Ademais, a proteção jurídica das populações rurais amazônicas também se relaciona ao princípio da função socioambiental da propriedade, previsto no ordenamento

constitucional brasileiro. Tal princípio impõe limites ao exercício da atividade econômica e do direito de propriedade, exigindo compatibilidade entre exploração produtiva, preservação ambiental e promoção da justiça social. Nesse sentido, modelos agrícolas baseados no desmatamento, na degradação ambiental e na precarização das relações de trabalho mostram-se incompatíveis com os fundamentos constitucionais do desenvolvimento sustentável e da proteção integral da pessoa humana.

Portanto, a proteção da saúde mental dos trabalhadores rurais amazônicos deve ser compreendida como expressão da tutela jurídica integrada entre meio ambiente, direitos humanos e desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, a agroecologia apresenta-se como instrumento juridicamente compatível com os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, da função socioambiental da propriedade, da prevenção ambiental e da justiça socioambiental, revelando-se alternativa necessária para a construção de um modelo de desenvolvimento ecologicamente equilibrado, socialmente inclusivo e comprometido com a proteção integral das populações vulneráveis.

4. AGROECOLOGIA COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL E PROMOTORA DA SAÚDE MENTAL

A agroecologia emerge como uma alternativa ao modelo agrícola convencional, propondo uma abordagem integrada que articula produção de alimentos, conservação ambiental e justiça social. Diferentemente do paradigma dominante, baseado na exploração intensiva dos recursos naturais, a agroecologia fundamenta-se em princípios ecológicos e na valorização dos saberes tradicionais, buscando estabelecer uma relação equilibrada entre ser humano e natureza. Trata-se de um campo interdisciplinar que envolve não apenas práticas agrícolas, mas também dimensões sociais, culturais e políticas, configurando-se como um modelo de desenvolvimento sustentável (ALTIERI, 2012).

No contexto amazônico, a agroecologia apresenta-se como uma estratégia fundamental para a preservação da biodiversidade e a mitigação dos impactos da crise climática. Ao priorizar sistemas produtivos diversificados, como os agroecossistemas e os sistemas agroflorestais, essa abordagem contribui para a manutenção dos ciclos ecológicos e para o fortalecimento da resiliência ambiental. Esses sistemas imitam a estrutura e o funcionamento da floresta, promovendo a conservação do solo, a regulação hídrica e a redução da necessidade de insumos externos (GLIESSMAN, 2015).

Além dos benefícios ambientais, a agroecologia possui impactos significativos na dimensão social, especialmente no fortalecimento das comunidades rurais. Ao valorizar a produção local, a cooperação e a autonomia dos agricultores, esse modelo contribui para a construção de relações mais solidárias e para a redução das desigualdades sociais. A organização coletiva, por meio de associações e cooperativas, fortalece o capital social e amplia a capacidade de enfrentamento das adversidades, incluindo aquelas decorrentes das mudanças climáticas (PETERSEN, 2013).

A relação entre agroecologia e saúde mental constitui um dos aspectos mais relevantes deste estudo. Ao promover condições de trabalho mais dignas, reduzir a exposição a agrotóxicos e fortalecer os vínculos comunitários, a agroecologia contribui para a melhoria do bem-estar psicológico dos trabalhadores rurais. A segurança alimentar, a estabilidade produtiva e a autonomia no processo de trabalho são fatores que reduzem o estresse e a ansiedade, favorecendo a construção de uma vida mais equilibrada (WEZEL *et al.*, 2009).

Outro ponto importante diz respeito à valorização dos saberes tradicionais e das práticas culturais locais. A agroecologia reconhece o conhecimento dos povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais como fundamentais para a construção de sistemas produtivos sustentáveis. Essa valorização contribui para o fortalecimento da identidade cultural e do sentimento de pertencimento, elementos essenciais para a saúde mental e o bem-estar das populações rurais (LEFF, 2001).

A adoção de práticas agroecológicas também está associada à promoção da soberania alimentar, entendida como o direito dos povos de definir seus próprios sistemas alimentares. Ao priorizar a produção diversificada e voltada ao consumo local, a agroecologia reduz a dependência de mercados externos e aumenta a segurança alimentar das comunidades. Esse aspecto é fundamental para a redução da vulnerabilidade social e para a promoção da saúde integral (ALTIERI; TOLEDO, 2011).

No âmbito econômico, a agroecologia contribui para a construção de sistemas produtivos mais resilientes e sustentáveis. Embora, em alguns casos, a produtividade inicial possa ser inferior à do modelo convencional, a redução dos custos com insumos e a diversificação da produção resultam em maior estabilidade econômica a longo prazo. Essa estabilidade é essencial para a redução da insegurança financeira, um dos principais fatores associados ao sofrimento psíquico no meio rural (GLIESSMAN, 2015).

A agroecologia também desempenha papel relevante na mitigação das mudanças

climáticas, por meio da redução das emissões de gases de efeito estufa e do aumento do sequestro de carbono no solo e na vegetação. Sistemas agroecológicos, como os agroflorestais, contribuem para a recuperação de áreas degradadas e para a conservação da biodiversidade, fortalecendo a resiliência dos ecossistemas frente às mudanças climáticas. Esse processo, por sua vez, reduz a exposição dos trabalhadores rurais a eventos extremos, contribuindo para a proteção de sua saúde mental (IPCC, 2019).

Outro aspecto relevante é o papel das políticas públicas no incentivo à agroecologia. Programas de apoio à agricultura familiar, assistência técnica e financiamento são fundamentais para a expansão desse modelo. No entanto, ainda há desafios significativos, como a predominância de políticas voltadas ao agronegócio e a insuficiência de investimentos em práticas sustentáveis. A promoção da agroecologia exige uma mudança de paradigma nas políticas públicas, priorizando a sustentabilidade e o bem-estar das populações rurais (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

A educação também desempenha papel central na consolidação da agroecologia como alternativa ao modelo convencional. A formação de agricultores e técnicos deve incorporar princípios agroecológicos, promovendo a troca de conhecimentos e a construção coletiva de soluções. Além disso, a valorização da educação do campo e dos saberes locais contribui para o fortalecimento das comunidades e para a construção de um modelo de desenvolvimento mais inclusivo e sustentável (FREIRE, 1996).

Portanto, a agroecologia representa não apenas uma alternativa técnica, mas um projeto político e social que busca transformar as relações entre sociedade, natureza e economia. Ao integrar sustentabilidade ambiental, justiça social e promoção da saúde, esse modelo oferece caminhos concretos para enfrentar os desafios da crise climática e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores rurais amazônicos. Nesse sentido, a agroecologia configura-se como uma estratégia fundamental para a construção de um futuro mais justo, equilibrado e saudável (SEVILLA GUZMÁN, 2006).

Desse modo, a consolidação de práticas agroecológicas exige o fortalecimento de políticas públicas voltadas à agricultura sustentável, à valorização dos saberes tradicionais e à proteção socioambiental, permitindo a construção de modelos de desenvolvimento compatíveis com os princípios da dignidade humana, da justiça social e da sustentabilidade ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar os impactos do modelo agrícola convencional sobre a saúde mental dos trabalhadores rurais amazônicos, à luz da crise climática e da proteção jurídica dos direitos fundamentais, bem como discutir a agroecologia como alternativa sustentável e promotora da dignidade humana. Ao longo do estudo, evidenciou-se que o modelo produtivo predominante na Amazônia, baseado na monocultura, na expansão da fronteira agrícola e no uso intensivo de agrotóxicos e demais insumos químicos, não apenas contribui significativamente para a degradação ambiental, mas também produz efeitos profundos sobre as condições de vida, trabalho e saúde das populações rurais.

No primeiro capítulo, constatou-se que o modelo agrícola convencional encontra-se historicamente vinculado a processos de ocupação e exploração econômica da Amazônia que desconsideram as especificidades ecológicas, sociais e culturais da região. Seus impactos manifestam-se por meio do desmatamento, da perda de biodiversidade, da contaminação dos recursos naturais e da intensificação de conflitos fundiários, revelando um padrão de desenvolvimento ambientalmente insustentável e socialmente excludente. Além disso, verificou-se que esse modelo contribui para a precarização das relações de trabalho no campo, expondo trabalhadores rurais a riscos físicos, econômicos e sociais que comprometem diretamente sua qualidade de vida e seu bem-estar psicológico.

No segundo capítulo, a análise demonstrou que a crise climática agrava significativamente a vulnerabilidade dos trabalhadores rurais amazônicos, intensificando situações de insegurança alimentar, instabilidade econômica e exposição a eventos extremos, como secas prolongadas, enchentes e queimadas. Tais fatores, associados à insuficiência de políticas públicas eficazes de proteção ambiental e assistência social, contribuem para o aumento do sofrimento psíquico, evidenciado por quadros de ansiedade, estresse, depressão e insegurança social. Dessa forma, verificou-se que os impactos das mudanças climáticas ultrapassam a dimensão ambiental, configurando-se também como problema relacionado à saúde pública, aos direitos humanos e à justiça socioambiental.

No terceiro capítulo, observou-se que a proteção jurídica do meio ambiente e da saúde mental dos trabalhadores rurais encontra respaldo nos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, da sustentabilidade, da função socioambiental da propriedade e do direito

ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. A análise do ordenamento jurídico brasileiro demonstrou que a Constituição Federal de 1988, juntamente com a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional sobre Mudança do Clima e a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, estabelece fundamentos normativos relevantes para a construção de modelos de desenvolvimento comprometidos com a proteção ambiental e com a promoção da justiça social. Além disso, verificou-se que a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal vem consolidando o entendimento de que a proteção climática e ambiental integra o núcleo essencial dos direitos fundamentais, impondo ao Estado o dever de implementar políticas públicas eficazes de proteção socioambiental.

Por fim, no quarto capítulo, constatou-se que a agroecologia se apresenta como alternativa viável ao modelo agrícola convencional, ao integrar práticas sustentáveis, valorização dos saberes tradicionais e fortalecimento das relações comunitárias. Os resultados indicam que sistemas agroecológicos contribuem não apenas para a conservação ambiental, mas também para a promoção da saúde integral dos trabalhadores rurais, ao reduzir a exposição a fatores de risco, ampliar a autonomia produtiva e fortalecer o sentimento de pertencimento e identidade cultural. Nesse contexto, a agroecologia revela-se compatível com os princípios constitucionais do desenvolvimento sustentável e da justiça socioambiental, constituindo instrumento relevante para a construção de formas mais equilibradas e inclusivas de produção agrícola.

Dessa forma, a pesquisa evidencia que existe relação direta entre o modelo de produção agrícola, a intensificação da crise climática e o agravamento do sofrimento psíquico dos trabalhadores rurais amazônicos. Os resultados obtidos indicam que a superação dos desafios identificados exige mudanças estruturais no paradigma de desenvolvimento adotado na região, com a formulação de políticas públicas integradas voltadas à proteção ambiental, à promoção da saúde mental, à valorização da agricultura familiar e ao fortalecimento das práticas agroecológicas.

Sob a perspectiva jurídica, verifica-se que a proteção da saúde mental dos trabalhadores rurais amazônicos constitui dever constitucional diretamente relacionado à efetivação dos direitos fundamentais ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, à saúde e à dignidade da pessoa humana. A permanência de modelos produtivos ambientalmente

predatórios revela não apenas um problema ecológico, mas também uma violação estrutural de direitos humanos e sociais, especialmente diante da intensificação da crise climática. Nesse contexto, torna-se imprescindível a formulação de políticas públicas integradas que articulem proteção ambiental, saúde coletiva, desenvolvimento sustentável e justiça climática, garantindo condições dignas de vida às populações rurais vulnerabilizadas.

Conclui-se, portanto, que a agroecologia representa não apenas alternativa técnica de produção sustentável, mas também instrumento jurídico, social e ambiental compatível com a efetivação dos direitos fundamentais e da dignidade humana. Nesse sentido, torna-se fundamental ampliar investimentos em práticas agroecológicas, fortalecer mecanismos de proteção socioambiental e incorporar a dimensão da saúde mental nas estratégias de enfrentamento à crise climática, especialmente no contexto amazônico, marcado por profundas desigualdades sociais e elevada vulnerabilidade ambiental.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Territórios e territorialidades específicas na Amazônia**. Manaus: UEA Edições, 2008.
- ALSTON, Lee J.; LIBECAP, Gary D.; MUELLER, Bernardo. **Land reform policies, the sources of violent conflict, and implications for deforestation in the Brazilian Amazon**. Journal of Environmental Economics and Management, 2000.
- ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- ALTIERI, Miguel A.; TOLEDO, Victor M. **The agroecological revolution in Latin America**. Journal of Peasant Studies, 2011.
- BARONA, Esteban et al. **The role of pasture and soybean in deforestation of the Brazilian Amazon**. Environmental Research Letters, 2010.
- BECKER, Bertha K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 53, 2005.
- BERRY, Helen L. et al. **Climate change and mental health: a causal pathways framework**. International Journal of Public Health, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Mental**. Brasília, 2013.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, 1981.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Diário Oficial da União, Brasília, 2009.

BRASIL. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Diário Oficial da União, Brasília, 2012.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 708/DF. Relator: Min. Luís Roberto Barroso. Julgamento em 01 jul. 2022. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, 2022.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA, 2004.

CARNEIRO, Fernando Ferreira et al. (org.). **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2015.

CLAYTON, Susan et al. **Mental health and our changing climate: impacts, implications, and guidance**. American Psychological Association, 2017.

MILARÉ, Édís. Direito do ambiente. 12. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

FAO – Food and Agriculture Organization. **The State of Food Security and Nutrition in the World**. Rome, 2018.

FEARNSIDE, Philip M. **Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências**. Conservation Biology, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecology: the ecology of sustainable food systems**. Boca Raton: CRC Press, 2015.

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate Change 2021: The Physical Science Basis**. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate Change and Land**. Geneva, 2019.

LAURANCE, William F. et al. **The future of the Brazilian Amazon**. Science, 2001.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LEITE, José Rubens Morato. **Direito ambiental contemporâneo**. São Paulo: Saraiva, 2015.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2022.

NOBRE, Carlos A. et al. **Land-use and climate change risks in the Amazon and the need**

of a novel sustainable development paradigm. PNAS, 2016.

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde. **Mudanças climáticas e saúde.** Brasília, 2020.

PETERSEN, Paulo. **Agroecologia e a construção de novos paradigmas.** Revista Agriculturas, 2013.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente.** 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

SCHLOSBERG, David; COLLINS, Lisette B. **From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice.** Wiley Interdisciplinary Reviews, 2014.

SEVILLA GUZMÁN, Eduardo. **De la sociología rural a la agroecología.** Barcelona: Icaria, 2006.

SILVA, José et al. **Saúde do trabalhador rural e exposição a agrotóxicos no Brasil.** Revista de Saúde Pública, 2019.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. **Saúde mental e atenção psicossocial.** São Paulo: Hucitec, 2015.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

WEZEL, Alexander et al. **Agroecology as a science, a movement and a practice.** Agronomy for Sustainable Development, 2009.

WHO – World Health Organization. **Climate change and health.** Geneva, 2021.