



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

ARIELLA KELLY BESING MOTTER

**SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR:  
INTERFACES ENTRE A PRODUÇÃO AGRÍCOLA E A JUSTIÇA  
AMBIENTAL NO MUNDO GLOBALIZADO.**

---

Londrina  
2021

ARIELLA KELY BESING MOTTER

**SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR:  
INTERFACES ENTRE A PRODUÇÃO AGRÍCOLA E A JUSTIÇA  
AMBIENTAL NO MUNDO GLOBALIZADO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito Negocial

Orientador: Prof. Dr. Miguel Etinger de Araujo Junior.

Londrina  
2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Motter, Ariella Kely Besing Motter.

Segurança e Soberania Alimentar: : interfaces entre a produção agrícola e a justiça ambiental no mundo globalizado / Ariella Kely Besing Motter Motter. - Londrina, 2021.  
147 f.

Orientador: Miguel Etinger de Araújo Junior.

Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial, 2021.

Inclui bibliografia.

1. globalização econômica - Tese. 2. revolução verde - Tese. 3. segurança alimentar - Tese. 4. justiça ambiental - Tese. I. Etinger de Araújo Junior, Miguel. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Estudos Sociais Aplicados. Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial. III. Título.

CDU 34

ARIELLA KELY BESING MOTTER

**SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR:  
INTERFACES ENTRE A PRODUÇÃO AGRÍCOLA E A JUSTIÇA  
AMBIENTAL NO MUNDO GLOBALIZADO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito Negocial

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dr. Miguel Etinger de Araujo  
Junior.  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

---

Prof. Dr. Elve Cenci  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

---

Profa. Dra. Solange Teles da Silva  
Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM

Londrina, 23 de novembro de 2021.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, toda conquista devo à minha mãe, Maria Margarete Besing, por nunca ter medido esforços para que eu tivesse acesso à educação e, por sempre ter me incentivado a ir atrás dos meus sonhos, mesmo quando as dificuldades se fizeram presentes. Dizem que o fruto não cai longe do pé, mas, sabendo que a frutificação é um processo complexo, só é possível com raízes bem estabelecidas, como sempre me proporcionou.

À Larissa e Georgia, que mesmo longe, sempre se fizeram presentes e foram porto seguro nos momentos de turbulência.

Aos amigos que fiz no mestrado os quais, entre café e artigos, tornaram essa caminhada muito mais leve e divertida.

Ao professor Miguel Etinger de Araujo Júnior, por toda orientação e paciência ao longo dos anos durante a lapidação das pesquisas realizadas. Igualmente, pela oportunidade de desenvolver esta pesquisa no Programa de Mestrado em Direito Negocial e, por todas as outras oportunidades profissionais que contribuíram, e contribuem, para o meu amadurecimento profissional.

Ao professor Elve Miguel Cenci, pelas contribuições ao trabalho pontuadas na banca de qualificação. Igualmente agradeço toda confiança durante meu período enquanto bolsista e por toda partilha de conhecimento nas conversas na salinha de permanência.

Às professoras Mirelle Neme Buzalaf e Nélia Miranda Batisti por permitirem a vivência do estágio de docência em suas respectivas disciplinas e, por todo carinho e incentivo depositados, quando tive a oportunidade de ministrar conteúdos em suas aulas.

Deixo aqui minha admiração por todos. A Universidade transforma vidas, e certamente a vivência na UEL é enriquecida pela existência de professores comprometidos com o ensino público, gratuito e de qualidade como vocês. Muito obrigada.

À Fundação Araucária e CNPQ, pela oferta de bolsas de iniciação científica durante a minha graduação, uma vez que parte a pesquisa aqui apresentada se iniciou nesse período, e foi conclusa com o apoio da CAPES à qual igualmente agradeço o apoio financeiro que tornou possível o alcance dos resultados aqui apresentados.

Encontramo-nos agora, no ponto em que duas estradas divergem. Todavia, ao contrário das estradas do familiar poema de Robert Frost, elas não são igualmente boas. A estrada pela qual temos estado viajando por tão longo tempo é ilusoriamente fácil: uma superestrada de pavimentação lisa, pela qual avançamos em grande velocidade; mas, na sua extremidade final, o que há é o desastre. O outro ramo da estrada - o ramo “menos transitado” - oferece a nossa última, a nossa agora única oportunidade de chegar a um destino que assegure a preservação da nossa Terra. A escolha, afinal de contas, nós que temos que fazer. Se, depois de sofrer tanto, nós afirmamos, por fim, o nosso “direito de saber” - e se, sabendo, concluimos que estamos sendo solicitados a tomar providências insensatas e assumir riscos assustadores - então já não deveríamos mais aceitar o conselho daqueles que dizem que devemos encher o nosso mundo com substâncias químicas venenosas; deveríamos olhar ao redor de nós mesmos e ver quais são os outros rumos que se encontram abertos à nossa iniciativa.

Rachel Carson, Primavera Silenciosa.

MOTTER, Ariella Kely Besing. **Segurança e soberania alimentar: interfaces entre a produção agrícola e a justiça ambiental no mundo globalizado.** 2021. 147 f. Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) - Universidade Estadual de Londrina, 2021.

## RESUMO

A intensificação da globalização econômica trouxe consigo não somente novas condicionantes para a intervenção do Estado sobre o domínio econômico, mas, também, coincide com a emergência de uma nova proposta de enfrentamento da fome mundial através da busca pela Segurança Alimentar. Pautada em projeções malthusianas de escassez dos recursos naturais em face do crescimento da população, a proposta veiculava a necessidade do aumento quantitativo da produção agrícola e da modernização do campo através da inserção de insumos químicos e da biotecnologia nos plantios. Adiante, a fim de reduzir as assimetrias existentes no acesso à alimentação adequada, propagava a necessidade de um comércio internacional estável e pacífico, pautado pela cooperação mundial para o enfrentamento da problemática. Esse período, denominado Revolução Verde, marca a emergência de um novo modelo de produção e comércio agrícola, atualmente conhecido por “agronegócio”. Meio século após a difusão em larga escala do pacote tecnológico sobre os plantios, em que pese as projeções econômicas ascendentes para o setor, nota-se que essa transição é permeada de conflitos socioambientais, materializados a partir da progressiva alteração dos padrões de cultivo em solo nacional. Ao priorizar *commodities* em detrimento de alimentos, mesmo com a utilização massiva da tecnologia no campo, a fome ainda continua sendo um fenômeno manifesto. Ainda, ao analisar as externalidades ambientais decorrentes da utilização de produtos agrotóxicos, a expansão das monoculturas químico-dependentes sobre os territórios representa uma ameaça à garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Diante deste cenário, o trabalho, desenvolvido no Programa de Mestrado em Direito Negocial, na linha de concentração “Estado Contemporâneo: Relações Empresariais e Relações Internacionais” se propõe a investigar a distribuição dos danos ambientais e sociais decorrentes do modelo proposto pela Revolução Verde. Na medida em que tanto a ação ou omissão institucional podem gerar desigualdades ambientais, busca analisar as contribuições do Estado brasileiro, e de suas relações negociais, para a problemática apresentada. Para tanto, se utiliza da Coleta de Dados e da Revisão Bibliográfica, balizadas pelo método dedutivo, com enfoque qualitativo, tendo como categoria analítica principal o conceito de Injustiça Ambiental delineado por Henri Acselrad. Ao concluir pela existência de uma desigualdade ambiental, na medida em que o enfrentamento desta impõe o rompimento com as dinâmicas estatais e territoriais permissíveis à degradação ambiental e à intensificação da desigualdade social, como elo unificador das mudanças necessárias para a resolução do imbróglgio apresentado, propõe, enquanto um primeiro passo, a busca pela Soberania Alimentar através da construção local, mediante a utilização conjunta das ferramentas de planejamento e das políticas públicas municipais. Para tanto, destaca a importância de conformar as relações negociais à uma nova racionalidade de aplicação do Direito, hábil a promover transformações graduais e constantes, as quais, quando aplicadas conjuntamente, trilham rumo à uma nova alvorada, compatível com a oferta de alimentos produzidos de forma socialmente justa e ambientalmente responsável.

**Palavras-chave:** globalização econômica; revolução verde; segurança alimentar; justiça ambiental; soberania alimentar.

MOTTER, Ariella Kely Besing. **Food Safety and Sovereignty**: connections about the agricultural production and environmental justice in a world of globalization. 147 p. Dissertation (Master in Negocial Law). Londrina's State University. 2021.

## ABSTRACT

The intensification of economic globalization has brought with it not only new conditions for State intervention in the economic domain, but also coincides with the emergence of a new proposal to face world hunger by searching Food Security. Grounded in Malthusian projections, which one advertised the shortage of natural resources when analyzed population growth, it reaches the need for a quantitative increase in agricultural production through the "modernization" of the field, with the insertion of chemical inputs and biotechnology in the crops. To reduce the existing asymmetries in the access to adequate food, proposed the Search for a stable and peaceful international trade, guided by world cooperation. This period, called the Green Revolution, brought the emergence of a new model of agricultural production and trade, currently called "agribusiness". Half a century after the large-scale dissemination of the technological package on plantations, despite the rising economic projections, it is noted that the issue is permeated with socio-environmental conflicts, existing by the progressive change in soil uses, prioritizing commodities over food. Hunger is still a problem and, when analyzing the environmental externalities arising from the use of chemical inputs, the expansion of the technified planting model over the territories represents a threat to guaranteeing an ecologically balanced environment. In this scenario, the work, developed in the Master's Program in Negotial Law, in the concentration line "Contemporary State: Business Relations and International Relations" proposes to investigate the distribution of environmental and social damage resulting by the Green Revolution. Considering that the institutional action or omission can provide environmental inequalities, it seeks to analyze the influences of the Brazilian State, and its business relations, for the problem presented. Therefore, it uses Data Collection and Literature Review, guided by the deductive method, with a qualitative focus, having as its main analytical category the concept of Environmental Injustice outlined by Henri Acselrad. In conclusion, recognizing that there is an environmental inequality, and, to stop it requires a break with the state and territorial dynamics that are permissible for environmental degradation and the intensification of social inequality, as a unifying link for the changes needed, it proposes, as a first step, the search for Food Sovereignty through local construction, by the use of planning tools and municipal public policies. Therefore, it highlights the importance of conforming business relations to a new rationality of application of the Law, capable of promoting gradual and constant changes, which, when applied together, lead towards a new dawn, compatible with the supply of food produced from socially just and environmentally responsible way.

**Key Words:** economic globalization; green revolution; food safety; environmental justice; food sovereignty.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>IMAGEM 1</b> – A região “MATOPIBA” e suas especificidades.....	78
<b>IMAGEM 2</b> – Consumo de agrotóxicos nas lavouras do Brasil.....	81

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1</b> – Incrementos de desmatamento acumulado por estado (Cerrado).....	77
<b>GRÁFICO 2</b> - Incrementos de desmatamento acumulado por estado (Amazônia).....	79
<b>GRÁFICO 3</b> – Produção agrícola e consumo de agrotóxicos e fertilizantes químicos nas lavouras do Brasil (2002-2011) .....	82
<b>GRÁFICO 4</b> – Toxicidade dos produtos formulados a partir dos dez ingredientes ativos mais vendidos no Brasil de acordo com a Anvisa .....	88
<b>GRÁFICO 5</b> – Periculosidade Ambiental dos produtos formulados a partir dos dez ingredientes ativos mais vendidos no Brasil de acordo com o IBAMA .....	89
<b>GRÁFICO 6</b> – Total de agrotóxicos, componentes e afins registrados por ano.....	97

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b> – Número de estabelecimentos agropecuários em unidades.....	63
<b>TABELA 2</b> – Área dos estabelecimentos agropecuários em hectares .....	64
<b>TABELA 3</b> – Número de estabelecimentos agropecuários por área total.....	65
<b>TABELA 4</b> – Estrutura fundiária do Brasil.....	67
<b>TABELA 5</b> – Projeções de crescimento em produção e área plantada para grãos.....	70
<b>TABELA 6</b> – Número de estabelecimentos e percentual que utilizam agrotóxicos, por grupo de área total (Brasil 2006-2017) .....	83
<b>TABELA 7</b> – Os dez ingredientes ativos mais vendidos em 2019.....	85
<b>TABELA 8</b> – Impactos dos agrotóxicos mais vendidos no Brasil e proibidos na União Europeia para a saúde humana.....	92

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ABRASCO</b>	Associação Brasileira de Saúde Coletiva;
<b>AGROFIT</b>	Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários e Afins;
<b>ANVISA</b>	Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
<b>BIRD</b>	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento;
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América;
<b>IA</b>	Insegurança Alimentar;
<b>IBAMA</b>	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis;
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
<b>ICMS</b>	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços;
<b>INPE</b>	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais;
<b>IPEA</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada;
<b>ISAAA</b>	International service for the acquisition of agri-biotech applications;
<b>DAP</b>	Declaração de Aptidão ao Produtor;
<b>FAO</b>	Organização das Nações Unidas para Alimentação e a Agricultura;
<b>FMI</b>	Fundo Monetário Internacional;
<b>GATT</b>	General Agreement on Tariffs and Trade;
<b>LPC</b>	Lei de Proteção de Cultivares
<b>MAPA</b>	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
<b>NYMB</b>	Not In My Backyard;
<b>OGM</b>	Organismos Geneticamente Modificados;
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas;
<b>PAN</b>	Pesticida Action Network;
<b>PDM</b>	Plano Diretor Municipal;
<b>PIDESC</b>	Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais;
<b>PNMA</b>	Política Nacional do Meio Ambiente;
<b>POF</b>	Pesquisa de Orçamentos Familiares;
<b>RDC</b>	Resolução da Diretoria Colegiada;
<b>SIPRA</b>	Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária;
<b>SNCR</b>	Sistema Nacional de Crédito Rural;
<b>UE</b>	União Europeia;

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>1 AGRICULTURA, ESTADO E SUBDESENVOLVIMENTO NAS RELAÇÕES NEGOCIAIS</b> .....	16
1.1 O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO BRASIL SOB UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA: INTERCONEXÕES ENTRE TERRITÓRIO, PROPRIEDADE E A FORMAÇÃO DO ESTADO NACIONAL .....	20
1.2 DO ESTADO NACIONAL AO ESTADO CONTEMPORÂNEO: MULTILATERALISMO, GLOBALIZAÇÃO E A DEPENDÊNCIA ESTRUTURAL NA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS AGRÍCOLAS .....	30
<b>2 O ESTADO CONTEMPORÂNEO E A INJUSTIÇA AMBIENTAL SOB A PERSPECTIVA DO DIREITO, SUA CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO</b> .....	47
2.1 A FOME EM TEMPOS DE INTEGRAÇÃO TRANSNACIONAL PARA O ALCANCE DA SEGURANÇA ALIMENTAR: O PARADIGMA DA REVOLUÇÃO VERDE .....	62
2.2 PRODUÇÃO TRANSNACIONAL, BIOTECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE LOCAL: DESAFIOS PARA A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO .....	76
<b>3 A ESTRUTURAÇÃO DA SOBERANIA ALIMENTAR A PARTIR DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS LOCAIS COMO ALTERNATIVA AOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS EXISTENTES</b> .....	103
3.1 INTERFACES ENTRE O PLANEJAMENTO URBANO E A SOBERANIA ALIMENTAR .....	108
3.2 AS POLÍTICAS PÚBLICAS ENQUANTO INDUTORAS DA TRANSFORMAÇÃO LOCAL .....	120
3.2.1 O Pagamento Por Serviços Ambientais .....	121
3.2.2 O Fortalecimento Das Compras Públicas E Dos Circuitos Locais De Abastecimento Interno .....	124
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	128
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	132

## INTRODUÇÃO

Ao vislumbrar vastas porções de terras destinadas às monoculturas, não é incomum a propagação de discursos que associam este cenário com o desenvolvimento tecnológico, orientado à noção de progresso econômico ou, ainda, da maior disponibilidade mundial de alimentos.

Por outro lado, este mesmo cenário, quando analisado sob a perspectiva socioambiental, chama a atenção para a existência de indícios da ocorrência de uma Injustiça Ambiental, sendo possível que a alteração dos padrões de cultivos demonstre a externalização das dinâmicas sociais e ambientais que sustentam uma destinação não equitativa de danos ambientais à grupos vulneráveis.

Diante dessa problemática, é a partir destes elementos que o cenário descrito torna-se objeto de estudo.

Com isso, a pesquisa realizada tem por objetivo geral verificar a existência de uma Injustiça Ambiental no modelo de produção agrícola impulsionado pela intensificação da globalização econômica, denominado Revolução Verde. Já enquanto objetivos específicos busca investigar a ação e/ou omissão Estatal na consolidação de um modelo de desenvolvimento agrícola ambientalmente degradante e socialmente injusto; analisar as externalidades produtivas do modelo transnacional de produção e comércio na garantia do acesso à alimentação e na proteção do meio ambiente em seu status de equilíbrio ecológico; verificar a aptidão do planejamento urbanístico e do fomento à políticas públicas locais sob a égide da Soberania Alimentar enquanto elementos contributivos à resolução de problemática apresentada.

Para a apresentação dos resultados, o texto final foi dividido em três capítulos, cada qual com seus tópicos e subtópicos.

No capítulo 1, propõe uma abordagem histórica e econômica do processo de formação e consolidação do Estado Nacional brasileiro. Aqui, parte de uma análise imbricada do território, as relações sociais e os interesses que permeiam a utilização dos recursos naturais mediante a construção de racionalidades “centrífugas”. Posteriormente, analisa a influência da intensificação do processo de globalização econômica, e seus impactos na configuração do ente estatal, denominado Estado Contemporâneo. Em ambos os momentos, propõe o debate sobre como a agricultura esteve relacionada com o processo de formação do Estado brasileiro e,

adiante, como a globalização e a busca pela Segurança Alimentar, foram contributivas à propagação da Revolução Verde.

No capítulo 2, aborda como essas transformações influenciaram na construção e aplicação do Direito nacional e, como esses fatores proporcionaram a consolidação de um cenário de “inflação legislativa” permissivo à ocorrência de Injustiças Ambientais. Subsidiariamente, aborda o paradigma da Revolução Verde expresso na fome em tempos de produção agrícola guiada pela busca da Segurança Alimentar, bem como os desafios para a proteção ambiental local diante do cenário produtivo transnacional.

Por fim, no capítulo 3, em face do imbróglgio apresentado, versa sobre a possibilidade de construção da Soberania Alimentar a partir da reestruturação do âmbito local, como elemento apto a proporcionar uma transmutação no modelo produtivo. Para tanto, aborda a aptidão das políticas de planejamento, quando aplicadas em sinergia com as políticas públicas locais.

## 1. AGRICULTURA, ESTADO E SUBDESENVOLVIMENTO NAS RELAÇÕES NEGOCIAIS

Atualmente, ao se referir às economias existentes no cenário internacional, é comum caracterizá-las enquanto países e regiões do globo “desenvolvidas” ou “em desenvolvimento”.

Essa divisão, bem como a utilização dessa terminologia, advém, principalmente, da classificação feita pela Organização das Nações Unidas (ONU) no âmbito do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), levando em consideração a análise do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de tais localidades.

O cálculo do IDH, por sua vez, tem como base informações fornecidas “pelas agências de dados internacionais que dispõem do mandato, dos recursos e das competências para recolher dados nacionais sobre indicadores concretos” (PNUD, 2019, p.289), tais como a UNESCO, UNICEF, Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional, dentre outros. Com isso, o indicador em questão baseia-se em três dimensões chave do desenvolvimento humano: uma vida longa e saudável, acesso ao conhecimento e um padrão de vida razoável/decente.

Uma vida longa e sadia é calculada através da expectativa de vida. Já o acesso ao conhecimento é auferido pela expectativa de anos na escola e a média dos anos de escolaridade. O padrão de vida será analisado de acordo com a renda *per capita* da população. Após a coleta, os dados são reunidos e submetidos à uma razão matemática dos três índices, expressa através da seguinte fórmula:  $HDI = (I\ Health. I\ Education. I\ Income)^{1/3}$ .<sup>1</sup> (PNUD, 2019, p.289)

Neste contexto, o Relatório de Desenvolvimento Humano introduziu quatro categorias fixas, com a finalidade agrupar os países de acordo com os respectivos índices de desenvolvimento humano. Segundo o PNUD:

As classificações do IDH têm por base limiares fixos para os IDH, que derivam dos *quartis* da distribuição dos indicadores componentes. Os limiares são: valores de IDH inferiores a 0,550 para um desenvolvimento baixo; entre 0,550 e 0,699 para um desenvolvimento humano médio; entre 0,700 e 0,799 para um desenvolvimento humano elevado; e superiores ou iguais a 0,800 para um desenvolvimento humano muito elevado. (PNUD, 2019, p.289)

A partir da metodologia acima descrita, de acordo com o Relatório do Desenvolvimento Humano de 2019, publicado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

---

<sup>1</sup> Sendo *HDI* o índice de desenvolvimento humano, *I Health* o índice da vida longa e saudável; *I Education* o acesso ao conhecimento; e *I Income* a renda *per capita* da população.

(PNUD), atualmente a América Latina é considerada uma região do continente americano em desenvolvimento, sendo que o Brasil, por sua vez, é considerado um país de desenvolvimento humano elevado, encontrando-se na 79ª posição do *Ranking* mundial – o qual monitora cerca de 189 países (PNUD, 2019, p.300-301).

No entanto, em que pese o respeito à metodologia adotada, as variáveis numéricas expressas nos relatórios divulgados desconsideram de sua análise o contexto histórico, social, econômico e negocial dos países entrelaçados pelo comércio internacional. Da mesma forma, não ponderam a estruturação das especificidades produtivas e, conseqüentemente, o próprio modelo institucional e estatal de desenvolvimento econômico adotado por cada localidade, diante da intensificação de um modelo produtivo guiado pela transnacionalidade.

Afirmar que a economia mundial se desenvolve economicamente segundo padrões pré-definidos, e assim avança em uma perspectiva de “sequência de fases necessárias”, é ignorar a especificidade do fenômeno do subdesenvolvimento (FURTADO, 1981, p.22) o qual será destacado ao longo deste primeiro capítulo.

Encontrar as raízes da problemática do subdesenvolvimento não é tarefa fácil, uma vez que, diante de suas múltiplas dimensões, nem sempre aquelas mais visíveis serão as mais significativas. Sob essa perspectiva, a única afirmação que poderia retirar-se do contexto socioeconômico engendrado pelo subdesenvolvimento, é que esse não se relaciona com a idade de uma determinada sociedade ou país. (FURTADO, 1981, p.22)

No entanto, mesmo para um observador superficial, “parece evidente que o subdesenvolvimento está ligado a uma maior heterogeneidade tecnológica, a qual reflete a natureza das relações externas desse tipo de economia” (FURTADO, 1981, p.22).

Ainda que a heterogeneidade estrutural tenha seus sintomas primários nas diferentes especificidades econômicas, “são os fatores de ordem tecnológica que a aprofundam e dão-lhe permanência e fazem do subdesenvolvimento um processo fechado que tende a autogerar-se” (FURTADO, 1983, p.147)

A busca da compreensão sobre a essência deste fenômeno traz consigo a necessidade de revisitar tanto o processo de industrialização de um determinado país, quanto a intensificação do comércio internacional - uma vez que a compreensão da divisão internacional do trabalho, e as especificidades no processo de acumulação de capital, inclinam-se para delinear uma linha divisória, a qual tende a acentuar-se com o tempo (FURTADO, 1981, p.23).

Esses fatores levam à constatação de que uma economia subdesenvolvida não pode ser analisada, ou considerada, isoladamente do sistema de divisão internacional do trabalho em que está inserida (FURTADO, 1983, p.148) e tampouco deve ser vislumbrada sem considerar a

interconexão com o fenômeno da dependência em uma perspectiva “dualista” (FURTADO, 1983, p.156)

A palavra dualismo leva à confusão, pois parece sugerir que os dois modos de produção existem num mesmo espaço, independentemente um do outro, ou que o setor em atraso tende necessariamente a ser absorvido pelo mais dinâmico, vale dizer, o capitalismo. Ora, o que caracteriza o dualismo é exatamente a interdependência [...]. O capitalismo que existe na estrutura dualista apresenta certas especificidades, cuja razão de ser está nas interrelações que mantém. (FURTADO, 1983, p.156)

Ou seja, ao observar as assimetrias socioeconômicas e tecnológicas existentes, bem como suas externalidades socioambientais, o cenário de interdependência anteriormente descrito revela-se como um fator de propulsão do próprio subdesenvolvimento, engendrado em processos que se retroalimentam. E na medida que se consolidam, tendem a estagnar-se, dificultando a tomada de decisões que impliquem em efetivas mudanças drásticas, conforme pretende-se demonstrar adiante.

Partindo de tal perspectiva, “o desenvolvimento e crescimento econômico<sup>2</sup> constituem tema essencialmente histórico” e, portanto, não podem receber tratamentos abstratos. Pelo contrário, devem ser analisados “na base da especificidade própria e das peculiaridades locais de cada país ou povo a ser considerado”. (PRADO Jr, 1972, p.17)

Corroborando neste ponto com Furtado (1981, p.23), dispõe Prado Júnior que “o Brasil de hoje, apesar de tudo de novo e propriamente contemporâneo que apresenta [...] ainda se acha intimamente entrelaçado com o seu passado. E não pode isso ser entendido senão na perspectiva e à luz desse passado”. (PRADO Jr, 1972, p.18)

Para complementar o alicerce teórico desse capítulo, também se faz mister ressaltar a análise de Octavio Ianni (2001, p.31), para o qual, revisitar o desenvolvimento sob a perspectiva histórica, é analisar o conjunto de sucessões dos sistemas econômicos mundiais. “Mundiais no sentido que transcendem a localidade e a província, o feudo, e a cidade, a nação e a nacionalidade, criando e recriando fronteiras, assim como fragmentando-as ou dissolvendo-as”.

Partindo de tais disposições, para além de classificações em *rankings* mundiais, o debate sobre a posição ocupada pelo Brasil em uma perspectiva internacional de desenvolvimento,

---

<sup>2</sup> Sem diferenciar em um primeiro momento os dois conceitos, o Autor realiza tal afirmação visando opor o tratamento das questões relacionadas ao assunto através de modelos analíticos de alta abstração, como são os modelos econômicos, que tendem a interpretar a questão sob um viés matemático e algébrico. Neste sentido, por mais que o debate sobre o desenvolvimento tenha ocorrido enquanto desdobramento da teoria econômica, não pode ser interpretado, unicamente, à luz da ideia de crescimento econômico expresso num conjunto de variáveis inter-relacionadas quantificáveis, restritas essencialmente aos índices de fluxos monetários (renda, nível de preços, inversões, etc.). Mas sim, sob a sua perspectiva historiográfica, uma vez que, somente esta é apta a elucidar pontos necessários à compreensão do subdesenvolvimento. (PRADO Jr, 1972, p.20-25)

perpassa, necessariamente, a reconstrução do modo de expansão do sistema de produção capitalista, na medida em que a estrutura econômica atual dos países é fruto do seu passado e, igualmente, do modo particular por meio do qual entrou em contato com este modelo de produção (IANNI, 1988, p.142).

A expansão de tais ideais, e do modo de produção em si, não ocorreu de maneira homogênea ao redor do globo e, tampouco surgiu de forma espontânea e definitiva. Ao contrário, a difusão do capitalismo ocorreu em etapas, cada qual com suas características próprias, as quais correspondem aos modos de especialização internacional entre o que convencionou-se chamar de “centro e a periferia” (AMIN, 1981, p.121).

Neste trabalho a expansão do capitalismo, e seus impactos e/ou influências sob a estruturação do cerne econômico brasileiro, serão investigados em três momentos, os quais tem como pano de fundo as relações negociais<sup>3</sup> do país no âmbito do comércio internacional. São eles: a) a expansão do mercantilismo no período colonial brasileiro; b) a difusão do multilateralismo pós Segunda Guerra Mundial e; c) a organização das economias sob a égide do modelo de produção, comércio e transnacional.

No entanto, é imprescindível ressaltar que tal estudo não se limita à simples narrativa histórica sobre o avanço de um sistema econômico. Investigar o avanço do capitalismo revela também o processo de formação do próprio Estado e das classes sociais que o compõem, informações que serão de fundamental importância para compreender a injustiça ambiental a ser delineada posteriormente.

Diante destes dois temas - quais sejam: o avanço do sistema capitalista, e formação do Estado Nacional, surge um elo que permite tal conexão: o surgimento da propriedade privada da terra, vez que a ocupação e apropriação territorial nada mais são do que as “partes integrantes do processo de consolidação do Estado Nacional e da formação de classes” (PAULINO; ALMEIDA, 2010, p.82 *apud* SILVA, 1996, p.342)

Para o caso brasileiro, tal análise ganha especial relevância ao analisar as raízes da estrutura agrária, e suas relações com a atividade econômica desenvolvida no País,

---

<sup>3</sup> A vida em sociedade pressupõe múltiplas relações sociais, as quais, muitas vezes, ausentes de materialidade, só são possíveis de serem captadas à luz do juízo do observador. Vislumbrá-las sob a ótica do Direito, é captar a matéria prima deste último. Ao compreender que toda relação supõe necessariamente dois ou mais entes, unidos em prol de uma afinidade (ASCENÇÃO, 2002, p.20-30), parte da definição de “negócio jurídico” a partir de sua gênese e função, na medida em que este será fruto das relações sociais que ensejam ato proveniente da vontade manifesta a fim de produzir efeitos jurídicos (AZEVEDO, 2002, p.5). Valendo-se de ambas as doutrinas, o trabalho investiga as relações negociais a partir de sua conexão com as relações sociais que precedem a sua instrumentalização pelo direito, bem como suas externalidades uma vez instrumentalizadas a partir do ordenamento jurídico, momento em que extrapolam seus efeitos entre as partes, e espriam-se para a realidade de determinado Estado ou Sociedade.

especialmente ao considerar que a agricultura, neste contexto, está longe de ser mera atividade econômica, ao passo que se constitui enquanto base da organização social e política. (FURTADO, 1893, p.157).

Assim sendo, afastando-se da tentativa de esgotar os debates sobre o tema, mas buscando investigar as raízes do atual modelo produtivo pautado, prioritariamente, na exportação de bens agrícolas primários, pretende-se, em um primeiro momento verificar as contribuições das relações produtivas instituídas em território brasileiro, desde seu período colonial até a emergência de uma política industrial para o país em 1930, para a inserção do Brasil na divisão internacional do trabalho em uma perspectiva da dialética da dependência.

### **1.1 O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO BRASIL SOB UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA: INTERCONEXÕES ENTRE TERRITÓRIO, PROPRIEDADE E A FORMAÇÃO DO ESTADO NACIONAL.**

A escolha do vocábulo “território” para integrar o conjunto de categorias analíticas presentes nesse primeiro momento não é ocasional.

Para Milton Santos (1998, p.16) o conceito não se restringe à meras delimitações. “O território são formas, mas o território usado são objetos e ações” e pode ser interpretado a partir do que o autor denomina de horizontalidades e verticalidades. As horizontalidades seriam “os domínios da contiguidade, daqueles lugares vizinhos reunidos por uma continuidade territorial, enquanto as verticalidades seriam formadas por pontos distantes uns dos outros, ligados por todas as formas e processos sociais”.

São estes fatores que permitem que um território seja formado tanto por lugares contíguos, quanto por lugares em redes. Isto é possível em razão de um “acontecer solidário” que se apresenta em três formas: um acontecer homólogo, um acontecer complementar e um acontecer hierárquico (SANTOS, 1998, p.16).

Para exemplificar, o Autor utiliza-se das seguintes analogias:

O acontecer homólogo é aquele das áreas de produção agrícola ou urbana, que se modernizam mediante uma informação especializada e levam os comportamentos a uma racionalidade presidida por essa mesma informação que cria uma similitude de atividades, gerando contiguidades funcionais que dão os contornos da área assim definida. O acontecer complementar é aquele das relações entre cidade e campo e das relações entre cidades, consequência igualmente de necessidades modernas da produção e do intercâmbio geograficamente próximo. Finalmente, o acontecer hierárquico é um dos resultados da tendência à racionalização das atividades e se faz sob um comando, uma organização, que tendem a ser concentrados e nos obrigam a pensar na produção desse comando, que também contribuem à produção de um sentido, impresso à vida dos homens e à vida do espaço (SANTOS, 1996, p.16).

Mais do que mera classificação, o estudo da formação do território sob essa ótica convida ao debate sobre as instâncias de poder instauradas em uma determinada localidade. Explica-se: no acontecer homólogo e no acontecer complementar, o território é gerido mediante regras formuladas ou adaptadas localmente. Trata-se, portanto, de um domínio predominante de forças que podem ser consideradas “localmente centrípetas”. Por outro lado, em um acontecer hierárquico, temos um domínio de forças centrífugas, ou seja, que materializam “um cotidiano imposto de fora” (SANTOS, 1988, p.18).

Assim, o estudo acerca da formação do território revela, também, a dimensão material e econômica de uma sociedade, as quais definem-se a partir das relações sociais nas quais encontra-se inserida (HAESBAERT, 2007, p.45).

Posto isso, a noção de território irá acompanhar os três capítulos deste trabalho. Aqui, buscando identificar as relações históricas, econômicas, e sociais que orbitam as seguintes questões centrais: de que forma o avanço do capitalismo influenciou na ocupação das terras e na formação do Estado brasileiro? seria a apropriação do território brasileiro um caso de acontecer hierárquico? O surgimento do primeiro regime jurídico de propriedade privada mantém conexão com a instalação de um modelo de “subdesenvolvimento”?

Ao vislumbrar o movimento histórico da busca pela ampliação dos territórios portugueses e espanhóis através da expansão ultramarina, é possível depreender-se que o capitalismo guarda consigo uma propensão internacionalista (MARQUES NETO, 2002, p.104).

Neste cenário, ao contrário dos deslocamentos espontâneos provocados pelo aumento da pressão demográfica, “a ocupação econômica das terras americanas constitui um episódio da expansão comercial da Europa” (FURTADO, 2007, p.25) e, “as relações entre o centro em formação (Europa Ocidental) e a nova periferia constituída por aquele para si, na época mercantilista, foram essenciais para a gênese do capitalismo” (AMIN, 1981, p.92).

Explica-se: diferentemente da perspectiva de povoamento<sup>4</sup> das terras latino-americanas, as relações instituídas *a priori*, guiavam-se sob a égide do aproveitamento econômico de suas terras e riquezas naturais. Tais impulsos, fizeram com que a organização das atividades desenvolvidas nas colônias, em uma perspectiva de expansão do colonialismo mercantilista, ocorresse no sentido de abastecimento dos centros europeus (IANNI, 1988, p.149; AMIN, 1981, p.92).

---

<sup>4</sup> É importante esclarecer que, inicialmente, a ideia da colonização voltava-se ao estabelecimento de feitorias comerciais que dispusessem de alguma vantagem comercial para a Europa (PRADO Jr, 1973, p.15-16).

No entanto, tais eventos não ocorreram de forma uniforme, especialmente ao considerar que, em terras latino-americanas, houve a instituição de colônias de origens distintas, cada qual com suas peculiaridades.

Enquanto a política de exploração colonial espanhola estruturou-se em torno de ganhos relevantes pela extração de metais preciosos (FURTADO, 2007, p.37-38), no Brasil “os metais, que a imaginação escaldante dos primeiros exploradores pensava encontrar em qualquer território novo, esperança reforçada pelos prematuros descobrimentos castelhanos, não se revelaram tão disseminados como se esperava” (PRADO Jr, 1973, p.17), o que atribui-se à inexistência de uma tradição de metalurgia aurífera entre os índios das terras brasileiras (FURTADO, 1969, p.33).

Neste contexto, em um primeiro momento, as energias concentraram-se em buscar produtos espontâneos, extrativos, de aproveitamento comercial, tal como as madeiras (a exemplo do Pau Brasil), o que só iria se modificar, tornando-se uma base econômica mais estável e mais ampla, através do aprimoramento das práticas agrícolas (PRADO Jr, 1973, p.17).

A partir desse momento, pode-se falar no surgimento da ideia da povoação das terras brasileiras, voltada a organização da produção de gêneros em ascensão no comércio Europeu. (PRADO Jr, 1973, p.16)

Ao se deparar com a vastidão do acervo e patrimônio natural brasileiro, logo notou-se que a fertilidade das terras se apresentava como um gigantesco potencial para cultivos de produtos tropicais (STEDILE, 2007, p.20), o que impactou, diretamente, na destinação, e conseqüentemente, na mudança do uso da terra para a agricultura, realizada mediante a introdução de um elemento que viria a desempenhar um papel fundamental na estruturação da sociedade local: a grande propriedade agrícola<sup>5</sup> (FURTADO, 1969, p.35-56).

Destaca-se que, ao contrário do que possa parecer, a agricultura no Brasil não começou com a colonização, uma vez que os agrupamentos sociais existentes já se dedicavam à domesticação de algumas espécies vegetais. O que marca a mudança paradigmática, é a finalidade de tal produção: antes visando a subsistência, e posteriormente marcada pelo viés mercantil da agricultura (BERNAL, 2015, p.10).

A organização da produção e a apropriação dos bens da natureza aqui existentes estiveram sob a égide das leis do capitalismo mercantil que caracterizavam o período

---

<sup>5</sup> Antes do início da colonização, em terras brasileiras, “não havia propriedade sobre os bens da natureza, sendo todos [...] de posse e uso coletivo” o que viera a mudar drasticamente com a chegada dos portugueses, inaugurando “uma nova época econômica e social do território” onde “a floresta tropical e suas riquezas passaram a ser vistas como fontes de mercadoria, produzida e exportada para a Europa” (BERNAL, 2015, p.9)

histórico já dominante na Europa. Tudo era transformado em mercadoria. Todas as atividades produtivas e extrativas visavam lucro. E tudo era enviado à metrópole europeia, como forma de realização e de acumulação capital (STÉDILE, 1997, p. 4).

Desta forma, o primeiro regime mercantil de exploração agrícola e agrária instituído, foi estruturado através do sistema de *plantation* (BERNAL, 2015, p.12-13). Em síntese, trata-se de um modelo de organização da produção agrícola através da destinação de grandes áreas contínuas para o plantio de monoculturas - ou seja, com o plantio e cultivo de um único produto destinado à exportação – utilizando-se de mão de obra escrava (STEDILE, 2007, p.21). Esse, operava sob a égide do Pacto-Colonial - entendido como o direito de exclusividade de intercâmbios negociais entre a colônia e a metrópole que o colonizou. (FURTADO, 1969, p.20)

Aqui, notamos os três elementos constitutivos da economia colonial, sendo os dois primeiros a monocultura e a exploração da terra através da grande propriedade, fatos necessariamente correlatos que derivam das mesmas causas - a agricultura tropical, naquele momento, tivera por objetivo único a produção de gêneros agrícolas determinados, os quais detinham grande valor comercial - e por último, o trabalho escravo, diante da falta de mão de obra suficiente em Portugal para abastecer a colônia (PRADO Jr, 2004, p.122). A identificação de tais elementos é o que permite aprofundar o estudo do elemento unificador das relações econômicas, agrícolas e sociais instituídas em território brasileiro durante o período colonial: as estruturas agrárias (PRADO Jr, 2004, p.122).

Tais disposições são elementares na medida em que as estruturas agrárias, não apresentam somente um elemento do sistema de produção, mas, também, o “dado básico de toda a organização social” (FURTADO, 1969, p.89) e investigar o seu surgimento é parte fundamental da história de estruturação do próprio Estado Nacional.

A grande exploração agrária apresentou-se, na verdade, enquanto consequência dos fatores sociopolíticos de ocupação do território brasileiro, quais sejam: “o caráter tropical da terra, os objetivos que animam os colonizadores, e as condições gerais desta nova ordem econômica do mundo que se inaugura com os grandes descobrimentos ultramarinos” (PRADO Jr, 2004, p.119).

Nestes termos, “a grande propriedade fundiária constituiria a regra e elemento central e básico do sistema econômico da colonização, que precisava desse elemento para realizar os fins a que se destinava” e, também, marcava o início de um “empreendimento agromercantil de uma classe socialmente bem diferenciada e caracterizada no conjunto da população rural: os grandes proprietários” (PRADO Jr, 1969, p.10-15).

Portanto, o regime de ocupação de terras, conjuntamente com a análise sobre sua destinação econômica, marca o próprio início de uma atividade empresarial e negocial no país. Não somente, também reflete em um regime de ocupação territorial, uma vez que também é um sistema de poder, no qual as decisões sobre as atividades desenvolvidas cabiam à um pequeno grupo: os proprietários rurais (PRADO Jr, 1969, p.97-98).

Assim, os 150 primeiros anos de colonização portuguesa foram marcados pela existência de uma “economia agrícola de exportação construída de unidades isoladas, vinculadas diretamente com o exterior e sem qualquer articulação com outras áreas do país, exceto o interior pecuário, que surgiu como dependência da economia açucareira” (FURTADO, 1969, p.40).

Estima-se, que durante este período, cerca de 80% de tudo que era produzido na colônia era exportado (STEDILE, 1997, p.5) ao passo que a produção de gêneros agrícolas necessários à subsistência da população local foi deixada em segundo e apagado plano (PRADO Jr, 1969, p.13)

Se vamos à essência da nossa formação, veremos que na realidade nos constituímos para fornecer açúcar, tabaco, e alguns outros gêneros; mais tarde ouro e diamante; depois algodão, e em seguida café para o comércio europeu. Nada mais que isto. É com tal objetivo, objetivo exterior, voltado para fora do país e sem atenção a considerações que não fossem o interesse daquele comércio, que se organiza a sociedade e a economia brasileiras. Tudo se disporá naquele sentido: a estrutura social, bem como as atividades do país. (PRADO Jr, 1973, p.23)

Assim, pode-se dizer que a agricultura cumpriu importante fator para a estruturação da colônia brasileira sob os aspectos econômicos e sociais e, conseqüentemente negociais, conferindo-lhe, inclusive, razão de existência, moldando a atividade econômica local (PRADO Jr, 2004, p.124-127).

No entanto, a subordinação do sistema colonial à uma lógica externa, guiou-se por oportunidades momentâneas de produção de gêneros agrícolas em ascensão no comércio internacional. Essas oscilações e produções visando oportunidades comerciais efêmeras, questionam se até então havia uma organização econômica propriamente dita, uma vez que operava com altos e baixos drásticos (PRADO Jr, p.1994, p.128), os quais, posteriormente, iriam comprometer, inclusive, o pacto político vigente.

Assim, com o declínio da produção açucareira e a transição para uma política agrícola voltada ao cultivo do café, a primeira metade do século XIX foi marcada por lutas de independência que culminaram no processo de formação do Estado Nacional (FURTADO, 1969, p.45). No entanto, tais mudanças não significaram, necessariamente, o rompimento com

o processo de estruturação econômica e agrária que estava em curso, o que fica evidente ao observar o processo de consolidação da propriedade privada da terra.

O primeiro regime jurídico de titulação e acesso à propriedade privada da terra ocorreu através da edição da Lei nº 601 de 1850 - denominada Lei de Terras. Em termos práticos, a referida Lei instituiu que toda terra ainda não ocupada tornar-se-ia pública e o seu acesso passou a ser condicionado à compra. Ciente que os detentores de capital nessa época eram as elites agrárias, a promulgação da Lei em termos concretos apenas “transformou a terra em mercadoria ao mesmo tempo em que garantiu a posse aos antigos latifundiários” (BERNAL, 2015, p.15).

A edição da lei representou uma manobra para a perpetuação de um regime excludente de acesso à terra iniciado com a colonização, uma vez que foi instituída nas vésperas da abolição da escravidão no Brasil garantindo que a posse da terra iria permanecer na mão das elites rurais, fazendo com que a estrutura agrária concentradora permanecesse intacta (STEDILE, 2007, p.22-23).

Não bastante, diante da “necessidade de contentar uma classe importante como os antigos proprietários de escravos, fundamentalmente atingidos pela abolição que se fizera sem nenhuma indenização” o governo imperial utilizou-se de créditos visando auxiliar as lavouras que, porventura, tivessem sido prejudicadas com tal fato (PRADO Jr, 1973, p.219).

Mesmo com a proclamação da República em 1889, a dinâmica econômica do território brasileiro sofreu poucas alterações, uma vez que a manutenção da estrutura agrária concentrada - agora legitimada com o regime de propriedade instituído - representava também, a manutenção do poder com as elites rurais, bem como, do modelo exportador. Em outros termos, a independência política não foi seguida da “independência econômica” (IANNI, 1988, p.150), sendo que o pano de fundo instaurado pela Revolução Industrial permitiu “a implantação de um sistema de divisão internacional do trabalho que marcaria definitivamente a evolução do capitalismo industrial (FURTADO, 1981, p.23).

Por divisão internacional do trabalho, denomina-se o mecanismo que permitiu aos “países do norte” a especialização na produção de manufaturas, enquanto os “países do sul” permaneceram como fornecedores de matérias primas e alimentos. Neste cenário, aplicando tais entendimentos quanto à ocorrência da Revolução Industrial, foi a partir deste momento que as conexões locais com os centros capitalistas europeus passaram a ser marcadas por uma dialética da dependência (MARINI, 2017, p.327), a qual orientou de forma significativa as transformações e políticas produtivas, mas também as relações negociais instituídas entre essas localidades, conforme buscar-se-á demonstrar.

Esta, refere-se à existência de uma relação de subordinação existente no âmbito das relações produtivas entre as nações recentemente independentes e a Europa, ao passo que os novos países começaram a produzir e exportar bens primários em troca das manufaturas dos centros europeus (MARINI, 2017, p.327).

Essa relação que permitiu com que a Europa, especialmente a Inglaterra, obtivessem tamanho sucesso no seu desenvolvimento industrial, vez que, ao passo que estes centros se especializaram na indústria, os países periféricos se especializaram na exportação de produtos agrícolas. Esses fatores, na medida em que garantiam os meios de subsistência necessários para a população europeia, permitiram a dedicação quase exclusiva para a atividade industrial (MARINI, 2017, p.328).

Paralelamente a estes fenômenos, difundia-se e ganhava cada vez mais força a Teoria das Vantagens Comparativas de David Ricardo, o qual defendia que:

Num sistema comercial perfeitamente livre, cada país naturalmente dedica seu capital e sua mão de obra à atividade que lhe seja mais benéfica. Esta busca de vantagem individual é admiravelmente associada ao bem universal do conjunto. Estimulando a diligência, recompensando o engenho e propiciando o uso mais eficaz das potencialidades peculiares proporcionadas pela natureza, distribui o trabalho de modo mais eficiente e mais econômico, enquanto, pelo aumento geral da massa de produtos, difunde o benefício geral e une a sociedade universal das nações de todo o mundo por um laço comum de interesse e de intercâmbio. Este é o princípio que determina que o vinho deve ser feito na França e em Portugal, que os cereais sejam cultivados na América e na Polônia, e que às ferragens e outros bens sejam manufaturados na Inglaterra (RICARDO, 1971, p.320).

De uma forma geral, o que Ricardo propunha, era a vantagem econômica da especialização produtiva entre os diversos países interligados pelo comércio internacional, de forma que o capital fosse otimizado e, conseqüentemente, possibilitasse uma maior acumulação, com base nas potencialidades de cada localidade (RICARDO, 1971, p.320).

Por outro lado, a ocorrência e a consolidação de um sistema de divisão internacional do trabalho foi um fator determinante o qual “marcaria definitivamente a evolução do capitalismo industrial” na medida em que “tendeu a concentrar geograficamente o processo de acumulação de capital” (FURTADO, 1981, p.23).

Com isso o primeiro decênio da República Burguesa também foi marcado pelo “apogeu desta economia voltada para a produção extensiva e em larga escala, de matérias-primas e gêneros tropicais destinados à exportação” (PRADO Jr, 1973, p.205).

A leitura do cenário descrito até aqui, leva ao questionamento sobre a existência de perspectivas mais amplas, o que derivou tanto de fatores externos, quanto internos. Dentre

aqueles que fogem à alçada do plano nacional, encontrava-se o incremento do comércio internacional, impulsionado, também, pela industrialização e a ascensão do nível de vida da população europeia, o que demandava um aumento de importações de matérias primas e alimentos. Soma-se a isso a difusão dos ideais liberais pregando “a todos os países e povos da terra uma igual e equitativa oportunidade comercial” (PRADO Jr, 1973, p.207).

Com isso, verificou-se um grande surto econômico resultante de todos estes fatores, o que “se verifica sobretudo no desenvolvimento do comércio externo, índice máximo numa economia como a brasileira” tornando o Brasil como um dos maiores produtores de matérias primas e gêneros tropicais (PRADO Jr, 1973, p.210).

Dedicará aliás a isto, em proporção crescente, todas às suas atividades, já não sobrando margem alguma para outras ocupações. Em consequência, decairá a produção de gêneros de consumo interno que se tornam cada vez mais insuficientes para as necessidades do país, e obriga a importar do estrangeiro a maior parte até dos mais vulgares artigos de alimentação. Os gêneros alimentícios figurarão na importação com porcentagens consideráveis, cerca de 30 e mais por cento, situação paradoxal e inteiramente anômala num país exclusivamente agrário como o Brasil (PRADO Jr, 1973, p.210).

Portanto, o período de transição entre o Império e a República, ainda que diante de um período de ascensão econômica do Brasil, não representou um efetivo e real passo para diante uma vez que ocorreu “dentro dos quadros tradicionais da economia brasileira: não se terá modificado, mas apenas ajustado a um novo ritmo de crescimento”. Desta forma, o Brasil continuou como “essencialmente produtor de uns poucos gêneros de grande expansão no comércio internacional, e esta produção repousará, em última instância, na mesma organização herdada do passado: a grande propriedade e a exploração fundiária” (PRADO Jr, 1973, p.224).

Já no âmbito estatal, em análise quanto ao poder instituído em território republicano, “rompidos os vínculos com a metrópole, por toda parte, o poder tendeu a deslocar-se para a classe de senhores de terra” (FURTADO, 1969, p.44), cenário que vislumbrou poucas alterações mesmo com a ascensão da industrialização brasileira. Isto porque, o aumento da produtividade industrial condicionava-se, de forma quase direta, à necessidade de expansão das exportações, e não em razão do aumento do processo de acumulação do capital, ou de avanços tecnológicos (FURTADO, 1981, p.26).

Não bastante, este panorama revela outro fator que merece destaque: “a atividade industrial tende a concentrar grande parte do excedente em poucas mãos e conservá-lo sob o controle do grupo social diretamente comprometido com o processo produtivo” (FURTADO, 1981, p.26).

Neste cenário, ao contrário do que ocorreu nos países centrais do capitalismo, onde a acumulação de capital implicou estabilidade na repartição da renda, no capitalismo periférico a industrialização continuou acentuando a crescente concentração de poder (FURTADO, 1981, p.45).

Tais disposições explicam o porquê mesmo com a emergência de um projeto industrial e urbano para o país na década de 30, poucas alterações foram visualizadas quanto à participação das elites agrárias no poder (STEDILE, 2007, p.28).

Nestes termos, ainda que o monopólio das elites agrárias sobre o Estado tenha sido desmantelado na década de 30, a sua existência enquanto classe social não foi negada, e a burguesia industrial selou uma aliança com a oligarquia rural, o que para Stedile (2011, p.28) ocorreu por dois motivos primordiais a) a burguesia industrial brasileira tem origem na oligarquia rural e; b) o modelo industrial dependente necessitava do sucesso da continuidade das exportações agrícolas para importar maquinários e mão de obra da Europa.

Seguindo essa linha de raciocínio, Eliane Tomiasi Paulino e Rosimeire de Almeida revelam que essa trajetória evidencia a consolidação de um pacto “capital-terra” no Brasil, onde há um “deslocamento da potência dinamizadora da economia da produção para a propriedade privada da terra” (ALMEIDA; PAULINO, 2010, p.82).

Explica-se: enquanto no capitalismo clássico a ascensão da burguesia ao poder ocorreu através de um rompimento com os proprietários fundiários “transferindo-se a centralidade da acumulação para o circuito de produção capitalista” aqui “não houve um conflito de interesses capaz de provocar uma fratura de classes entre capitalistas e proprietários fundiários” (ALMEIDA; PAULINO, 2010, p.83-84).

Assim, no processo de instituição de uma política de industrialização “os proprietários fundiários ao invés de serem banidos, [...] dela participaram ativamente, na condição de agentes do negócio exportador suficientemente capitalizados” representando “apenas uma mudança tópica de papéis, tendo em vista a passagem da oligarquia para os bastidores do aparelho do Estado, mas sem comprometimento do pacto político-territorial que eram guardiões” o que também não vislumbra grandes mudanças nas décadas posteriores (PAULINO, ALMEIDA, 2010, p.84).

Este entrelaçamento da atividade Estatal com a manutenção dos interesses agrários oligárquicos certamente é uma peculiaridade a ser ponderada no processo de formação e consolidação do Estado Brasileiro e

“denota a singularidade do embate de classes na sociedade brasileira, daí a importância de atentar para a [...] estrutura agrária, cujos contornos foram definidos desde que latifúndio e empresa passaram a compartilhar um objetivo em comum: o monopólio fundiário fruto do entrelaçamento entre terra e capital e fundamento de acumulação” (PAULINO; ALMEIDA, 2010, p.87).

Neste contexto, “as burocracias que dirigem a maior parte dos países periféricos avançaram consideravelmente num processo de autoidentificação com os interesses nacionais respectivos” os quais, no caso brasileiro, orbitam em torno de uma estrutura agrária concentradora (FURTADO, 1981, p.63).

Desse modo, não se trata mais de uma herança própria da ordem espoliativa colonial, mas de uma estratégia estrutural de classes a reafirmar a centralidade da terra no modelo de desenvolvimento, e que se apoiará na ideologia da eficiência produtiva da produção de escala, leia-se grande propriedade e que orientará às estratégias de modernização técnica. (PAULINO; ALMEIDA, 2010, p.87)

Esse fenômeno é característico dos sistemas econômicos que interligaram-se ao comércio internacional durante a hegemonia inglesa e permaneceram como exportadores de produtos primários após a ampliação do capitalismo, revelando que “nessas economias os incrementos de produtividade resultam fundamentalmente de expansão das exportações e não do processo de acumulação e dos avanços tecnológicos que acompanhavam no centro do sistema essa acumulação” (FURTADO, 1981, p.26).

Assim, diante do cenário exposto ao longo deste tópico emergem as peculiaridades de formação do Estado Brasileiro, o que ficou esclarecido a) ao analisar a importância da grande propriedade agrícola, e conseqüentemente, de uma estrutura agrária concentradora para a formação das classes nacionais dirigentes, legitimada, inclusive, mediante a edição do primeiro comando normativo que versava sobre a titulação do acesso à terra; b) a interrelação entre capital e terra, mantendo o poder das elites agrárias mesmo com a ascensão de um projeto urbano-industrial para o país na década de 30; c) a dependência da exportação agrícola primária para a industrialização do país e; d) a dependência do comércio internacional para a manutenção das elites locais, bem como, para a estabilidade da economia brasileira, ao mesmo passo em que tendeu a acentuar a disparidade no processo de acumulação entre os países do “centro” e da “periferia”.

Com essas especificidades do processo de formação do Estado Brasileiro em mente, bem como de suas classes sociais dirigentes, torna-se possível compreender o novo cenário instaurado pós Segunda Guerra Mundial e seus reflexos. Assim, adiante, buscar-se-á dar um maior enfoque nas transformações ocorridas tanto no papel do Estado na política econômica,

quanto em suas transmutações diante do surgimento do multilateralismo, e posteriormente, do modelo de produção e negócio transnacional. Ao fim, buscar-se-á delimitar o conceito de Estado Contemporâneo.

## **1.2 Do Estado Nacional ao Estado Contemporâneo: Multilateralismo, Globalização e a Dependência Estrutural na Formulação de Políticas Agrícolas.**

Conforme mencionado no início deste capítulo, compreender o Estado e a política econômica de uma agricultura subdesenvolvida é, também, analisar a forma com que determinado território entrou em contato com o capitalismo.

Partindo desse pressuposto, nesta segunda parte buscar-se-á aprofundar o estudo sobre os fatores que acentuaram a divisão internacional do trabalho que perpetua o Brasil como exportador de gêneros agrícolas primários, a partir das transformações econômicas, políticas, negociais e jurídicas difundidas a partir do fim da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) e da vigência da Guerra Fria (1946-1989), bem como da intensificação do processo de globalização.

Isto porque a análise deste panorama permite vislumbrar a transmutação do papel do Estado na economia, assim como as profundas modificações no seu funcionamento e, no seu relacionamento negocial no âmbito internacional, as quais permitem a ocorrência de uma Injustiça Ambiental.

O período inaugurado pelo segundo conflito mundial, bem como do seu encerramento, marca o momento em que o capitalismo retomou suas origens expansivas, guiado por um cenário de internacionalização do capital (IANNI, 2001, p.55).

Como propulsores desse fenômeno podemos elencar enquanto fatores essenciais a) o avanço do multilateralismo sob a ótica de um sistema de “segurança hemisférica” (IANNI, 1988, p.31); b) a difusão da política keynesiana do Estado de Bem Estar Social (FARIA, 2004, p. 113) e; c) a reestruturação do processo produtivo sob a égide do modelo “Fábrica Global” (IANNI, 2001, p.18) - os quais contribuíram de forma fundamental para a transnacionalização dos mercados e o surgimento do Estado Contemporâneo (MARQUES NETO, 2002, p. 126) - assunto que será abordado ao fim deste tópico.

O fim da II GM<sup>6</sup> não representou, necessariamente, o encerramento de um ciclo de disputas e concorrências, uma vez que, fato sucessivo foi o início do que a história denomina

---

<sup>6</sup> Segunda Guerra Mundial

de “Guerra Fria” e a bipolarização ideológica global em torno de duas potências (Estados Unidos a União Soviética) e dois modelos econômicos distintos.

E esse foi justamente o contexto mundial no qual a aproximação entre os governantes<sup>7</sup> norte-americanos estreitaram as relações com o Brasil sob a égide dos ideais da “segurança hemisférica”<sup>8</sup> das influências soviéticas, bem como, da proteção contra eventuais “mudanças sociais, políticas, econômicas que afetassem os interesses das classes dominantes” que tivessem quaisquer relações diretas (ou indiretas) com uma resolução dos problemas do hemisfério a partir de um viés popular (IANNI, 1988, p.28).

Em termos econômicos, o momento representa uma mudança de eixo em termos sociopolíticos. Na medida em que as relações entre Estados Unidos e Brasil foram estreitadas, este alinhamento foi um passo importante na reformulação e aperfeiçoamento das relações interamericanas, segundo os interesses dos governantes norte-americanos e “implicou na redução e ruptura com as nações europeias e asiáticas, com às quais mantinham comércio e outros intercâmbios antes de 1939” (IANNI, 1988, p.30).

Portanto, se durante o período colonial as relações negociais mais importantes do Brasil eram efetuadas com os países Europeus, muito particularmente com a Inglaterra, paulatinamente, os EUA, procuraram incrementar seu comércio com o Brasil, pelo potencial econômico que o país apresentava à potência norte-americana<sup>9</sup>.

É neste contexto que durante as décadas posteriores à Segunda Guerra Mundial “as relações políticas, econômicas, militares e culturais de dependência [...] desenvolvem-se segundo exigências da guerra fria e das novas expansões internacionais do capitalismo norte-americano” a partir da doutrina da “segurança hemisférica”, que em termos práticos,

---

<sup>7</sup> Distingue-se governantes de governos, já que por governantes entende-se também os grupos econômicos, políticos e militares - às vezes em conjunto, às vezes em separado - que direta ou indiretamente participam das decisões governamentais, seja no âmbito da política interna seja no da externa. Formalmente, não há dúvida de que o governo tem o papel de representar toda a sua população, no entanto, na prática, conforme cita, tende a representar os interesses econômicos e políticos das classes sociais dominantes. (IANNI, 1998, p.20)

Para Ianni (1988, p.20) enquanto “governo” é uma expressão abstrata, formal ou simplesmente vazia, os governantes são a sua manifestação concreta, os quais cumprem papel determinante nas decisões, relações e estruturas envolvidas na política externa dos países.

<sup>8</sup> De uma forma geral, o termo refere-se a um modelo de política voltado à interdependência econômica, política e militar, entre as américas, o qual tinha por finalidade conter o avanço de ideais socialistas no continente latino-americano, ao mesmo passo em que impulsionava-se o avanço internacional do modelo capitalista. (IANNI, 1988, p. 31)

<sup>9</sup> No entanto, longe de mudar os rumos econômicos e políticos instituídos em território brasileiro, essa aproximação, conforme será demonstrado a seguir, foi também um importante fator para perpetuar o modelo agroexportador instituído no Brasil-Colônia, mas, não somente, também foi essencial para a difusão dos ideais neoliberais nas práticas agrícolas, mediante a assinatura de tratados internacionais que permitiram a propagação da Revolução Verde.

apresentava-se enquanto uma proposta política de interdependência econômica, política e militar (IANNI, 1988, p.31).

No entanto tais disposições, por si só, não são capazes de explicar de forma elucidativa a complexidade da problemática em questão. Isto porque a inserção do aparato estatal em uma perspectiva mais ampla de reprodução do capitalismo internacional não ocorreu de forma espontânea e imediata. Aqui, ressalta-se a imprescindível atuação das organizações multilaterais - interamericanas e mundiais - como os instrumentos fundamentais tanto para a despolitização das controvérsias resultantes das relações imperialistas, quanto para impulsionar o modelo de comércio internacional (IANNI, 1988, p.39-40) enquanto balizador das relações negociais entre os Estados.

Assim, paralelamente ao cenário descrito até aqui, com o fim da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), assiste-se à emergência do protagonismo das entidades supranacionais e tratados multilaterais (HAESBAERT, PORTO-GONÇALVES, 2006, p.34) notadamente propagadoras de uma de “ideia de organizar a economia mundial com normas e compromissos acordados pela comunidade internacional” em uma perspectiva de recuperação e, conseqüentemente, reestruturação, econômica<sup>10</sup> (PONT-VIEIRA, 1994, p.265).

Aqui, destaca-se, neste primeiro momento, a criação da ONU em 1945 em São Francisco, Califórnia, (EUA), a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) enquanto agência da ONU em 1945, em Quebec, Canadá, e a ocorrência da Conferência de Bretton Woods (1945), ocasião em que criou-se o FMI e o Banco Mundial. Simultaneamente, o surgimento das entidades supranacionais marca a emergência da consolidação de tratados e convenções internacionais, os quais propagavam-se sob a perspectiva da garantia de esforços comuns para a reconstrução econômica em uma perspectiva mundial. Neste primeiro momento, cita-se: os Acordos de Bretton Woods (1944) e o Acordo Geral de Tarifas e Comércio (1947).

A Conferência de Bretton Woods e seus acordos celebrados foram marcos paradigmáticos e estruturantes das mudanças que estavam em curso no plano econômico e negocial internacional e, conseqüentemente, nacional. Na ocasião, optou-se pela criação de “instituições e normas com o intuito de gerir a economia mundial, reduzindo tensões e impulsionando o comércio e o desenvolvimento” (DATHEIN, 2003, p.3). Pode-se afirmar que

---

<sup>10</sup> Vale destacar que tais iniciativas, provieram, em sua maioria dos Estados Unidos, país que estava em uma situação econômica influente e favorável com o término da II GM. (PONT-VIEIRA, 1994, p.265)

sua maior contribuição para a estruturação do sistema econômico de uma forma global ocorreu através da criação do Fundo Monetário Internacional<sup>11</sup> e o Banco Mundial<sup>12</sup>.

A consolidação de tais instituições alinhava-se ao pensamento convencional da época, de acordo com o qual o crescimento econômico demandava a eliminação de obstáculos e/ou a constituição de condições para o aumento da produtividade média (PEREIRA, 2012, p.396).

Neste sentido foram consagradas “as visões norte-americanas sobre como a economia mundial deveria ser organizada, como os recursos deveriam ser alocados e como decisões de investimento deveriam ser alcançadas”. Na ocasião, inclusive, propagava-se o discurso estadunidense de que o Plano de Bretton Woods (congregando esforços entre políticas cambiais, FMI e BIRD) apresentavam-se como a primeira experiência prática da vontade norte-americana em “cooperar no trabalho de reconstrução mundial [e] um passo muito importante para a expansão ordenada do comércio exterior, do qual nossa agricultura e [...] a indústria dependem”. Além disso, reiterava-se constantemente que o plano era “necessário à paz econômica mundial, à prosperidade econômica e à revitalização dos mercados” (PEREIRA, 2012, p. 396 - 398).

No entanto, o discurso sobre a necessidade de medidas internacionais visando a paz econômica não é exclusivo de Bretton Woods e, propagou-se em diversos outros tratados internacionais. Um exemplo disso, pode ser observado com a criação do GATT<sup>13</sup> (Acordo Geral sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio), assinado por 23 países - aqui incluído o Brasil - na cidade de Genebra em 1947. Trata-se de instrumento jurídico multilateral e intergovernamental

---

<sup>11</sup> O Fundo Monetário Internacional, criado para fomentar o desenvolvimento do comércio internacional, através de estímulos e estabilização das taxas de câmbio, em caso de necessidade o FMI “forneceria empréstimos em dólares para que as reservas de um país fossem aumentadas, fortalecendo sua moeda. Se isso não fosse suficiente, o FMI poderia exigir mudanças (enquanto condicionantes) na economia do país. Por fim, se mesmo assim, a taxa não se estabilizasse, consultas internacionais via FMI poderiam alterar oficialmente a taxa de câmbio” (DATHEIN, 2003, p.5) Em um primeiro momento, visava-se a determinação de taxas fixas de câmbio, as quais “só poderiam ocorrer em caso de mudanças estruturais em uma economia. Desta forma, a taxa de câmbio seria alterada por acordo e não através de uma iniciativa individual de um país” (DATHEIN, 2005, p.5) O fundo, vinculado à Organização das Nações Unidas (ONU), visava implementar uma espécie de “fundo de reserva para financiamento temporário para resolver problemas de balanço de pagamentos”, cujo acesso era condicionado ao aceite e sujeição às políticas econômicas e financeiras implementadas no âmbito da organização. Ainda, passou a sujeitar os países membros a ajustes em suas políticas macroeconômicas. (PREVIDELLI; FREITAS, 2021, p.16) Conforme lecionam Previdelli e Freitas (2021, p.16) esse processo ficou conhecido como “vigilância” (*surveillance*) e passou a ocorrer tanto no nível global, quanto à nível individualizado e regional, o que garantiu a prerrogativa ao FMI de “avaliar se às políticas nacionais promovem a estabilidade do seu mercado interno e do Balanço de Pagamentos dos países envolvidos”

<sup>12</sup> Por outro lado, o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), cumpria papel cuja lógica era semelhante ao FMI, mas com outra finalidade. Visava, em um primeiro momento, “financiar projetos para fins produtivos relacionados a obras públicas de fácil supervisão e aferição de resultados”. Ainda, buscava “promover o investimento de capitais estrangeiros, por meio de garantias ou participação em empréstimos e outros investimentos realizados por particulares, desde que relacionados a planos específicos de reconstrução ou desenvolvimento”. (PEREIRA, 2012, p.396)

<sup>13</sup> Do inglês *general agreement on tariffs and trade*

de comércio, o qual trouxe consigo direitos e obrigações entre as partes (PONT-VIEIRA, 1994, p.266).

De uma forma geral, pode-se afirmar que a proposta intrínseca - tanto do documento, quanto do encontro - era sobre a necessidade de repensar o comércio sobre a égide do liberalismo, e de uma rápida elaboração e implementação de medidas internacionais de vigor imediato para a integração comercial, o que se materializou através da Carta Internacional do Comércio (PONT-VIEIRA, 1994, p.226).

Promulgado à nível brasileiro através da Lei nº 313 de 1948, o documento buscava estabelecer acordos tarifários necessários para a maior exploração econômica e integração comercial através do aumento das exportações (BRASIL, 1948).

Neste sentido, garantia a igualdade de condições tributárias para produtos nacionais e estrangeiros, evitando protecionismos que impedissem o livre comércio e o aumento do fluxo de trocas internacionais, o que foi implementado através da previsão de garantias como:

#### PARTE I

1. Qualquer vantagem, favor, imunidade ou privilégio concedido por uma parte contratante em relação a um produto originário de ou destinado a qualquer outro país, será imediata e incondicionalmente estendido ao produtor similar, originário do território de cada uma das outras partes contratantes ou ao mesmo destinado,

#### PARTE II

1. Os produtos de qualquer Parte Contratante importados no território de outra Parte Contratante serão isentos da parte dos tributos e outras imposições internas de qualquer natureza que excedam aos aplicados, direta ou indiretamente, a produtos similares de origem nacional. Além disto, nos casos em que não houver no território importador produção substancial de produto similar de origem nacional, nenhuma Parte Contratante aplicará tributos internos novos ou mais elevados sobre os produtos de outras Partes Contratantes com o fim de conceder proteção à produção de produtos, diretamente competidores ou substitutos, não taxados de maneira semelhante; os tributos internos dessa natureza, existentes, serão objeto de negociação para a sua redução ou eliminação.

2. Os produtos originários de qualquer Parte Contratante importados no território de qualquer outra Parte Contratante gozarão de tratamento não menos favorável que a concedido a produtos similares de origem nacional no que concerne a todas as leis, regulamentos e exigências que afetem a sua venda, colocação no mercado, compra, transporte, distribuição ou uso no mercado interno. As disposições deste parágrafo não impedirão a aplicação das taxas diferenciais de transportes, baseadas exclusivamente na utilização econômica dos meios de transporte e não na origem de produtos. (BRASIL, 1948)

Em que pese a preocupação aparente do Acordo Geral estar enraizada na busca de regras que protegessem os resultados das negociações tarifárias, tais disposições “foram muito além e construíram um edifício normativo de referência para as políticas comerciais nacionais” (POINT-VIEIRA, 1994, p.273).

Para compreender esse cenário, é necessário dar um passo atrás. Paralelamente à expansão internacional do capitalismo mediante instrumentos negociais multilaterais voltados à integração do comércio internacional, o período pós-guerra, também é marcado pela ascensão de propostas econômicas de inspiração Keynesianas, difundidas principalmente pelo Acordo de Bretton Woods (FARIA, 2004, p.113).

Explica-se: na contramão do pensamento liberal tradicional - o qual prega justamente a não intervenção do Estado sobre o domínio econômico, neste momento postulou-se a incapacidade dos mercados para corrigir a subutilização dos recursos produtivos bem como a necessidade de criar um ambiente favorável para a atração de investimentos, mediante a garantia de uma expectativa de lucros para o setor empresarial (FARIA, 2004, p.113).

Neste cenário, as políticas macroeconômicas Keynesianas, visavam, através do governo, fomentar estratégias de “indução ao investimento” elevando a “eficiência marginal do capital”, através de instrumentos fiscais, oferta de créditos, dentre outros instrumentos, visando estimular o crescimento econômico (FARIA, 2004, p.114).

Do ponto de vista do Direito, pode-se dizer que isso implicou em “suporte financeiro e apoio tecnológico para o empresariado, assegurando-lhe desta maneira as condições necessárias para a ampliação de sua produtividade e para o aumento de sua competitividade”. Por outro lado, o período também marcou, ao nível político, a ação governamental no sentido de identificar focos de tensão, neutralizando-os por meio de políticas estatais (FARIA, 2004, p.115).

Com isso, a edição e consolidação de acordos internacionais, também se apresentavam enquanto norteadores das políticas econômicas nacionais para a expansão do desenvolvimento econômico. Por isso, para compreender a inserção dos países em uma perspectiva de dependência estrutural frente ao comércio internacional, o papel do Estado Nacional foi fundamental, enquanto propulsor das ideias que advinham do cenário mais amplo (IANNI, 1988, p.116).

Assim, simultaneamente à inserção brasileira em diversas políticas voltadas ao comércio internacional, foi durante esse período que foram criados os mecanismos necessários para acionar o "nacional-desenvolvimentismo" (CERVO, 1997, p.9), marcando as décadas de 50 e 60 com um “clima político e social de muita confiança nessas formas de regulação, controle, gestão e planejamento estatais” (FARIA, 2004, p.113).

Como reflexo imediato, congregando-se à perspectiva histórica de desenvolvimento, esse período também marca a emergência de um projeto de modernização da agricultura no Brasil, que posteriormente convencionou-se chamar de Revolução Verde, o qual além de uma

mudança paradigmática no modelo de produção mediante a inserção de insumos químicos e da mecanização do campo, também pode ser compreendido como um período de intervenção estatal sobre domínio econômico visando fomentar a exportação agrícola de gêneros primários através de incentivos econômicos e fiscais.

Se por um lado, a estrutura agrária concentrada nas mãos de poucos poderia passar a ser vista como um óbice do desenvolvimento econômico da atividade agrícola, a emergência de um projeto de modernização agrícola surgia como uma alternativa para esta interpretação, através do qual propagava-se os obstáculos para uma maior ascensão econômica do país poderiam ser removidos sem a necessidade de reformas drásticas no modelo vigente até então (SANTOS, 1986, p.40).

Difunde-se, portanto, que “o incremento da produção deveria ser, a partir de então, promovido, não apenas através do aumento da área agricultável, mas também via aumento da produtividade” (SANTOS, 1986, p.40).

Os defensores da teoria da modernização defendiam que somente através de uma revolução tecnológica na agricultura, com a produção de fertilizantes, defensivos, equipamentos e máquinas agrícolas, com preços mais baixos e melhoria na qualidade de sementes, novas variedades etc., seria possível levar os produtores rurais de técnicas produtivas modernas. Sendo o objetivo central o aumento da produção a curto prazo, autores defensores da teoria da modernização defendiam a concentração dos esforços nos grupos de agricultores que teriam maior capacidade de absorver a tecnologia existente e de dar respostas mais rápidas aos incentivos do governo, grupos estes pertencentes aos estratos de médios e grandes produtores (SANTOS, 1986, p.41)

Nestes termos, o cenário econômico nacional vigente a partir da década de 60 marcou-se pela utilização de mecanismos de mercado e incentivos econômicos seletivos, visando aumentar o produto agrícola mediante tanto a expansão da área agricultável do país, quanto através de subsídios a insumos modernos (SANTOS, 1986, p.56), em uma perspectiva conservadora da estrutura agrária concentrada (SILVA; BOTELHO, 2014, p.365).

Partia-se do pressuposto que o atraso da agricultura brasileira ocorria em razão das técnicas primitivas de produção. Sob esta lógica “como os produtores rurais respondem a preços e buscam lucros máximos, cabe ao governo, tornar, pois, disponíveis as técnicas modernas, oferecer orientação técnica e tornar as relações de preços de insumos e produtos favoráveis aos agricultores” bem como de tornar viável os investimentos em tecnologias modernas (SANTOS, 1986, p.58).

De uma forma geral, pode-se afirmar que tais induções, de forma prática, incentivaram a difusão do capitalismo financeiro na agricultura brasileira, sem quaisquer modificações estruturais (SANTOS, 1986, p.39).

Neste cenário, como instrumento elementar para tal transição, destaca-se a criação do Sistema Nacional do Crédito Rural - SNCR em 1965 através da Lei nº 4.829, o qual tinha como objetivo incentivar a introdução de métodos racionais de produção, visando o aumento da produtividade e a melhoria do padrão de vida das populações rurais, e a adequada defesa do solo (BRASIL, 1965)

O SNCR cumpriu papel fundamental, uma vez que foi através deste mecanismo que fomentou-se a compra de insumos químicos e a mecanização do campo nas propriedades agrícolas, tecnificando o modelo de produção brasileiro. No entanto, longe de ser uma transição uniforme, a expansão do crédito foi direcionada prioritariamente para a produção de culturas para a exportação em detrimento de gêneros alimentícios voltados ao abastecimento do mercado interno (SILVA; BOTELHO, 2014, p.366).

Paralelamente a esse cenário, a política de substituição de importações iniciada na década de 30, também ganhou força no período, marcando a industrialização dos processos de produção rural do Brasil, mediante a implantação “dos setores industriais de bens de produção e de insumos básicos para a agricultura, e o favorecimento financeiro pelo Estado ao consumo desses novos meios de produção” (SILVA; BOTELHO, 2014, p.365). No entanto, esse processo “não se orienta para formar um sistema econômico nacional e sim para completar o sistema econômico internacional” (FURTADO, 1981, p.25).

Com isso, “algumas indústrias surgem integradas a certas atividades exportadoras, e outras como complemento de atividades importadoras. De uma forma ou de outra, elas ampliam o grau de integração do sistema econômico internacional”. Para Furtado (1981, p.25) “esse sistema industrial formado em torno de um mercado previamente abastecido no exterior, vale dizer, engendrado pelo processo de substituição de importações, é específico das economias subdesenvolvidas” possuindo características próprias que devem ser consideradas em quaisquer projeções de uma conjuntura de economia mundial.

Isto porque, à despeito do fomento ao processo industrial com base na pesquisa científica e desenvolvimento de tecnologias locais, “a industrialização com base na substituição de importações tende a reproduzir um processo de instalação de subsidiárias de empresas dos países cênicos”, o que caracterizaria uma terceira fase do capitalismo industrial (FURTADO, 1981, p.27-28).

As estruturas subdesenvolvidas não se desenvolvem: elas são substituídas por outras com aptidão para desenvolver-se. Essa substituição, contudo, pode ser parcial, passando a conviver estruturas arcaicas com outras aptas a assimilar a tecnologia moderna e elevar a produtividade do trabalho. No que respeita às atividades agrícolas, esse processo de liquidação das estruturas arcaicas tem-se feito em função da

necessidade de aumentar o excedente de produtos agrícolas no qual se apoia a industrialização. Ali onde o aumento do excedente vem se realizando sem maiores modificações nas estruturas tradicionais, o processo de industrialização tende a provocar uma crescente heterogeneidade estrutural (FURTADO, 1983, p.157).

Neste processo a “descentralização não significa a industrialização no sentido de autonomia para criar produtos industriais; significa localizar, parcial ou totalmente na periferia a produção física de artigos que continuam a ser criados nos centros dominantes.” (FURTADO, 1983, p.183).

Fato é que nesta primeira etapa, a conjunção de incentivos estatais e linhas de crédito para a tecnificação da agricultura, somadas à expansão das empresas do setor agroquímico no país, de fato permitiram a integração mais profunda do Brasil no Comércio Internacional, trazendo, como efeito imediato, o crescimento quantitativo da economia brasileira<sup>14</sup>, o que somado com as disposições oriundas do cenário internacional, iria fortalecer a continuidade da política agrícola em curso enquanto elemento primordial para o “sucesso” do desenvolvimento econômico brasileiro.

No entanto, assim como a própria expansão do sistema capitalista, a integração negocial no âmbito do comércio internacional e os ideais da Revolução Verde também foram inseridos paulatinamente, ou seja, em fases.

Assim, se em um primeiro momento (décadas de 50, 60) a tecnificação da agricultura ligava-se à ideia de um melhor aproveitamento da terra mediante incentivos estatais que permitissem o aumento de produtividade, na década de 70 novos contornos lhe são conferidos a partir da propagação dos ideais da Segurança Alimentar.

Explica-se: com a propagação de teorias malthusianas<sup>15</sup>, o discurso sobre a escassez dos recursos naturais, o aumento populacional, e conseqüentemente a incapacidade de produzir alimentos para todos ganha destaque. E assim, a adesão ao pacote tecnológico passa não ser mais somente uma medida de aumento de rentabilidade dos produtores rurais locais, mas

---

<sup>14</sup> Assim, deste contexto, analisa Beskow (1999, p.64) que o desempenho da agricultura no país foi notável durante os períodos de 1948-1952 e 1958-1962, registrando o aumento de 57%. Para o Autor, isso se deve, além da expansão de 56% da área cultivada no país à 1) melhorias na infraestrutura, com a construção de rodovias e aumento da capacidade de armazenagem; 2) o estabelecimento e expansão dos serviços de extensão rural; 3) a garantia de preços; 3) os subsídios às taxas de câmbio na importação de fertilizantes, produtos derivados do petróleo, tratores e caminhos; e 5) no fim da década a intensificação do crédito agrícola (BESKOW, 1999, p.64-65)

<sup>15</sup> Thomas Malthus foi um economista britânico (1766-1834), o qual, analisando o cenário mundial, concluiu que aumento da população ocorreria em progressão geométrica e exponencial, enquanto o ritmo de produção dos alimentos tenderia a aumentar em um ritmo linear. O resultado desses fatores culminaria na fome mundial, e justificava a busca pelo aumento quantitativo da produção agrícola.

também uma medida de combate à fome mundial (ou assim divulgava-se), o que torna-se evidente através dos novos tratados internacionais celebrados que versavam direta (ou indiretamente) sobre a temática. Destes, destaca-se: A Declaração Universal sobre a Erradicação da Fome e Desnutrição (1974); o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1992) e a Declaração de Roma Sobre Segurança Alimentar (1996). Somase a tais disposições, a ocorrência do Consenso de Washington em 1989, que buscava disponibilizar novas regras necessárias no âmbito das relações negociais para a cooperação econômica mundial.

O primeiro documento mencionado, adotado em 16 de novembro de 1974 pela Conferência Mundial sobre a Alimentação celebrada no âmbito da Assembleia das Nações Unidas, é elemento fundamental para compreender o avanço da Revolução Verde, e, especialmente, seu sucesso nos países “em vias de desenvolvimento”.

A Declaração Universal sobre a Erradicação da Fome e da Desnutrição visava “desenvolver formas e meios através dos quais a comunidade internacional, no seu conjunto, possa adotar medidas específicas para resolver o problema alimentar mundial no contexto alargado do desenvolvimento e da cooperação econômica internacional” (ONU, 1974).

Nestes termos, o documento reconheceu “a grave crise alimentar que aflige os povos dos países em vias de desenvolvimento, nos quais vive a maior parte das pessoas com fome e má nutrição do mundo e onde mais de dois terços da população mundial produz cerca de um terço da comida do mundo” tornando a reversão de tal situação como um objetivo comum de todas as nações (ONU, 1974).

Adiante, em que pese o documento reconhecer que a fome e má nutrição resulta das condições históricas “em especial desigualdades sociais, nomeadamente e em muitos casos domínio estrangeiro e colonial, ocupação estrangeira [...] neocolonialismo”, dispôs que a mesma se agravou por uma série de fatores, dentre os quais, elenca a) crises que afetaram a economia mundial e causaram a deterioração do sistema monetário internacional; b) o aumento inflacionado dos custos de importação; c) a dívida externa na balança de pagamentos de muitos países em vias de desenvolvimento; d) a crescente procura de alimentos em razão da pressão demográfica e a escassez dos meios essenciais de produção agrícola, e conseqüentemente, seu alto custo (ONU, 1974).

Diante deste contexto, extraiu-se o entendimento que “o bem estar dos povos do mundo depende em grande medida de uma adequada produção e distribuição de alimentos, bem como do estabelecimento de um sistema de segurança mundial que assegure uma adequada

disponibilidade de alimentos” o que seria possível através de uma “cooperação pacífica entre os estados na máxima medida possível” (ONU, 1974).

Com isso, propagava-se a necessidade de esforços para uma nova ordem econômica mundial, através da cooperação internacional. Para tanto, o documento inclusive, delineou a nova sistemática atribuindo funções específicas aos países ditos “em vias de desenvolvimento” e “desenvolvidos”. É o que se extrai a partir da leitura conjunta dos trechos a seguir:

Os países em vias de desenvolvimento reafirmam a sua convicção de que lhes incumbe a responsabilidade primacial pela garantia do seu próprio desenvolvimento rápido. Declaram, assim, que estão prontos a continuar a intensificar os seus esforços individuais e coletivos a fim de alargar a sua cooperação recíproca na área do desenvolvimento agrícola e produção alimentar, nomeadamente no que concerne à erradicação da fome e má nutrição; *Grifo pessoal*.

[..]

Todos os países, e em primeiro lugar os países altamente industrializados, devem promover o avanço da tecnologia de produção alimentar e devem envidar todos os esforços para promover a transferência, adaptação e difusão de tecnologias adequadas de produção alimentar em benefício dos países em vias de desenvolvimento e, para este fim, devem nomeadamente fazer todos os esforços para divulgar os resultados dos seus trabalhos de pesquisa junto dos governos e instituições científicas dos países em vias de desenvolvimento a fim de lhes permitir promover um desenvolvimento agrícola sustentável. *Grifo Pessoal*. (ONU, 1974)

Nota-se, portanto, que aos países “em desenvolvimento” na medida em que recai sua obrigação em aumentar a produção de gêneros agrícolas primários, aos países em desenvolvimento lhes é incumbida a tarefa de promover a transferência da tecnologia visando aumentar a produtividade daqueles. Adiante, o documento menciona, inclusive a necessidade destes últimos alargarem seus esforços para “assegurar um rápido aumento da disponibilidade, a um preço justo, de fatores de produção agrícola como fertilizantes e outros produtos químicos, sementes de alta qualidade, crédito e tecnologia” (ONU, 1974).

Por fim, seguindo à lógica das disposições já em vigência sobre a necessidade da cooperação entre os estados para proporcionar um ambiente pacífico no comércio internacional, a Declaração dispõe que:

Todos os Estados devem esforçar-se ao máximo por reajustar, se necessário, as suas políticas agrícolas a fim de dar prioridade à produção alimentar, reconhecendo, a este respeito, a inter-relação entre o problema alimentar mundial e o comércio internacional. Na determinação das atitudes face aos programas de apoio à agricultura para produção alimentar interna, os países desenvolvidos devem ter em conta, tanto quanto possível, o interesse dos países em vias de desenvolvimento exportadores de alimentos, a fim de evitar um impacto negativo sobre as exportações destes últimos. Para além disso, todos os países devem cooperar com vista a desenvolver medidas eficazes para combater o problema da estabilização dos mercados mundiais e

promover preços justos e remuneratórios, se for caso disso mediante a celebração de acordos internacionais, para melhorar o acesso aos mercados através da redução ou eliminação de barreiras aduaneiras e não aduaneiras aos produtos com interesse para os países em vias de desenvolvimento, para aumentar as receitas de exportação destes países, para contribuir para a diversificação das suas exportações. *Grifo pessoal.* (ONU, 1974).

Adiante, em 1989 a realização do Consenso de Washington marca a ocasião em que economistas reuniram-se a fim de propor regras e iniciativas que deveriam alavancar a economia mundial sob premissas neoliberais, além de impulsionar a propagação do comércio internacional, através de medidas como: 1) liberalização financeira, com o fim de restrições que impeçam as instituições financeiras internacionais de atuar em igualdade com as nacionais e o afastamento do Estado do setor; 2) liberalização do comércio exterior, com redução de alíquotas de importação e estímulos à exportação, visando impulsionar a globalização da economia; 3) eliminação de restrições ao capital externo, permitindo investimento direto estrangeiro. Na ocasião, também surge um novo importante fator: a discussão acerca do fomento da necessidade de instituição dos regimes de propriedade intelectual (COCA, 2016, p.42 *apud* NEGRÃO, 1966, p.106).

Já na década de 90, destaca-se o Pacto Internacional de Direitos Econômicos Sociais e Culturais, fruto da 20ª reunião do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais das Nações Unidas, e promulgado no âmbito nacional através do Decreto nº 591 de 6 de julho de 1992, que vinculou os Estados à medidas internacionais voltadas ao combate à fome, inclusive através de programas os quais tinham como propósito melhorar os métodos de produção, e ainda, assegurar uma repartição equitativa dos recursos alimentícios mundiais (BRASIL, 1992).

ARTIGO 11. 2. Os Estados Partes do presente Pacto, reconhecendo o direito fundamental de toda pessoa de estar protegida contra a fome, adotarão, individualmente e mediante cooperação internacional, as medidas, inclusive programas concretos, que se façam necessárias para:

- a) Melhorar os métodos de produção, conservação e distribuição de gêneros alimentícios pela plena utilização dos conhecimentos técnicos e científicos, pela difusão de princípios de educação nutricional e pelo aperfeiçoamento ou reforma dos regimes agrários, de maneira que se assegurem a exploração e a utilização mais eficazes dos recursos naturais;
- b) Assegurar uma repartição equitativa dos recursos alimentícios mundiais em relação às necessidades, levando-se em conta os problemas tanto dos países importadores quanto dos exportadores de gêneros alimentícios.

Nota-se a partir do item 2 do artigo 11 do PIDESC a primeira conexão entre os recursos naturais, a produção agrícola, e o direito à alimentação diante do paradigma da escassez e

eficácia. Embora o PIDESc reconhecesse a possibilidade de uma reforma agrária - o que poderia ser uma medida de fortalecimento da população camponesa - ao priorizar a eficiência da exploração dos recursos naturais, abriu alas para a Modernização Ecológica na produção de alimentos.

Conforme citam Acselrad *et al* (2009, p.14) o termo versa sobre

estratégias de cunho neoliberal para o enfrentamento do impasse ecológico sem considerar sua articulação com a questão da desigualdade social. A estratégia da modernização ecológica é aquela que propõe conciliar o crescimento econômico com a resolução dos problemas ambientais, dando ênfase à adaptação tecnológica, à celebração da economia de mercado, à crença na colaboração e no consenso. Além de legitimar o livre mercado como melhor instrumento para equacionar os problemas ambientais.

São estes entendimentos que propiciaram a consolidação da busca pelo acesso à alimentação adequada sob a perspectiva da Segurança Alimentar de forma indissociável da utilização da biotecnologia. Igualmente, propagava-se a ideia de melhor aproveitamento dos recursos naturais, mediante o aumento da produtividade em cada hectare de terra enquanto elemento imprescindível para a melhor disponibilidade de alimentos.

O panorama normativo consolidado através do PIDESc foi fundamental para impulsionar o reconhecimento jurídico e internacional do termo “Segurança Alimentar”, impulsionando as discussões. Nesta esteira, em 1996, reuniu-se na cidade de Roma a Cúpula Mundial sobre a Alimentação presidida pela FAO/ONU, onde, na ocasião, foi emitida a Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar.

O documento voltado à garantia do “acesso físico e econômico a alimentos seguros, nutritivos e suficientes para satisfazer as suas necessidades dietéticas e alimentares, a fim de levarem uma vida ativa e sã” novamente preocupava-se com a enunciação da necessidade de um cenário internacional e comercial estável e pacífico para o alcance destes objetivos, uma vez que, reconhecia-se a pobreza como um empecilho à produção e consumo de alimentos, o que implicava em “um acesso difícil aos meios de produção como a terra, água, insumos, sementes e plantas melhoradas, à tecnologia adequada e ao crédito agrícola” (ONU, 1996a).

Ainda, ao reconhecer as intempéries climáticas e a instabilidade sazonal da produção alimentícia, o documento adota como medida de precaução a utilização de tecnologias agrícolas, bem como a produção e comercialização seguras, ressaltando o papel da comunidade internacional através do apoio técnico e financeiro para a transição voltada à promoção da segurança alimentar nos países em desenvolvimento (ONU, 1996a).

Conforme depreende-se da leitura dos documentos citados até então, a análise do período entre as décadas de 60 a 90 revela a reestruturação de cadeias produtivas do sistema agroalimentar em nível global, o que foi impulsionado através de tratados e acordos multilaterais e, representou, também, uma nova divisão internacional do trabalho, com repercussões diretas nas relações negociais entre os Estados, o que somente foi possível em razão de “uma série de mudanças econômicas e institucionais vinculadas ao processo de liberalização dos mercados e de crescimento do domínio do capital financeiro em escala global, com impactos diversos sobre a produção agrícola” (MARQUES, 2008, p.53).

Nestes termos, ao mesmo passo em que a agricultura reestruturou-se com base no ideal de cooperação internacional, cabendo aos países desenvolvidos fornecerem tecnologias agrícolas para potencializar a produtividade dos países em desenvolvimento, também emergia consigo a intensificação do processo de globalização econômica<sup>16</sup> e a consolidação de um modelo de produção transnacional (MARQUES NETO, 2002, p.107) pautado na fragmentação e divisão social do trabalho (IANNI, 2001, p.18), bem como a interdependência universal dos países (BECK, 1999, p.51).

Se em um primeiro momento a Revolução Industrial, através do modelo fordismo, remetia diretamente a um modelo de produção nacional, através de grandes plantas industriais locais, expandindo-se no âmbito da empresa multinacional - aqui entendida como aquela que opera em diversos Estados Nacionais, mas mantém sua raiz em um determinado país, com o avanço da financeirização do capitalismo, bem como das transformações tecnológicas existentes, o modelo de produção transmuta-se sob uma nova perspectiva: a transnacionalização das relações econômicas e produtivas, operadas em uma escala supranacional (MARQUES NETO, 2002, p.107).

Esta nova forma de organização é marcada simultaneamente pela fragmentação, desterritorialização e especialização da produção, de onde emerge a internacionalização do processo produtivo. De uma forma prática, este fenômeno representa a estruturação do processo industrial em uma rede na qual múltiplos processos independentes vão se somando e integrando (MARQUES NETO, 2002, p.107).

---

<sup>16</sup> Se por um lado é verdade que a globalização guarda sua origem nos processos de expansão ultramarinas (MARQUES NETO, 2002, p.104), por outro, é possível afirmar que as mudanças mais severas introduzidas a partir da sua ocorrência, começaram a ser sentidas a partir de década de 80, o que pode vislumbrar-se em dois âmbitos: o Econômico e o Estatal. Nestes termos, considerando que o termo “globalização” pluridimensional (BECK, 1999, p.46), aberto e multiforme (FARIA, 2010, p.87) uma vez que irradia seus efeitos sobre as mais diversas áreas da vida em sociedade, para a problemática a ser enfrentada no próximo capítulo, interessa-nos seus efeitos no âmbito econômico e as externalidades ambientais que o acompanham.

Frente à tais acontecimentos o modelo produtivo se reestruturou sob a perspectiva da “Fábrica Global”, a qual se instala sem estar atrelada a nenhuma fronteira estatal e, desta forma, permite a articulação de capital, tecnologia e força de trabalho em uma perspectiva mundial (IANNI, 2001, p.18-19). De uma forma simplificada, trata-se daquela “que produz com gerentes e trabalhadores de um país, tecnologia ou financiamento de outros, para vendas a terceiros” (MARQUES NETO, 2002, p.108, *apud* CAMPOS, 1994, p.4) e é sob este panorama que “o modo capitalista de produção entra em uma época propriamente global, e não apenas internacional ou multinacional”<sup>17</sup> (IANNI, 2001, p.18).

Mais do que a desterritorialização da produção, esse processo também marca a ocorrência de uma segunda divisão internacional do trabalho que culminou em transformações tecnológicas, ampliação da escala e do escopo do mercado internacional, bem como, em uma organização hierarquizada que influenciou a estrutura das relações negociais no âmbito da economia mundial contemporânea, e consolidou os países periféricos enquanto “fornecedores de produtos”, enquanto o “*know-how*” e a tecnologia concentraram-se nos “países desenvolvidos” (POCHMANN *et al*, 2004, p.39).

No caso do Brasil, estes efeitos fizeram com que o país se inserisse no comércio internacional sob o efeito de uma globalização passiva, o que reflete no avanço da perspectiva da expansão e do fomento do desenvolvimento pautado no setor primário exportador (especialmente na atividade agrícola), com pouca competitividade dos setores industriais e tecnológicos (POCHMANN *et al*, 2004, p.40).

No entanto, as transformações ocorridas a partir desse novo ciclo de reprodução internacional do capital não se limitam à esfera produtiva e econômica dos países, mas também, espraiam seus efeitos à própria configuração do Estado e, conseqüentemente, na própria instrumentalização do direito, sendo este o objeto de estudo que justifica a análise acima que será detalhado no capítulo seguinte.

Nestes termos, a reorganização do modelo produtivo sob a lógica de uma “Fábrica Global” - a qual pode ser entendida simultaneamente como realidade e metáfora - materializa não somente a globalização das relações de produção, mas também das próprias instituições e dos princípios jurídico-políticos (IANNI, 2001, p.57).

---

<sup>17</sup> Com isso, cita o autor que neste processo as economias nacionais tornam-se províncias do mercado global, e assim “o mercado, as forças produtivas, a nova divisão internacional do trabalho, e a reprodução ampliada do capital desenvolvem-se em escala mundial” (IANNI, 2009, p.18).

Desta forma, o que se verifica é que o Estado, conjuntamente às transformações econômicas, é “levado a reorganizar-se ou modernizar-se segundo as exigências do funcionamento mundial dos mercados”, o que foi impulsionado, especialmente diante da internacionalização das diretrizes relativas à economia (IANNI, 2001, p.59).

Neste contexto, ao observarmos o aumento do protagonismo de entidades supranacionais, bem como a ampla difusão de uma nova ordem econômica pautada na transnacionalização das relações produtivas e negociais no cenário internacional, o Estado transmuta-se. “Não é ele mais a sociedade dotada do poder incontrastável de querer coercitivamente e de fixar às competências” (NOGUEIRA, 1971, p.32).

Ao observar tais disposições, o ideal de Estado como centro decisório, desaparece. “Sem deixarem de ser atores relevantes, os Estados passam a compartilhar o espaço decisório com outros atores, tendo ora que os coadjuvar, ora compor seus interesses” (MARQUES NETO, 2002, p. 103).

Com isso, a tradicional noção de soberania estatal<sup>18</sup> - entendida como a capacidade de ditar de forma exclusiva o direito válido em um território - perde força na medida em que “o Estado passa a ter que conviver com outros núcleos de autoridade representados pelos diversos agrupamentos, transitórios ou não, de interesses” (MARQUES NETO, 2002, p.128).

A pressão dos interesses econômicos transnacionalizados (obedientes a dinâmicas econômica e financeira radicalmente mundializadas) e dos interesses organizados presentes numa sociedade complexa e multifacetada obriga o poder político a atuar longe da imperatividade e unilateralidade monocrática que modelavam o Estado. (MARQUES NETO, 2002, p.128)

Assim, este novo panorama leva a “falência do Estado Moderno enquanto detentor do poder político concentrado, soberano” o que pode ser vislumbrado a partir da “transferência de poder decisório para entes supraestatais e extraestatais” (MARQUES NETO, 2002, p.132-133), o que nos revela que com a intensificação da globalização econômica através da transnacionalização do modelo produtivo, ao mesmo passo em que emergia uma nova configuração da produtiva e negocial mundial, simultaneamente estava em andamento uma nova configuração de poder (FARIA, 2004, p. 111).

---

<sup>18</sup> Paulo Bonavides (2008, p. 198) leciona que para o domínio jurídico, o conceito de soberania está intimamente relacionado com a ideia de nação, enquanto uma “raiz contemporânea mais profunda do direito” a qual revela “a forma suprema e absoluta de criar, exercer e concretizar os poderes constituintes como órgãos de soberania que se legitimam como expressão da vontade nacional”.

Neste sentido, Faria (1999, p.17) dispõe que a soberania “diz respeito a um poder de mando incontrastável numa determinada sociedade política; a um poder independente, supremo, inalienável, e, acima de tudo, exclusivo”

Nesse novo contexto socioeconômico, embora em termos formais os Estados continuem a exercer soberanamente sua autoridade nos limites de seu território, em termos substantivos muitos deles já não mais conseguem estabelecer e realizar seus objetivos exclusivamente por si e para si próprios. Em outras palavras, descobrem-se materialmente limitados em sua autonomia decisória (FARIA, 1999, p.23).

É diante deste cenário que emerge um novo contexto estatal, aqui denominado como Estado Contemporâneo. No entanto, seria equivocado afirmar que o Estado Contemporâneo é formado pela “aniquilação” completa de sua soberania. Explica-se: o que se pretende, a partir deste cenário, é evidenciar que na formulação de políticas públicas no âmbito de seu território, as variáveis externas passam a serem ponderadas enquanto fatores elementares, os quais influenciam diretamente no processo de escolha do ente estatal (FARIA, 1999, p.24).

Da mesma maneira, repele-se a tentativa de renegar a importância do Estado Nacional como elemento fundamental para a integração transnacional dos mercados de insumo, consumo, financeiro e produção. Isto porque para compreender as mudanças legislativas que refletem diretamente no modelo produtivo instituído nos países à periferia dos centros globais, somente será possível, ao analisar "as novas atribuições do Estado no país dependente, e das organizações multilaterais ou intergovernamentais aos quais ele se associa" (IANNI, 1988, p.109).

E é neste contexto que a transnacionalização tende a aprofundar a dinâmica da dependência estrutural anteriormente exposta, uma vez que ocorre na mesma medida em que se ampliam e aprofundam a interdependência e complementaridade entre as economias (IANNI, 1988, p.203).

No entanto, essa interdependência típica da organização do modelo de produção sob a égide transnacional “está longe de ser caracterizada por confluências, sincronias e acomodações consensualmente aceitas”, mas, de forma contrária é composta por contradições profundas (FARIA, 2004, p.94).

Partindo então de tais relações, e retomando a noção de território apresentada anteriormente (SANTOS, 1988, p.16), verificamos também que a transmutação para o Estado Contemporâneo nos revela também um novo “acontecimento análogo” e “novas forças centrífugas” caracterizadoras da realidade do campo e da construção Direito Nacional.

Dito isso, partindo das noções de que a ação ou omissão do Estado pode ser um polo gerador de Injustiças Ambientais, no próximo tópico será investigada a influência do Estado Contemporâneo para uma assimetria socioambiental no âmbito do modelo de comércio e negócio internacional, bem como, como elemento apto a explicar as dificuldades na implementação de políticas ambientais no campo Brasileiro, considerando suas especificidades

produtivas e sua posição no comércio transnacional. Para tanto, parte da análise da construção dos marcos regulatórios da biotecnologia e do meio ambiente no Brasil.

## **2. O ESTADO CONTEMPORÂNEO E A INJUSTIÇA AMBIENTAL SOB A PERSPECTIVA DO DIREITO, SUA CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO.**

As transformações econômicas inseridas pela intensificação do processo de globalização não trouxeram impactos somente na configuração do Estado.

Partindo da interconexão existente entre Estado, Economia e Direito, neste segundo momento, interessa revisitar quais mudanças foram vislumbradas no campo jurídico, uma vez que esse é parte indissociável dos fenômenos econômicos, políticos e sociais em curso (DEZALAY; TRUBECK, 1996, p.31).

A dinâmica do direito extrapola sua interpretação como mera existência de conjunto de normas. Ainda que parte integrante do sistema jurídico, essas são sua manifestação, mas, de forma alguma, exaurem o estudo da ciência jurídica que deve ser aprofundada a partir do seu reconhecimento enquanto uma prática social (DERANI, 2008, p.2-3). Assim sendo, a análise acerca da construção e aplicação do Direito em uma determinada localidade, traz consigo informações significativas sobre a constituição da sociedade da qual faz parte (DEZALAY; TRUBECK, 1996, p.31).

Desta forma, se por um lado, com a emergência de um cenário transnacional de decisões surge um novo campo regulatório a ser explorado no âmbito do Direito Internacional, por outro, a análise da transmutação na construção e aplicação do Direito vigente em território nacional, é essencial - pois é neste campo que é possível vislumbrar os aspectos que estão sendo influenciados pelas transformações em curso no plano global (DEZALAY; TRUBECK, 1996, p. 31).

Analisar os modos de produção do Direito, também revela diferentes naturezas e pretensões existentes na consolidação dos campos jurídicos, as quais, na medida em que se multiplicam, refletem não somente na aplicação da norma pelas instituições, mas também revelam uma arena instaurada na legitimação dos diversos interesses que compõem uma sociedade (DEZALAY; TRUBECK, 1996, p.37-38).

Com isso, partindo de tais disposições, este tópico tem por objetivo investigar de que forma a transnacionalização da economia afetou a construção e a aplicação do Direito Nacional. Para tanto, se divide em dois momentos de análise: I) o impacto da transição do Estado de Bem-estar Social para o Estado Contemporâneo na construção do Direito Nacional e; II) o surgimento

de novos centros de poder, a discricionariedade na aplicação das normas vigentes e a decrescente capacidade de intervenção como fontes de Injustiça Ambiental.

A transição do Estado de Bem Estar Social intervencionista para o Estado Contemporâneo pode ser interpretada sob múltiplas perspectivas. Mais do que um período histórico, para o estudo do Direito este processo trouxe consigo objetos de análise que “tem sido chamado de ingovernabilidade sistêmica ou crise de governabilidade pelos cientistas políticos. E de inflação legislativa, juridificação (ou sobre-juridificação) e trilema regulatório, pelos sociólogos e teóricos do Direito”. Sem negar a importância dos demais para a compreensão da problemática que será exposta neste trabalho, interessa revisitar o contexto enunciado por esses três últimos termos<sup>19</sup> (FARIA, 1999, p.117).

Para além dos aspectos doutrinários e do alcance analítico de cada conceito, pode-se dizer que os três termos têm sido utilizados para traduzir a “crescente inefetividade das instituições de Direito, a qual os reflexos mais visíveis são, por um lado, o crescente rompimento da unidade lógico-formal e da racionalidade sistêmica dos ordenamentos jurídicos” (FARIA, 1999, p.122).

Esse fenômeno é visível especialmente na multiplicação de legislações editadas casuística ou pragmaticamente, visando atender os múltiplos interesses que existem na sociedade, o que ao contrário do que possa parecer, não garante um maior controle Estatal, mas representa a ineficiência das engrenagens jurídicas em aspectos formais e informais (FARIA, 1999, p.117-126).

Na perspectiva informal, consciente de que muitos dos seus códigos e de suas leis carecem da necessária base social, econômica, política, cultural e ideológica para serem eficazes, o Estado regulatório ou intervencionista passou a adotar, ainda que não oficialmente, intrincadas e sutis estratégias de distanciamento em relação a esses dispositivos legais - a ponto, muitas vezes, de agir à revelia das diretrizes por eles oferecidas, e outras, de tornar-se cúmplice - por ação ou omissão - de comportamentos e decisões que os violam. Este Estado, por exemplo, deixou de aplicá-los em certos casos. Ou, então, passou a aplicá-los de modo altamente seletivo em outros, não regulamentando certos direitos com a deliberada finalidade de bloquear a implementação das garantias e benefícios por ele assegurados, instrumentalizando

---

<sup>19</sup> Explica-se: se por um lado a noção de governabilidade é atrelada à eficiência decisória do Estado, espalhando o debate para as estruturas de poder para formular e tomar decisões de modo efetivo, fato é que as especificidades no processo de construção, consolidação e transmutação do Estado Brasileiro - expostas no capítulo anterior - compromete uma unidade lógico-formal na construção de legislações que visem a harmonia social ao mesmo passo que regulamentam as questões produtivas. A partir de então, o que vislumbra-se é a ausência de capacidade para corresponder com as expectativas decorrentes de clivagens políticas, clivagens sociais e demandas econômicas. Assim, “um sistema político se tornaria “ingovernável” quando não conseguisse mais confirmar essas expectativas, filtrar, selecionar e dar uma resposta a essas clivagens e dirimir esses conflitos de maneira eficaz e coerente” Para Faria (1999, p.199) a ingovernabilidade sistêmica é um fenômeno que pode ser vislumbrado especialmente nas décadas de 60 e 70. Uma vez que este período já foi analisado no capítulo anterior, para este momento interessa trilhar adiante, concentrando a análise nas décadas de 80 e 90 e os seus efeitos.

normas numa direção distinta da originariamente formulada (FARIA, 1999, p.126-127)

Já no aspecto formal:

O Estado regulatório ou intervencionista passou a editar de maneira não sincronizada em termológico-formais, materiais e temporais, sucessivas normas de comportamento, normas de organização e normas programáticas. Interseccionando-se continuamente, essas normas concebidas a partir de objetivos específicos, circunstâncias distintas e interesses conflitantes, acabaram gerando inúmeros microssistemas e diversas cadeias normativas no âmbito do ordenamento jurídico, cada uma delas com seus princípios e lógicas interpretativas. (FARIA, 1999, p.127)

O arcabouço jurídico editado nesse período leva o Estado a desempenhar tarefas múltiplas, complexas e cada vez mais incongruentes entre si. Não bastando, os conflitos emergentes dessa problemática, na medida em que avançam impulsionam novas redes de regulação, acomodando-as de forma casuística (FARIA, 1999, p.128).

O resultado dessa estratégia acaba sendo um círculo crescentemente vicioso e paradoxal: quanto mais procura disciplinar e regular todos os espaços, dimensões e temporalidade do sistema socioeconômico, menos o Estado intervencionista parece capaz de mobilizar coerentemente os instrumentos normativos de que formalmente dispõe, quanto mais normas edita para dirimir conflitos, mais os multiplica (FARIA, 1999, p.128).

E é diante deste cenário que se torna imprescindível analisar de que forma tais fatores possibilitam a ocorrência de uma Injustiça Ambiental em âmbito nacional, o qual será exposto ao longo deste capítulo. No entanto, antes do aprofundamento da problemática, se faz necessário revisitar o processo de consolidação do arcabouço jurídico nacional, especialmente nas questões ambientais e agrícolas.

A década de 80 materializou importantes passos para a proteção ambiental., momento em que no cenário nacional afloraram dois importantes sistemas de proteção ambiental: a Política Nacional do Meio Ambiente e a Constituição Federal de 1988.

A Lei nº 6.938 de 1981 - denominada PNMA<sup>20</sup>, trouxe enquanto objetivos “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (BRASIL, 1981).

Para tanto, instituiu em seu Artigo 2º como princípios, dentre outros, a “ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como

---

<sup>20</sup> Política Nacional do Meio Ambiente

um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo”, a “racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar”, bem como o “planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais” e os “incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais” (BRASIL, 1981).

Ainda, dispôs no Artigo 3º o meio ambiente enquanto “conjunto de condições, leis e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” e, no Artigo 4º como objetivos “a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico”; a “divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico”, e “a preservação e restauração dos recursos ambientais com vista à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida” (BRASIL, 1981).

No entanto, sem negar a importância da PNMA enquanto elemento fundamental para a proteção jurídica do meio ambiente no Brasil, pode-se afirmar que salto paradigmático ocorreu com a promulgação da Constituição Federal em 1988.

A promulgação de uma Constituição solidifica o surgimento do Estado Democrático de Direito, caracterizado pelo “reconhecimento da normatividade dos princípios que consagram direitos fundamentais, sendo tais preceitos supremos vistos não como meros conselhos ao legislador ou simples declarações políticas de direitos, mas antes, como normas vinculantes” (MAGALHÃES FILHO, 2001, p.64).

Com isso “nota-se, portanto, a relevância atribuída à constituição nos ordenamentos jurídicos democráticos, como ponto de encontro de valores que passam a ser garantidos mediante princípios, regras e instituições” (GOMES, 2008, p.55).

Assim, a Constituição tem seu conteúdo composto por princípios e regras, sendo que, os princípios são os seus pilares. Com isso, “os valores básicos adentram a ordem jurídica por meio dos princípios fundamentais desta e são complementares entre si e todos eles são indispensáveis na construção de sentido ao convívio humano” (GOMES, 2008, p.120-122).

Neste cenário, nota-se a importância do olhar conferido ao meio ambiente nos Artigos 170, 186 e 225 da Constituição Federal de 1988, não somente pelo fato de ter sido a primeira

Constituição a positivar um olhar voltado à proteção dos recursos naturais<sup>21</sup>, mas também por seus efeitos vinculantes.

O Artigo 170 inserido no Título VII - da ordem econômica e financeira, Capítulo I - dos princípios gerais da atividade econômica, dispôs que “a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos a existência digna, conforme os ditames da justiça social” momento em que assegurou a observância à alguns princípios, dentre os quais encontra-se a função social da propriedade, e a defesa do meio ambiente (BRASIL, 1988).

Já o Artigo 186 avançando na busca pela função social da propriedade rural, dispôs que esta será cumprida quando simultaneamente atender ao aproveitamento racional e adequado da terra, a observância das disposições que regulam as relações de trabalho, a exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores, bem como a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

Não bastante, a Constituição de 88 trouxe um Capítulo dedicado à tutela do meio ambiente, inserido no título da ordem social, onde encontra-se o Artigo 225, o qual dispõe que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo, e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

Nesta esteira, ao considerar o Artigo 225 é o núcleo da proteção ambiental constitucional, extrai-se a compreensão que o objeto da tutela jurídica do meio ambiente é a qualidade de equilíbrio ecológico como objeto mediato, e a sadia qualidade de vida como objeto imediato (SILVA, 2004, p.47-50).

Ao versar sobre a sadia qualidade de vida como um objetivo a ser alcançado através da proteção ambiental, nota-se um notório avanço inclusive na interpretação das medidas

---

<sup>21</sup> Neste panorama, Antunes (2014, p. 62-63) disserta que a Constituição imperial de 1842 não fazia qualquer referência aos recursos naturais, sendo que, a primeira menção ao assunto em nível constitucional foi em 1934 com a atribuição à União da competência legislativa sobre as riquezas do subsolo, água, energia elétrica, florestas, caça e pesca. (ANTUNES, 2014, p.62-63) Nota-se que a positivação acompanhava a tendência econômica da época sobre a necessidade da regulação do estado para o desenvolvimento econômico. Desta forma, as disposições constitucionais não incentivaram o desenvolvimento de uma legislação infraconstitucional preocupada com a proteção ambiental dentro de uma perspectiva sustentável, mas sim, ocupava-se de regulamentar a utilização para fins econômicos dos recursos ambientais. (ANTUNES, 2014, p. 62-63) Adiante, com a Constituição de 1967 e a exacerbação dos poderes do executivo federal, acompanhando a mesma tendência descrita anteriormente, atribuiu-se a competência legislativa da União para legislar sobre normas de a) direito agrário, b) normas gerais de segurança e proteção da saúde, c) águas e energias elétricas, d) jazidas, minas e recursos minerais, e) metalurgia, f) florestas, caça e pesca g) regime dos portos e da navegação de cabotagem, fluvial e lacustre. (ANTUNES, 2014, p.64). Com isso, nota-se que os textos constitucionais até 1988 buscavam disciplinar o uso dos recursos naturais como componentes da infraestrutura da atividade econômica, “e a sua regulamentação legislativa teve por escopo priorizar a atividade produtiva, independente da conservação dos recursos naturais.” (ANTUNES, 2014, p.65)

necessárias para a completa salvaguarda do próprio direito à vida, na medida em que diante de tais afirmações o direito ao meio ambiente torna-se inclusive um dos componentes da dignidade da pessoa humana no ordenamento jurídico brasileiro (MACHADO, 2018, p.163).

Aqui, vale mencionar que esse entendimento que será de fundamental importância para compreender a problemática exposta no tópico 2.2, ao observar a necessária interconexão entre a proteção ambiental e a saúde humana diante dos conflitos socioambientais decorrentes do uso dos produtos agrotóxicos diante do modelo transnacional de produção.

Dito isso, da análise conjunta entre os artigos 170 inciso VI e 225 da Constituição Federal de 1988 permite concluir que a sustentabilidade se torna um princípio de direito que vincula plenamente, e gera consigo alguns deveres e obrigações, estando dentre eles a obrigação de intervir nas relações econômicas e jurídicas visando a tutela do bem ambiental, gerando novas incontornáveis obrigações para todas as províncias do direito, e não somente o direito ambiental (FREITAS, 2012, p.55-73).

Adiante, em 1989 e 1998 dois outros comandos normativos atinentes à proteção ambiental foram editados. A Lei nº 7.754 de 1989, a qual trouxe medidas para a proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios e dá outras providências - impulsionando a edição de um Código Florestal (BRASIL, 1989a), inclusive com a aplicação de multas pelo seu descumprimento, e a Lei nº 9.605 de 1998, a qual instituiu disposições sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (BRASIL, 1998).

Com esse cenário, pode-se afirmar que as décadas de 80 e 90 foram fundamentais para o avanço da proteção jurídica do meio ambiente no Brasil, na medida em que não somente inaugurou um novo olhar sobre a questão ambiental, mas também instituiu um arcabouço jurídico voltado à garantia do equilíbrio ecológico para as presentes e futuras gerações, sujeitando inclusive à ordem econômica à sua defesa e instituindo um sistema de proteção voltado à aplicação de sanções pelo descumprimento de tais disposições.

No entanto, por outro lado, o período também consolidou importantes legislações estruturantes do eixo primário-exportador, adequando-se à posição ocupada pelo país na divisão internacional do trabalho, ao regulamentar as práticas inerentes ao modelo transnacional de produção.

Neste sentido a Lei nº 7.802 de 1989 introduziu no ordenamento jurídico brasileiro a regulamentação dos produtos agrotóxicos, entendidos como:

- a) os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar

a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos;

b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento; (BRASIL, 1989b)

Considerando que a utilização desses produtos já era amplamente difundida em nosso país - especialmente através da consolidação do Sistema Nacional de Crédito Rural, e o Programa Nacional de Defensivos Agrícolas em 1975 - como objetivo, buscava-se regulamentar e operacionalizar as disposições necessárias para o comércio dos produtos agrotóxicos, o que envolve desde regras sobre a rotulagem dos produtos, embalagens, propagadas, até a previsão dos receituários agrônômicos e do regime de fiscalização (BRASIL, 1989b).

No entanto, sem negar a importância da inserção de tais disposições no ordenamento jurídico, neste momento, interessa revisitar o procedimento de registro para a liberação da comercialização - e consequente utilização - dos produtos agrotóxicos.

Sobre isso, a Lei nº 7.802 de 1989 instituiu que um sistema triplo de análises para o registro dos componentes e afins, que possibilitam a formulação dos produtos agrotóxicos, os quais, passam então a ficarem sujeitos à análise dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente, e da agricultura. Também foi prevista a possibilidade de pesquisas e experimentações por entidades públicas e privadas de ensino, assistência técnica e pesquisa visando fornecer laudos no campo da agronomia, toxicologia, resíduos, química e meio ambiente enquanto subsídios para uma tomada de decisões com base no interesse coletivo, e na saúde ambiental e da população (BRASIL, 1989b).

Instituídas as competências para a análise, delineou-se que o registro - e consequente aval para utilização - dos produtos agrotóxicos e seus ingredientes, somente seria concedido “se sua ação tóxica sobre o ser humano e o meio ambiente for comprovadamente igual ou menor do que a daqueles já registrados, para o mesmo fim” (BRASIL, 1989b).

Ainda, dispôs que quando organizações internacionais responsáveis pela saúde, alimentação ou meio ambiente, das quais o Brasil seja membro integrante ou signatário de acordos e convênios, alertarem para riscos ou desaconselharem o uso de agrotóxicos, seus componentes e afins, caberá à autoridade competente tomar imediatas providências, sob pena de responsabilidade (BRASIL, 1989b).

Não bastando, estabeleceu a expressa proibição do registro de produtos agrotóxicos e seus componentes que se enquadrem nas seguintes previsões:

- a) para os quais o Brasil não disponha de métodos para desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos remanescentes provoquem riscos ao meio ambiente e à saúde pública;
- b) para os quais não haja antídoto ou tratamento eficaz no Brasil;
- c) que revelem características teratogênicas, carcinogênicas ou mutagênicas, de acordo com os resultados atualizados de experiências da comunidade científica;
- d) que provoquem distúrbios hormonais, danos ao aparelho reprodutor, de acordo com procedimentos e experiências atualizadas na comunidade científica;
- e) que se revelem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório, com animais, tenham podido demonstrar, segundo critérios técnicos e científicos atualizados;
- f) cujas características causem danos ao meio ambiente. (BRASIL, 1989b)

Trilhando no caminho disposto pela Constituição Federal, qual seja, da proteção ambiental em uma perspectiva integrada com a salvaguarda da saúde humana, que em um primeiro momento a legislação editada, buscava harmonizar dois ideais conflitantes que ganhavam espaço no debate público, quais sejam: a necessidade de promover a adequada tutela do meio ambiente, ao mesmo tempo em que buscava-se instrumentalizar as tecnologias necessárias para a expansão da produção agrícola mediante a inserção dos instrumentos introduzidos pela Revolução Verde.

No entanto, fato é que essa dualidade não é exclusiva da Lei que regulamentou o registro e utilização de produtos agrotóxicos em solo nacional, e é uma importante característica do fim da década de 80 e início da década de 90 - justamente em razão do panorama de transição do Estado de Bem Estar Social para o Estado Contemporâneo comentado anteriormente.

Nota-se o aprofundamento dessa tendência, especialmente a partir da Lei nº 8.171 de 1991, editada dois anos depois, a qual instituiu a Política Agrícola Nacional, a qual trouxe consigo os fundamentos, ações e instrumentos para as atividades agropecuárias e agroindustriais<sup>22</sup> (BRASIL, 1991).

Com isso, instituiu enquanto objetivos da política agrícola: I) o planejamento para o setor, de caráter determinante para o setor público e indicativo para o setor privado, destinando-se a promover, regular, fiscalizar, controlar, avaliar atividade e suprir necessidades, visando assegurar o incremento da produção e da produtividade agrícolas, a regularidade do abastecimento interno, especialmente alimentar, e a redução das disparidades regionais; II) sistematizar a atuação do Estado para que os diversos segmentos intervenientes da agricultura possam planejar suas ações e investimentos, reduzindo as incertezas do setor; IV) proteger o meio ambiente, garantir o seu uso racional e estimular a recuperação dos recursos naturais;

---

<sup>22</sup> Nos termos do parágrafo único do Art. 1º desta Lei, entende-se por atividade agrícola a “produção, o processamento e a comercialização dos produtos, subprodutos, e derivados, serviços e insumos agrícolas, pecuários, pesqueiros e florestais” (BRASIL, 1991)

Para tanto, inseriu dezenove instrumentos para o alcance de seus objetivos<sup>23</sup>, dentre os quais, destaca-se o crédito rural, a tributação e incentivos fiscais, a pesquisa, a assistência técnica e extensão rural, e a mecanização agrícola (BRASIL, 1991).

A partir da leitura dos artigos constantes na Lei sobre os instrumentos supramencionados, vislumbra-se que o fomento à produção de alimentos para o abastecimento interno e a preocupação ambiental também foi reiterada ao longo do texto normativo. Outro importante artigo, para fins ambiental, refere-se ao Art. 102, o qual dispôs o solo deve ser respeitado como patrimônio natural do País (BRASIL, 1991).

A Lei da Política Agrícola, traz consigo a mesma peculiaridade da Lei de Agrotóxicos anteriormente mencionada. Ao mesmo tempo que dispõe, diversas vezes, conteúdos que buscam estruturar os mecanismos da Revolução Verde em solo nacional, por outro lado, traz expressa preocupação com a proteção do meio ambiente, e, inclusive, com a função social da agricultura (BRASIL, 1991).

Adiante, é importante destacar em 1996 a edição da Lei Complementar nº 87, a qual ficou denominada como “Lei Kandir”, que institui regras sobre os impostos de operações relativas à circulação de mercadorias e prestação de serviços. Em termos práticos, a Lei isentou de impostos as operações e prestações que destinem ao exterior mercadorias, inclusive produtos primários e produtos industrializados semielaborados, ou serviços (BRASIL, 1996a).

Na prática, a Lei, dentre outras disposições, instituiu um regime de benefícios tributários para os produtos agrícolas primários - *commodities*, impulsionando o setor. Por outro lado, denominou que que “a entrada de mercadoria ou bem importados do exterior, por pessoa física ou jurídica, ainda que seja contribuinte habitual do imposto, qualquer que seja a sua finalidade” seria passível de tributação (BRASIL, 1996a).

No entanto, tais disposições não se aplicam na comercialização de produtos agrotóxicos. Isto porque, em 1997 firmou-se o Convênio de nº 100 - vigente até os dias atuais, o qual reduz em 60% a base de cálculo do ICMS nas operações interestaduais dos produtos agrotóxicos e das sementes geneticamente modificadas (transgênicas) (BRASIL, 1997a) o que contribuiu significativamente para a instalação de múltiplas empresas do setor em solo nacional<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> planejamento agrícola, pesquisa agrícola tecnológica, assistência técnica e extensão rural, proteção ao meio ambiente, conservação e recuperação dos recursos naturais; defesa agropecuária; informação agrícola; produção, comercialização, abastecimento e armazenagem; associativismo e cooperativismo; formação profissional e educação rural; investimentos públicos e privados; crédito rural; garantia da atividade agropecuária; seguro agrícola; tributação e incentivos fiscais; irrigação e drenagem; habitação rural; eletrificação rural; mecanização agrícola; e crédito fundiário. (BRASIL, 1991)

<sup>24</sup> Desde a sua instituição, o Convênio já foi renovado dezessete vezes. A razão alegada para desonerar tais impostos seriam os benefícios gerados pela redução nos preços desse insumo para o desenvolvimento econômico do país. Com isso, anualmente bilhões de reais são deixados de arrecadar, em contraposição à um custo ainda

Por fim, destaca-se a edição das Leis nº 9.279 de 1996 (BRASIL, 1996b) e nº 9.456 de 1997, ambas voltadas à regulamentação jurídica da utilização das sementes transgênicas no Brasil. Ainda que o ordenamento jurídico brasileiro tenha inserido fundamentais determinações para a proteção ambiental elevando-a, inclusive, a princípio constitucional cogente multidimensional (FREITAS, 2012), o que se aplica igualmente à busca por uma função socioambiental da atividade rural<sup>25</sup>, tais disposições não impediram a consolidação de um microsistema voltado à apropriação da agrobiodiversidade nacional.

Com isso, se até então o meio ambiente enraizava seus alicerces jurídicos em uma perspectiva de bem coletivo e direito difuso (BRASIL, 1988), salto paradigmático ocorre com as disposições atinentes à agrobiodiversidade, uma vez que a apropriação privada - tanto dos recursos econômicos quanto da diversidade biológica - torna-se possível mediante uma lógica tecnocrática e mercadológica da inovação industrial (BRASIL, 1997b).

Da mesma forma, a rápida consolidação da Lei de Proteção de Cultivares, um ano após a possibilidade jurídica de instituição de patentes para as sementes, trouxe um novo olhar sobre o plantio de gêneros agrícolas agricultáveis, na medida em que inverte os papéis no campo: se a Lei das Patentes autoriza a apropriação privada das sementes e mudas por grandes conglomerados internacionais, a LPC traz consigo múltiplas infrações ao agricultor local que a utilizar sem o devido pagamento dos valores que às empresas detentoras do registro dos recursos naturais agricultáveis (PACKER, 2012, p.15).

Esta ambiguidade, e inclusive aparente incongruência, é possível de ser interpretada ao analisar os diferentes anseios que orbitavam a questão ambiental entre às décadas de 80 e 90: se o cenário de redemocratização em âmbito nacional permitiu aflorar um despertar ecológico, ainda que antropocêntrico, em nosso ordenamento jurídico, trilhando rumo à um modelo de desenvolvimento ambientalmente responsável e socialmente justo, tais avanços não foram capazes de impor uma ruptura à reorganização produtiva e ao entrelaçamento dos mercados no âmbito global, sobre os quais já foram analisados no tópico anterior os principais documentos jurídicos atinentes à discussão.

Da mesma forma, analisar a instituição, quase simultânea, de microsistemas que visavam regulamentar tais anseios colidentes - ainda que mediante uma aparente harmonização dos interesses, é o que permite diagnosticar, através do Direito, as transmutações sintomáticas analisadas na economia e no Estado, culminando no cenário de inflação legislativa.

---

maior de saúde pública decorrente da contaminação do meio ambiente comum a partir da aplicação indiscriminada dos produtos agrotóxicos (SOARES *et al*, 2020).

<sup>25</sup> Conforme depreende-se dos artigos 170 VI e 186 da Constituição Federal de 1988.

Essa inflação legislativa movimentada através da edição das “leis de circunstâncias” ou “regulamentos de necessidade” decorre de cenários sociopolíticos ou socioeconômicos específicos e, quando editados em velocidade e intensidade quantitativamente alta, fazem com que o ordenamento jurídico editado abra margem para intensa discricionariedade (FARIA, 2004, p.130).

Levando em conta as particularidades do processo de globalização econômica<sup>26</sup>, tais fatores possibilitam, inclusive, a inversão da demanda legitimadora dos pleitos, abrindo alas para as possibilidades de flexibilização de eventuais conquistas sociais, as quais passam a ser relativizadas a tal ponto que perdem “seu valor como norma passível de coerção aos seus sujeitos de recepção e ação” (MINHOTO, 2004, p.47).

Se por um lado a inflação legislativa pode ter levado à uma aparente “conquista” de direitos diante da inserção de algumas demandas nos textos legais, por outro, com a expansão das instâncias decisórias à nível mundial, estes retornam para uma fase anterior na medida em que são lançados para novos debates, embates ideológicos e negociações. A diferença é notória ao verificar que esses ocorrem em instâncias que ultrapassam os limites e interesses locais, e tornam diminuta (ou quase impossível) a participação popular neste processo (MINHOTO, 2004, p.47).

Neste cenário, abre-se margem para prevalência, ou até atendimento de anseios que extrapolam as necessidades reais da população local, fragmentando inclusive as noções democráticas de direcionamento econômico, o que ocorre na medida em que a globalização conduz para a interdependência, e cria novas dinâmicas de atuação estatal em face de novos centros de poder que não são passíveis de interpretação sob a ótica estritamente local e do interesse público (FARIA, 2010, p.19).

Sobre a temática abordada ao longo desse trabalho, aqui, importa destacar a título exemplificativo o Memorando Summers em 1991, no âmbito do Banco Mundial, onde veiculou-se a fala de Lawrence Summers, um de seus dirigentes, com o seguinte teor: “cá entre nós, o Banco Mundial não deveria incentivar mais a migração de indústrias poluentes para os

---

<sup>26</sup> Assim, a partir da década de 90, com o declínio da era pós-guerra - e conseqüentemente da ascendência da economia globalizada, com a diminuição do poder coercitivo do direito e da diluição da soberania estatal, nota-se o compartilhamento de sua capacidade legislativa e de intervenção com diferentes forças que transcendem o nível nacional. Em termos práticos nota-se um compartilhamento na instância decisória especialmente nos instrumentos e estratégias e planejamento, na medida em que é “obrigado a levar em conta antes o contexto econômico-financeiro internacional do que às próprias pressões, anseios, expectativas e reivindicações nacionais”. Paralelamente também não se pode olvidar no protagonismo das organizações financeiras, empresas transnacionais, as quais ampliaram significativamente a produção de suas regras próprias, sob a premissa de que “às decisões relativas aos sucessivos estágios das atividades produtivas não podem ser tomadas separadamente, por etapas, mas de forma simultânea e global” (FARIA, 2004, p.141).

países menos desenvolvidos?”. Tal decisão, assentava-se em três justificativas: 1) o meio ambiente seria uma preocupação estética, típica apenas dos bem de vida; 2) os mais pobres, em sua maioria, não vivem o tempo necessário para sofrer os efeitos da poluição ambiental; 3) pela “lógica” econômica, pode-se considerar que as mortes em países pobres têm um custo mais baixo do que em países ricos, pois seus moradores recebem salários mais baixos (ACSELRAD *et al*, 2009, p.7-10).

Além dos novos centros de poder existentes, o debate ampliado sobre os múltiplos interesses no âmbito do comércio transnacional que podem levar à uma nova racionalidade na aplicação do Direito nacional, este fato ganha especial relevância no aspecto jurídico ao considerar que decorre, igualmente, de pressões para o livre trânsito do capital e a busca pelas restrições de barreiras que impeçam a busca pelo máximo de privilégios mediante a operação de determinadas atividades em um território (MINHOTO, 2004, p.48-49).

Soma-se à essa tendência a crescente especialização produtiva, a qual faz com que “ao atuar em áreas crescentemente específicas, cada sistema e subsistema tendem a criar suas próprias fronteiras, e a seguir uma lógica autônoma, desenvolvendo-se de acordo com o seu próprio *modus operandi*”. Com isso, cada subsistema integrado à lógica transnacional “definir suas próprias condições de operação, produzindo suas próprias regras e procedimentos normativos, forjando suas próprias racionalidades e estabelecendo seus próprios códigos” (FARIA, 2010, p.31-32).

A problemática agrava-se ao constatar que a transnacionalização da economia reflete tanto nos aspectos produtivos, mercadológicos e negociais, e junto com a especialização produtiva, traz consigo o acirramento da concorrência em escala planetária (FARIA, 2010, p.113).

em troca de investimentos diretos, que são geradores de empregos e permitem a elevação dos níveis locais de atividade econômica dos países semiperiféricos e periféricos, essas empresas e conglomerados não hesitam em pedir ou até exigir terrenos gratuitos para a instalação de suas plantas industriais, isenções tributárias, créditos fiscais [...] adaptação das legislações [...] ambiental e urbanística (FARIA, 2010, p.35).

Este cenário, “levando-se ainda em consideração que essa busca por vantagens comparativas é incessante e depende de concessões contínuas, as disputas para atrair e/ou reter investimentos diretos muitas vezes abrem caminho para a prática dos assim chamados *eco-dumping*” (FARIA, 2010, p.35), que permitem a concentração dos passivos ambientais nos países periféricos, em troca de vantagens ditas econômicas.

Essa problemática tende “a ser tanto maior quanto mais periférico ou semiperiférico foi o Estado-nação no contexto mundial” e ainda “a reduzir a intervenção governamental justamente nos países onde ela é de fundamental importância para corrigir desigualdades sociais, regionais, e setoriais, dar um mínimo de proteção aos setores mais carentes da população” (FARIA, 2010, p.53).

Diante do exposto até aqui, é possível constatar que a transição do Estado de Bem Estar Social/Intervencionista para o Estado Contemporâneo trouxe consigo múltiplos efeitos para a construção e aplicação do Direito, dentre os quais destaca-se: I) aumento de normas editadas casuisticamente em resposta às clivagens sociais existentes; II) edição de microsistemas esparsos, por vezes incongruentes, o que levou à discricionariedade do Estado em sua aplicação; III) diminuição da participação popular e da tomada de decisões democráticas diante dos debates no nível transnacional; IV) possibilidade de alterações legislativas em face da concorrência global e da especialização produtiva; V) diminuição da capacidade de intervenção através de políticas públicas que amenizem as distorções sociais.

No entanto, é imperioso ressaltar que a globalização é fenômeno pluridimensional (BECK, 1999, p. 46) impulsionado por um processo multicausal, multidimensional, multitemporal e multicêntrico (FARIA, 2010, p.20), o qual incide sobre múltiplas áreas da vida em sociedade e, conseqüentemente, em diversas áreas do Direito. Ressalta-se que foge da alçada deste trabalho analisar estes efeitos em todas elas, especialmente ao se ter em mente que seus efeitos não são uniformes.

Com isso, considerando as peculiaridades do processo de formação do Estado Brasileiro, as quais se entrelaçam com o modelo de produção agrícola e com especificidades do território nacional, diante do cenário de inflação legislativa e a estruturação do modelo transnacional de produção, comércio e negócio, pretende-se, a partir de então, unir as discussões elencadas nos tópicos I a V acima descritos.

Analisar tais contextos múltiplos de forma conjunta torna-se possível, especialmente, ao aproximar o debate ambientalista das desigualdades sociais existentes, tanto no acesso à alimentação adequada, quanto na perspectiva da disparidade de danos aos quais estão sujeitos os diferentes países no âmbito transnacional.

Tal observação é impulsionada sob a ótica da Justiça Ambiental.

A noção de Justiça Ambiental é uma ressignificação do olhar sobre a questão ambiental, uma vez que resulta “de uma apropriação singular da temática do meio ambiente por dinâmicas sociopolíticas tradicionalmente envolvidas com a construção da justiça social” (ACSELRAD, 2010, p.108).

Se é verdade que a questão ambiental costumeiramente foi tratada em uma perspectiva de utilização eficiente dos recursos guiada sob o paradigma da escassez, a partir da Justiça Ambiental, propõe-se a aproximação entre a ecologia e a política, abarcando as relações sociais que permeiam a apropriação da natureza (ACSELRAD, 2010, p.108).

Da mesma forma, contrapondo-se ao discurso predominante de que todos estão expostos ao mesmo grau e intensidade aos riscos ambientais decorrentes dos avanços produtivos e econômicos, esse novo olhar para a questão ambiental convida para um debate integrado sobre as desigualdades sociais e as assimetrias distributivas ambientais, ambas decorrentes de um processo de desenvolvimento excludente e não equitativo (ACSELRAD 2010, p.108).

Ao analisar a uma problemática contemporânea sob o prisma socioambiental proposto pelo movimento por Justiça Ambiental justifica-se na medida em que possibilita sua caracterização de acordo com as especificidades históricas de um determinado espaço, composto por determinados atores, questionando, inclusive o debate guiado sob uma perspectiva tecnocrática da apropriação dos “bens ambientais” (ACSELRAD 2010, p.108).

Como elemento propulsor de tal análise, encontra-se a desigualdade ambiental, a qual, manifesta-se de duas formas: em uma proteção ambiental desigual, ou no acesso desigual aos recursos ambientais (ACSELRAD *et al*, 2009, p.73).

O acesso desigual aos recursos naturais, pode se manifestar tanto no âmbito produtivo, quanto no consumo, sendo que será dado enfoque no primeiro, o qual torna-se evidente ao verificar a possibilidade de atividades privadas, assim como de decisões não democráticas, transmitirem efeitos nocivos de suas práticas para o meio ambiente comum (ACSELRAD *et al*, 2009, p.74).

Já a proteção ambiental desigual, seus efeitos são visíveis diante da implementação de políticas ambientais que geram conflitos socioambientais por sua natureza, ou ainda, quando o Estado se omite frente a tais políticas diante das forças de mercado. Ao formular tal concepção, procura-se evidenciar que “se há diferença nos graus de exposição das populações aos males ambientais, isso não decorre de nenhuma condição natural, determinação geográfica ou casualidade histórica, mas de processos sociais e políticos que distribuem de forma desigual a proteção ambiental”, os quais costumeiramente decorrem de processos não participativos de decisão (ACSELRAD *et al*, 2009, p.73).

O elo que permite a denominação de ambas as situações na categoria de desigualdade ambiental é a existência da desigualdade social que intensifica as assimetrias existentes no acesso, consumo e proteção ambiental. Na medida em que a vulnerabilidade social ou política é resultado de múltiplos processos sociais que permitem sua existência, a destinação não

equitativa de danos ambientais à determinados grupos encontram-se igualmente atrelada à essa noção (ACSELRAD *et al*, 2009, p.76).

Com isso, a desigualdade social e de poder está na raiz da degradação ambiental quando os benefícios de uso do meio ambiente estão concentrados em pequenos grupos, assim como na capacidade de transferir custos ambientais para minorias (políticas, sociais, econômicas) (ACSELRAD *et al*, 2009, p. 77).

Assim, “o entendimento da temática do meio ambiente à luz da noção de desigualdade rompe com o senso comum que responsabiliza igualmente a todos os seres humanos pelos danos ambientais, o que pressuporia o caráter democrático da distribuição dos efeitos desses males” (ACSELRAD *et al*, 2009, p. 166).

O conceito de desigualdade ambiental permite apontar o fato de que, com sua racionalidade específica, o capitalismo liberalizado faz com que os danos decorrentes de práticas poluentes recaiam predominantemente sobre grupos sociais vulneráveis, configurando uma distribuição dos benefícios e malefícios do desenvolvimento econômico. Basicamente, os benefícios destinam-se aos grandes interesses econômicos e os danos a grupos sociais despossuídos (ACSELRAD *et al*, 2012, p.165).

Deste cenário é possível extrair que a proteção ambiental dos países periféricos, diante de uma perspectiva dialética da natureza, deve ser buscada, necessariamente através do combate aos mecanismos que permitem a ocorrência de uma desigualdade ambiental.

Dentre os mecanismos que possibilitam essa lógica, aqui, dar-se-á maior enfoque à ausência concreta de medidas voltadas à contenção de um projeto de desenvolvimento operado às custas de uma mais valia ambiental, onde a geração de proveitos econômicos é resultado de uma engrenagem que possibilita a transferência de danos ambientais a populações vulneráveis (ACSELRAD *et al*, 2009, p.77), e/ou países cujos processos de desenvolvimento econômico operam sob a perspectiva da “globalização passiva”, anteriormente exposta, incentivada por uma divisão internacional do trabalho (POCHMANN *et al*, 2004, p.40).

Alinhando tais disposições à perspectiva do subdesenvolvimento abordada no Capítulo 01 deste trabalho, a disparidade na produção e destinação de danos ambientais deve ser interpretada sob a perspectiva do materialismo histórico, confrontando a organização das políticas estatais que legitimam estruturas hegemônicas de poder construídas desde o período colonial (GUIMARÃES, 1998, p.112).

Consolidadas as categorias analíticas que norteiam o alicerce teórico deste trabalho, em um segundo momento, propõe-se a análise contextualizada acerca da Injustiça Ambiental,

aproximando tais discussões às externalidades decorrentes do sistema produtivo impulsionado pela aposta na Revolução Verde e na produção e comércio transnacional de alimentos.

## **2.1 A FOME EM TEMPOS DE INTEGRAÇÃO TRANSNACIONAL PARA O ALCANCE DA SEGURANÇA ALIMENTAR: O PARADIGMA DA REVOLUÇÃO VERDE.**

O conjunto de elementos abordados até aqui são de fundamental importância para a compreensão da problemática abordada neste trabalho. Assim, se a transnacionalização dos mercados e da produção trouxe diversos impactos para a Economia, o Estado e o Direito, assim como nas relações negociais, a herança trazida pela dialética da dependência - unindo fatores endógenos e exógenos, vislumbrada nas estruturas agrárias que compõem o território brasileiro - também não pode ser dispensada.

Diante da proposta de analisar as externalidades conjunturais desses elementos na garantia do direito à alimentação e na preservação do meio ambiente dos países periféricos - como é o Brasil, faz-se necessário, agora, retornar o olhar para o território enquanto agente e receptáculo das transformações produtivas surgidas com a globalização e com o avanço do capital.

Ao aproximar a visão para o campo, é importante ter em mente que “a terra, dado seu caráter imóvel, é globalizada na medida em que o capital se desloca criando novas frentes de expansão” (MARQUES, 2008, p.55). Sobre isso, “o debate acerca do território nunca foi tão oportuno, dada a redefinição de estratégias de acumulação e, conseqüentemente, da subordinação dos bens, recursos e energia vital aos imperativos da acumulação” (PAULINO, 2007, p.214).

Partindo de tais disposições, buscar-se-á analisar as alterações no uso da terra agrícola brasileira diante dos reflexos inseridos pela nova dinâmica transnacional de busca pela Segurança Alimentar, qual seja: a busca pelo aumento quantitativo da produção mediante a inserção das tecnologias agrícolas, bem como, na crença da cooperação mundial para a superação do impasse da fome mediante o entrelaçamento das produções e mercados.

Daqui em diante, esse “novo” modelo de pensar a produção agrícola e as relações negociais internacionais entre os Estados, será sintetizado a partir do termo “agronegócio”, o qual pode ser compreendido como um sistema monocultural destinado à produção de gêneros voltados para a exportação.

Tal diferenciação terminológica é de fundamental importância, uma vez que define diretamente os objetivos produtivos. Se por um lado a agricultura tem por objetivo o cultivo de

gêneros alimentícios, o agronegócio mira na produção de *commodities* destinadas às exportações (FERREIRA, 2012, p.67), sendo esse último, a representação máxima da difusão das técnicas produtivas capitalistas no campo (WELCH, 2005, p.02).

Ao longo do Capítulo 01, na reconstrução histórica a partir dos documentos que propagaram a noção de Segurança Alimentar atrelada à difusão das tecnologias agrícolas integrantes da Revolução Verde, foi ressaltada a aproximação entre a noção de modernização da agricultura com a superação do problema da fome mundial. No entanto, inserção da biotecnologia nos cultivos, conforme pretende-se demonstrar, ao contrário do que possa parecer, não representou uma mudança paradigmática ou abrupta no campo, mas seus efeitos de forma sinérgica apenas reforçaram tendências latentes e sintomáticas do território brasileiro.

Em termos práticos, a propagação da necessidade do aumento quantitativo da produção no Brasil, encontrou um solo fértil para a proliferação do domínio do capital financeiro no campo, trazendo consigo efeitos diversos (MARQUES, 2008, p.52).

Em um primeiro momento, tais disposições serão analisadas sob a perspectiva das estruturas agrárias. Para tanto, parte-se da análise dos Censos Agropecuários e os dados disponibilizados a partir do Sistema de Recuperação Automática do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, os quais demonstram a expansão das fronteiras agrícolas e agropecuárias a partir da década de 60, conforme depreende-se das tabelas a seguir (IBGE, 2021).

**TABELA 1 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS EM UNIDADES**

Ano						
1960	1970	1975	1980	1985	1995	2006
3.337.769	4.924.019	4.993.252	5.159.851	5.801.809	4.859.865	5.175.636
<b>Fonte: IBGE - Censo Agropecuário</b>						

**Fonte:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021.

**TABELA 2 - ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS EM HECTARES**

1960	1970	1975	1980	1985	1995	2006
249.862.142	294.145.466	323.896.082	364.854.421	374.924.929	353.611.246	333.680.037
<b>Fonte: IBGE - Censo Agropecuário</b>						

**Fonte:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021.

Os dados em questão permitem vislumbrar que nos primeiros 40 anos do marco temporal da Revolução Verde, houve o aumento de 1.837.867 (um milhão oitocentos e trinta e sete mil oitocentos e sessenta e sete) estabelecimentos agropecuários, representando um acréscimo quantitativo de aproximadamente 55% das unidades destinadas à atividade rural em um sentido amplo (IBGE, 2021).

Da mesma forma, nota-se o aumento de 83.817.895 (oitenta e três milhões oitocentos e dezessete mil oitocentos e noventa e cinco) de hectares destinados à mesma atividade núcleo, representando a expansão das fronteiras agrícolas em aproximadamente 33,54% (IBGE, 2021).

Em que pese esse aumento ocorrer de forma generalizada, os dados constantes na tabela 3 permitem aprofundar a análise sobre tais expansões.

**TABELA 3 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS POR ÁREA TOTAL**

	Total	Menos de 10 ha	10 a menos de 100 ha	Menos de 100 ha	100 a menos de 1.000 ha	1.000 ha e mais
1960	3.337.769	1.495.020	1.491.415	2.986.435	314.831	32.480
1970	4.924.019	2.519.630	1.934.392	4.454.022	414.746	36.874
1975	4.993.252	2.601.860	1.898.949	4.500.809	446.170	41.468
1980	5.159.851	2.598.019	2.016.774	4.614.793	488.521	47.841
1985	5.801.809	3.064.822	2.160.340	5.225.162	517.431	50.411
1995	4.859.865	2.402.374	1.916.487	4.318.861	469.964	49.358
2006	5.175.636	2.477.151	1.971.600	4.448.751	424.288	47.578

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021.

Ainda que a comparação entre a década de 60 e os anos 2000 permita constatar um crescimento percentual mais expressivo, em termos comparativos, daquelas propriedades até 100 hectares, uma vez que dos 1.837.867 (um milhão oitocentos e trinta e sete mil oitocentos e sessenta e sete) novos estabelecimentos 982.131 (novecentos e oitenta e dois mil cento e trinta e um) possuíam até 10 hectares e 480.185 (quatrocentos e oitenta mil cento e oitenta e cinco) encontram-se no intervalo entre 10 e 100 hectares, representando aproximadamente 79,56% das novas unidades (IBGE, 2021), dois outros fatores devem ser ponderados. São eles: I) o crescimento quantitativo até 1985 com expressiva redução numérica na década posterior; II) a insuficiência de tais alterações enquanto propulsoras de uma mudança estrutural da concentração fundiária, que se perpetua até os dias atuais.

Sobre o item I acima disposto, ainda que as alterações na ocupação do campo costumeiramente sejam atreladas ao êxodo rural motivado por um suposto ciclo de busca por melhores oportunidades na cidade e, portanto, propagado enquanto algo natural, estas apresentam-se enquanto externalidades das políticas executadas no campo durante os períodos

supramencionados – visando atender às demandas atinentes à inserção do Brasil no modelo transnacional de produção e comércio (VELTMEYER; PETRAS, 2008, p.82).

Tais alterações “facilitaram a concentração de terra e outros meios de produção, colocando o pequeno produtor camponês numa relação conflituosa com os grandes proprietários e com o agronegócio que favoreceu os últimos, forçando os camponeses a abandonarem ou venderem suas terras” (VELTMEYER; PETRAS, 2008, p.83-84).

É evidente que pouquíssimos produtores rurais tinham ou têm os meios e recursos - crédito ou capital para investir - e com isso, a oportunidade de prosseguir esse caminho pavimentado com investimentos de capital e tecnologia. Como resultado, a maioria dos camponeses, aqueles que não abandonaram suas propriedades ou foram forçados a liquidá-las, transformaram-se em trabalhadores assalariados fora da fazenda (VELTMEYER; PETRAS, 2008, p.85).

Paralelamente, o enraizamento da Revolução Verde também foi impulsionado através do discurso de que o problema da pequena agricultura, sobretudo, campesina, era a falta de valor agregado da produção, sendo que a agroindústria seria o caminho para a superação da pobreza (TEUBAL, 2008, p.139). Com isso, buscava-se propagar o modelo tecnificado da agricultura, propondo a internalização da biotecnologia enquanto elemento indispensável para o sucesso econômico da atividade agrícola, através do emprego de técnicas avançadas de elevado custo, os quais seriam compensados por subsídios estatais. Novamente, a integração desses ideais à Política Agrícola através do Sistema Nacional de Créditos Rurais não beneficiou de forma equitativa todos os estratos sociais presentes no campo (MARQUES, 2008, p.54).

Assim, esse conflito instaurado, reforçou a tendência da concentração de terra no país, o que se vislumbra até os dias atuais. De acordo com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, a análise dos dados sobre a estrutura fundiária do Brasil revelam que as pequenas e médias propriedades rurais (até quinze módulos fiscais nos moldes da Lei nº 8.629 de 1993) representam a maioria quantitativa dos imóveis rurais brasileiros cadastrados e ocupam aproximadamente 36,7% das áreas agricultáveis do país. Em contraposição, as grandes propriedades (com mais de 15 módulos fiscais) representam a minoria quantitativa dos imóveis e ocupam aproximadamente 60,75% das terras agricultáveis<sup>27</sup> (INCRA, 2018).

---

<sup>27</sup> Ressalta-se que os cálculos são aproximados, uma vez que as casas decimais foram excluídas da contagem. A metodologia utilizada foi a soma seguida de regra de três simples.

**TABELA 4 – ESTRUTURA FUNDIÁRIA DO BRASIL**

NOME CATEGORIA (MÓDULOS FISCAIS)	QTDE IMÓVEIS	TOTAL ÁREA (ha)
Mais de 0 a 0,5 MF	2.938.428	24.076.861,9118
Mais de 0,5 a menos de 1 MF	1.338.699	35.296.212,7548
De 1 a 2 MF	1.020.115	50.997.237,7369
Mais de 2 a 3 MF	357.567	31.399.181,7768
Mais de 3 a 4 MF	197.530	25.621.909,2199
Mais de 4 a 5 MF	111.392	19.496.877,7873
Mais de 5 a 6 MF	74.981	16.119.859,6605
Mais de 6 a 10 MF	168.892	52.978.297,7262
Mais de 10 a 15 MF	92.312	48.375.222,8615
Mais de 15 a 20 MF	43.050	32.523.472,0159
Mais de 20 a 50 MF	78.301	113.529.023,9010
Mais de 50 a 100 MF	20.933	71.347.826,9867
Mais de 100 a 200 MF	6.785	45.220.853,9328
Mais de 200 a 400 MF	2.042	28.674.664,2642
Mais de 400 a 600 MF	494	13.771.961,4884
Mais de 600 MF	887	166.093.941,5748
Imóveis Incosist. Excluídos	122.422	0,0000
<b>TOTAL</b>	<b>6.574.830</b>	<b>775.523.405,5996</b>

**Fonte:** Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 2018.

Como resultado deste cenário, o campo brasileiro é marcado por intensa desigualdade. Em 2015, estudos do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome<sup>28</sup>, revelaram que um em cada quatro brasileiros que vivem no campo está em situação de extrema pobreza. Em que pese a desigualdade social ser vislumbrada também no âmbito urbano, enquanto a incidência da extrema pobreza no meio rural é de 25,5%, no meio urbano ela cai para 5,4% e tal assimetria não deve ser naturalizada (MDS, 2015, p.7).

Ainda, tal perspectiva se agrava ao ter em mente que a pobreza é intensificada para os agricultores familiares.

Ao considerarmos o perfil socioeconômico de dois grupos que compõem o meio rural brasileiro- os agricultores familiares e os assentados da reforma agrária - observamos percentuais significativos de famílias pobres e extremamente pobres, segundo às informações presentes no Cadastro único para Programas Sociais do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Dos 5,4 milhões de agricultores familiares que possuem a Declaração de Aptidão ao Produtor - DAP, 3,5 milhões estão no Cadastro único para Programas Sociais, sendo que 3,4 milhões são beneficiários do Bolsa Família, 69% dos inscritos no Cadastro único. A maior parte das famílias que estão no Cadastro único, 78%, encontra-se em situação de

<sup>28</sup> Extinto com a edição da Lei Federal nº 13.844, de 18 de junho de 2019.

pobreza (até R\$ 154,00 *per capita* mensais), 2,7 milhões de famílias. (MDS, 2015, p.7)

#### Sobre os assentados da reforma agrária:

Se considerarmos o total de inscritos no SIPRA de 1,4 milhões de famílias, são localizadas no Cadastro único 878 mil famílias, 62%, e destas, 575 mil famílias são beneficiárias do Bolsa Família, o que corresponde a 65% dos inscritos no Cadastro único. Assim como encontrado na base de agricultores familiares, a maior parte destas famílias encontra-se em situação de pobreza, 76% dos localizados no Cadastro Único, são 675 mil famílias recebendo até R\$ 154,00 *per capita* mensais. (MDS, 2015, p.7)

A desigualdade social existente no campo brasileiro reforça a necessidade de olhar a vulnerabilidade social em uma perspectiva multidimensional, englobando inclusive a fome nesse debate. Isto porque, a maior concentração de terras combinada com os fatores internos e externos intensificados a partir da globalização econômica e da Revolução Verde trouxeram consigo um novo elemento de análise: a alteração dos plantios.

A transição do modelo agrícola tradicional para o tecnificado não trouxe consigo somente novas técnicas de manejo, mas também uma alteração nos padrões produtivos, especialmente dos países periféricos - os quais passaram a priorizar o plantio de *commodities* para a exportação em detrimento de seus próprios alimentos (COCA, 2016, p.69).

De acordo com os dados do último Censo Agropecuário (IBGE, 2017), o qual analisou os principais cultivos brasileiros, sobre o tema, é possível auferir as seguintes constatações:

I) O cultivo de soja cresceu de forma exponencial, com o aumento tanto da produção quanto da área colhida. Se em 1970 os resultados demonstraram a colheita de 1.884.227 toneladas, produzidas em 2.185.832 hectares de área colhida, em 2017 os dados apresentaram a colheita de 103.156.254 toneladas, produzidas em 30.722.675 hectares (IBGE, 2017, p.85).

II) O cultivo do milho apresentou um aumento de produtividade por hectare plantado. Se em 1960 o plantio apresentava 8.374.406 de toneladas colhidas em 7.791.314 hectares, em 2017 colheu-se 88.099.621 toneladas em 15.783.894 de hectares (IBGE, 2017, p.86).

III) Ao comparar os anos de 1960 e 2017, houve a diminuição de 1.244.444 hectares de áreas destinadas ao plantio de arroz. No entanto, importa mencionar que as estatísticas apontam um crescimento entre os anos de 1975, 1980 e 1985, chegando a apresentar 5.173.330 de hectares de área colhida neste último, sendo que a redução mencionada é vislumbrada a partir de 1995, com a menor quantia de área colhida em 2017, com apenas 1.716.559 ha. (IBGE, 2017, p.87).

IV) O fenômeno anteriormente descrito também pode ser vislumbrado na produção do feijão em grão, o qual apresentou crescimento até 1985 com a destinação histórica de 5.923.033 hectares ao plantio em questão, com diminuição nos anos posteriores. Da análise comparativa entre os anos de 1960 a 2017, se em um primeiro momento havia 3.566.218 ha de área colhida, os dados recentes indicam a destinação de 1.994.510 ha, materializando a diminuição de 1.571.708 ha de área colhida (IBGE, 2017, p.87).

Em que pese a análise numérica de tais informações apresentar um aumento de produtividade por hectare plantado, alinhando-se *a priori*, às premissas da Revolução Verde, de tais constatações emerge, também, a preocupação com a progressiva expansão de áreas de terra destinadas ao plantio de gêneros voltados à exportação, em contraposição ao crescimento dos cultivos voltados aos alimentos assimilados cotidianamente nos hábitos alimentares da população.

Além do mais, se em um primeiro momento o período acima analisado coincide, justamente, com a transição do modelo de cultivo tradicional para o convencional, o que poderia justificar tais mudanças abruptas, é importante mencionar que o fenômeno se perpetua, inclusive com perspectivas expansivas para um horizonte temporal futuro.

É o que se depreende das expectativas lançadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento disponibilizadas através do relatório “Projeções do Agronegócio Brasil 2018/19 a 2028/29: projeções de longo prazo”, instrumento integrante da Política Agrícola Nacional que “procura indicar direções do desenvolvimento e fornecer subsídios aos formuladores de políticas públicas quanto às tendências dos principais produtos do agronegócio” (MAPA, 2019, p.6).

Nestes termos, se a produção de grãos para os anos de 2018/19 era esperada em uma safra de 236,7 milhões de toneladas, numa área plantada de quase 62,8 milhões de hectares, a tendência para os próximos anos, conforme é possível vislumbrar na tabela a seguir, é de expansão quantitativa, esperando-se um crescimento de 26,8% (em mil toneladas) na produção, e de 15,3% (em milhões de hectares) em área plantada (MAPA, 2019, p.12).

**TABELA 5 - PROJEÇÕES DE CRESCIMENTO EM PRODUÇÃO E ÁREA PLANTADA PARA GRÃOS:**

	Produção (mil t)		Área (mil ha)	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2018/19	236.718	-	62.820	-
2019/20	241.652	264.183	63.835	66.749
2020/21	249.044	273.668	64.806	69.825
2021/22	254.895	285.463	65.766	72.529
2022/23	261.684	295.007	66.718	74.963
2023/24	267.892	304.996	67.669	77.202
2024/25	274.455	314.281	68.618	79.297
2025/26	280.799	323.578	69.568	81.286
2026/27	287.278	332.583	70.517	83.190
2027/28	293.674	341.509	71.466	85.029
2028/29	300.121	350.277	72.415	86.812

**Fonte:** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2019, p. 13.

Do relatório em questão, é possível extrair que os dados “oferecem uma primeira indicação para os próximos anos a respeito do comportamento da área dos cinco principais grãos no Brasil”, são eles: arroz, feijão, milho, soja, e trigo, com projeções de crescimento em 2,4% ao ano (MAPA, 2019, p.14).

Ao contrário de uma aparente busca pela Segurança Alimentar do País, os dados apresentados revelam a expansão dos plantios voltados ao comércio internacional. De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, as projeções apontam para a redução das áreas de arroz e feijão e aumento da área plantada de soja e milho, sendo que é esperada a duplicação da área de soja plantada no período em questão (MAPA, 2019, p.13-14).

Em síntese, do panorama apresentado, extraem-se as seguintes conclusões:

I) Para o arroz projeta-se um aumento inexpressivo da produção para os próximos dez anos. Apresenta-se enquanto justificativa a tendência de decréscimo do consumo de arroz no Brasil. Nestes termos, as estimativas de produção mostram que deverá “ocorrer a redução

aproximada de 1,0 milhão de hectares nos próximos anos” com redução percentual de 8,6%, podendo aumentar “de forma mais significativa se o Brasil conseguir uma inserção mais expressiva no mercado internacional deste produto” (MAPA, 2019, p.22).

II) Em relação ao outro produto integrante da cesta básica dos brasileiros, para o feijão - o qual produz cerca de 100 mil toneladas para a exportação, e importa entre 80 e 120 mil toneladas do produto nos últimos anos - não é esperado aumento na produção, a não ser que o Brasil consiga uma maior integração no mercado internacional. Assim, “a taxa de crescimento do consumo de feijão está projetada indicando tendência de decréscimo ou estabilidade para a próxima década” (MAPA, 2019, p.26).

III) Há a expectativa do acréscimo de 7,2% de área plantada de milho, a qual expandiu cerca de 33,2% nos últimos dez anos. De acordo com o relatório, isso justifica-se em razão da sua significativa relevância na composição de rações para animais, o que projeta um estoque de 74,8 milhões de toneladas para o consumo interno, em contraposição às 140 milhões de toneladas destinadas para a exportação ao fim do período projetado. Assim, as expectativas são de acréscimo de 20,2% na produção, 19,7% no consumo e 33,4% na exportação (MAPA, 2019, p.31-32).

IV) Para a soja, é esperado o aumento em 32,9% em relação à produção de 2018/29. Com isso, “é a lavoura que mais deve expandir a área na próxima década” representando um acréscimo de 26,6% sobre a área plantada atual, sendo que “deve expandir-se por meio de uma combinação de expansão de fronteira em regiões onde ainda há terras disponíveis, ocupação de terras de pastagens e pela substituição de lavouras não há terras disponíveis para serem incorporadas”. Existe a projeção de aumento constante na exportação da *commoditie* em questão (MAPA, 2019, p.41).

V) Por fim, “as demais lavouras devem ter pouca variação de área. Outras devem perder área. Entre estas, isto pode ocorrer em: arroz, feijão, mandioca, batata-inglesa, laranja e cacau (MAPA, 2019, p. 41).

Tanto as projeções para os próximos anos, quanto a análise do IBGE, convidam ao debate sobre a inserção do país no modelo transnacional de produção e comércio, uma vez que o Brasil se consolidou enquanto um dos grandes protagonistas quando o assunto é a produção de gêneros agrícolas. No entanto, um fator deve ser destacado: a constante expansão de determinados produtos voltados ao comércio internacional em detrimento da diversificação da produção para o abastecimento interno.

Em outro relatório elaborado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2018, p.11) - agora versando sobre as exportações e importações propriamente ditas,

denominado “intercâmbio comercial do agronegócio” - o país destaca-se, especialmente, pela participação no comércio internacional através dos produtos básicos<sup>29</sup>, chegando a elevar ao longo da última década 18,6% a exportação destes gêneros. Por outro lado, a exportação dos produtos manufaturados vem decaindo, o que demonstra que “o Brasil reforçou sua tendência de exportar produtos com baixo grau de elaboração”.

Estes produtos com baixo grau de elaboração, as commodities, se referem a “matérias-primas essenciais que possuem baixo nível de industrialização”. Fato é que, tais fatores tem contribuído para o processo de constante especialização das exportações e relações negociais brasileiras (SOUZA; VERÍSSIMO, 2013, p.80).

O panorama descrito, alinha-se aos dados apresentados pelo MAPA (2019) o qual afirma que as exportações agropecuárias brasileiras são concentradas em poucos setores sendo que os cinco principais setores exportadores da agropecuária brasileira representam cerca de 80% do total exportado pelo Brasil (MAPA, 2018).

Se a especialização produtiva alinhada com o aumento quantitativo da produção, por um lado, fez com que as exportações brasileiras mantivessem ritmo ascendente de lucratividade, bem como um aparente bom desempenho econômico<sup>30</sup>, com o valor médio de U\$ 789,68 por tonelada exportada (MAPA, 2018, p.10), ao analisar o acesso à alimentação adequada, surgem conflitos.

Uma em cada nove pessoas no mundo não tem acesso a uma quantidade de alimentos suficiente para poder viver saudavelmente. Ou seja, a meta estabelecida durante a Cúpula Mundial da Alimentação, realizada em Roma, no ano de 1996 de diminuir para 400 milhões o número de pessoas sujeitas à fome não foi atingida (COCA, 2016, p.59).

Ao vislumbrar o cenário nacional, o cenário torna-se ainda mais agravante.

A classificação da Segurança Alimentar no Brasil é realizada através da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, que tem como escopo a análise dos domicílios. Esses podem ser enquadrados em quatro categorias: I) Com Segurança Alimentar; II) Insegurança Alimentar leve (incerteza em relação à capacidade de obter alimentos); III) Insegurança Alimentar moderada (caracterizada por modificações alimentares que afetam principalmente a

---

<sup>29</sup> A classificação dos produtos em básicos, semimanufaturados e manufaturados é feita pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Neste conceito, os produtos básicos são aqueles que guardam características próximas ao estado que são encontrados na natureza, ou seja, com um baixo grau de elaboração.

<sup>30</sup> Tais fatores podem ser vislumbrados na participação do modelo “agronegócio” no PIB brasileiro, crescimento ascendente, chegando ao montante de R\$ 2 trilhões no ano de 2020, conforme dispõe o boletim apresentado pela Confederação Nacional da Agricultura (CNA, 2021)

qualidade de alimentação e início de reduções na quantidade de alimentos); e IV) Insegurança Alimentar grave (comer menos alimentos, passar fome) (MDS, 2015, p.62-63).

Os dados divulgados em 2014 (pautados na análise da referida escala até o ano de 2009) revelaram que há uma estreita relação entre a faixa de renda e situação de (in)segurança alimentar. Entre os domicílios em situação de extrema pobreza (até ¼ do salário-mínimo por pessoa), a prevalência de insegurança alimentar grave e/ou moderada é de 40%, sendo que para essa faixa de renda também se verifica a aquisição significativamente menor de alimentos saudáveis como hortaliças e frutas (MDS, 2015, p.63-64).

Aqui, também importa mencionar que outro grupo com elevado índice de insegurança alimentar encontra-se nos domicílios rurais, com prevalência de insegurança alimentar grave de 7% comparado com 4,6% de domicílios urbanos em 2009 (MDS, 2015, p.63).

Ao analisar a Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF divulgada no ano de 2017 foram vislumbradas poucas alterações no que se refere à existência da Insegurança Alimentar no Brasil (IBGE, 2019).

Nestes termos, a POF 2017, revelou que em 2013 14,7 milhões de domicílios particulares se encontravam em algum grau de Insegurança Alimentar - IA, “ou seja, tinham alguma preocupação com a possibilidade de ocorrer alguma restrição devido à falta de recursos para adquirir mais alimentos” sendo que, nestes domicílios, viviam cerca de 52 milhões de pessoas (IBGE, 2019, p.33).

Da mesma forma “a prevalência de IA na área rural era maior que as verificadas nas áreas urbanas. Em 2013, enquanto 6,8% dos domicílios da área urbana tinham moradores em situação de IA moderada ou grave, na área rural, a proporção foi 13,9%” (IBGE, 2019, p.34).

Assim, frente ao exposto, questiona-se: se a premissa da Revolução Verde era acabar com a fome no mundo, através do aumento quantitativo da produção agrícola através da inserção da biotecnologia no campo, e ainda, com a cooperação internacional propagada através do modelo transnacional de produção, como um país inserido e “bem sucedido” nessa dinâmica, convive diariamente com a fome de milhares de pessoas, especialmente no campo?

É neste ponto que se torna imperioso ressaltar o paradigma Malthusiano e a análise geopolítica da fome.

Se a teoria Malthusiana foi utilizada enquanto propulsora da Revolução Verde, partindo da premissa que “qualquer que seja o crescimento demográfico ele exerce, sempre pressão sobre os recursos naturais do planeta, [...] na exata medida desse mesmo crescimento” tal discurso ignora que o crescimento demográfico não é um evento de proporções e impactos homogêneos. Ainda, é importante salientar que as progressões demográficas não se mantêm constantes e,

desde 1980 vem sofrendo alterações significativas, com uma “viragem demográfica” representada na diminuição das taxas de fecundidade, e no aumento da população idosa (PORTO-GONÇALVES, 2006, p.162-163).

Ao analisar as especificidades do paradigma Malthusiano, também importa destacar a interpretação da questão sob a perspectiva de um modelo de produção pautado se em “bens oligárquicos”. Explica-se, “a produção de bens só pode existir se for para o consumo de poucos, na medida em que o seu uso se torna impossível se todos o tiverem” e nestes termos “o atual padrão de produção-consumo não pode, definitivamente, ser generalizado para toda a humanidade, embora essa seja a promessa feita cotidianamente” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p.163).

Com isso, o raciocínio matemático malthusiano quando aplicado no discurso de combate à fome, bem como, da preservação ambiental, não se justifica, especialmente ao se ter em mente os diferentes impactos do aumento demográfico em cada parte do planeta, assim como ao considerar que a pegada ecológica e a demanda por recursos não são equânimes (PORTO-GONÇALVES, 2006, p.163-164).

Neste sentido, “os cidadãos do primeiro mundo desfrutam, em média, de maior consumo *per capita* de comida do que os do terceiro mundo”. Assim, “o dilema de Malthus também contribui para explicar por que, após décadas de esperança e dinheiro investido na Revolução Verde e variedades de grande produtividade, a fome ainda está disseminada no mundo”. Some-se a isto o fato de que a produção geneticamente modificada em sua maioria, não é destinada ao abastecimento interno e a alimentação da população, mas são destinados na produção de ração animal (DIAMOND, 2005, p.606).

Em síntese, tais disposições revelam que o problema da fome não é de ordem técnica ou produtiva, mas sim decorrente de uma assimetria social, bem como da ausência de uma lógica distributiva.

Esse cenário já era enunciado por Josué de Castro em 1968 ao afirmar que “a fome é a mais generalizada de todas as doenças endêmicas e a mais grave manifestação do pauperismo mundial gerado pelo progresso econômico defeituoso e agravado pelo círculo vicioso que a miséria impõe” (CASTRO, 1968, p.23).

É esta constatação que permite vislumbrar que a fome não é um fenômeno natural e irremediável, mas fenômenos sociais, produtos da criação humana bem como da exploração dos recursos naturais que possibilitou a sua apropriação por pequenos grupos em detrimento de interesses coletivos (CASTRO, 1968, p.65).

A afirmativa do economista inglês, Thomas Robert Malthus, feita em fins do século XVIII de que a humanidade não poderia se libertar nunca da miséria e estava irremediavelmente condenada a perecer de fome, porque a natureza é incapaz de fornecer os recursos de subsistência necessários ao crescimento natural das populações, não passa de uma frase de efeito, incapaz de resistir a uma análise crítica de mediana profundidade. Nunca os fatos comprovaram a veracidade de sua célebre fórmula de que a população cresce em progressão geométrica enquanto a produção apenas aumenta em progressão aritmética. (CASTRO, 1968, p.26-27)

Assim, a fome é produto antes de tudo de uma má distribuição da riqueza e de uma má planificação da economia mundial e não da escassez dos recursos naturais. Ao vislumbrar a fome em uma perspectiva cartográfica mundial, destaca-se “que as suas grandes manchas negras se localizam nas áreas subdesenvolvidas que vivem ou viveram até bem pouco num regime de exploração de tipo colonial” (CASTRO, 1968, p.65).

Destaca-se que no capitalismo o alimento não é tratado pelo seu valor de uso, mas em razão valor de troca, ou seja, assume função de mercadoria. Por esses e outros fatores, ao vislumbrar que mesmo com a inserção de tecnologias para o aumento quantitativo da produção, a fome ainda persiste enquanto problemática manifesta, mesmo em sociedades cuja produção agrícola assume predominância no cenário econômico (COCA, 2016, p.33).

Vislumbrar a produção alimentícia sobre essa perspectiva revelam que na atualidade, os problemas relacionados ao mercado de alimentos devem ser entendidos como de origem estrutural (COCA, 2016, p. 34).

E essa problemática guarda íntimas relações com o processo de transnacionalização dos mercados. Isso porque na medida em que a divisão internacional do trabalho é uma das engrenagens do capitalismo que funciona sistemicamente, sendo inerente a ele a divisão entre centro, periferia e semiperiferia (COCA, 2016, p.35).

Desde meados do século XVIII, quando ocorreu a II Revolução Industrial, o controle do mercado de alimentos tem sido um importante instrumento para a consolidação da economia capitalista em escala mundial. Ele é exercido como uma forma de manter o processo de acumulação do capital através da dimensão geopolítica da produção agrícola. Ou seja, os países que ocupam o centro da economia capitalista se utilizam do mercado de alimentos para exercer parte do seu domínio sobre os países periféricos (COCA, 2021, p.35-36).

Assim, se a existência da fome não pode ser analisada dissociada da desigualdade social (COCA, 2016, p.56), retomando a noção de Justiça Ambiental apresentada no primeiro tópico deste capítulo, na medida em que o combate à desigualdade ambiental também perpassa, necessariamente, pelo combate à desigualdade social (ACSELRAD *et al*, 2009, p. 76) torna-se

possível introduzir o debate sobre o outro elemento que compõe a problemática abordada neste trabalho: a proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, diante das especificidades produtivas do país, assim como, da posição que ocupa dentro do modelo transnacional.

Isto porque, se a Revolução Verde não cumpriu com sua premissa de reduzir as assimetrias existentes no acesso à alimentação adequada, na medida em que a alteração dos cultivos abordada aqui guarda íntimas relações com a inserção da biotecnologia no campo - mediante sementes transgênicas e produtos agrotóxicos - suas externalidades também dizem respeito aos percalços existentes para a proteção do meio ambiente local, mesmo diante do vasto arcabouço legislativo existente.

## **2.2 Produção Transnacional, Biotecnologia e Meio Ambiente Local: Desafios para a Proteção do Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado.**

Anteriormente vislumbrou-se que a alteração nos padrões de cultivos após a Revolução Verde chama a atenção para a problemática da fome sob a perspectiva do paradigma malthusiano: se a proposta era o aumento quantitativo da produção paralelamente ao fortalecimento do comércio internacional como caminhos para reduzir as assimetrias no acesso ao alimento, 60 anos após a estruturação deste cenário, ao questionar o que se produz e para quem se produz, vemos que o modelo falhou com sua premissa inicial.

No entanto, ao aproximar o campo de visão, a problemática não se reduz na análise do que está produzindo, e para quem, mas se estende para outra seara: quais os impactos do modelo de produção instituído pós Revolução Verde ao meio ambiente ecologicamente equilibrado?

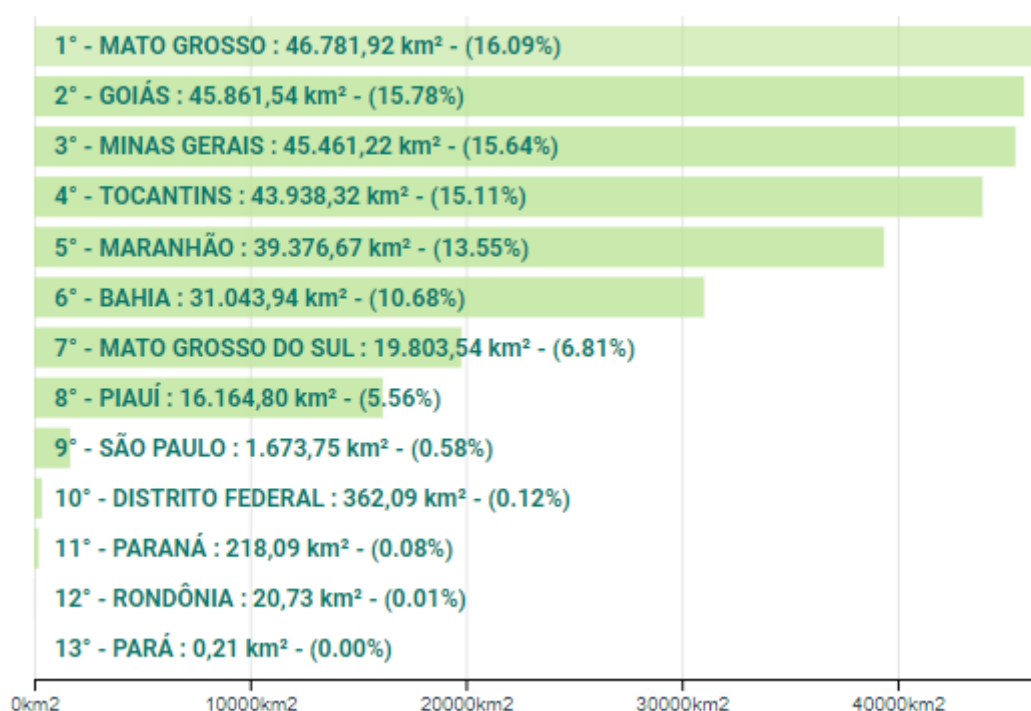
Deste modo, no tópico anterior foi demonstrado que a substituição da produção de alimentos por *commodities* é um problema social e inclusive distributivo diante da fome. Aqui, o debate se concentra em analisar as práticas agrícolas. Para tanto, o debate se concentra em três pontos: I) a expansão das fronteiras agrícolas; II) a monocultura e; III) a utilização de insumos químicos.

Se por um lado a introdução de tecnologias agrícolas na produção tinha por objetivo aumentar a produtividade, com a possibilidade de uma perspectiva mais eficiente da utilização do solo o que, *a priori*, poderia indicar a desnecessidade de constantes expansões em termos quantitativos de solo destinados à produção, ao vislumbrarmos os dados disponibilizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2019) anteriormente, tem-se que tais fatores não impediram a constante destinação de novas terras para a produção de *commodities*.

Essa alteração no padrão de utilização do solo, traz consigo mais uma problemática da constante expansão das fronteiras agrícolas: o desmatamento e o avanço do agronegócio nos biomas brasileiros.

De acordo com o sistema *Terra Brasilis* do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), desde 2001 a região do Cerrado vem apresentando grandes incrementos nas taxas de desmatamento acumuladas.

### GRÁFICO 1 - INCREMENTOS DE DESMATAMENTO ACUMULADO POR ESTADO (CERRADO)



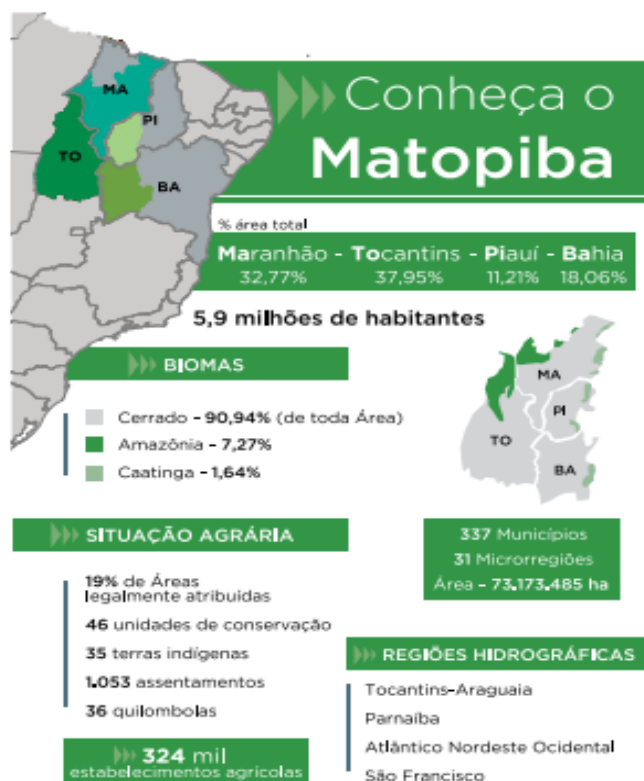
Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais 2020a.

Se até o início da década de 60 a região despertava pouco interesse para os cultivos agrícolas, dadas as limitações biofísicas do bioma para os plantios, este cenário foi significativamente alterado com o surgimento do pacote tecnológico, uma vez que na virada do século XX, iniciou-se o processo de ocupação do cerrado, vislumbrando um potencial da região para expansão da fronteira agrícola (LOPES; DAHER, 2008, p. 175-183).

Assim, a região atualmente se consolida enquanto um dos grandes polos produtores de *commodities*, fato vislumbrado inclusive nas projeções do Ministério da Agricultura, Pecuária

e Abastecimento (2019) de constante expansão do setor na região, especialmente nas delimitações do MATOPIBA<sup>31</sup>.

### IMAGEM 1 - A REGIÃO “MATOPIBA” E SUAS ESPECIFICIDADES



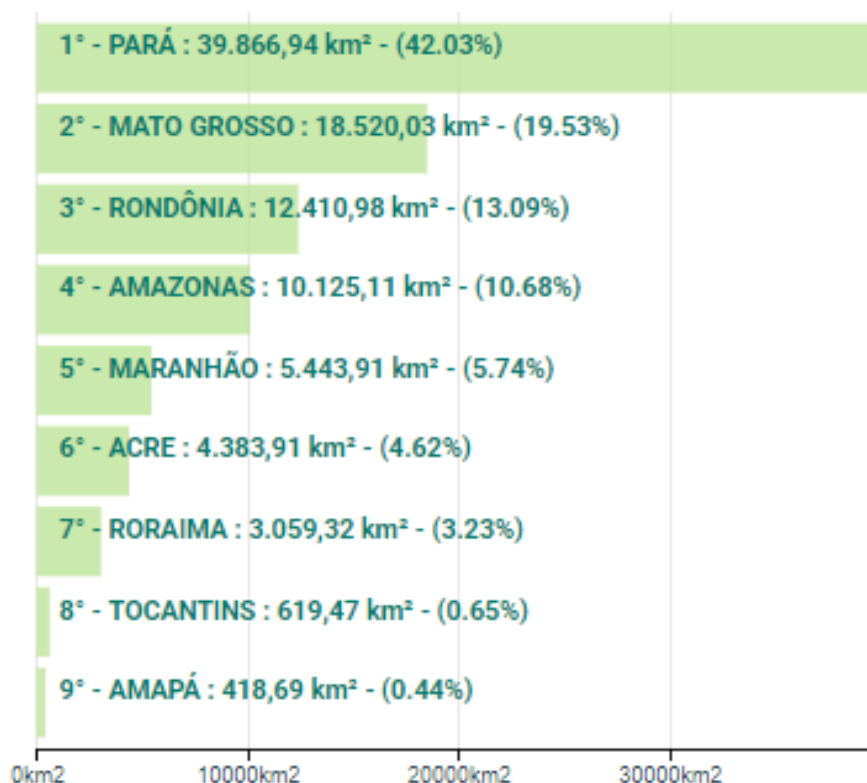
**Fonte:** Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, 2019, p.80

Ao analisar as especificidades da região, chama a atenção da delimitação da área enquanto prioritária para a expansão do plantio das *commodities*, especialmente ao verificar a sua importância ambiental, uma vez que I) possui 46 unidades de conservação; II) está sobre quatro regiões hidrográficas; III) concentra diferentes populações tradicionais.

Outro ponto notório, refere-se ao fato de a área englobar três diferentes biomas, o que indica a iminência de redução da biodiversidade local, especialmente ao detectar que, os dados do INPE (2020) sobre a drástica redução das coberturas vegetais não é exclusividade do Cerrado, sendo verificada também na Amazônia Legal.

<sup>31</sup> Compreende os estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.

## GRÁFICO 2 - INCREMENTOS DO DESMATAMENTO ACUMULADOS POR ESTADO NA AMAZÔNIA



Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2020b

Se o alto índice da diminuição da cobertura vegetal já é um alerta para a questão ambiental diante da degradação do patrimônio ambiental dos biomas do Cerrado e da Amazônia Legal, a problemática ganha novos contornos com a destinação de tais áreas para o plantio de *commodities*, especialmente aos plantios de soja, milho e trigo, cultivos majoritariamente transgênicos (MAPA, 2019) considerando os conflitos socioambientais decorrentes destas alterações no padrão de uso do solo.

De acordo com os dados do Serviço Internacional para Aquisição de Aplicações em Agrobiotecnologia<sup>32</sup>, o Brasil é o segundo país que possui a maior quantia de hectares plantados em transgênicos, perdendo apenas para os Estados Unidos (50.2 milhões de hectares contra 75 milhões), sendo o país “em desenvolvimento” que mais utiliza de tal tecnologia no solo rural. (ISAAA, 2018).

<sup>32</sup> International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA)

Nestes termos, de acordo com a equipe de pesquisa da Celeres<sup>33</sup> (2019a) “a adoção total de OGMs entre as principais culturas agrícolas brasileiras - soja, milho e algodão, deve chegar a 93% na próxima safra”. A projeção se alinha aos dados disponibilizados no site da Embrapa, a qual dispõe que atualmente 92% da soja é transgênica e 90% do milho são cultivos geneticamente modificados (EMBRAPA, 2021).

Nestes termos, a expansão das fronteiras agrícolas implica não somente na diminuição dos índices de cobertura vegetal do solo, mas, também na expansão da área semeada com OGMs<sup>34</sup> no Brasil, a qual deve ocorrer, principalmente nas fronteiras agrícolas através da conversão de novas áreas para agricultura (CELERES, 2019a).

Aqui reside outro paradoxo da Revolução Verde: se durante a propagação de seus ideais veiculava-se a pretensão de modernizar o campo - discurso que se estende até hoje, ao vislumbrarmos os resultados de sua consolidação, tem-se um cenário familiar com o sistema de *plantation*: monoculturas, produzidas em largas extensões de terra.

Para além da perda da agrobiodiversidade<sup>35</sup> e das desestabilizações tróficas e ecossistêmicas<sup>36</sup> inerentes a este modelo de plantio, as quais implicam diretamente na perda da qualidade do solo, culminando em processos erosivos, de desertificação e da artificialização dos sistemas agrícolas, esta ampliação traz consigo um custo socioambiental, especialmente ao considerar o contexto de surgimento dos OGMs na agricultura.

As variedades transgênicas foram criadas visando sua utilização conjunta com os produtos agrotóxicos, de forma que com a aplicação dos produtos químicos em questão, as plantas permanecessem resistentes ao veneno, o qual deveria atingir apenas o agente biológico desejado. Nestes termos para essas plantas produzirem, exigiam (e exigem) a aplicação em larga escala de produtos químicos e outros tratamentos culturais (MERCADANTE, 1999, p.78).

---

<sup>33</sup> Empresa de consultoria focada na análise do agronegócio, que “oferece aos seus clientes, no Brasil e no Exterior, soluções diferenciadas por meio de obtenção de diagnósticos, delineamento de estratégias e planejamento futuro” (CELERES, 2019b)

<sup>34</sup> Organismos Geneticamente Modificados

<sup>35</sup> O conceito de agrobiodiversidade “reflete as dinâmicas e complexas relações entre as sociedades humanas, as plantas cultivadas e os ambientes em que convivem, repercutindo sobre as políticas de conservação dos ecossistemas cultivados, de promoção da segurança alimentar e nutricional das populações humanas, de inclusão social e de desenvolvimento local sustentável”. Assim, o conceito, quando versa sobre a biodiversidade no campo, engloba três níveis de variabilidade “diversidade de espécies, a diversidade genética (a variabilidade dentro do conjunto de indivíduos da mesma espécie) e a diversidade ecológica, que se refere aos diferentes ecossistemas e paisagens” (SANTILLI, 2009, p.67)

<sup>36</sup> A partir da análise de Mercadante, é possível verificar que “Além do custo em matéria e energia, a artificialização do meio ambiente tem um custo ambiental. Quanto maior o grau de artificialização do ecossistema agrícola, mais difícil é mantê-lo e maior a quantidade de energia necessária para isso. Ou dito de modo inverso, à medida que o homem foi podendo contar com fontes cada vez maiores e mais poderosas de energia ele foi impondo à agricultura um grau de artificialização cada vez maior (1999, p.76).

Assim, ao ter em mente o “pacote tecnológico” trazido com os cultivos geneticamente modificados, tem-se que a expansão de seus cultivos, é também, conseqüentemente, a expansão da utilização de agrotóxicos.

Com isso, simultaneamente ao processo de substituição dos plantios tradicionais para o modelo convencional, assiste-se a um aumento anual no volume de veneno aplicado no campo. Conforme apresentado pelo dossiê da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO, 2015) o consumo de agrotóxicos no campo brasileiro cresce em ritmo progressivo.

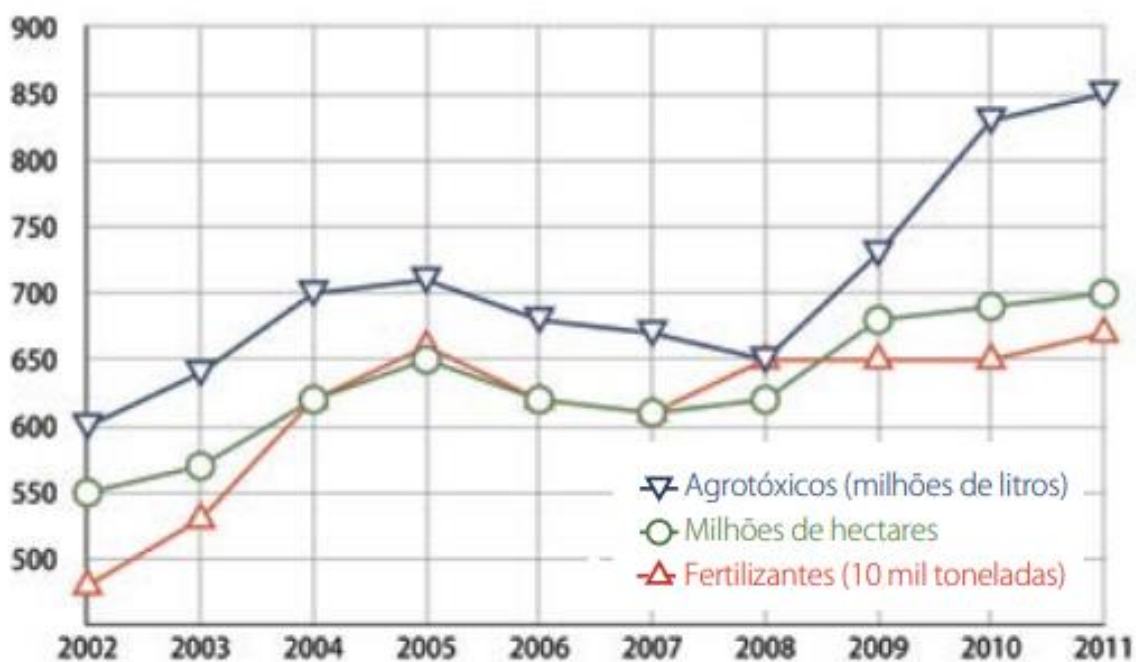
#### **IMAGEM 2 - CONSUMO DE AGROTÓXICOS NAS LAVOURAS DO BRASIL**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agrotóxicos (milhões de l)	599,5	643,5	693,0	706,2	687,5	686,4	673,9	725,0	827,8	852,8

**Fonte:** Associação Brasileira de Saúde Coletiva, 2016, p. 56

Não obstante, destaca-se que o consumo médio de agrotóxicos vem aumentando em relação à área plantada, com alterações expressivas na razão litro por hectare (ABRASCO, 2016, p.52).

### GRÁFICO 3 - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E CONSUMO DE AGROTÓXICOS E FERTILIZANTES QUÍMICOS NAS LAVOURAS DO BRASIL (2002-2011)



Fonte: Associação Brasileira da Saúde Coletiva, 2016, p.52

Tais disposições se alinham com a Nota Técnica do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) elaborado por Valadares, Alves e Galiza (2020, p.9) a qual revela que a divulgação dos resultados do Censo Agropecuário 2017, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no fim do ano passado, apontou um crescimento significativo do uso de agrotóxicos por hectare, quando comparados com os dados do Censo de 2006, o que pode estar relacionado com múltiplos fatores.

Além do aumento das áreas de plantio destinadas à produção de *commodities* com a utilização de sementes transgênicas exposto anteriormente, dois outros fatores também devem ser analisados, são eles: I) o aumento da comercialização de ingredientes ativos e formulados agrotóxicos<sup>37</sup>; II) o aumento do consumo em razão do desenvolvimento da resistência dos

<sup>37</sup> De acordo com o Decreto nº 4.074 de 2002, o qual regulamenta a Lei que dispõe sobre o registro de tais produtos no Brasil, agrotóxico e afins são “produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas”. Já os Ingredientes Ativos, são os agentes químicos, físicos, ou biológicos “que conferem eficácia aos agrotóxicos e afins” (BRASIL, 2002a)

OGMs, o que, somado às desestabilizações ecossistêmicas, implica em um ciclo vicioso de aumento progressivo da utilização destes produtos<sup>38</sup>.

Ainda que o consumo de agrotóxicos tenha aumentado de forma generalizada, sua utilização, conforme depende-se da análise dos dados disponibilizados abaixo, sua utilização tende a ser quase majoritária, e concentrar-se, em áreas de grandes propriedades.

**TABELA 6 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PERCENTUAL QUE UTILIZAM AGROTÓXICOS, POR GRUPO DE ÁREA TOTAL (BRASIL 2006-2017)**

GRUPOS DE ÁREA	2006		2017	
	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS	USAM AGROTÓXICOS (%) <sup>1</sup>	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS	USAM AGROTÓXICOS (%)
<b>Total</b>	<b>5.175.636</b>	<b>30</b>	<b>5.073.324</b>	<b>36</b>
Até menos de 1 ha	851.962	18	1.101.947	24
De 1 ha a menos de 5 ha	1.856.081	32	1.842.721	39
De 5 ha a menos de 10 ha	560.177	52	406.856	60
De 10 ha a menos de 20 ha	315.152	58	215.387	69
De 20 ha a menos de 50 ha	188.005	59	130.179	76
De 50 ha a menos de 100 ha	64.370	58	46.545	83
De 100 ha a menos de 200 ha	35.506	62	27.237	88
De 200 ha a menos de 500 ha	27.213	65	22.160	92
De 500 ha a mais	14.702	76	18.792	95
Sem declaração/sem área	1.262.468	10	1.259.811	19

Fonte: Valadares, Alves e Galiza, 2020, p.12

Neste cenário, a proporção de estabelecimentos que usam agrotóxicos aumenta à medida que crescem às áreas de lavoura, e atinge em todas as faixas de área (VALADARES; ALVES; GALIZA, 2020, p.11).

Ao observar os dados acima, a adesão de 90% em média nas áreas maiores que 100 ha, junto com os dados anteriores, permitem verificar que é a grande propriedade que mais utiliza, concentrando-se nas áreas de *commodities* agrícolas.

<sup>38</sup>A exposição prolongada ao uso dos produtos agrotóxicos, leva a um cenário de dependência crescente da utilização de tais insumos, materializando a necessidade de aplicação em quantidades cada vez maiores, o que leva a um cenário em que “os agricultores normalmente tendem a aumentar as doses, pulverizando culturas com maior frequência em um curto período de tempo” (BRITO; YADA, 2019, p.352, p.353) Da mesma forma, a “solução” para esse fenômeno leva a busca de “um conjunto de ações e combinações de diferentes tipos de agroquímicos” (BRITO; YADA, 2019, p.354) causando um desequilíbrio ecológico que tende a perpetuar esse ciclo vicioso, na medida em que por si só “agrava a proliferação de pragas e doenças, com conseqüente maior uso de produtos ou de substâncias de maior toxicidade” (ABRASCO, 2015, p. 132) Paralelamente a esse cenário, cresce a tendência da esterilização do solo, cujo impacto refere-se na eliminação da microflora e microfauna local, que culmina tanto em processos erosivos quanto de lixiviação do solo. (ABRASCO, 2015, p.135) No entanto, essa questão traz consigo efeitos que não se limitam somente ao consumo crescente de agrotóxicos, e na perda da fertilidade dos solos, uma vez que, também traz consigo suas externalidades, visíveis na contaminação do meio ambiente comum.

Nestes termos, “a análise mostrou que o uso de agrotóxicos cresceu em todas as faixas de área de lavoura, mas, mais intensamente, nas maiores” e que “a expansão das áreas colhidas de *commodities* agrícolas [...] coincide com às áreas dos municípios onde cresceu, entre os Censos de 2006 e 2017 o número de estabelecimentos que usam agrotóxicos” (VALADARES; ALVES; GALIZA, 2020, p.16).

Dentre as culturas que mais consomem e aplicam agrotóxicos, encontram-se a soja, milho, algodão, os cítricos, o café e o trigo (ABRASCO, 2012, p.55). Ao cruzar estes dados com o relatório apresentado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, tem-se que, com exceção do algodão e dos cítricos, os quais ocupam, respectivamente a sétima e oitava posição, nota-se que o complexo soja, o complexo sucroalcooleiro, o café, e os cereais e farinhas (dentre os quais está o trigo), são, igualmente as *commodities* que apresentam o melhor desempenho comercial de exportações dentro do modelo transnacional. Nestes termos, inclusive, ganha destaque a soja, a qual em 2016 chegou a representar aproximadamente um terço (35,6%) das exportações brasileiras (MAPA, 2018, p. 16).

Fruto desse cenário, mantendo-se historicamente com projeções expansivas para o plantio de OGMs, o Brasil se mantém nas primeiras posições no *ranking* dos países que mais consomem produtos agrotóxicos. Em 2019, de acordo com o Boletim Anual do Relatório de Comercialização de Agrotóxicos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais, a venda de produtos formulados químicos e bioquímicos totalizou 620.537,98 toneladas de ingredientes ativos (IBAMA, 2020).

Para além do quanto se usa, aqui, surge outro elemento imprescindível para o debate: o que se usa. Dentre os produtos com maior índice de comercialização, encontram-se: o Glifosato; 2-4D; Mancozebe; Acefato; Atrazina; Clorotalonil; Dicloreto de Paraquate; Malationa; Enxofre e Clorpirifós (IBAMA, 2020).

TABELA 7 - OS DEZ INGREDIENTES ATIVOS MAIS VENDIDOS EM 2019

<b>OS 10 ingredientes ativos mais vendidos – 2019</b>		
<i>Unidade de medida: toneladas de IA</i>		
<b>Ingrediente Ativo</b>	<b>Vendas (ton. IA)</b>	<b>Ranking</b>
Glifosato e seus sais	217.592,24	1º
2,4-D	52.426,92	2º
Mancozebe	49.162,59	3º
Acefato	28.432,50	4º
Atrazina	23.429,38	5º
Clorotalonil	16.653,05	6º
dicloreto de paraquate	16.398,14	7º
Malationa	13.576,47	8º
Enxofre	11.882,33	9º
Clorpirifós	10.827,78	10º

**Fonte:** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2020.

Os dados disponibilizados pelo Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários (Agrofit), vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, dispõem que atualmente 363 produtos formulados a partir de tais ingredientes ativos possuem registro para a comercialização no Brasil (AGROFIT, 2021).

Se o número expressivo já chama a atenção para a questão, faz-se necessário aproximar o campo de visão sobre os dados disponibilizados no sistema, especialmente quanto à periculosidade ambiental e a toxicidade para a saúde desses produtos.

Sobre tal classificação, importante retomar as disposições mencionadas no tópico 2 desse capítulo, sobre a análise tríplice dos órgãos competentes à agricultura, saúde e ambiente para fins de registro de agrotóxicos no Brasil (BRASIL, 1989b).

De acordo com o Artigo 39 da Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa de nº 294 de 29 de julho de 2019, a classificação em função da toxicidade aguda dos agrotóxicos possui as seguintes categorias:

I - Categoria 1: Produto Extremamente Tóxico – faixa vermelha;  
II - Categoria 2: Produto Altamente Tóxico – faixa vermelha;  
III - Categoria 3: Produto Moderadamente Tóxico – faixa amarela;  
IV - Categoria 4: Produto Pouco Tóxico – faixa azul;  
V - Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo – faixa azul; e  
VI- Não Classificado – Produto Não Classificado - faixa verde (ANVISA, 2019).

Em relação ao Ibama, a classificação segue as seguintes diretrizes:

Classe I - Produto altamente perigoso ao meio ambiente;  
Classe II - Produto muito perigoso ao meio ambiente;  
Classe III - Produto perigoso ao meio ambiente; e,  
Classe IV - Produto pouco perigoso ao meio ambiente (IBAMA, 2016).

Dito isso, em consulta ao sistema AGROFIT (2021) é possível ter acesso às seguintes informações, as quais serão esmiuçadas posteriormente:

1) O Glifosato possui 24 produtos formulados registrados para comercialização. Desses, para a ANVISA 02 não são classificados; 17 são de toxicidade categoria V; 3 possuem toxicidade categoria IV e 02 possuem toxicidade categoria II. Para o IBAMA, 22 apresentaram periculosidade ambiental classe III; 01 apresentou periculosidade classe II e 01 apresentou periculosidade de classe I (AGROFIT, 2021);

2) O 2,4-D possui 37 produtos formulados registrados para a comercialização. De acordo com a ANVISA, 8 são enquadrados em toxicidade categoria V; 26 são enquadrados em toxicidade categoria IV; 01 de toxicidade categoria III e 01 de toxicidade categoria I. Em relação à periculosidade ambiental, 28 são de periculosidade ambiental classe III; 8 de classe II e 01 de classe I (AGROFIT, 2021);

3) Mancozebe possui 82 produtos formulados registrados para a comercialização. Desses, de acordo com a classificação da Anvisa, 06 não são classificados; 62 possuem toxicidade categoria V; 04 possuem toxicidade categoria IV; 03 possuem toxicidade categoria III; 01 possui toxicidade categoria II e 06 toxicidade categoria I. Para os critérios do IBAMA, 53 são de periculosidade ambiental classe III e 29 são de periculosidade ambiental classe II (AGROFIT, 2021);

4) O Acefato possui 28 produtos formulados registrados para a comercialização. Desses, de acordo com a ANVISA, 07 são de toxicidade categoria V; 11 são de toxicidade categoria IV; 06 de toxicidade categoria III; 02 de toxicidade categoria II e 2 de toxicidade categoria I. Em relação à periculosidade ambiental, 9 são de classe III e 19 são classe II (AGROFIT, 2021);

5) A Atrazina possui 75 produtos formulados registrados para a comercialização. Desses, para a ANVISA, 02 são não classificados; 47 são de toxicidade categoria V; 22 são de toxicidade categoria IV; 04 de categoria III. Em relação à periculosidade ambiental, 18 são classe III; e 56 possuem registro de classe II e 01 é classe I (AGROFIT, 2021);

6) O Clorotalonil possui 56 produtos formulados registrados para a comercialização. Desses, para a ANVISA 12 possuem toxicidade nível V; 21 possuem toxicidade IV; 12 possuem toxicidade III e 11 toxicidade II. Em relação à periculosidade ambiental, para o IBAMA 12 são periculosidade classe III e 44 são de periculosidade classe II (AGROFIT, 2021);

7) O Dicloreto de Paraquate possui 12 produtos formulados registrados para a comercialização. Desses, para a ANVISA, 01 possui toxicidade categoria II e 11 de toxicidade categoria I. Em relação à periculosidade ambiental, 7 são classe III e 5 classe II (AGROFIT, 2021);

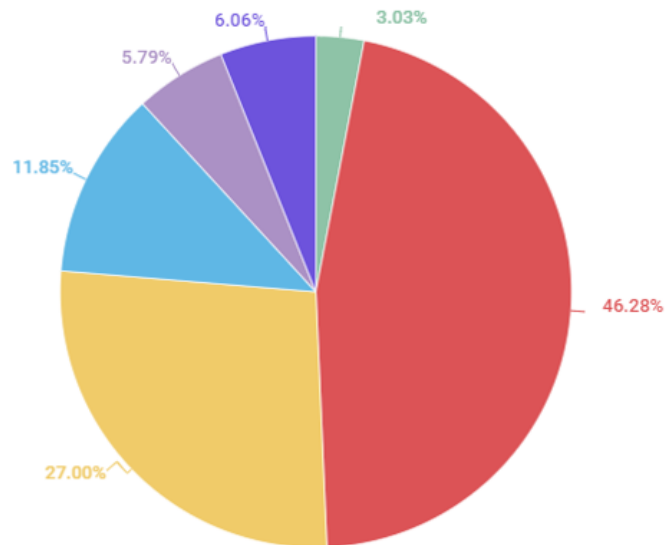
8) A Malationa possui 11 produtos formulados registrados para a comercialização. Desses, para a ANVISA 05 são toxicidade categoria V; 04 são de toxicidade categoria IV e 02 de toxicidade categoria III. Para o IBAMA, 01 possui classe IV de periculosidade ambiental; 08 possuem periculosidade ambiental classe II e 02 classes I (AGROFIT, 2021);

9) O Enxofre possui 13 produtos formulados registrados para a comercialização. De acordo com a ANVISA, 01 não é classificado; 10 possuem toxicidade nível V e dois nível IV. Em relação à periculosidade ambiental, 10 apresentam periculosidade ambiental IV, e 03 classe III (AGROFIT, 2021);

10) O Clorpirifós possui 26 produtos formulados registrados para a comercialização. Desses, para a ANVISA, 05 possuem toxicidade categoria IV; 15 possuem toxicidade categoria III; 04 possuem toxicidade categoria II e 02 possuem toxicidade categoria I. Em relação à periculosidade ambiental, para o IBAMA, 24 apresentam periculosidade classe II e 02 apresentam periculosidade classe I (AGROFIT, 2021);

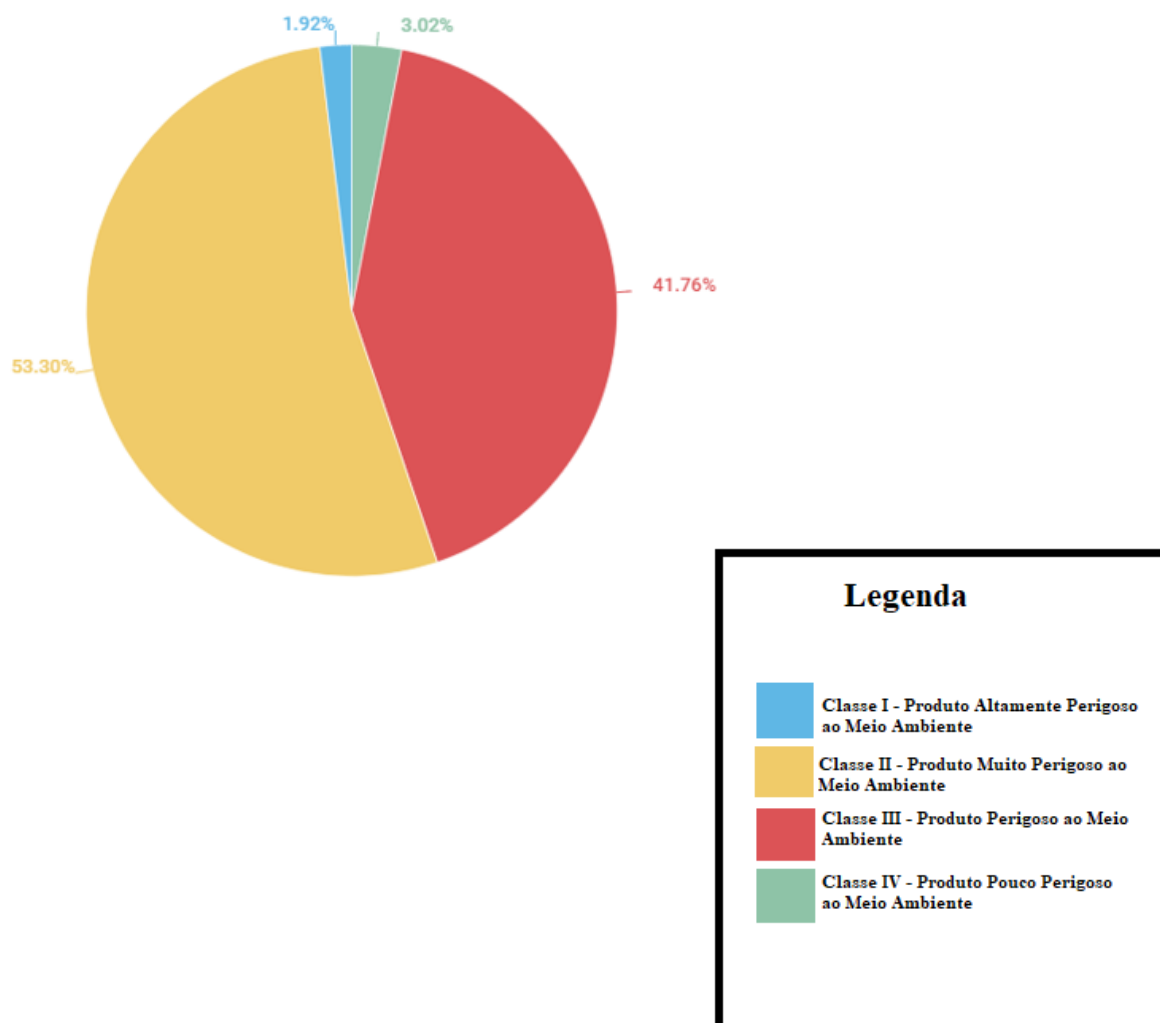
Tais informações foram sistematizadas nos seguintes gráficos:

**GRÁFICO 4 - TOXICIDADE DOS PRODUTOS FORMULADOS A PARTIR DOS DEZ INGREDIENTES ATIVOS MAIS VENDIDOS NO BRASIL DE ACORDO COM A ANVISA**



**Fonte:** Elaborado a partir de consulta aos dados do AGROFIT, 2021.

**GRÁFICO 5 - PERICULOSIDADE AMBIENTAL DOS PRODUTOS FORMULADOS A PARTIR DOS DEZ INGREDIENTES ATIVOS MAIS VENDIDOS NO BRASIL DE ACORDO COM O IBAMA**



**Fonte:** Elaborado a partir de consulta aos dados do AGROFIT, 2021.

Em um primeiro momento, de acordo com tais informações sobre os produtos formulados a partir dos ingredientes ativos mais comercializados no Brasil pode-se retirar as seguintes constatações: a) de acordo com os critérios da ANVISA a maioria dos produtos formulados (73,26%) são produtos improváveis de causar dano agudo (nível V) ou produtos pouco tóxicos (nível IV); b) de acordo com os critérios do IBAMA 53,30% dos produtos formulados são muito perigosos ao meio ambiente, enquanto 41,76% são perigosos.

No entanto, aqui a análise de Paulo de Bessa Antunes (2002, p. 173) torna-se

particularmente imprescindível nesse contexto. Isto porque, de acordo com o autor, a ideia de poluição e dano ambiental não existem em si, mas somente podem ser compreendidas em relação a uma determinada realidade.

Outrossim, os padrões legais e regulamentadores são definidos socialmente e tomam por base critérios que possuem natureza política, econômica e social e dentro desse campo “a poluição deve ser encarada como um dos mais um dos diversos produtos da vida em sociedade e que, indiscutivelmente, desempenha um papel social” (ANTUNES, 2002, p. 187).

Dessa forma, tais eventos podem ser interpretados sob múltiplos pontos de vista, sendo que a posição social do observador, certamente, influenciará na definição do que será considerado, ou não, poluição (ANTUNES, 2002, p.187).

A poluição é o patológico. Ela rompe com a normalidade que as sociedades desejam. Ela somente existe em relação a um sistema de referência; é relacionada, em todas as suas instâncias, a uma ordenação normativa, que é um conjunto articulado de disposições para a orientação de um comportamento, segundo o que é tido, dentro de uma comunidade, como bom e mau, conveniente e inconveniente, útil e prejudicial (ANTUNES, 2002, p.191).

Paralelamente, se a poluição é um conceito socialmente definido que guarda íntima relação com o transpasse de limites toleráveis, materializando danos ambientais, ao considerar que alterações no meio ambiente comum podem trazer prejuízos irreversíveis, elemento indispensável para a discussão é a construção social do risco (BECK, 2010).

Os riscos contemporâneos produzidos simultaneamente à noção de desenvolvimento das forças produtivas, escapam à percepção e visão humana imediata (tais como toxinas e poluentes presentes na água, no ar e nos alimentos), são, portanto, invisíveis. Além disso, possuem efeitos cumulativos e sinérgicos, o que, ao somar todos esses fatores, leva à constatação que desencadeiam consigo danos com potencial destrutivo e irreversível (BECK, 2010, p.27).

No estágio denominado “Sociedade de Risco”, a invisibilidade dificulta o reconhecimento dos riscos em questão, uma vez que muitas das discussões sobre as problemáticas contemporâneas ficam restritas no âmbito das fórmulas físico-químicas, e, portanto, sujeitas ao conhecimento técnico das ciências naturais. Sem negar a importância da ciência para o avanço da sociedade, questiona-se a linguagem utilizada em tais debates, dificultando o acesso de grande parte da população ao conhecimento sobre assuntos que afetam diretamente a sua qualidade de vida. Além disso, o reconhecimento dos riscos invisíveis fica restrito a interpretações causais, e como soma desses fatores eles “podem, ser alterados, diminuídos, ou aumentados no âmbito do conhecimento e estão abertos a processos sociais de definição” (BECK, 2010, p.27).

Partindo de tais compreensões, ao acessar o estudo elaborado pela Pesticide Action Network (PAN)<sup>39</sup>, o qual anualmente atualiza a lista de agrotóxicos proibidos no âmbito internacional, com última modificação em março de 2021, chama a atenção o fato que, dos 10 ingredientes ativos mais vendidos no Brasil, com exceção do enxofre, todos já foram proibidos em alguma parte do mundo. Desses, o Paraquat foi banido em 48 diferentes países; a Atrazina foi banida de 41 países; o Clorpirifós e o Acefato foram proibidos em 35 países, a Malationa e o Clorotalonil foram proibidos em 32 países; o Mancozebe foi proibido em 29 países; o 2,4-D, o Glifosato e seus derivados em 04 países (PAN, 2021a).

A problemática é agravada ao constatar que tais proibições ocorrem, justamente, nos principais destinos das *commodities* agrícolas brasileiras. Aqui, vale ressaltar que o último relatório elaborado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2018, p.25) revelou uma tendência de concentração dos mercados consumidores, sendo que ganham destaque neste cenário a China e a União Europeia, sendo que a primeira se sobressai na importação de carnes brasileiras e soja (MAPA, 2018, p.60) enquanto a UE importa em maior variedade às demais *commodities*, tais como o farelo de soja; o café em grão a soja em grão, e cítricos (MAPA, 2018, p.230), motivo pelo qual a disparidade dos riscos socioambientais entre essa última e o Brasil será analisada primeiramente.

Aproximadamente 30% dos ingredientes ativos utilizados para formular produtos agrotóxicos no Brasil são de uso proibido na União Europeia, dentre os quais, destaca-se inclusive os maiores expoentes de venda no Brasil: Glifosato, Acefato, Atrazina, Paraquat, Malationa (BOMBARDI, 2017, p. 39).

Enquanto no Brasil, conforme já demonstrado anteriormente, tais produtos são registrados enquanto de baixo risco para a toxicidade humana, e de periculosidades ambientais consideráveis (mas, diante do aval para a comercialização, toleráveis) (AGROFIT, 2021) tais substâncias encontram-se proibidas há mais de 15 anos no referido bloco econômico (BOMBARDI, 2012, p.46) por seus conhecidos danos à saúde da população, bem como, para o meio ambiente - elemento essencial à sadia qualidade de vida.

Além disso, a revisão bibliográfica realizada a partir da plataforma Google Acadêmico, permite vislumbrar que a necessidade de proibição de tais ingredientes ativos vêm sendo

---

<sup>39</sup> Rede formada por mais de 600 organizações não governamentais, instituições e indivíduos de mais de 90 nacionalidades diferentes, a qual desde 1982 reúne atores voltados à análise de produtos agrotóxicos, seus danos, e a necessidade de substituição dos produtos por formas ecologicamente corretas e socialmente justas de controle de “pragas” agrícolas. Para tanto, elabora e atualiza anualmente a lista dos agrotóxicos banidos ao redor do mundo, visando divulgar informações para a tomada de ações, projetos e campanhas regionais. (PAN, 2021b)

denunciada pela academia, a qual atesta cientificamente a toxicidade desses produtos para a saúde humana. Os resultados foram sintetizados na seguinte tabela:

**TABELA 8 - IMPACTOS DOS AGROTÓXICOS MAIS VENDIDOS NO BRASIL E PROIBIDOS NA UNIÃO EUROPEIA PARA A SAÚDE HUMANA.**

INGREDIENTE ATIVO (IA)	FORMA DE APLICAÇÃO DO PRODUTO FORMULADO (AGROFIT)	DANOS À SAÚDE DECORRENTES DA EXPOSIÇÃO	FONTE CONSULTADA
Glifosato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrado solúvel;</li> <li>- Pó solúvel;</li> <li>- Líquido;</li> <li>- Grânulos dispersíveis em água;</li> <li>- Emulsão óleo em água;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dermatite em caso de contato direto;</li> <li>- Câncer;</li> <li>- Síndromes tóxicas variáveis após a ingestão (epigastralgia, ulceração ou lesão mucosa gástrica, hipertermia, anúria, oligúria, hipotensão, conjuntivite, edema orbital, choque cardiogênico, arritmias cardíacas, edema pulmonar não-carcinogênico, pneumonite, necrose tubular aguda, elevação de enzimas hepáticas, aumento da quantidade de leucócitos, acidose metabólica e hipercalcemia.)</li> <li>- Lesões corrosivas das mucosas oral, esofágica, gástrica e duodenal; disfagia, epigástrica, náusea, vômitos, cólicas, diarreia, tosse, hipotensão arterial, arritmias cardíacas, edema pulmonar, insuficiência renal, choque cardiogênico, elevação de enzimas hepáticas</li> <li>- Alterações neurológicas;</li> <li>- Convulsões;</li> <li>- Coma;</li> <li>- Risco de morte;</li> <li>- Stress oxidativo, conduzindo a dano em órgãos</li> <li>- Disfunções no fígado;</li> <li>- Stress oxidativo em regiões cerebrais e neuroinflamação, possibilitando o surgimento da doença de Parkinson;</li> <li>- Alterações na espermatogênese e dos níveis de testosterona em adultos;</li> <li>- Malformações congênitas, abortos espontâneos, partos prematuros e defeitos do tubo-neural</li> <li>- Possibilidade de danos genéticos em mamíferos;</li> </ul>	<p>(BRITO, YADA, 2019, p.358)</p> <p>(COELHO, 2017, p.23-27)</p> <p>(RIBEIRO; DE GUSMÃ O, 2018, p.113)</p> <p>(ABRASCO, 2015, P.255)</p> <p>(ROMANO <i>et al</i>, 2009, p. 364-67)</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disfunção endócrina;</li> <li>- Desenvolvimento de predisposições à diabetes e disfunção de tireoide;</li> </ul>	
Acefato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pó solúvel;</li> <li>- Concentrado solúvel;</li> <li>- Granulado solúvel;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ação na enzima AChE, a qual controla as ações centrais e periféricas do neurotransmissor acetilcolina (Ch), causando distúrbios neurocomportamentais que podem variar quanto a magnitude de exposição;</li> <li>- Neurotoxicidade</li> <li>- Suspeita de carcinogenicidade e de toxicidade reprodutiva;</li> <li>- Distúrbios cognitivos e neuropsiquiátricos decorrentes de exposição continuada;</li> <li>- Comprometimento do desenvolvimento neurocomportamental em crianças em caso de exposição durante seu desenvolvimento;</li> </ul>	<p>(BESTER <i>et al</i>, 2020, n.p)</p> <p>(ABRASC O, 2015, p.67)</p> <p>(D'AVILA, 2015, p.36)</p> <p>(TEOPHIL O <i>et al</i>, 2014, p. 14)</p>
Atrazina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suspensão concentrada;</li> <li>- Grânulos dispersíveis em água;</li> <li>- Pó molhável;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efeitos neurológicos e reprodutivos</li> <li>- Altas taxas de nascimento de crianças prematuras em comunidades que consumiam água com concentrações do produto</li> <li>- Restrição fetal de crescimento e circunferência cefálica reduzida e anomalias pré-natais na população em geral, nascimentos prematuros e/ou abortos espontâneos, interferência no ciclo menstrual e redução da fertilidade</li> <li>- Provável substância carcinogênica;</li> <li>- Promove desregulações endócrinas;</li> <li>- Surgimento de Linfomas;</li> <li>- Má-formação congênita;</li> <li>- Agravos respiratórios;</li> <li>- Alterações nucleares que com potencial de interferência no material genético, causando alterações cromossômicas;</li> </ul>	<p>(DO CARMO <i>et al</i>, 2013, p.137)</p> <p>ABRASC O, 2015, p. 157)</p> <p>(VENTUR A, 2004, p.95)</p>
Paraquat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrado Solúvel;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolvimento de mal de Parkinson por exposição continuada</li> <li>- Perda significativa de neurônios dopaminérgicos do</li> </ul>	<p>(PERON <i>et al</i>, 2003)</p> <p>(MARTINS</p>

		<p>Sistema Nervoso Central;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dor de cabeça, falta de ar, tensão no tórax em caso de contato direto;</li> <li>- Alterações celulares em caso de ingestão;</li> <li>- Danos ao pâncreas;</li> <li>- Danos moderados ao sistema nervoso;</li> <li>- Danos ao sistema respiratório;</li> <li>- Formação de radicais livres que conduzem ao estresse oxidativo, que quando em alta quantidade, podem causar danos ao DNA, proteínas e lipídios;</li> <li>- Doenças relacionados ao estresse oxidativo: aterosclerose, diabetes, fibrose pulmonar, doenças neurodegenerativas; artrite;</li> <li>- Intoxicações fatais em humanos e animais;</li> <li>- Alzheimer em ratos;</li> </ul>	<p>, 2013)</p> <p>(SCHMITT, 2006)</p>
Malationa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrado emulsionável;</li> <li>- Ultrabaixo volume;</li> <li>- Emulsão óleo em água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alterações neurocomportamentais como ansiedade, prejuízo da memória aversiva e comportamento tipo depressivo;</li> <li>- Efeitos genotóxicos e mutagênicos;</li> <li>- Disfunções endócrinas;</li> <li>- Características que indicam ser uma substância cancerígena, citotóxica, neurotóxica e teratogênica;</li> </ul>	<p>(SANTOS, 2013, p.39-40)</p> <p>(BIANCHI, 2008, p.120-127)</p> <p>(TORIANI, 2017, p-22-73)</p>

Os dados acima apresentados chamam a atenção para a exposição direta e laboral dos trabalhadores rurais que mantêm contato com tais substâncias. No entanto, neste trabalho o debate concentra-se nos efeitos da exposição indireta, especialmente ao vislumbrar o cenário de poluição do meio ambiente - bem comum e direito de todos.

Se anteriormente introduziu-se o debate sobre a Sociedade de Risco de Ulrich Beck, marcada pela existência de riscos e ameaças que escapam à percepção, com reconhecimento restrito nas fórmulas físico-químicas, os quais ao escaparem da percepção humana imediata, trazem consigo efeitos de curto e longo prazo que desencadeiam danos por vezes irreversíveis

(BECK, 2010, p. 26-27) a reflexão continua válida para a problemática apresentada. Igualmente, ao se ter em mente o cenário desencadeado pelo uso indiscriminado de produtos agrotóxicos revela que o uso do termo “Primavera Silenciosa” por Rachel Carson ao detectar a mortalidade da aplicação indiscriminada de tais produtos não foi em vão (CARSON, 2010).

A partir da tabela acima, nota-se que os produtos formulados podem ser aplicados de múltiplas formas. No entanto, de uma forma quase integral, são produtos hidrofílicos, ou seja, solúveis em água. Este dado chama atenção na medida em que o comportamento do agrotóxico no ambiente é bastante complexo. Quando utilizado um agrotóxico, independente do modo de aplicação, possui grande potencial de atingir o solo e as águas, principalmente aos ventos, e as águas das chuvas, que promovem a deriva, a lavagem das folhas e a lixiviação e a erosão.

Como resultado sinérgico dos múltiplos fatores já abordados nesta dissertação, em 2019 estudo realizado pela ONG Repórter Brasil e pela Agência Pública com base no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano vinculado ao Ministério da Saúde, divulgou que um em cada quatro municípios brasileiros possuem a água contaminada por 27 agrotóxicos, os quais são de monitoramento obrigatório pelas companhias de abastecimento dos estados (FASE, 2019).

Ainda, os números mostram que “o índice de água contaminada aumentou a cada ano do período analisado. Em 2014, 75% dos testes no país detectaram agrotóxicos. Esse índice subiu para 84% em 2015, 88% em 2016 e chegou a 92% em 2017” (FASE, 2019)

O estudo também traz importantes informações sobre o padrão de segurança brasileiro, quando comparado com a União Europeia.

Na UE os esforços têm buscado restringir a mistura de substâncias: o máximo permitido é de 0,5 microgramas em cada litro de água – somando todos os agrotóxicos encontrados. No Brasil, há apenas limites individuais. Assim, somando todos os limites permitidos para cada um dos agrotóxicos monitorados, a mistura de substâncias na nossa água pode chegar a 1.353 microgramas, o equivalente a 2.706 vezes o limite europeu (FASE, 2019).

Não bastante, enquanto a Atrazina, o Acefato e a Malationa estão proibidos na União Europeia desde 2003, possuindo o limite máximo de resíduos de 0,1 micrograma por litro, para o primeiro ingrediente ativo, o índice de tolerabilidade é 20 vezes maior, enquanto para os outros, até o momento não existe limite de tolerabilidade no Brasil (BOMBARDI, 2017, p.260).

A disparidade que já chama a atenção, ganha novos contornos especialmente ao verificar a desigualdade no limite de tolerabilidade de contaminação por Glifosato - agrotóxico mais vendido no Brasil - o qual, possui tolerância 5.000 vezes maior do que na União Europeia,

onde é igualmente proibido<sup>40</sup> (BOMBARDI, 2017, p.267).

Assim, diante desse cenário de contaminação exponencial, com altos índices de tolerabilidade, estima-se que cada brasileiro ingeriu uma média de 5,2 litros de agroquímicos por ano (BRITO; YADA, 2019, 350).

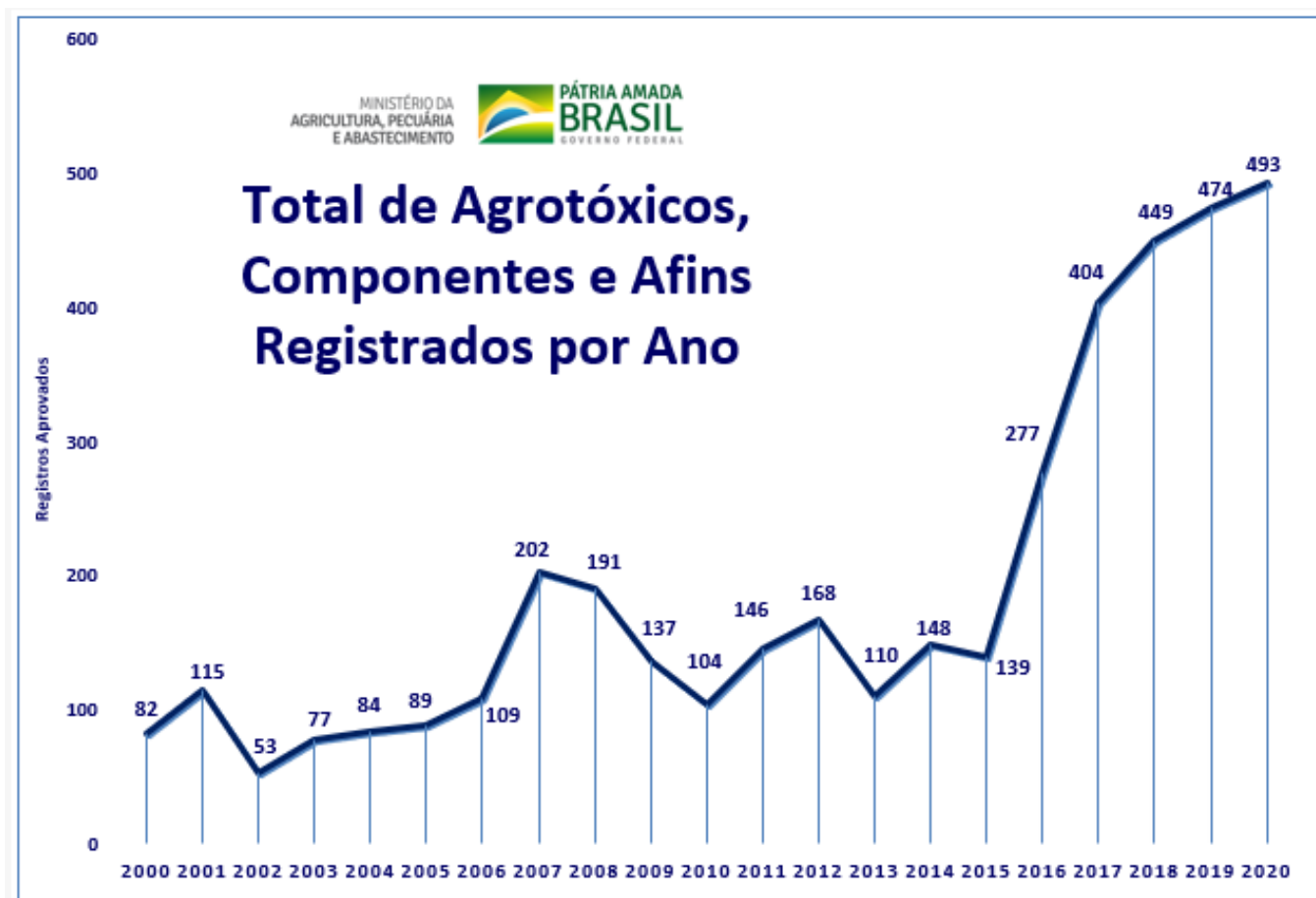
Tais constatações somadas ao enlace teórico disponibilizado até agora, trazem à tona a necessidade de debate sobre a Injustiça Ambiental decorrente da inserção e perpetuação do Brasil no modelo transnacional de produção. Se por um lado a perspectiva histórica foi de fundamental importância para a consolidação deste cenário de distribuição desigual dos ônus e riscos decorrentes do processo de desenvolvimento econômico, o cenário não é estático, e dessa forma, ainda não cessou seus efeitos, e tende a se aprofundar.

Isto porque, paralelamente ao cenário da especialização produtiva, nota-se a tendência na liberação de produtos agrotóxicos voltados para as *commodities* brasileiras, proibidos em outros países (BOMBARDI, 2017, p.272), problemática que se agrava ainda mais, especialmente a partir do ano de 2019, com a liberação massiva de novos registros de produtos agrotóxicos, batendo o recorde histórico em 2020 de 493 novos registros concedidos em um ano, conforme depreende-se dos dados extraídos do IBAMA (2021).

---

<sup>40</sup> Se na União Europeia o limite é 0,1 micrograma por litro, no Brasil é de 500 microgramas por litro.

## GRÁFICO 6- TOTAL DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS REGISTRADOS POR ANO



**Fonte:** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis, 2021.

De acordo com a plataforma “RoboTox”, desenvolvida em parceria com o movimento “Por Trás do Alimento” a qual é alimentada com os dados do Diário Oficial da União, projeto entre a Agência Pública de Notícias e a Reporter RB, até o dia 27 de junho de 2021, o mandato do atual presidente já publicou a aprovação de 1.229 novos produtos agrotóxicos (ROBOTOX, 2021).

Com isso, somam-se 3.295 produtos atualmente autorizados para comercializar no Brasil, incidindo em um recorde histórico. A título comparativo, importa destacar que entre os anos de 2010 a 2015, por exemplo, foram aprovados 815 agrotóxicos (IPEN; ABRASCO, 2021, p.40).

Ainda, de acordo com o relatório recente elaborado conjuntamente pelo International Pollutants Elimination Network e a Associação Brasileira de Saúde Coletiva

Vários desses produtos já foram proibidos em outros países. Informações sobre o registro internacional foram coletadas para países membros da OCDE e do BRICS, e permitiram identificar que dentre os 400 ingredientes ativos de agrotóxicos classificados como químicos e semioquímicos e autorizados para uso agrícola: 85,7% não tem autorização de uso na Islândia, 84,7% na Noruega, 54,49% na Suíça, 52,6% na Índia, 45,6% na Turquia, 44,4% em Israel, 43,4% na Nova Zelândia, 42, 4% no Japão, 41,48% na Comunidade Europeia, 39,6% no Canadá, 38,6% na China, 35, 84% no Chile, 31, 6% no México, 28,6% na Austrália e 25,6% nos Estados Unidos. (IPEN; ABRASCO, 2021, p. 32)

Não bastante, “considerando as substâncias para as quais estão disponíveis dados de comercialização no país, 67,2% deste volume está associado a pelo menos um dano crônico grave” o que é possível constatar a partir das listas de potencial cancerígeno e desregulação endócrina da Europa (IPEN, ABRASCO; 2021, p.32).

Assim, a concessão do registro não se refletiu na aprovação de produtos mais modernos ou menos tóxicos, mas sim na introdução ou manutenção do registro de produtos obsoletos, ultrapassados e perigosos (IPEN; ABRASCO, 2021, p.41) o que também foi possível em razão de uma série de atos normativos que fizeram alterações no processo de registro e da concessão do aval para a comercialização de tais produtos.

São eles: I) a revalidação do registro do 2,4-D no Brasil através da Resolução da Diretoria Colegiada de 21 de maio de 2019 (ANVISA, 2019a); II) A publicação das Resoluções Colegiadas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária de nº 294, 295 e 296 de 2019, as quais alteraram múltiplas regras para o registro de agrotóxicos, sob a pretensão de desburocratizar os procedimentos (ANVISA 2019 b, c, d); III) A revalidação do Paraquat em setembro de 2020 através da RDC nº 428 de 2020, permitindo o uso dos estoques na safra de 2020/2021 (ANVISA, 2020b); IV) a revalidação do registro do glifosato no país em dezembro de 2020 através da Resolução da Diretoria Colegiada de nº 441, mantendo sua autorização inclusive para usos domissanitários e jardinagem amadora (ANVISA, 2020); IV) A portaria nº 43 de 2020 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2020).

A RDC nº 294 substituiu a Portaria nº 3 de 1992, a qual definia os estudos obrigatórios a serem apresentados no ato do registro e previa a necessidade de exibição de estudos sobre a possibilidade de malformação fetal, carcinogenicidade e mutagenicidade em razão da exposição direta ou indireta aos produtos. A nova regulamentação “não cita quais os estudos que devem ser apresentados no momento do registro de um agrotóxico ou de sua revisão, dispensando o fabricante de apresentar estudos essenciais para avaliar os danos potencialmente relacionados ao agrotóxico avaliado” (IPEN; ABRASCO, 2021, p. 43).

Da mesma forma dispensou o fabricante da apresentação de estudos de irritação dérmica e ocular dos utilizados para classificação toxicológica, sendo que, a partir de tais alterações, a nova classificação analisa somente o risco imediato de morte para considerar a toxicidade de um agrotóxico (IPEN; ABRASCO, 2021, p. 43).

Já a RDC nº 295 visa dispor os critérios para a avaliação do risco dietético decorrente da exposição humana a resíduos de agrotóxicos, mas, mantém-se “omissa quanto à especificação dos estudos necessários para o cálculo das doses que teoricamente uma pessoa poderia se expor sem manifestar efeitos agudos e crônicos”. Da mesma forma, não menciona a previsão dos impactos toxicológicos das misturas dos agrotóxicos presentes nos alimentos, tampouco mecanismos de monitoramento (IPEN; ABRASCO, 2021, p. 44).

Por sua vez, a RDC nº 296, altera a maneira de comunicação do risco considerando as informações toxicológicas presentes em rótulos e bulas de agrotóxicos, e elimina a necessidade da apresentação do pictograma do crânio com duas tíbias cruzadas, comumente associado à noção de perigo e “tradicionalmente utilizado para identificar ‘veneno’ dos rótulos de produtos classificados como pouco tóxicos ou improváveis de causar danos agudos” (IPEN; ABRASCO, 2021, p. 44).

A Portaria nº 43 de 2020 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, instituiu a ‘liberação tácita de agrotóxicos’, na medida em que dispôs o prazo máximo de 60 dias para resposta para aprovação dos atos públicos de agrotóxicos sob responsabilidade da secretaria de defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Com a alteração, se a secretaria mencionada não analisar o pleito de registro dentro do prazo estipulado, o agrotóxico é liberado, sem passar por quaisquer análises, o foi impulsionado e respaldado especialmente com a promulgação da Lei nº 13.874 de 2019<sup>41</sup> (IPEN; ABRASCO, 2021, p. 45).

Não bastante a razão quantitativa de produtos registrados e liberados ao longo desses últimos dois anos, exposta anteriormente, também se faz necessária a análise sobre a origem dos produtos aprovados no Brasil em 2019 e 2020. Se anteriormente, fizemos o estudo comparativo do Brasil com a União Europeia, em razão de ser destino prioritário das

---

<sup>41</sup> A legislação busca instituir a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, a qual irá nortear a aplicação do direito e na ordenação pública, inclusive nos processos de registros. Neste sentido, direciona a interpretação desses processos em favor da liberdade econômica, e sobrepõe a boa à do particular perante todas as normas de ordenação pública sobre as atividades econômicas privadas. Não bastante, introduz enquanto princípio a “vulnerabilidade do particular perante o Estado” e inaugura a possibilidade da aceitação tácita em processos de registros públicos. Explica-se: conforme disposto no Artigo 3º inciso IX, dado início ao certame, o particular deve ser cientificado imediatamente do prazo máximo estipulado para a análise de seu pedido, sendo que “transcorrido o prazo fixado, o silêncio da autoridade competente importará aprovação tácita para todos os efeitos” (BRASIL, 2019).

*commodities* em geral, aqui, importa destacar que: dos produtos aprovados para comercialização no Brasil em 2019 e 2020, 53% são provenientes de empresas chinesas, sendo que, conforme já exposto anteriormente, o país divide as primeiras posições dos maiores importadores de produtos brasileiros, juntamente com a UE<sup>42</sup> (IPEN, ABRASCO; 2021, p. 33).

Dentre as empresas que impulsionaram quantitativamente seus registros, encontra-se a empresa Adamá, seguida das empresas Nortox S.A., Dow Agrosiences Industrial, Rainbow Defensivos Agrícolas e Tradecorp do Brasil (RODRIGUES, 2019, p. 20).

A análise representa, inclusive, um peculiar momento no registro de produtos agroquímicos, considerando que despontam outras empresas no cenário brasileiro, para além daquelas que costumeiramente possuem notória atuação no país, tais como Syngenta, Dupont, Bayer, Novartis e BASF, as quais lideram o setor de vendas do setor agroquímico (BOMBARDI, 2011, p.1; AENDA, 2018) de origens suíça, estadunidense e alemã, respectivamente.

Tanto a análise das recentes mudanças e movimentos existentes no processo de registro de agrotóxicos, quanto da histórica liderança das empresas estrangeiras, suscitam a outra face perversa da injustiça ambiental do modelo transacional de produção e comércio: o duplo padrão ambiental.

O termo, historicamente utilizado para demonstrar a adoção assimétrica de critérios e limites ambientais por uma mesma empresa em diferentes localizações ao redor do globo, o que retoma a discussão anteriormente exposta acerca da “chantagem locacional” no âmbito do comércio transnacional (ACSELRAD, 2010, p.113).

Com esse debate, procura-se denunciar o “jogo político das grandes corporações que procuram impor aos setores menos organizados da sociedade a aceitação de níveis de poluição rejeitados por países e setores sociais mais organizados e criteriosos na definição de restrições a processos poluentes e ambientalmente danosos” (ACSELRAD, 2010, p.113)

No entanto, para além de restringir essa discussão pela busca da arrecadação de tributos, geração de empregos, e demais falácias costumeiramente utilizadas pelas empresas nesse processo, justificando sua instalação e permanência no país, importa retomar as conclusões auferidas da primeira parte deste trabalho.

Isto porque não se pode dissociar o processo de construção histórica do capitalismo brasileiro de seus efeitos colaterais que perpetuam até os dias atuais. Neste sentido, a histórica “concentração crescente do poder de controle dos recursos naturais nas mãos de poucos

---

<sup>42</sup> União Europeia

agentes” permissiva à padronização do processo de cultivo imposto pela tecnificação dos plantios, bem como a padronização dos conteúdos biofísicos do território disseminados principalmente através das monoculturas, representam a territorialidade do capitalismo brasileiro, e, igualmente, sua especificidade (ACSELRAD *et al*, 2009, p. 121-123).

Paralelamente, nota-se que a intensificação do processo de globalização com a estruturação do modelo de produção e comércio transnacional intensificaram o que aqui já possuía suas raízes em um modelo instituído sob a égide de um “duplo padrão”.

Esse panorama, cumulado com a sinergia das múltiplas problemáticas abordadas ao longo deste trabalho, permitiu o surgimento de retóricas que “procuram ampliar as alianças pró-acumulação de riqueza convencional, desregulada e a qualquer custo, alegando que as políticas ambientais são responsáveis por entraves ao desenvolvimento” (ACSELRAD *et al*, 2009, p.133).

A globalização traz consigo também a reflexão sobre a perspectiva da “competição” a qual movimenta-se de acordo com as condições sociais e ambientais médias de cada território, fazendo com que as legislações sociais e ambientais sejam desreguladas “para liberar os empreendimentos de qualquer compromisso social ou com a preservação do meio ambiente, além da retórica da responsabilidade social e ambiental, que dá às próprias corporações o protagonismo na manipulação de suas imagens públicas” (ACSELRAD *et al*, 2009, p. 137).

Se no capitalismo fordista, que vigorou do pós-Segunda Guerra até os anos 1970, às empresas competiam pelas localizações mais favoráveis, na fase subsequente da chamada acumulação flexível serão os governos locais, regionais e nacionais que passarão a buscar atrair investimentos recorrendo, quando necessário, à flexibilização de suas leis urbanísticas ambientais. Assim, às grandes corporações passaram a exercer uma espécie de chantagem locacional sobre os governos locais, fazendo com que estes abrissem espaço para atividades ambientalmente danosas que tivessem sido recusadas ou fortemente restringidas por regulações nos seus países.

Desse modo a otimização econômica do planeta - localizando práticas poluentes onde os custos de saúde são mais baixos - penaliza às populações de menor renda através de uma espécie de otimização das condições políticas requeridas para tanto - a saber, pela identificação das localidades onde às sociedades estão menos organizadas e os governos mais dispostos a flexibilizar suas leis. Ganhos de produtividade são, conseqüentemente, obtidos pela transferência dos danos sociais e ambientais e terceiros, ações estas viabilizadas pela construção das condições políticas que viabilizem e favoreçam a penalização dos mais despossuídos. (ACSELRAD *et al*, 2009, p.167)

Esse cenário faz com que a proporção de sujeição à um risco socioambiental aumenta na medida em que a vulnerabilidade social, econômica ou política é constatada, através de uma sistemática de destinação não equitativa de danos ambientais a populações destituídas (ACSELRAD *et al*, 2009, p. 137). Com isso, nota-se “um mecanismo de divisão de países menos industrializados, que são postos em concorrência por meio da oferta de normas sociais,

ambientais e urbanísticas, flexibilizadas em nome da necessidade de criação de empregos, enfrentamento da crise social e obtenção de receita pública” (ACSELRAD *et al*, 2009, p. 139).

O debate em torno do modelo de desenvolvimento tem configurado historicamente dois tipos de território: de um lado, o território do mercado, representado pelo avanço da apropriação privada e da adoção de esquemas de ocupação em larga escala, em geral ambientalmente agressivos e devoradores dos recursos naturais e de por outro lado, uma multiplicidade de territorialidades definidas pelas lutas sociais, que questionam a concepção monocultural exportadora dominante e buscam reinventar seus espaços de vida e trabalho (ACSELRAD *et al*, 2009, p. 143)

Se por um lado esse debate reacende o espírito do NYMB (Not In My Backyard)<sup>43</sup> ou “não no meu quintal” em português, a discussão amplia-se a partir do momento em que vislumbra-se que a saída para esse imbróglio deve passar, necessariamente, pela luta pela Justiça Ambiental, em uma perspectiva de “poluição tóxica para ninguém”<sup>44</sup> (ACSELRAD *et al*, 2009, p. 27).

Neste sentido, o fortalecimento das legislações locais de forma isolada não serve enquanto antídoto. Além disso, desenrolar o emaranhado perverso que permite a ocorrência de uma injustiça ambiental transnacional deve ser orientado pela constatação do próprio modelo de desenvolvimento permissivo a esse cenário, orientando a partir de um padrão sociopolítico que permite uma mais valia ambiental (ACSELRAD *et al*, 2009, p.27).

Da mesma forma, congregando-se aos demais princípios da luta por Justiça Ambiental, é necessário pensar por uma transição justa, que não penalize a população historicamente marginalizada, através de passos graduais (ACSELRAD *et al*, 2009, p.29).

Esse processo só se concretiza e alcança seus objetivos se, igualmente, considerar “a defesa dos direitos a ambientes culturalmente específicos” em uma perspectiva da “defesa dos direitos a uma proteção ambiental equânime contra segregação sócio territorial e a desigualdade ambiental promovidas pelo mercado, a defesa dos direitos de acesso equânime aos recursos ambientais” e contra a concentração dos recursos ambientais sempre que essa apresentar potencialidade de acentuar um acesso ou consumo desigual (ACSELRAD, 2010, p. 114).

Por fim, destaca-se que a transição com base na Justiça Ambiental também reclama necessariamente a democratização das decisões acerca dos usos dos recursos naturais, assim como das políticas ambientais.

---

<sup>43</sup> De acordo com Ricardo Abramovay (2007, p.380) o termo surge em 1976 “quando as autoridades ambientais da Califórnia recusaram a permissão para que a Dow Chemical iniciasse um investimento petroquímico de US\$ 500 milhões ao longo do rio Sacramento” que a expressão surge e ganha força.

<sup>44</sup> Para Acelerada “negando a hipótese de que é generalizada a postura individualista que busca empurrar os males ambientais para o quintal de todos” o movimento por Justiça Ambiental politiza o debate sobre o enfrentamento da poluição e propõe poluição tóxica para ninguém.

Dito isso, como alternativa que unifica todos esses elementos e anseios, surge a proposta da busca pela Soberania Alimentar sob a perspectiva agroecológica.

No entanto, se a configuração do Estado Contemporâneo leva, justamente à constatação da diminuição da soberania estatal no âmbito das decisões, especialmente ao considerar o entrelaçamento dos mercados, a proposta aqui, reside na busca da sua reconstrução a partir do âmbito local, com especial destaque à contribuição dos municípios nessa transição.

### **3. A ESTRUTURAÇÃO DA SOBERANIA ALIMENTAR A PARTIR DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS LOCAIS COMO ALTERNATIVA AOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS EXISTENTES**

Diante do exposto nos capítulos anteriores, preliminarmente, conclui-se que a busca pela garantia do acesso à alimentação sob a perspectiva da Segurança Alimentar historicamente levou a construção de políticas públicas voltadas ao aumento quantitativo da produção sob a égide de teorias malthusianas. Este cenário, inclusive, foi utilizado como propulsor das reformas estruturantes na produção agrícola, levando à organização de um modelo transnacional, característico do cenário da intensificação do processo de globalização, mediante o entrelaçamento dos mercados, com a propaganda de que o mercado internacional seria a solução do problema da fome mundial.

A busca pelo aumento quantitativo da produção também foi utilizada para impulsionar a utilização da biotecnologia no campo, com a inserção dos produtos agrotóxicos e sementes transgênicas. Passadas décadas da consolidação desse modelo químico-dependente, vislumbrou-se que esse não somente é inapto à resolução das assimetrias existentes no acesso aos alimentos, mas, também as intensifica. Ainda, traz consigo riscos e danos socioambientais, os quais não se distribuem de forma equitativa entre os países conectados pelo comércio transnacional.

Ao constatar que o aumento progressivo de áreas agricultáveis para o plantio de *commodities* é, também, a representação da inserção mais profunda do país na dinâmica transnacional, assim como da perpetuação dos conflitos socioambientais decorrentes deste cenário, a questão reclama a busca por um novo modelo de produção agrícola apto a corresponder com as demandas alimentares locais, através de uma forma de produção ambientalmente sustentável.

Da mesma forma, chama a atenção para um novo olhar sobre o território, uma vez que reflete nas relações de poder vigentes em determinada realidade, sendo o uso da terra o reflexo dessas dinâmicas instauradas. Assim, a permanente alteração nas formas de uso da terra para

um modelo tecnificado e químico dependente, também representa a diminuição da Soberania Estatal, na medida em que está constantemente reafirmando as engrenagens do modelo transnacional de produção e comércio em território local, permitindo, igualmente, a expansão de tais dinâmicas de poder, as quais permitem a destinação não equitativa de danos à grupos em situação de vulnerabilidade.

Com isso, se a busca pela Segurança Alimentar acompanhou as transformações das funções do Estado, conforme exposto no primeiro capítulo, aqui, como um primeiro passo para a resolução do imbróglio apresentado, lógica semelhante será apresentada através da reconstrução da Soberania Alimentar através do âmbito local.

Conforme dispõe Meirelles (2004, p.11) “a Soberania Alimentar incorpora várias dimensões - econômicas, sociais, políticas, culturais e ambientais” que incidem sobre múltiplas temáticas, tais como a produção e oferta de alimentos, e convidam para a análise das relações sociais que se estabelecem a partir da produção alimentar.

Já Silva, Grossi e Corona (2011, p.217) entendem que o conceito de Soberania Alimentar “abarca o direito à um alimento seguro, nutritivo, e adaptado à cultura e aos recursos para a produção de comida de cada país”.

Por sua vez, Coca (2016) interpreta que o conceito se torna evidente na busca pelo rompimento dos circuitos neoliberais de domínio das corporações na produção de alimentos, propondo o fortalecimento dos circuitos locais de produção e acesso à alimentação a partir de metodologias libertadoras e contra hegemônicas.

Congregando as conceituações apresentadas pelos autores supramencionados, as raízes do ideal que permeia a questão encontram-se no movimento camponês. Assim, a Soberania Alimentar engloba todos esses elementos, e em síntese pode ser compreendida como o direito de os povos definirem suas políticas alimentares e agrícolas em uma visão orientada ao abastecimento do mercado interno, na mesma medida em que propõe o alcance de metas de desenvolvimento sustentável (SOSA *et al*, 2012, p.30).

Com isso, ao buscar o distanciamento entre o mercado global e a alimentação local, a proposta reside em um modo de produção diversificado, o qual propicia o acesso a alimentos saudáveis, compatíveis com os hábitos alimentares cotidianos das populações, ao mesmo tempo em que promove a preservação do meio ambiente (SOSA *et al*, 2012, p.30).

Assim, o termo reflete a busca por um modelo ecológico de produção, apto a cumprir com as demandas alimentares locais, sendo que a valorização das práticas agrícolas e culturais locais também se apresenta enquanto componente indissociável dessa discussão. Colidindo com a noção de Segurança Alimentar, onde propõe-se o aumento quantitativo da produção sem

questionar o que se produz, para quem se produz e de que forma se produz, tais questionamentos são centrais para o modelo proposto na reconstrução da Soberania Alimentar.

Assim, na busca pela produção de alimentos através de um modelo produtivo menos degradante ao ambiente, questiona-se, inclusive, o protagonismo dos atores envolvidos em tal transição. Para Conchol (2005, p.40-43) “a fome de milhões de seres humanos não poderá ser superada enquanto se considerar que o funcionamento dos mercados e dos intercâmbios internacionais por si só pode resolver esse problema”, e assim sendo “os intercâmbios internacionais não podem ser, em nenhum caso, senão um complemento das produções alimentares internas”.

A noção de Soberania Alimentar perpassa, necessariamente, pelo fortalecimento da produção local, familiar ou campesina, valorizando sua maneira de lidar com a terra através da utilização de práticas compatíveis com a resiliência dos ambientes (CAPORAL; COSTABEBER; PAULUS, 2006, p.51) tendo em vista que as relações do camponês com a terra compreendem um intercâmbio social complexo.

Neste sentido, uma das marcas da agricultura camponesa no Brasil é a diversidade que leva à criação de identidades locais e ambientais que potencializam sua produção (GORGEN, 2016, p.102).

Por isso que o campesinato brasileiro faz de tudo, produz de tudo, de várias formas, nos diversos biomas, nos inúmeros agroecossistemas, nas centenas de microclimas, de maneira integrada, convivendo com as especificidades de cada local, vivendo com o que a natureza responde sem ser agredida e destruída em cada cantão, encosta de serra, beira de rio, fundo de pasto, mata adentro, sob chuva intermitente, sob sol causticante, sob geada de inverno (GORGEN, 2016, p.103).

Assim, na medida em que vida camponesa não é organizada pelas necessidades do mercado, como é a unidade capitalista, mas é “um modo de existência social viabilizado por um modo de produzir” (PAULINO; ALMEIDA, 2010, p. 19), tanto a produção camponesa, quanto familiar, ganha especial importância para a sociedade atual no sentido de desenvolver as populações rurais e proporcionar às populações urbanas uma diversidade dos alimentos e o barateamento dos produtos.

Tais disposições são imperiosas ao verificar que a produção camponesa e familiar é responsável majoritária pelo abastecimento do mercado interno quando comparada ao modelo convencional de produção voltado ao Agronegócio, vez que esse prioriza em seus cultivos a produção de *commodities* agrícolas voltadas à exportação (CLAY; DE OLIVEIRA CHAMON; MAGNA RODRIGUES, 2016, p.255) com projeções ascendentes de substituição

dos cultivos locais, conforme demonstrado anteriormente a partir dos relatórios do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2018; 2019), e portanto, para a garantia da oferta de alimentos por meio de práticas de manejo que se adequem às diversidades culturais de alimentação, torna-se imperioso o protagonismo daquele modo de produção.

Inclusive “a produção camponesa, pela sua própria lógica de funcionamento, tem sido capaz de sobrepujar a agricultura empresarial em termos de intensificação dos fatores produtivos, e conseqüentemente de rendimento por unidade de área” (PAULINO; ALMEIDA, 2010, p.65), o que possibilita, inclusive, o questionamento sobre a pertinência da difusão progressiva e constante do pacote tecnológico sugerido pela Revolução Verde atrelada à noção do uso mais eficiente e eficaz dos recursos naturais.

Adiante, ao considerar que a busca pela Soberania Alimentar também perpassa pelo estímulo à novos métodos produtivos, vinculados com as noções de autossuficiência, diversidade, empoderamento e recuperação dos saberes locais visando romper com a dependência tecnológica enunciada no tópico anterior, deve-se ressaltar a agroecologia como uma das ferramentas para o seu alcance (PAULINO, 2015, p.183).

O termo agroecologia surgiu na década de 1930 e foi designado como o estudo da ecologia aplicada na agricultura. Posteriormente, com o aprofundamento da modernização da agricultura, reafirmou-se enquanto movimento social e ambiental, denominando-se como uma abordagem de agricultura alternativa que visava contestar o modelo hegemônico de produção agrícola tecnificada na medida em que os danos socioambientais desse modelo se tornavam cada vez mais visíveis (COSTA, 2017, p. 57-67).

#### Enquanto teoria

A agroecologia pode ser definida como disciplina científica que enfoca o estudo da agricultura sob uma perspectiva ecológica e com um marco teórico cuja finalidade é analisar os processos agrícolas de formas abrangentes. O enfoque agroecológico considera os ecossistemas agrícolas como as unidades fundamentais de estudo e nestes sistemas, os ciclos minerais, as transformações de energia, os processos biológicos, e as relações socioeconômicas são investigados e analisadas como um todo (ALTIERI, 1989 *apud* COSTA, 2017, p.48).

Na prática, parte de uma abordagem sistêmica e integrada do ecossistema da propriedade agrícola, e assim, valoriza todos os componentes de um agroecossistema, incluídas aí a agrobiodiversidade, as interações tróficas<sup>45</sup> complexas e até a própria relação do ser humano com o meio (GUTERRES, 2006, p.94).

---

<sup>45</sup> Termo próprio das ciências naturais, o qual refere-se às múltiplas interações ecossistêmicas, especialmente vislumbradas na transferência de energia ao longo da cadeia alimentar, composta por organismos produtores (de energia, convertendo luz em compostos orgânicos através da fotossíntese), consumidores, ou decompositores.

Todo agrossistema é fruto de uma construção social, e resulta da coevolução dos seres humanos com a natureza. Assim sendo, a agroecologia não representa somente um novo paradigma de produção de alimentos, mas também a própria ressignificação da atividade agrícola e da relação do homem com a natureza e a alimentação (GUTERRES, 2006, p.94).

Por isso, a transição agroecológica implica na ruptura de um processo de reprodução social e ambiental insustentável e perpassa por mudanças nos principais circuitos de produção e consumo de alimentos, apresentando-se como uma alternativa de desenvolvimento rural menos predatório (SAUER; BALESTRO, 2009, p.8-12).

Portanto, a agroecológica surge como uma nova base epistemológica e metodológica, da qual a transdisciplinaridade é parte integrante, o que possibilita o alcance de uma agricultura efetivamente sustentável em suas dimensões produtivas, e ainda, socialmente equitativa (SOUZA; ARNOLDI, 2011, p.203).

A conexão da agroecologia com a ecologia política também é perceptível na medida em que questiona o desenvolvimento sob uma perspectiva social de distribuição de danos e repartição de benefícios mostrando-se como uma das maneiras de se alcançar a Justiça Ambiental no campo (ORTEGA, 2009, p.71-99).

Como forma de oposição ao modelo de produção hegemônico, a agroecologia repele o uso de fertilizantes químicos e agrotóxicos e trabalha com a perspectiva do desenvolvimento de tecnologias ambientais e sociais desenvolvidas a partir dos saberes tradicionais locais, extinguindo o cenário de dependência tecnológica estrangeira da Revolução Verde (SOSA *et al.*, 2012). Ainda, neste contexto, em oposição à homogeneização dos cultivos proposta pelas monoculturas transgênicas, a agroecologia adota policultivos em uma de rotação de culturas (GUTERRES, 2006).

Portanto, ao não utilizar de insumos químicos no campo, mostra-se como uma maneira de conter a degradação ambiental promovida pela Revolução Verde, e ao priorizar policultivos de forma simbiótica também se revela como um mecanismo de recuperação da agrobiodiversidade nacional. Ainda, ao aplicar princípios ecológicos ao manejo dos ecossistemas agrícolas, também se apresenta como uma possibilidade de recuperar a fertilidade dos solos degradados diante da utilização das práticas de modernização agrícola.

Expostas as conexões entre soberania alimentar, produção camponesa e familiar, e agroecologia, nos próximos tópicos tais disposições serão analisadas sob a égide da reconstrução dos ambientes rurais a partir do âmbito local, momento em que o município ganha especial relevância.

Se no capítulo anterior, ao versar sobre a busca por soluções que se adequam com os princípios da Justiça Ambiental, foi demonstrada a necessidade de uma transição gradual, fato é que o planejamento se torna imprescindível, especialmente ao considerar que o Artigo 174 da Constituição dispõe que “como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da Lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento” (BRASIL, 1988).

No entanto, se o Estado Contemporâneo é marcado justamente pela diminuição da soberania estatal, (MARQUES NETO, 2002, p.126) especialmente no âmbito federal, a proposta reside na abordagem municipal sobre o assunto, inclusive diante da sua aptidão para fins de planejamento territorial local, bem como das diretrizes e instrumentos dispostos pela legislação vigente.

Por fim, ciente que o alcance da Soberania Alimentar reclama, igualmente, a busca por medidas de estímulo à agricultura local, camponesa e familiar com base agroecológica, será exposta a importância da instituição de políticas públicas, como indutoras de transformação local, especialmente de fomento à produção local de alimentos e da criação de circuitos locais de compra e comercialização.

### **3.1 INTERFACES ENTRE O PLANEJAMENTO URBANO E A SOBERANIA ALIMENTAR**

Na discussão sobre o planejamento das cidades, é comum encontrar uma cisão no debate dos espaços urbanos e rurais. Ainda que para fins jurídicos essa segmentação seja importante para estabelecer a política tributária aplicável, ou ainda, para fins da incidência das competências para desapropriações e reforma agrária, essa visão ignora as interconexões do espaço rural com a vida urbana (SANTORO; COSTA; PINHEIRO, 2004, p.6).

Dessa constatação, emerge a necessidade de “estabelecer uma compreensão sobre o mundo rural e as atividades nele desenvolvidas que supere o nítido viés urbano [...] que torna o rural como uma extensão do urbano e propõe como diretriz a urbanização do rural” (MALUF, 2004, p.38).

A multifuncionalidade do território rural não pode ser ignorada (MALUF, 2004, p.38). Tampouco a multiterritorialidade<sup>46</sup> desses espaços (HAESBAERT, 2004, p.7), expressa no

---

<sup>46</sup> A partir do termo, o Autor busca destacar a enorme variedade de tipos e níveis de controle territorial. Neste sentido, expõe que “se o território é moldado sempre dentro de relações de poder, em sentido lato, ele envolve sempre, também [...] o controle de uma área”. Contudo, este controle pode variar de acordo com os sujeitos que o promovem (a grande empresa, o Estado, os grupos locais etc.), adquirindo níveis diversos de intensidade, que materializam uma “multiterritorialidade”, as quais podem alimentar - ou não - as disputas sociais em determinada localidade.

modelo produtivo predominante. Assim, diante dos conflitos socioambientais expostos nos capítulos anteriores, a divisão em dois espaços pouco enriquece a noção de sustentabilidade do território (SANTORO; COSTA; PINHEIRO, 2004, p.8) motivo pelo qual, nesse tópico, como alternativa ao processo de formação territorial “centrífuga” (SANTOS, 1988, p.18) de uma política agrícola vinculada ao modelo transnacional, propõe-se a aproximação do planejamento territorial à noção de Soberania Alimentar.

Repensar o planejamento territorial é também transpassar um viés tecnocrático de aplicação dos instrumentos postos à disposição pela legislação, levando em conta não somente elementos físicos das cidades, mas também as questões sociais, econômicas e ambientais existentes nos espaços, as forças que representam, e ainda, ponderar os ônus e bônus refletidos pelas dinâmicas vigentes.

Neste processo, a superação do viés segmentado entre o espaço urbano e rural será proposta com base nos dispositivos inseridos pela Constituição Federal e pelo Estatuto da Cidade. No entanto, antes de aprofundar a análise sobre os instrumentos em si, em um primeiro momento, será abordada a evolução do entendimento sobre a complementaridade dos ambientes urbanos e rurais.

Para tanto, serão analisados os documentos resultantes das Conferências Habitat. Sem recuar nas críticas apresentadas no Capítulo 01, sobre o multilateralismo enquanto elemento propulsor da dialética da dependência na formulação das políticas agrícolas, aqui, a retomada para a análise no âmbito internacional, justifica-se especialmente ao considerar os apontamentos de Sanches, Sobreira, de Araujo Jr (2017) e Alfonsin *et al* (2017).

Sanches, Sobreira e de Araujo Jr (2017, p. 3) apontam que “a Conferência Habitat I realizada em Vancouver em 1976, pode ser considerada a primeira grande reunião internacional que ocorreu em reconhecimento da necessidade de se discutir os processos de desenvolvimento urbanos em curso”.

Neste íterim, Alfonsin *et al* (2017, p.1215) elucidam que “desde 1976 as Nações Unidas realizam, a cada 20 anos, uma conferência a fim de pactuar uma agenda urbana a ser observada pelos países membro pelo ciclo de duas décadas seguintes a realização do evento”.

Com isso, é possível constatar que a realização da Habitat I em 1976 foi um importante marco histórico, o qual impulsionou o debate sobre a urbanização em curso e seus desafios para o planejamento, momento em que cumpriu relevante papel para o alcance de tais questões no âmbito jurídico.

Ainda, ao ter em mente o interstício de duas décadas entre as Conferências, analisar as disposições presentes nestes documentos é, também, vislumbrar a própria evolução da

compreensão do fenômeno do desenvolvimento urbano, assim como do surgimento de novos elementos a serem incorporados no planejamento das cidades (ALFONSIN *et al*, 2017, p.1215).

No que diz respeito aos efeitos, têm importância fundamental na mudança da abordagem mundial das questões urbanas, uma vez que apresentam-se como uma oportunidade de superação desafios historicamente presentes na luta pela construção de cidades equitativas, da mesma forma que permitem o reconhecimento das próximas lutas que serão necessárias através da afirmação de novos Direitos, bem como na instituição de metas de planejamento urbano que se aproximam da realidade contemporânea (GALINDO E MONTEIRO, 2016, p.26).

Na Habitat I, reconhecendo as assimetrias sociais existentes no processo de ocupação do solo urbano, as quais chamavam atenção para o déficit habitacional existente, as preocupações com o espaço rural restringiam à assuntos relacionados ao êxodo da população rumo às cidades, impulsionado especialmente pela Revolução Industrial e seus efeitos à longo prazo (ONU, 1976).

Assim, na Declaração de Vancouver sobre Assentamentos Humanos, nota-se a utilização de termos visando expor o “atraso”<sup>47</sup> e a “dispersão”<sup>48</sup> dos espaços rurais. Ainda, as discussões propostas refletiam as preocupações sobre a necessidade de um plano de ação medidas envolvendo a reforma agrária<sup>49</sup> e a provisão de infraestrutura e emprego em uma ótica de planejamento regional, buscando manter as populações no campo<sup>50</sup> e diminuir os fluxos migratórios em direção ao âmbito urbano, evitando o crescimento desordenado das cidades (ONU, 1976).

Considerando que a década de 70 marca também o estágio inicial da Revolução Verde, até então, o debate sobre a degradação ambiental nos espaços rurais ainda não se apresentava no âmbito institucional, o que conforme será demonstrado adiante sofreu mudança paradigmática com a consolidação do modelo proposto e a manifestação de suas externalidades.

---

<sup>47</sup>[...] Considerando a existência do atraso rural que obriga uma grande maioria da humanidade a viver com os mais baixos padrões de vida e contribuir para o crescimento urbano descontrolado (ONU, 1976, p.3)

<sup>48</sup> [...] Considerando a existência da dispersão rural, exemplificada pela existência de pequenos assentamentos dispersos e domicílios isolados que inibem a provisão de infraestrutura e serviços, particularmente aqueles relacionados à água, saúde e educação (ONU, 1976, p.3)

<sup>49</sup> A terra é um elemento essencial no desenvolvimento de assentamentos urbanos e rurais. O uso e a posse da terra devem estar sujeitos a controle público devido à sua oferta limitada de medidas e legislação apropriadas, incluindo políticas de reforma agrária - como base essencial para o desenvolvimento rural integrado - que facilitarão a transferência de recursos econômicos para o setor agrícola e promoção do esforço agroindustrial [...] (ONU, 1976, p.8)

<sup>50</sup> O planejamento regional é uma ferramenta essencial para conciliar e coordenar os objetivos do desenvolvimento urbano e rural. Um grande problema de planejamento em áreas predominantemente rurais é a provisão econômica de oportunidades de emprego, serviços adequados e infraestrutura para populações dispersas. (ONU, 1976, p.9)

Passados vinte anos da Habitat I, ocorreu em 1996, na cidade de Istambul a Conferência Habitat II, onde reafirmou-se os compromissos já estabelecidos, e ainda foi impulsionada a criação do plano de ação global voltado ao reconhecimento do Direito à Moradia e sua garantia. A Declaração de Istambul sobre Assentamentos Humanos Sustentáveis, fruto das discussões onde vislumbrava-se um processo de urbanização mais consolidado que anteriormente, marca a inserção do debate ambiental nas questões urbanas, inclusive enquanto fator indissociável (ALFONSIN *et al*, 2017, p.1215).

Ainda que guiado sob um viés antropocêntrico<sup>51</sup>, trata-se de importante marco histórico, aproximando as duas agendas<sup>52</sup>. Da mesma forma, a Declaração de Istambul, também se destaca ao trazer um novo olhar sobre o espaço rural para as questões urbanas, ao inserir de forma expressa no Artigo 6º do referido documento a noção que os desenvolvimentos urbano e rural são interdependentes<sup>53</sup> (ONU, 1996b).

Em que pese as preocupações permanecerem similares à Habitat I, visando manter a população rural no campo através da garantia de melhores condições de vida (ONU, 1996b), essa inserção marca o início de um importante momento do entendimento da política urbana, uma vez que não limita mais o foco do planejamento apenas aos núcleos urbanizados e reconhece a mutualidade entre os dois âmbitos - pontos elementares para a discussão proposta nesse momento.

40 anos após a Habitat I, em 2016 é editada a Nova Agenda Urbana. Resultante da conferência Habitat III, ocorrida em Quito no Equador, o documento traz grandes provocações e novos desafios ao legislador, ao administrador e ao aplicador da lei (ALFONSIN *et al*, 2017, p.1228).

Se a busca pela sustentabilidade no âmbito citadino já havia sido introduzida pela Habitat II, novos contornos lhe são conferidos na medida em que a Nova Agenda Urbana

---

<sup>51</sup> [...] 7. Como os seres humanos são o cerne da nossa preocupação com o desenvolvimento sustentável [...] (ONU, 1996b)

<sup>52</sup> Inicialmente, destaca-se a incidência do termo “Sustentável” de forma a ressaltar a necessidade da preservação ambiental e de se orientar os padrões de produção e consumo irresponsáveis que em geral refletem no agravamento da desigualdade social sobretudo aos mais vulneráveis, e ainda, desta forma, acentua o déficit da moradia, a exclusão social, a degradação e os desastres ambientais. Diante de tais constatações, surge a preocupação acerca do respeito à capacidade de resiliência dos ecossistemas, subordinando a apropriação dos recursos naturais à garantia das futuras gerações em seu usufruto (ONU, 1996).

Outro ponto refere-se à interligação do conceito de meio ambiente ao de vidas saudáveis - enaltecendo a interdependência dos recursos naturais à sadia qualidade de vida, e da necessidade de garantir o suprimento de água limpa às populações. Assim, ao reconhecer tais disposições surge a imposição da busca de medidas visando à proteção do meio ambiente com base no princípio da precaução (ONU, 1996).

<sup>53</sup> 6. Os desenvolvimentos rural e urbano são interdependentes. Além da melhoria do ambiente urbano, nós também devemos nos esforçar para estender a infraestrutura adequada, serviços públicos e oportunidades de emprego para as áreas rurais, de forma a realçar a sua atratividade, desenvolver uma rede integrada de assentamentos e diminuir a migração para áreas urbanas (ONU, 1996).

incorpora em seu texto os princípios e responsabilidades da Agenda 2030 da ONU<sup>54</sup> a qual traz em seu conteúdo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável<sup>55</sup> (ONU, 2016).

Dentre os 17 ODS, aqui destaca-se a meta contida no Objetivo de nº 11, intitulado Cidades e Comunidades Sustentáveis, a qual dispõe sobre a necessidade de “apoiar relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais, reforçando o planejamento nacional e regional de desenvolvimento” (ONU, 2015). Ainda que o objetivo de nº 11 verse sobre o planejamento nacional e regional, nota-se que tal inserção na Nova Agenda Urbana abre alas para uma discussão mais abrangente do planejamento urbano, a qual não se restringe mais a questões essencialmente urbanas.

Essa compreensão também fica evidente ao considerar que além do compromisso com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, a Habitat III trouxe novos contornos para a execução da política urbana em sinergia com as potencialidades do meio rural, na medida em que assim dispõe:

49. Comprometemo-nos a apoiar sistemas territoriais que integrem funções urbanas e rurais nas estratégias espaciais nacionais e subnacionais e nos sistemas de cidades e assentamentos humanos, promovendo a gestão e utilização sustentáveis de recursos naturais e do solo, garantindo cadeias de valores e de suprimento confiáveis que conectem a demanda e o abastecimento urbanos e rurais, para promover o desenvolvimento regional equitativo em todo o *continuum* urbano-rural e preencher as lacunas sociais, econômicas e territoriais (ONU, 2016, p.15).

Ainda, complementa a Nova Agenda Urbana:

88. Garantiremos a coerência entre objetivos e medidas de políticas setoriais, dentre outras coisas, políticas de desenvolvimento rural, uso do solo, segurança alimentar e nutrição, gestão dos recursos naturais, fornecimento de serviços públicos, água e saneamento, saúde, ambiente, energia, habitação e mobilidade, em diferentes níveis e escalas de governo, em toda fronteira administrativa e considerando o zoneamento funcional apropriado, a fim de reforçar abordagens integradas de urbanização e implementação de estratégias integradas de planejamento urbano e territorial que lhes incluam (ONU, 2016, p.26).

Em comparação com as discussões anteriores, vislumbra-se um avanço na Habitat III para a compreensão da necessidade em planejar as cidades a partir da interconexão dos espaços

<sup>54</sup> 6. Assumimos integralmente os compromissos adotados durante o ano de 2015, em particular a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2016, p.3)

<sup>55</sup> São eles: erradicação da pobreza; fome zero e agricultura sustentável; saúde e bem estar; educação de qualidade; igualdade de gênero; água potável e saneamento; energia limpa e acessível; trabalho decente e crescimento econômico; indústria, inovação e infraestrutura; redução das desigualdades; cidades e comunidades sustentáveis; consumo e produção responsáveis; ação contra a mudança global do clima; vida na água; vida terrestre; paz, justiça e instituições eficazes; parcerias e meios de implementação. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 08 de julho de 2021.

urbanos e rurais. Diante dos artigos supramencionados, ressalta-se que o espaço rural ganha novos contornos, mediante, inclusive, o compromisso em apoiar os sistemas territoriais que permitam a complementaridade de ambos os espaços. Ainda, outro importante passo refere-se no reconhecimento da necessidade de fomentar os circuitos locais de produção alimentar.

70. Comprometemo-nos a apoiar a prestação local de bens e serviços básicos, investindo na proximidade dos recursos, reconhecendo que a forte dependência de fontes distantes de energia, água, alimentos e materiais pode representar desafios de sustentabilidade, incluindo a vulnerabilidade a interrupção do fornecimento do serviço, e que o fornecimento local pode permitir um melhor acesso aos recursos pelos habitantes (ONU, 2016, p.23).

Por fim, destaca-se o contido no Artigo 123 do referido documento:

123. Promoveremos a integração das necessidades de segurança alimentar e nutrição dos residentes urbanos, particularmente dos pobres urbanos, no planejamento urbano e territorial para erradicar a fome e a desnutrição. Promoveremos a coordenação de políticas de agricultura e de segurança alimentar sustentáveis por todas as áreas urbanas, periurbanas e rurais para facilitar a produção, depósito, transporte e comercialização de alimentos para os consumidores de maneira adequada e acessível para reduzir as perdas de alimentos e para prevenir e reutilizar resíduos alimentares. Promoveremos ainda a coordenação das políticas alimentares com as políticas de energia, água, saúde, transporte e gestão de resíduos, manteremos a diversidade genética das sementes e reduziremos o uso de produtos químicos perigosos, e implementaremos outras políticas em áreas urbanas para maximizar a eficiência e minimizar o desperdício (ONU, 2016, p. 36). *Grifo pessoal*.

Frente às novas interpretações sobre o ambiente rural e sua inclusão no planejamento das cidades, o ordenamento jurídico-urbanístico brasileiro ganha novos contornos diante de interpretações que desafiam sua tradicional preocupação somente com o meio urbano.

Ressalta-se que inexistiu a tentativa de negar as competências constitucionais para o gerenciamento do solo rural, mas sim, diante das mesmas, e considerando o Estado Contemporâneo, aprofundar a contribuição dos municípios para a Soberania Alimentar. Para tanto, serão trilhados dois caminhos que se entrelaçam: I) A contribuição do Plano Diretor e seus instrumentos; II) As Políticas Públicas enquanto elementos indutores de transformação local.

No Artigo 182, a Constituição Federal elencou enquanto objetivo da política de desenvolvimento urbano, a ser executada pelo Poder Público Municipal, ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar de seus habitantes. Para tanto, no parágrafo primeiro trouxe consigo o Plano Diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana (BRASIL, 1988).

Treze anos depois, tais disposições foram regulamentadas pela Lei nº 10.257 de 2001, denominada Estatuto da Cidade, a qual inseriu novos entendimentos e instrumentos para o alcance das funções sociais da cidade, e em seu artigo 2º trouxe consigo as diretrizes gerais a serem observadas neste processo. Dessas, destaca-se a ordenação e controle do uso do solo de forma a evitar a poluição e a degradação ambiental; bem como a integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do município e do território sob sua área de influência (BRASIL, 2001).

Com isso, na medida em que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é elemento essencial à sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988), repensar as dinâmicas territoriais do espaço rural se torna imprescindível. São nesses espaços onde encontram-se os fragmentos restantes de vegetação nativa, da biodiversidade local, e ainda nascentes, mananciais e cursos d'água - os quais encontram-se ameaçados com a expansão progressiva das monoculturas químico-dependentes, conforme já exposto.

No entanto, para além de uma visão estritamente conservacionista dos recursos naturais existentes no campo, repensar o planejamento do espaço rural ganha novos contornos ao vislumbrar que a expansão das fronteiras agrícolas destinadas ao plantio de *commodities* é, também a substituição dos cultivos locais, ao mesmo passo em que aprofunda a inserção na dinâmica transnacional de produção - a qual, diante da diminuição da soberania estatal, vêm contribuindo para a ocorrência de uma Injustiça Ambiental.

Na proposta de construção da Soberania Alimentar a partir do âmbito municipal, a complementaridade das atividades urbanas e rurais também perpassa a necessidade de repensar a produção alimentar, coibindo usos degradantes da terra, e visando o abastecimento interno das cidades como forma de garantir o Direito à Alimentação Adequada, constitucionalmente previsto enquanto direito social.

Assim, se o Plano Diretor é previsto na Constituição Federal enquanto instrumento básico de ordenação e desenvolvimento urbano, trata-se de figura central e decisiva para a aplicação do disposto no Estatuto da Cidade (DORNELLAS, 2011, p. 10), o qual, nos termos do Artigo 40 § 2º do mesmo comando normativo, deverá englobar o território do município como um todo (BRASIL, 2001).

Aqui, vale ressaltar que a Carta Mundial pelo Direito à Cidade<sup>56</sup> elaborada em 2002, trilhando nesse sentido, dispôs que o território das cidades e seu entorno rural “também é espaço

---

<sup>56</sup> Em 2002, na cidade de Porto Alegre, ocorreu o II Fórum Mundial Social, ocasião em que se elaborou a Carta Mundial pelo Direito à Cidade, que passou a ser uma referência internacional da sociedade civil no processo de

e lugar de exercício e cumprimento de direitos coletivos como forma de assegurar a distribuição e o desfrute equitativo, universal, justo, democrático e sustentável dos recursos, riquezas, serviços, bens e oportunidades que brindam às cidades” (POLIS, 2006).

Passados aproximadamente 60 anos da ocorrência da Revolução Verde, frente a constatação de que a permanência desse modelo produtivo traz consigo conflitos socioambientais que colocam em xeque tanto a manutenção do equilíbrio ecológico, quanto a garantia do direito à alimentação adequada, ao considerar a inserção da previsão legal de inserção do ambiente rural no âmbito dos Planos Diretores Municipais, surgem novos caminhos.

A determinação legal para a revisão dos PDM<sup>57</sup> a cada dez anos, é apresentada enquanto a possibilidade de transformação da realidade local, orientando as cidades para um modelo de desenvolvimento ambientalmente responsável e socialmente justo, pautado na possibilidade de uma transição gradual e democrática da dinâmica territorial, com base em metas factíveis e contextualizadas que se aproximam dos ideais da Justiça Ambiental.

Isto porque, se a elaboração de políticas de forma não participativa e/ou representativa permite a instituição de uma desigualdade ambiental (ACSELRAD *et al*, 2009, p.74), o que ressalta a importância da existência de processos democráticos que favoreçam a constituição de sujeitos coletivos enquanto protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento para a Justiça Ambiental (MMA, 2001) ao buscar a transição para a Soberania Alimentar a partir do planejamento municipal, florescem novos horizontes.

Da mesma forma, se a construção social do risco (BECK, 2010) e do dano ambiental (ANTUNES, 2002) também foi exposta, a gestão democrática, posta enquanto diretriz do Estatuto da Cidade, a ser exercida por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade, somada à perspectiva de planejamento, apresenta-se enquanto oportunidade do engajamento da população local na transição do desenvolvimento local, buscando rejeitar danos ambientais não equitativos, dispostos pela lógica transnacional.

Tal potencialidade justifica-se ao verificar que a não observância da gestão democrática no âmbito do planejamento urbano, pode inclusive invalidar eventuais decisões pactuadas que impliquem em mudanças na vida dos cidadãos locais.

---

mobilização pelo reconhecimento de que o direito à cidade é um direito humano. (ALFONSIN *et al*, 2017, p. 1221)

<sup>57</sup> Plano Diretores Municipais

No entanto, a contribuição do planejamento local para a transição para a Soberania Alimentar com base nas premissas da Justiça Ambiental não se encerra com tais constatações, mas se amplia diante da possibilidade do ordenamento do uso do solo rural local, através da instituição de restrições às práticas degradantes, ao mesmo passo em que também permite direcionar condutas socialmente desejáveis, momento em que os macrozoneamentos e o zoneamento ambiental municipal ganham destaque.

Para a inserção do planejamento territorial rural, o primeiro passo reside na leitura socioterritorial das zonas rurais dos municípios, dentro da qual as análises sobre as tendências de desenvolvimento das atividades agrícolas e não agrícolas deve ser suscitada (ROLNIK *et al*, 2004, p.59).

Neste contexto, a leitura proposta nas zonas rurais deve também ser um processo de análise das relações políticas e econômicas presentes nesse território, identificando as formas de organização da produção e dos atores presentes em cada município (ROLNIK *et al*, 2004, p. 61).

Ainda, considerando a importância do espaço rural para a preservação ambiental, o desenvolvimento da agroindústria, a monocultura, a mecanização da produção agrícola, o uso de agrotóxicos, a prática das queimadas, dentre outras ações também são elementos que devem ser analisados, assim como seus impactos ponderados (ROLNIK *et al*, 2004, p.61).

Essas informações serão de fundamental importância para a instituição dos macrozoneamentos rurais, através dos quais torna-se possível, a partir da sistematização dos dados coletados, materializar objetivos e diretrizes compatíveis com a realidade municipal. Esses “são a base para o planejamento territorial e nada mais são do que a destinação socioeconômica e ambiental das diferentes partes do Município” (ROLNIK *et al*, 2004, p.62).

A importância da demarcação dos macrozoneamentos reside na possibilidade do pré direcionamento das atividades dentro de cada município possibilitando a destinação de atividades econômicas para as diferentes partes de sua extensão de acordo com uma lógica de preservação ambiental e aptidão econômica ao uso sustentável dos recursos naturais (NAKANO, 2004, p.29).

Neste processo, durante sua delimitação, é que irá ocorrer a identificação de áreas, solos e topografias voltadas às diversas formas de produção agrícola e de extração dos recursos naturais possibilitando a demarcação territorial de espaços voltados a diferentes fins e objetivos (NAKANO, 2004, p. 31).

Através deste instrumento, é possível destinar porções dos territórios rurais para fins de preservação ambiental e de fomento da produção local familiar e camponesa, articulando, diante

da necessidade do caso concreto, diretrizes para coibir a utilização de tecnologias poluentes visando coibir processos erosivos, por exemplo.

Se anteriormente mencionou-se que a expansão da utilização das biotecnologias agrícolas para o plantio de *commodities* em monoculturas, além dos danos ambientais, traz consigo a inserção mais profunda das realidades locais nas dinâmicas transnacionais, para romper com essa lógica que permite uma Injustiça Ambiental, a utilização de mecanismos aptos à um direcionamento do uso do solo com base nos preceitos da agroecologia, apresenta-se como um primeiro passo para a construção de dinâmicas territoriais compatíveis com a Soberania Alimentar.

As potencialidades dos macrozoneamentos como instrumentos nesse processo de mudança das dinâmicas territoriais são reforçadas especialmente quando considerada a possibilidade de aplicação conjunta com o zoneamento ambiental - também previsto enquanto instrumento do Estatuto da Cidade.

O surgimento do Zoneamento Ambiental advém do artigo 9º da Política Nacional do Meio Ambiente, que posteriormente foi regulamentado pelo Decreto nº 4.297 de 2002, instituindo o Zoneamento Econômico Ecológico (BRASIL, 1981). Esse é entendido como instrumento de organização do território através do estabelecimento de medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, na busca pela melhoria das condições de vida da população (BRASIL, 2002b).

Tem por objetivo organizar as decisões dos agentes públicos acerca de planos, programas, atividades e projetos que direta ou indiretamente utilizem os recursos naturais diante da elaboração de um diagnóstico contendo a situação dos recursos naturais (BRASIL, 2002b).

A leitura da Lei Complementar nº 140, de 2011 permite vislumbrar que constitui ação administrativa da União a elaboração do ZEE de âmbito nacional e regional, cabendo aos Estados elaborar o ZEE de âmbito estadual, em conformidade com os zoneamentos já instituídos, e aos Municípios a elaboração de seus respectivos Planos Diretores, observando os ZEEs existentes (BRASIL, 2011).

Com isso, o Zoneamento Ambiental apresenta-se enquanto ferramenta apta a auxiliar no processo de direcionamento ao uso do solo na medida em que o próprio Estatuto da Cidade estabelece a necessidade de seguir os planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território e desenvolvimento econômico e social<sup>58</sup> (BRASIL, 2001).

---

<sup>58</sup> Art. 4º Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos:

No entanto, a observância dos Zoneamentos Econômicos Ecológicos não elide a possibilidade de o município elaborar o seu próprio diagnóstico municipal. Neste sentido, trata-se de um dos mais importantes instrumentos a ser utilizado nos processos de planejamento visando o desenvolvimento sustentável, uma vez que representa uma análise socioambiental integrada do território, disponibilizando um diagnóstico acerca das fragilidades e aptidões ambientais, possibilitando visualizar áreas com maior ou menor potencial para implantação de atividades em função do suporte dos recursos naturais nas três esferas da administração pública (OLIVEIRA, 2004, p. 45-49).

Assim, sua elaboração apresenta-se enquanto um estudo da situação ambiental do território local, levando em conta a capacidade de suporte dos ecossistemas, e a absorção dos impactos provocados ao meio ambiente no processo de planejamento (MUKAI, 2010, p.57).

Sua instituição revelará as limitações de ordem ambiental em todo o território urbano e rural do município e deve preocupar-se com a imposição de restrições ou obrigações de fazer ou não fazer de cunho ambiental levando em conta as peculiaridades de cada zona, contribuindo para a disciplina do uso do solo nestas localidades de acordo com o nível de proteção exigido (MUKAI, 2010, p.74).

Diante da necessidade do planejamento rural de forma a coibir as práticas agrícolas ambientalmente degradantes diante da geração de conflitos socioambientais decorrentes do modelo convencional de produção, a instituição sinérgica dos macrozoneamentos com os zoneamentos ambientais mostra-se apta a formalizar a busca pela organização do território com base em uma agricultura local voltada ao abastecimento do mercado interno e ecologicamente responsável, diante do direcionamento das atividades agrícolas e seus modelos de produção de acordo com as vulnerabilidades ambientais da superfície terrestre.

Isto porque, somadas as eventuais restrições decorrentes das fragilidades ambientais, os macrozoneamentos ganham especial relevância ao possibilitar a instituição de metas georreferenciadas.

A título exemplificativo, cita-se o processo de Revisão do Plano Diretor do Município de Londrina, realizada no ano de 2018. Fruto da análise temática integrada (IPPUL, 2018a) assim como da participação popular da sociedade local (IPPUL, 2018b) nota-se que o texto original do Projeto de Lei – que tramitou na Câmara dos Vereadores sob o nº 207/2018 - inseriu diversos avanços, os quais são particularmente interessantes para a proposta apresentada neste tópico (CML, 2018).

---

I – Planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social; (BRASIL, 2001)

Dentre estes, do conteúdo do PDML<sup>59</sup>, disposto expressamente enquanto orientação dos agentes públicos e privados que atuam na produção e gestão do território municipal, Art. 2º, (CML, 2018), destaca-se a instituição das seguintes diretrizes e metas:

I) A inclusão do fortalecimento da zona rural do município, do desenvolvimento das atividades econômicas de baixo impacto ambiental e das funções do território rural, como a biodiversidade, o abastecimento, segurança e soberania alimentar, enquanto objetivos a serem alcançados através do ordenamento territorial (Art. 18 inciso II);

II) Inclusão da diretriz para fiscalizar e responsabilizar os proprietários rurais que não controlam o uso de agrotóxicos e não promovem o manejo adequado do solo, culminando erosão e assoreamento que impactam nas estradas, leitos de rios, lagos e nascentes, que resultam em ônus coletivo (Art. 47 inciso V);

III) Previsão do fomento para programas e projetos específicos de produção agroecológica e artesanal, do incentivo para eventos tradicionais com a comercialização local de produtos vinculados ao turismo da zona rural;

IV) Previsão de incentivar a agricultura familiar e os produtores de hortifrutigranjeiros, bem como promover o desenvolvimento de estratégias que permitam seu acesso prioritário ao abastecimento e comercialização, fortalecendo a economia solidária (Art. 50, inciso I);

V) Previsão de implementação de programas de compras institucionais, bem como da criação da rede "gastronomia sem quilômetros", envolvendo bares e restaurantes certificados cujo atributo é a qualidade, a procedência e o compromisso social e ambiental, assegurando benefícios tributários para comercializarem apenas produtos agroecológicos adquiridos dos produtores de Londrina (Art. 50);

VI) Determinação que o Poder Público controlará o uso de agrotóxicos em áreas habitadas e de interesse ambiental, promovendo formas alternativas de desenvolvimento agrícola e criará faixa de controle sanitário (cinturão verde) ao uso de agrotóxicos, no qual será incentivada a agricultura orgânica e os sistemas agroflorestais (Art. 51, incisos I e II);

Tais disposições foram incluídas no planejamento territorial através da vinculação desses objetivos, diretrizes e metas com as macrozonas correspondentes. A inclusão das diretrizes georreferenciadas nos Planos Diretores Municipais é de fundamental importância, uma vez que os PDM também são documentos onde são pactuadas as prioridades para a execução das políticas públicas locais, implicando no pré-direcionamento dos recursos públicos em um horizonte temporal de 10 anos.

---

<sup>59</sup> Plano Diretor Municipal de Londrina

Posto isso, levando em consideração as lições de Paulino e Almeida (2010, p.55), para as quais “os camponeses representam uma imensa energia produtiva, muitas vezes ociosa em virtude da falta de políticas públicas à unidade de exploração familiar”, bem como a constatação de Stédile (2007, p.32) para o qual o caminho para a Soberania Alimentar deve “desenvolver políticas públicas que estimulem e organizem a produção de alimentos como prioridade em cada comunidade” no próximo tópico, serão expostas as potencialidades de tais entendimentos enquanto indutores da transformação local, quando aplicados de forma conjunta com a instituição de políticas públicas adequadas aos ideais da Soberania Alimentar.

### **3.2 As Políticas Públicas Enquanto Indutoras da Transformação Local**

Políticas Públicas são diretrizes, princípios norteadores da ação do Poder Público (TEIXEIRA, 2002, p.2). Apresentam-se enquanto regras e procedimentos para as relações entre esse e a sociedade, e ainda podem ser interpretadas enquanto mediações entre os atores que compõem a sociedade e o Estado. Não bastante, seu processo de elaboração também se apresenta enquanto momento de “distribuição e redistribuição de poder” ao mesmo tempo em que apresenta potencial para “a repartição de custos e benefícios sociais”.

Trilhando neste mesmo sentido, Di Pietro (2018, p.1013) às dispõe enquanto “metas e instrumentos de ação que o Poder Público define para a consecução de interesses públicos que lhe incumbe proteger”, e assim, sua definição implica, necessariamente, opções a serem feitas pelo ente estatal.

Muitas dessas metas já se encontram circunscritas no próprio texto constitucional, o qual traz em sentido amplo, objetivos a serem buscados nos três âmbitos da administração pública. É o caso do Artigo 170, o qual elenca a existência digna conforme os ditames da justiça social como meta. Da mesma forma, o Artigo 6º, ao versar sobre os Direitos Sociais - dentre os quais encontra-se o direito à alimentação adequada. No entanto, as previsões constitucionais apresentam-se enquanto normas programáticas, que dependem de leis e outras medidas para concretizar-se. É diante desse contexto que surge a necessidade e a importância das políticas públicas: diante dos múltiplos direitos consagrados, serão essas que definirão quais devem ser atendidas prioritariamente (DI PIETRO, 2018, p.1013).

Neste cenário, diante da descentralização do Estado e das competências institucionais, ganha especial relevância nesse debate o fortalecimento das políticas públicas municipais. Isto porque, se anteriormente as apresentamos enquanto instrumento que possibilita a redistribuição de poder (TEIXEIRA, 2002), a descentralização administrativa, significa, em tese, a

possibilidade da ampliação do exercício de direitos, inclusive para “reverter as tendências globalizantes dos projetos de planejamento” na medida em que “descentralizar não é apenas delegar funções, mas também fragmentar o poder através das mais diferentes esferas sociais” (JACOBI, 1989, p.42).

Assim, ciente que a busca por medidas que fortaleçam a Soberania Alimentar não se encerra com o ordenamento territorial, ou na instituição de limitações ao uso do solo de acordo com as peculiaridades ambientais e ecológicas, neste tópico será exposta a necessidade de medidas complementares de incentivo para a transição agroecológica. Com isso, na medida em que a mudança de paradigmas na produção alimentícia não ocorrerá de forma espontânea, ganha especial relevância o debate sobre a instituição de políticas públicas aptas a corresponder com os anseios de indução para um modelo de agricultura ambientalmente responsável e socialmente justo, o qual necessariamente perpassa pelo fortalecimento da produção familiar e camponesa

Esse processo será trabalhado em duas perspectivas, a saber: I) o pagamento por serviços ambientais; II) o fortalecimento das compras públicas e dos circuitos locais de abastecimento interno.

### **3.2.1 O Pagamento por serviços ambientais**

A implementação de um regime de PSA<sup>60</sup> vincula-se à ideia de “incentivar aqueles que ajudam a conservar ou produzir serviços ambientais a conduzirem práticas cada vez mais adequadas que assegurem a conservação e a restauração dos ecossistemas”, utilizando-se, por exemplo, de medidas de apoio ou ajudas financeiras (JODAS; DERANI, 2015, p.14).

Em termos práticos, refere-se à instrumentalização do princípio do “protetor-recebedor”, através de um incentivo positivo àqueles que optarem pela preservação dos ecossistemas (ALTMANN, 2010, p.4). Se costumeiramente a aplicação do Direito, vincula-se à ideia de comando e controle, no Direito Ambiental, princípio angular é o “poluidor-pagador” aplicado especialmente em face de condutas ambientalmente lesivas e traduzido na ideia de correção e/ou reparação pelo causador do dano (MACHADO, 2018, p.94).

Mas, sabendo que os mecanismos de comando e controle possuem deficiências<sup>61</sup>, ganham especial relevância os instrumentos econômicos enquanto indutores de transformação social (JODAS; DERANI, 2015, p.14).

---

<sup>60</sup> Pagamento por Serviços Ambientais

<sup>61</sup> Como por exemplo, pode citar-se a falta de destinação de recursos para a fiscalização, bem como as dificuldades em mensurar quantitativamente o valor econômico de uma degradação ambiental diante da ocorrência de um dano.

Em síntese, a noção do PSA implica em uma transmutação na própria função promocional do Direito (BOBBIO, 2007, p.94).

Ao analisar a estrutura e a função do Direito, questiona-se: qual a relação do Direito com a mudança social? e ainda, o Direito é o instrumento adequado para reformar, para transformar a sociedade?

Para o Norberto Bobbio “não há dúvida que a função do direito não é apenas manter a ordem constituída, mas também mudá-la, adaptando-a às mudanças sociais”. Responder aos questionamentos supramencionados perpassa pelo reconhecimento que o Direito tem uma função negativa, imbricada à sua própria natureza, mas também, uma função positiva, a qual não pode ser ignorada (BOBBIO, 2007, p.94).

Se tradicionalmente a aplicação das legislações foi construída em uma conotação repressiva, não se pode negar a relação de tal concepção com a própria noção do Estado, uma vez que

Estreitamente ligada à concepção privatista do direito está a concepção negativa do Estado, segundo a qual este não tem ingerência alguma nas relações econômicas, e, portanto, sua função torna-se exclusivamente prover a manutenção da ordem, por normas imperativas e coativas, isto é, pelo direito (BOBBIO, 2007, p.97).

Todavia, considerando as transmutações na função do Estado, bem como os novos desafios postos para a contemporaneidade, “não pode deixar de perceber que o Estado, por meio do direito, desenvolve também uma função de estímulo, de provimento, de provocação da conduta dos indivíduos e dos grupos, que é a antítese exata da função apenas protetora ou repressora” (BOBBIO, 2007, p.100).

Insistir somente no Direito enquanto punição (sanção negativa) já não espelha a realidade de fato, momento em que o Estado deve valer-se de uma nova racionalidade visando incentivar as condutas, utilizando-se, por exemplo, de incentivos ou prêmios (sanção positiva) (BOBBIO, 2007, p.100-101).

Neste contexto, a regulamentação do PSA no âmbito local apresenta-se enquanto importante medida transformadora da realidade local, visando promover uma nova racionalidade no campo através da instituição de sanções positivas. No entanto, para trilhar rumo à resolução da problemática apresentada ao longo deste trabalho, a proposta não reside na instituição de um regime de PSA aplicado de forma ampla e indiscriminada.

Ao contrário, refutando a noção de modernização ecológica<sup>62</sup> (ACSELRAD *et al*, 2009, p.14), bem como a possibilidade de incorporação do instrumento por grupos que não se

---

<sup>62</sup> Conforme exposto na página 29 deste trabalho.

adequam ao objetivo proposto (a construção da Soberania Alimentar), propõe-se a delimitação de critérios que visem remunerar as tecnologias sociais locais.

Importa clarear que diversos são os instrumentos econômicos de indução à conservação ambiental e inúmeras são as formas de sua implementação. Por isso, enfatiza-se a importância de as escolhas políticas estarem conectadas aos anseios da justiça social e, conseqüentemente, direcionarem-se para a consecução de meios de gestão ambiental ligados à desconstrução da racionalidade econômica presente (JODAS; PORTANOVA; 2014, p. 141).

Com isso, uma das facetas do PSA seria a sua associação com a formação de sistemas agroflorestais locais, articulados com a presença de agricultores familiares e camponeses, uma vez que ambos os elementos são instrumentos opostos à política agrária hegemônica em vigor (JODAS; PORTANOVA, 2014, p.143) ao impulsionar os policultivos adaptados localmente, com base em saberes que extrapolam a racionalidade econômica vigente do modelo produtivo transnacional.

Aqui, reside a importância da regulamentação municipal, especialmente diante da possibilidade de uma leitura socioterritorial contextualizada que permita identificar os grupos aptos a receberem o PSA de acordo com a finalidade anteriormente exposta.

Além da questão ambiental intrínseca à regulamentação e instituição do PSA no âmbito municipal, sua implementação também se apresenta enquanto uma primeira medida de Justiça Ambiental, apta a auxiliar na correção das assimetrias socioambientais impulsionadas pelo Estado durante a Revolução Verde.

Ao longo do Capítulo 01 foram expostos os instrumentos econômicos, com especial destaque para o crédito rural, como propulsor das mudanças estruturantes do modelo de agricultura químico-dependente e transnacional no cenário rural. Da mesma forma, no Capítulo 02 foram abordados os demais mecanismos de reforma que ao instituírem benefícios aos grandes produtores de *commodities*, levaram ao índice da diminuição da população camponesa do campo e à concentração de terras. Por fim, neste mesmo capítulo foi abordada a vulnerabilidade social da população no campo, quando analisadas aquelas que se declaram grupos familiares, tradicionais ou assentados da reforma agrária.

Se historicamente as ações Estatais impulsionaram e favoreceram as elites agrárias, a implementação do Pagamento por Serviços Ambientais para pequenos agricultores locais, possibilita não somente o resgate dos conhecimentos tradicionais existentes no manejo com a terra, assim como o incentivo para a produção sustentável de alimentos, mas também uma

reparação histórica ao fomentar a geração de renda dos segmentos costumeiramente elididos dos processos decisórios de políticas agrícolas e agrárias excludentes.

No entanto, diante da complexidade da problemática exposta, além do PSA, são necessárias medidas complementares, especialmente visando conectar a produção local com os circuitos internos de abastecimento. Aqui destaca-se o Programa de Aquisição de Alimentos.

### ***3.2.2 O fortalecimento das compras públicas e dos circuitos locais de abastecimento interno.***

Instituído através do Programa Fome Zero, o P.A.A<sup>63</sup>, foi inserido na Lei 10.696 de 2003<sup>64</sup>, em 2011, e possui as seguintes finalidades:

- I - Incentivar a agricultura familiar, promovendo a sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento de alimentos e industrialização e à geração de renda;
- II - Incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar;
- III - promover o acesso à alimentação, em quantidade, qualidade e regularidade necessárias, das pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, sob a perspectiva do direito humano à alimentação adequada e saudável;
- IV - Promover o abastecimento alimentar, que compreende as compras governamentais de alimentos, incluída a alimentação escolar;
- V - Constituir estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares;
- VI - Apoiar a formação de estoques pelas cooperativas e demais organizações formais da agricultura familiar; e
- VII - Fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização. (BRASIL, 2003)

Posteriormente tais disposições foram regulamentadas pelo Decreto nº 7.775 de 2012, o qual trouxe o público do referido programa, a destinação dos alimentos adquiridos e suas modalidades de execução. Em síntese, trata-se de programa de compras institucionais de alimentos da agricultura familiar, mediante a dispensa de processo licitatório (BRASIL, 2012).

Além de importante mecanismo de geração de renda para esse público, sua potencialidade reside na previsão de destinação dos alimentos adquiridos para grupos em situação de vulnerabilidade social ou insegurança alimentar, assim como para o abastecimento das redes e instituições públicas, podendo igualmente ser utilizado para a constituição de estoques públicos (BRASIL, 2012).

---

<sup>63</sup> Programa de Aquisição de Alimentos

<sup>64</sup> Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências.

O P.A.A pode ser considerado um programa estratégico, na medida em que “articula a geração de excedente de alimentos na unidade familiar, ou seja, possibilita que a produção seja comercializada via mercado institucional”. Trata-se de marco histórico, na medida em que “é a primeira política de governo de apoio à comercialização da produção camponesa em toda a história do Brasil”. Ainda “contribui de forma direta para a organização social e da produção nos assentamentos e comunidades rurais, incentivando a produção sustentável e/ou agroecológica” (MENDES *et al*, 2019, p.15).

Além de ser um marco histórico o Programa também se apresenta enquanto ponto de mudança em diversos problemas que historicamente marcaram a produção familiar e camponesa, tais como

preços baixos e pouca valorização da produção camponesa imposta pela industrialização e pelos grandes grupos econômicos, legislações totalmente voltadas para grandes empreendimentos, a inexistência de inclusão nos mercados institucionais, a ausência de políticas públicas e dificuldades e burocracia da liberação de crédito para os empreendimentos familiares (MENDES *et al*, 2019, p. 3).

Sua para a construção da Soberania Alimentar evidencia-se especialmente diante das novas oportunidades de mercados para a produção familiar e campesina, ao mesmo tempo e propõe sua articulação com o combate à fome das populações vulneráveis. Trata-se de “um passo fundamental para se discutir a contribuição do Estado para a efetivação da Soberania Alimentar por meio do mercado institucional”. Sua importância torna-se imprescindível especialmente ao verificar seu potencial de incentivo para circuitos-curtos de produção, comercialização e consumo dos alimentos, através da mediação do Estado (COCA, 2016, p. 119).

Com isso, apresenta-se inclusive enquanto indutor de mudanças das relações vigentes nos territórios.

De acordo com Vinha e Schiavinatto (2015, p. 192) “o PAA sinaliza para uma mudança importante na política de desenvolvimento rural brasileira: concede espaço político a sujeitos que não estão ligados aos interesses comandados pelo latifúndio e agronegócio”. Ainda “institucionaliza as demandas da agricultura camponesa e da Soberania Alimentar” e dessa forma “tenta dar voz a outras relações sociais, sujeitos e territórios, rompendo com o centralismo e sinalizando que existe um outro modelo de desenvolvimento para o campo baseado na agricultura camponesa”.

Outro ponto digno de destaque, alinhando-se a proposta deste trabalho, reside na valorização da escala local abrindo margem para “maior participação dos municípios e da

sociedade civil na articulação de sujeitos de várias escalas de atuação e níveis de governo” (VINHA; SCHIAVINATTO, 2015, p.192).

Nestes termos, “conceber essa mediação pressupõe reconhecer a existência de relações de poder em todos os níveis e escala de gestão (local, regional e nacional) para a negociação dos conflitos sobre os diversos usos do território” (VINHA; SCHIAVINATTO, 2015, p. 193)

Com isso, apresenta-se enquanto importante medida na “construção de mercados paralelos e no fortalecimento dos territórios camponeses, ações que pouco a pouco promovem incrementos ao projeto de Soberania Alimentar no Brasil” (VINHA; SCHIAVINATTO, 2015, p.198).

Assim, benefícios podem ser agrupados nos seguintes itens: I) recuperação dos preços e renda agrícola, ao estabelecer a necessidade da observância dos preços de mercado locais; II) contribuição para o fomento de cooperativas e de novas organizações familiares e camponesas; III) aumento da produção de alimentos local, maior diversidade na oferta, melhoria na qualidade da produção para comercialização; IV) promoção de articulação entre agentes locais, resultando em outra dinâmica territorial, pautada na diminuição do circuito de transporte; V) resgate e preservação dos costumes, hábitos e culturas alimentares regionais (VINHA; SCHIAVINATTO, 2015, p.198).

Todavia, em que pese seus notórios avanços, o P.A.A não garante a criação de novos mercados para os produtos camponeses, familiares e agroecológicos, e a possível dependência do Poder Público enquanto fonte “escoadora” destes também tem sido questionada, uma vez que, sua implementação ainda fica a critério da administração local, o que chama o fato para a descontinuidade na sua implementação.

Assim sendo, valendo-se das competências constitucionais<sup>65</sup>, a existência do P.A.A não encerra a busca por outras medidas que venham a reforçar a busca pela Soberania Alimentar em âmbito local.

A título exemplificativo, pode-se citar a criação dos circuitos verdes de turismo rural que permitam o comércio da produção rural, bem como o aperfeiçoamento da legislação local para garantir a inserção dos produtos locais nas redes de supermercados. Da mesma forma, as feiras urbanas também se apresentam enquanto possibilidade de conexão do consumidor com os produtos produzidos localmente.

---

<sup>65</sup> Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar; Art. 30. Compete aos Municípios: I - legislar sobre assuntos de interesse local;

A estruturação dos circuitos locais de produção e comércio é também parte necessária para o alcance da Soberania Alimentar, na medida em que se apresenta enquanto uma oportunidade de geração de renda para os agricultores familiares e camponeses, ao mesmo tempo em que permite a diversificação do acesso à alimentação adequada, adaptada aos hábitos cotidianos da população local.

Por fim, o fortalecimento dos sistemas agroalimentares locais (conjugando produção e comércio local), juntamente com a instituição do Pagamento por Serviços Ambientais e o Programa de Aquisição de Alimentos, devem ser partes integrantes da transição local necessária para romper com as dinâmicas transnacionais ambientalmente degradantes e socialmente injustas, na medida em que possibilitam a emergência de uma nova racionalidade na produção de alimentos, contrapondo-se às projeções expansivas de alteração do uso do solo para a destinação de *commodities* agrícolas, através da oferta de comida saudável, produzida de forma sustentável, com base nas necessidades da população.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por todo o exposto, concluiu-se que há a destinação não equitativa de danos sociais e ambientais entre os países entrelaçados pelo modelo transnacional de produção e comércio.

Essas constatações, ao longo do trabalho, foram abordadas sobre diversas perspectivas que englobam desde a vulnerabilidade social no campo, vislumbrada especialmente nos grupos tradicionais, camponeses e familiares; a insegurança alimentar mesmo após meio século da difusão de tecnologias voltadas ao aumento quantitativo dos cultivos e; ainda, na convivência com riscos ambientais decorrentes da utilização de produtos já proibidos nos destinos de exportação das *commodities* brasileiras, por seus conhecidos danos à saúde e ao meio ambiente.

Ao aprofundar a investigação sobre as raízes da problemática que foram permissivas às externalidades socioambientais desiguais acima relatadas, nota-se a peculiaridade do caso brasileiro. Se a Injustiça Ambiental é materializada tanto pela ação, quanto pela omissão do Estado, detectou-se que a problemática contemporânea é resultado sinérgico de ambas as condutas.

O plantio de monoculturas em grandes extensões de terra, constituindo estruturas agrárias que revelam relações sociais assimétricas, portanto, não é novidade. Pelo contrário, resguarda íntimas conexões com o passado colonial do país. No entanto, longe de apresentar-se enquanto herança imutável, revela as dinâmicas territoriais, e, de poder, existentes na utilização dos recursos naturais e, portanto, da terra.

A propagação da Revolução Verde, orientando a busca pelo aumento da produtividade dos cultivos mediante a inserção de tecnologias nos plantios, apenas reafirmou tendências latentes do território brasileiro, reforçadas pela atuação Estatal. Esse cenário sofreu poucas alterações, mesmo com a reconfiguração das atribuições do Estado, em face da intensificação da globalização econômica, com conseqüente surgimento da noção de “Estado Contemporâneo”.

Se o entrelaçamento dos mercados, e o surgimento de novos centros de poder são elementos que trazem consigo a diminuição da soberania nacional, incorreto seria afirmar que representa a sua aniquilação, e no caso brasileiro, em face das peculiaridades acima descritas, proporcionou a rápida difusão da Revolução Verde.

Com isso, a atuação estatal foi fundamental para consolidar o arcabouço jurídico necessário ao avanço da inserção do país no modelo de produção e comércio transnacional. Mas, também permitiu o florescer de um despertar ecológico, ainda que antropocêntrico, em nosso ordenamento jurídico.

O cenário acima descrito foi guiado pela inflação legislativa e, ao contrário de representar um maior controle da atividade estatal sob todos os aspectos abarcados em seu ordenamento jurídico, abriu margem para a discricionariedade na efetivação dos direitos dispostos. É aqui, onde o Estado, ao se omitir, falhou na efetivação de suas legislações, inclusive por representarem interesses colidentes, contribuindo, novamente, para a manifestação da Injustiça Ambiental em terras brasileiras.

Voltando novamente o olhar ao território enquanto o reflexo das estruturas de poder que possibilitam a apropriação dos recursos naturais, e ainda, uma destinação não equitativa de danos ambientais à grupos vulneráveis, o avanço do sistema monocultural tecnificado sobre os biomas brasileiros e, as expectativas de expansão do plantio de *commodities* em detrimento dos alimentos conforme anunciam os órgãos institucionais, representam o avanço da Injustiça Ambiental propriamente dita.

É, portanto, simultaneamente, a reafirmação das estruturas agrárias subdesenvolvidas e socialmente desiguais, assim como da mais valia ambiental existente no âmbito da produção e comércio transnacional. Representam, portanto, a inserção do país de forma mais profunda nesta dinâmica e, conseqüentemente, o aumento progressivo da ameaça à garantia ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e de oferta de alimentos à população local.

Superar os conflitos expostos, imbricados em fatores endógenos e exógenos, somente será possível ao buscar mecanismos de contenção da formação de políticas e legislações que construam territórios de maneira centrífuga. Ou seja, se ao longo do trabalho múltiplas foram as análises sobre a formação do território enquanto elemento indispensável para compreender a problemática contemporânea, a resolução do imbróglio apresentado, necessariamente, deve trilhar neste mesmo caminho, mas de maneira inversa: buscando orientar a atividade estatal, a produção do Direito e das relações negociais, de acordo com os interesses locais que permeiam a utilização dos recursos naturais.

Com isso, neste caminhar, o combate aos mecanismos que permitem a ocorrência de uma desigualdade ambiental na produção agrícola, somente será possível através de medidas que incentivem a preservação ambiental na produção de alimentos, ao mesmo passo em que proponha o enfrentamento da desigualdade social existente no campo. Partindo destes entendimentos, a construção da Soberania Alimentar local floresce enquanto a possibilidade de uma nova alvorada, visando o abastecimento da população, bem como, a valorização dos saberes locais no manejo com a terra, cujas práticas resguardam o respeito com o meio ambiente.

Todavia, se no Estado Contemporâneo rupturas drásticas ao modelo transnacional são difíceis, o Município será elo fundamental, possibilitando a reconstrução da Soberania “de baixo para cima”, criando, inclusive, legitimidade para a aplicação do ordenamento jurídico brasileiro de forma a promover gradualmente novos rumos para a produção agrícola.

Assim, o uso das ferramentas de planejamento municipal será importante ao possibilitar a conformação da utilização da propriedade à busca pela sua função social. Isso se torna possível mediante a aplicação dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade, especialmente aqueles que permitem o direcionamento do uso da terra em adequação às suas fragilidades e potencialidades socioambientais. Estes, quando previstos na elaboração, ou revisão, de Planos Diretores participativos e democráticos são contributivos para a promoção de uma transição gradual e socioambiental.

Ainda, sobre este último, destacou-se a sua aptidão ao possibilitar a instituição de políticas públicas georreferenciadas, as quais, quando alinhadas à busca pela Soberania Alimentar, possibilitam a sinergia necessária entre a instituição de normas que permitem o comando e controle e normas indutoras. À título exemplificativo, mencionou-se os exemplos constantes no texto original do Projeto de Lei nº 207/2018, ainda em trâmite na Câmara Municipal dos Vereadores de Londrina.

Adiante, ciente que a estruturação do modelo agronegócio traz também em sua história íntima relação com a exclusão da população camponesa, tradicional e familiar do campo, a instituição do Pagamento por Serviços Ambientais e de Políticas de estruturação do comércio em âmbito local, também serão necessárias.

Tanto por proporcionar a reparação histórica de grupos que foram marginalizados em razão de políticas públicas assimétricas - à exemplo do Sistema Nacional de Crédito Rural vinculado à estruturação da Revolução Verde - quanto por resgatar os saberes locais de manejo com a terra pautados no uso da agroecologia, com enorme potencialidade para buscar a reconstituição da qualidade ambiental, ao mesmo passo em que permite o incentivo à produção agrícola apta à suprir as demandas alimentícias locais. Aqui, além do incentivo à produção, destacou-se igualmente a importância da criação de oportunidades de mercado para a população camponesa, tradicional e familiar, inclusive valendo-se do intermédio do Estado, visando fomentar os circuitos locais de produção e comércio.

Diante do exposto, após meio século do início da transição para o modelo orientado pela Revolução Verde, na medida em que esta não somente falhou com sua premissa de acabar com a fome no mundo, mas, igualmente, tampouco contribuiu para o dilema apresentado da

escassez dos recursos naturais, buscar a estruturação da Soberania Alimentar a partir do âmbito local, apresenta-se enquanto caminho necessário.

Não somente por mostrar-se apta a contribuir com garantia do acesso à alimentação adequada. Mas, também, por representar a promoção de um modelo produtivo que promove a ordem econômica em conjunto defesa do meio ambiente; à garantia do equilíbrio ecológico visando a sadia qualidade das presentes e futuras gerações; e ainda de um modelo de desenvolvimento apto à reduzir as desigualdades sociais, conforme preconiza a nossa Constituição Federal, norma de superior patamar hierárquico, a qual, mesmo diante do cenário de inflação legislativa, não pode ser objeto de discricionariedade em sua aplicação.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Do NIMBY ao NOPE. **Estudos Avançados**, v. 21, p. 380-382, 2007.

ABRASCO. **Dossiê abrasco: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. - Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos avançados**, v. 24, p. 103-119, 2010.

ACSELRAD, Henri *et al.* **O que é justiça ambiental?**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ACSELRAD, Henri *et al.* Desigualdade ambiental e acumulação por espoliação: o que está em jogo na questão ambiental?. Coletivo Brasileiro de Pesquisadores da Desigualdade Ambiental. **e-cadernos CES**, n. 17, 2012.

AENDA. Associação Brasileira de Defensivos Pós-Patente. **As 20 maiores empresas agroquímicas brasileiras em 2017**. 2018. Disponível em: [https://www.aenda.org.br/noticia\\_imprensa/as-20-maiores-empresas-agroquimicas-brasileiras-em-2017/](https://www.aenda.org.br/noticia_imprensa/as-20-maiores-empresas-agroquimicas-brasileiras-em-2017/). Acesso em 27 de junho de 2021.

AGROFIT. **Sistema de agrotóxicos fitossanitários**. Disponível em: [https://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit\\_cons/principal\\_agrofit\\_cons](https://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons). Acesso em 15 de agosto de 2021.

ALFONSIN, Betânia de Moraes et al. Das ruas de Paris a Quito: o direito à cidade na nova agenda urbana- Habitat III. **Revista de Direito da Cidade**, v. 9, n. 3, p. 1214-1246, 2017.

ALTMANN, Alexandre. Pagamento por serviços ambientais: aspectos jurídicos para a sua aplicação no Brasil. *In*: 14º Congresso Internacional de Direito Ambiental, Florestas, mudanças climáticas e serviços ecológicos. **Anais**. São Paulo. 2010.

AMIN, Samir. O comércio internacional e os fluxos internacionais de capitais. *In*: EMMANUEL, Arghiri; BETTELHEIM, Charles; AMIN, Samir; PALLOIX, Cristian (Orgs.). **Imperialismo e comércio internacional (a troca desigual)**. São Paulo: Global Editora e Distribuidora, 1981.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano ambiental: uma abordagem conceitual**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental brasileiro**. 16ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ANVISA. **Resolução - RDC nº 284 de 21 de maio de 2019**. Dispõe sobre a manutenção do ingrediente ativo ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D) em produtos agrotóxicos, no País. 2019a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-rdc-n-284-de-21-de-maio-de-2019-118357089>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

ANVISA. **Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 294 de 29 de julho de 2019**. Dispõe sobre os critérios para avaliação e classificação toxicológica, priorização da análise e comparação da ação toxicológica de agrotóxicos, componentes, afins e preservativos de

madeira, e dá outras providências. 2019b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-294-de-29-de-julho-de-2019-207941987>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

ANVISA. **Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 295 de 29 de julho de 2019**. Dispõe sobre os critérios para avaliação do risco dietético decorrente da exposição humana a resíduos de agrotóxicos, no âmbito da Anvisa, e dá outras providências. 2019c. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-295-de-29-de-julho-de-2019-207944205>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

ANVISA. **Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 296 de 29 de julho de 2019**. 2019d. Disponível em: [https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-296-de-29-de-julho-de-2019-\\*213189682](https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-296-de-29-de-julho-de-2019-*213189682). Acesso em 15 de agosto de 2021.

ANVISA. **Resolução de diretoria colegiada - RDC nº 428, de 7 de outubro de 2020**. Altera a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 177, de 21 de setembro de 2017, que dispõe sobre a proibição do ingrediente ativo Paraquate em produtos agrotóxicos no país e sobre as medidas transitórias de mitigação de riscos, para tratar da utilização dos estoques em posse dos agricultores brasileiros de produtos à base do ingrediente ativo Paraquate para o manejo dos cultivos na safra de 2020/2021. 2020a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-de-diretoria-colegiada-rdc-n-428-de-7-de-outubro-de-2020-281790283>. Acesso em: 15 de agosto de 2021.

ANVISA. **Resolução - RDC nº 441, de 2 de dezembro de 2020**. Dispõe sobre a manutenção do ingrediente ativo Glifosato em produtos agrotóxicos no País, determina medidas de mitigação de riscos à saúde e alterações no registro decorrentes da sua reavaliação toxicológica. 2020b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-441-de-2-de-dezembro-de-2020-293190758>. Acesso em: 15 de agosto de 2021.

ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito civil e teoria geral**: relações e situações jurídicas. Coimbra: Coimbra Editora, 2002.

AZEVEDO, Antônio Junqueira de. **Negócio jurídico**: existência, validade e eficácia. 4ª ed. atual. - São Paulo: Saraiva, 2002.

BECK, Ulrich. **O que é globalização**. São Paulo: Paz e Terra, 1999

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. 1ª Ed. Tradução de Sebastião Nascimento: Editora 34, 2010.

BERNAL, A. B. (Org.). **Apoio à implementação do programa de educação ambiental e agricultura familiar nos territórios**: volume 1 – Educação Ambiental e agricultura familiar no Brasil: aspectos introdutórios. Brasília: MMA, 2015.

BESKOW, Paulo R. Agricultura e política agrícola no contexto brasileiro da industrialização do pós-guerra (1946-1964). **Estudos sociedade e agricultura**, 1999.

BESTER, Adriano Udich *et al.* Os efeitos das moléculas de 2, 4D, acefato e tebuconazol sobre o meio ambiente e organismos não-alvos. **Revista Monografias Ambientais**, v. 1, p. 2, 2020.

BIANCHI, Jaqueline. **Análise dos efeitos citotóxicos, genotóxicos e mutagênicos do inseticida malation, utilizando os sistemas teste de Allium cepa e células de mamíferos.** Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2008.

BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito.** Tradução de Daniela Beccaccia Versiani. Barueri: Manole, 2007.

BRASIL. **Lei nº 313 de 30 de julho de 1948.** Autoriza o poder executivo a aplicar, provisoriamente, o acordo geral sobre tarifas aduaneiras e comércio; reajusta a tarifa das alfândegas, e dá outras providências. 1948. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1930-1949/1313.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/1313.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 4.829 de 5 de novembro de 1965.** Institucionaliza o crédito rural. 1965. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/14829.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14829.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 6.938 de 6 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm). Acesso em: 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 7.754 de 14 de abril de 1989.** Estabelece medidas para proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios e dá outras providências. 1989a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17754.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17754.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 708 de 11 de julho de 1989.** Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. 1989b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17802.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17802.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.171 de 17 de janeiro de 1991.** Dispõe sobre a política agrícola. 1991. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18171.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18171.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Decreto nº 591 de 6 de julho de 1992.** Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d0591.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei Complementar nº 87 de 13 de setembro de 1996.** Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá

outras providências. (LEI KANDIR). 1996a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp87.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp87.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. 1996b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19279.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.html). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Convênio ICMS nº 100 de 1997**. Reduz a base de cálculo do ICMS nas saídas dos insumos agropecuários que especifica, e dá outras providências. 1997a. Disponível em: [https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/1997/CV100\\_97](https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/1997/CV100_97). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.456 de 25 de abril de 1997**. Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências. 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19456.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19456.html). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Decreto nº 4.074 de 4 de janeiro de 2002**. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. 2002a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4074.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4074.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Decreto nº 4.297 de 10 de julho de 2002**. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências. 2002b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4297.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4297.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.696 de 2 de julho de 2003**. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural e dá outras providências. 2003. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.696](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.696). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei Complementar nº 140 de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das

paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Decreto nº 7.775 de 4 de julho de 2012**. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7775.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7775.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.874 de 20 de setembro de 2019**. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado. 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/L13874.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13874.htm). Acesso em 15 de agosto de 2021.

BOMBARDI, Larissa Mies. Intoxicação e morte por agrotóxicos no Brasil: a nova versão do capitalismo oligopolizado. **Boletim Dataluta**, v. 45, p. 1-21, 2011.

BOMBARDI, Larissa Mies. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH - USP, 2017.

BONAVIDES, Paulo. Reflexões sobre nação, Estado social e soberania. **Estudos Avançados**, v. 22, n. 62, p. 195-206, 2008.

BRITO, Mariele Azevedo.; YADA, Marcela Midori. **Impactos do herbicida glifosato na saúde humana**. SIMTEC - Simpósio de Tecnologia da Fatec Taquaritinga, v. 5, n. 1, p. 349-360, 22 dez. 2019.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio; PAULUS, Gervásio. Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. In: 3rd Congresso Brasileiro de Agroecologia, Florianópolis, **Anais: CBA**. 2006.

CARMO, Diego Almeida do et al. Comportamento ambiental e toxicidade dos herbicidas atrazina e simazina. **Revista Ambiente & Água**, v. 8, p. 133-143, 2013.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010.

CASTRO, Josué de. **O livro negro da fome**. São Paulo: Brasiliense, 1968.

CÉLERES. **Informativo de biotecnologia céleres**. 2019a. Disponível em: [http://www.celeres.com.br/wp-content/uploads/2019/11/BoletimBiotecnologiaC%3%A9leres\\_Novembro2019-2.pdf](http://www.celeres.com.br/wp-content/uploads/2019/11/BoletimBiotecnologiaC%3%A9leres_Novembro2019-2.pdf). Acesso em 15 de agosto de 2021.

CÉLERES. **Quem somos**. 2019b. Disponível em: <http://www.celeres.com.br/quem-somos/>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

CERVO, Amado Luiz. Política de comércio exterior e desenvolvimento: a experiência brasileira. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 40, p. 5-26, 1997.

CLAY, Elizabeth; DE OLIVEIRA CHAMON, Edna Maria Querido; MAGNA RODRIGUES, Alexandra. **Representações Sociais Sobre os Alimentos Orgânicos para Agricultores: Uma Revisão da Literatura Nacional Desenvolvimento em Questão**. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/752/75246032009>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

CML. Câmara Municipal dos Vereadores de Londrina. **Projeto de Lei nº 207/2018**. Institui, nos termos da Constituição Federal, da Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, e desta lei, às diretrizes da Lei Geral do Plano Diretor Participativo Municipal de Londrina e dá outras providências. 2018. Disponível em: <https://www.cml.pr.gov.br/projetos/2018/PL002072018.pdf>. Acesso em: 15 de agosto de 2021.

CNA. Confederação Nacional da Agricultura. **Balanco 2020 e perspectivas 2021**. Disponível em: [https://cnabrasil.org.br/assets/arquivos/Balanco2020\\_Perspectiva2021.pdf](https://cnabrasil.org.br/assets/arquivos/Balanco2020_Perspectiva2021.pdf). Acesso em 20 de agosto de 2021.

COCA, Estevan Leopoldo de Freitas. **A soberania alimentar através do estado e da sociedade civil: o programa de aquisição de alimentos (PAA), no Brasil e a rede farm to cafeteria canada (F2CC), no Canadá**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/143819>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

COELHO, Margarida Cardoso Reis Sá. **Glifosato, saúde e ambiente: uma revisão**. 2017. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/110203/2/243909.pdf>. Acesso em: 27 de junho de 2021.

CHONCHOL, Jacques. A soberania alimentar. **Estudos Avançados**, v. 19, p. 33-48, 2005.

COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. **Agroecologia no Brasil: história, princípios e práticas**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

DATHEIN, Ricardo. **De Bretton Woods à globalização financeira: Evolução. Crise e Perspectivas do Sistema Monetário Internacional**, 2003. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/fce/wp-content/uploads/2017/02/TD05\\_2003\\_dathein.pdf](https://www.ufrgs.br/fce/wp-content/uploads/2017/02/TD05_2003_dathein.pdf). Acesso em 15 de agosto de 2021.

D'ÁVILA, Eliany Aparecida Oliveira. **Risco crônico de intoxicação por ingestão de resíduos de produtos fitossanitários pela população do Espírito Santo**. Dissertação (Mestrado Profissional em Defesa Vegetal). Universidade Federal de Viçosa. Viçosa. 2015.

DE GUSMÃO, Leonardo Cordeiro; RIBEIRO, José Cláudio Junqueira; CUSTÓDIO, Maraluce Maria. Segurança alimentar e agrotóxicos: a situação do glifosato perante o princípio da precaução. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 15, n. 31, p. 95-125, 2018.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DEZALAY, Yves; TRUBEK, David. A Reestruturação global e o direito: a internacionalização dos campos jurídicos e a criação dos espaços transnacionais. *In* FARIA, José Eduardo (Org.). **Direito e globalização econômica—implicações e perspectivas**. São Paulo: Malheiros, p. 29-30, 1996.

DIAMOND, Jared. **Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso**. Rio de Janeiro: Record, 2005.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 27ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

DORNELAS, Henrique Lopes. O direito urbanístico e a importância do plano diretor municipal. **Revista do Curso de Direito da UNIABEU**, v. 1, n. 1, p. 1-21, 2011.

EMBRAPA. **Transgênicos: perguntas e respostas**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-transgenicos/perguntas-e-respostas>. Acesso em 01 de julho de 2021.

FARIA, José Eduardo. **O direito na economia globalizada**. 1ªed. São Paulo: Malheiros, 1999.

FARIA, José Eduardo. **O direito na economia globalizada**. 3ªed. São Paulo: Malheiros. 2004.

FARIA, José Eduardo. **A globalização econômica e sua arquitetura jurídica** (dez tendências do direito contemporâneo). 2010. Disponível em: [https://www.academia.edu/43010889/A\\_globaliza%C3%A7%C3%A3o\\_econ%C3%B4mica\\_e\\_sua\\_arquitetura\\_jur%C3%ADdica\\_dez\\_tend%C3%AAncias\\_do\\_direito\\_contempor%C3%A2neo](https://www.academia.edu/43010889/A_globaliza%C3%A7%C3%A3o_econ%C3%B4mica_e_sua_arquitetura_jur%C3%ADdica_dez_tend%C3%AAncias_do_direito_contempor%C3%A2neo). Acesso em 15 de agosto de 2021.

FASE. **Estudo mostra que 1 em cada 4 cidades brasileiras tem água contaminada por 27 agrotóxicos**. 2019. Disponível em: <https://fase.org.br/pt/informe-se/noticias/estudo-mostra-que-1-em-cada-4-cidades-brasileiras-tem-agua-contaminada-por-27-agrotoxicos/>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

FERREIRA, Gustavo Henrique Cepolini. O agronegócio no Brasil e a produção capitalista do território. **Geografia em Questão**, v. 5, n. 1, 2012.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. Destaque no original, v. 11, p. 50, 2014.

FURTADO, Celso. **Formação econômica da América Latina**. Rio de Janeiro: Lia, editor S.A. 1969.

FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1981.

FURTADO, Celso. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

GALINDO, Ernesto; MONTEIRO, Roberta Amanajás. **Nova agenda urbana no Brasil à luz da Habitat III**. 2016. Disponível em [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7102/1/BRU\\_n15\\_Nova.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7102/1/BRU_n15_Nova.pdf)&gt; Acesso em 15 de agosto de 2021.

GOMES, Sergio Alves. **Hermenêutica constitucional**: um contributo à construção do estado democrático de direito. Curitiba: Juruá, 2008.

GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. Desafios e dilemas dos grandes países periféricos: Brasil e Índia. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 41, p. 109-132, 1998.

GUTERRES, Ivani. **Agroecologia militante**: contribuições de Enio Guterres. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

HAESBAERT, Rogério. **Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade**. 2004. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/petgea/Artigo/rh.pdf>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

HAESBAERT, Rogerio. Território e multiterritorialidade: um debate. **GEOgraphia**, v. 9, n. 17, p. 19-46, 2007.

HAESBAERT, Rogério; PORTO-GONÇALVES. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

IANNI, Octavio. **Imperialismo na américa atina**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1988.

IANNI, Octavio. **Teorias da Globalização**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Avaliação ambiental para registro de agrotóxicos, seus componentes e afins de uso agrícola**. 2016. Disponível em: <http://ibama.gov.br/agrotoxicos/avaliacao-ambiental/avaliacao-ambiental-para-registro-de-agrotoxicos-seus-componentes-e-afins-de-uso-agricola>. Acesso em 16 de agosto de 2021.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Relatórios de comercialização de agrotóxicos**. Boletim de 2019. 2020. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/agrotoxicos/relatorios-de-comercializacao-de-agrotoxicos#boletinsanuais>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário**. 2017. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018**. 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101670.pdf>. Acesso em 20 de agosto de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema IBGE de recuperação automática - SIDRA**. 2021. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/263#resultado>. Acesso em 16 de maio de 2021.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Dados sobre a estrutura fundiária do Brasil**. 2018. Disponível em: <https://antigo.incra.gov.br/media/docs/estatisticas-imoveis-rurais/brasil-2018.pdf>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Especiais. **Incrementos de desmatamento acumulado por Estado (Cerrado)**. 2020a. Disponível em: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/cerrado/increments>. Acesso em 18 de maio de 2021.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Especiais. **Incrementos de desmatamento acumulado por Estado (Amazônia)**. 2020b. Disponível em: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/amazon/increments>. Acesso em 18 de maio de 2021.

IPEN; ABRASCO. **Agronegócio e pandemia no Brasil: uma sindemia está agravando a pandemia da COVID-19?**. 2021. Disponível em: [https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2021/05/Agronegocio\\_-\\_ABrasco-IPEN.pdf](https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2021/05/Agronegocio_-_ABrasco-IPEN.pdf). Acesso em 15 de agosto de 2021.

IPPUL. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina. **Análise temática integrada**. 2018a. Disponível em: <https://ippul.londrina.pr.gov.br/index.php/plano-diretor-2018-2028/etapa-ii-analise-tematica-integrada.html>. Acesso em: 15 de agosto de 2021.

IPPUL. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina. **Relatório final da etapa 4: minuta da lei geral**. 2018b. Disponível em: [http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/ippul/RELATORIO\\_ETAPA\\_4\\_FINAL.pdf](http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/ippul/RELATORIO_ETAPA_4_FINAL.pdf). Acesso em: 20 junho 2021.

ISAAA. International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications. **Where are biotech crops grown in the world?**. 2018. Disponível em: <https://www.isaaa.org/resources/infographics/wherearebiotechcropsgrown/2018%20Where%20Are%20Biotech%20Crops%20Grown%20in%20the%20World.pdf>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

JACOBI, Pedro Roberto. Políticas públicas: uma agenda de questões e indagações no contexto da transição. **São Paulo Perspect**, p. 42-45, 1989.

JODAS, Natália; DERANI, Cristiane. Pagamento por serviços ambientais (PSA) e racionalidade ambiental: aproximações. **Scientia Iuris**, v. 19, n. 1, p. 9-27, 2015.

JODAS, Natália; PORTANOVA, Rogério Silva. Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e Agroecologia: uma abordagem crítica à agricultura moderna. **Revista do Direito Público**, v. 9, n. 3, p. 129-152, 2014.

LOPES, Alfredo Scheid; DAHER, Eduardo. **Agronegócio e recursos naturais no cerrado: desafios para uma coexistência harmônica**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**, 26ª ed. Malheiros: São Paulo, 2018.

MAGALHÃES FILHO, Glauco Barreira. **Hermenêutica e a unidade axiológica da Constituição**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2001.

MALUF, Renato S. Plano Diretor Rural, estratégias de desenvolvimento rural, e política municipal de segurança alimentar e nutricional em Piracicaba. In: SANTORO, Paula (Org.); PINHEIRO, Edie (ORG.) **O Planejamento do Município e o Território Rural**. São Paulo. Instituto Polis, 2004. Pg 37-40

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Manifesto de lançamento da rede brasileira de justiça ambiental**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/8077-manifesto-de-lan%C3%A7amento-da-rede-brasileira-de-justi%C3%A7a-ambiental>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Intercâmbio comercial do agronegócio: principais mercados de destino** – Brasília: MAPA/ACS, 2018. Disponível em: [www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/documentos/intercambio-comercial-do-agronegocio-10a-edicao/IntercambioComercial2017\\_web.pdf](http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/documentos/intercambio-comercial-do-agronegocio-10a-edicao/IntercambioComercial2017_web.pdf). Acesso em 15 de setembro de 2021.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do Agronegócio Brasil 2018/19 a 2028/29**: projeções de longo prazo. Brasília: MAPA/ACS. 10ª ed. 2019.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do agronegócio Brasil 2019/20 a 2029/30**: projeções de longo prazo. Brasília: MAPA/ACS. 11ª ed. 2020.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Portaria nº 43 de 21 de fevereiro de 2020**. Estabelece os prazos para aprovação tácita para os atos públicos de liberação de responsabilidade da Secretaria de Defesa Agropecuária, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, conforme caput do art. 10 do Decreto nº 10.178, de 18 de dezembro de 2019. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-43-de-21-de-fevereiro-de-2020-244958254>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

MARINI, Rui Mauro. Dialética da dependência. **Germinal: marxismo e educação em debate**, v. 9, n. 3, p. 325-356, 2017.

MARQUES, Marta Inez Medeiros. Agricultura e campesinato no mundo e no Brasil: um renovado desafio à reflexão teórica. In PAULINO, Eliane Tomiasi; FABRINI, João Edmilson. (Org.) **Campesinato e territórios em disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. **Regulação Estatal e Interesses Públicos**. Rio de Janeiro: Malheiros, 2002.

MARTINS, Thaismara. Herbicida Paraquat: conceitos, modo de ação e doenças relacionadas. **Semina: Ciências biológicas e da saúde**, v. 34, n. 2, p. 175-186, 2013.

MATOS, Patrícia Francisca; PESSOA, Vera Lúcia Salazar. A modernização da agricultura no Brasil e os novos usos do território. **Geo Uerj**, v. 2, n. 22, p. 290-322, 2011.

MEIRELLES, Laércio. Soberania alimentar, agroecologia e mercados locais. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v. 1, p. 11-14, 2004.

MENDES, Maurício Ferreira; NEVES, Sandra Mara Alves da Silva; MACHADO, Tamires da Silva. O Programa de Aquisição de Alimentos como indutor da soberania alimentar. **Mercator (Fortaleza)**, v. 18, 2019.

MERCADANTE, Maurício. Da agricultura neolítica à segunda revolução verde: a história e o contexto da criação de organismos transgênicos. **Cadernos Aslegis**, 1999.

MDS. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil**: um retrato multidimensional. Relatório 2014. 2014. Disponível em: [http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca\\_alimentar/SANnoBRasil.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/SANnoBRasil.pdf). Acesso em 15 de agosto de 2021.

MDS. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate N. 23**. Brasília: Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2015.

MINHOTO, Antonio Celso Baeta. **Globalização e direito**: impacto da ordem mundial sobre o direito. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004.

MUKAI, Toshio. **Direito ambiental municipal**: abordagens teóricas e práticas. 2010. Editora Fórum. Belo Horizonte.

NAKANO, Kazuo. O Plano Diretor e as Zonas Rurais. In: SANTORO, Paula; PINHEIRO, Edie (ORG.) **O Planejamento do Município e o território rural**. São Paulo. Instituto Polis, 2004. Pg 25-36

NOGUEIRA, Ataliba. Perecimento do Estado. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, v. 66, p. 25-44, 1971.

OLIVEIRA, Isabel Silva Dutra de. **A contribuição do zoneamento ecológico econômico na avaliação de impacto ambiental: bases e propostas conceituais**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental). Universidade de São Carlos. São Carlos, 2004.

ONU. Organização das Nações Unidas. **A declaração universal sobre a erradicação da fome e da desnutrição**. 1974. Disponível em: <https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/decl-erradicacaoofome.pdf>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração de Vancouver sobre os assentamentos humanos**. 1976. Disponível em <http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/legislacao/moradia-adequada/declaracoes/declaracao-sobre-assentamentos-humanos-de-vancouver/view?searchterm=declara%C3%A7%C3%A3o%20de%20vancouver>> Acesso em 15 de agosto de 2021.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração de Roma sobre a segurança alimentar**. 1996a. Disponível em: <http://www.fao.org/3/w3613p/w3613p00.htm>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

ONU. Organização das Nações Unidas. **HABITAT II**. 1996b. Disponível em <<https://www.un.org/ruleoflaw/wp-content/uploads/2015/10/istanbul-declaration.pdf>>; Acesso em 15 de agosto de 2021.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Habitat III**. 2016. Disponível em <<http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Portuguese-Angola.pdf>>; Acesso em: 09 de outubro de 2018.

ORTEGA, Guillermo. Agroecología vs. Agricultura convencional. **Base Investigaciones Sociales**. Asunción, 2009.

PACKER, Larissa Ambrosano. **Biodiversidade como bem comum: Direito dos Agricultores, Agricultoras, Povos e Comunidades Tradicionais**. 1ª ed, Bauru: M.5 Gráfica e Editora LTDA, 2012.

PAN. Pesticide Action Network International. **International consolidated list of banned pesticides**. 2021a. Disponível em: <https://pan-international.org/pan-international-consolidated-list-of-banned-pesticides/>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

PAN. Pesticide Action Network International. **About**. 2021b. Disponível em: <https://pan-international.org/about/>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

PAULINO, Eliane Tomiasi. Alimentos e mercados: uma questão geopolítica e de classes. **Formação (Online)**, v. 1, n. 14, 2007.

PAULINO, Eliane Tomiasi. Soberania alimentar e campesinato: disputas teóricas e territoriais. **GEOgraphia**, v. 17, n. 33, p. 177-204, 2015.

PAULINO, Eliane Tomiasi; ALMEIDA, Rosemeire Aparecida. **Terra e território: a questão camponesa no capitalismo**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

PEREIRA, João Márcio Mendes. Banco Mundial: concepção, criação e primeiros anos (1942-60). **Varia Historia**, v. 28, p. 391-419, 2012.

PERON, Ana Paula et al. Ação tóxica do herbicida paraquat sobre o homem. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 7, n. 3, 2003.

POCHMANN, Marcio *et al.* **Atlas da exclusão social**, volume 4: a exclusão no mundo. São Paulo: Cortez, 2004.

POINT-VIEIRA, Maria del Carmen. O sistema GATT e sua importância para o comércio internacional agrícola. *In*: FAGUNDES, Maria Helena (Org.). **Políticas agrícolas e o comércio mundial**. Brasília: IPEA, 1994.

POLIS. **Carta Mundial Pelo Direito à Cidade**. 2006. Disponível em

<<http://www.polis.org.br/uploads/709/709.pdf>>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

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

PNUD. **Relatório do desenvolvimento humano**. 2019. Disponível em: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2019\\_pt.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_pt.pdf). Acesso em: 13 de agosto de 2021.

PRADO JÚNIOR, Caio. **A agricultura subdesenvolvida: caminhos brasileiros**. Petrópolis, Editora Vozes Limitada. 1969.

PRADO JÚNIOR, Caio. **História e desenvolvimento: a contribuição da historiografia para a teoria e prática do desenvolvimento brasileiro**. São Paulo, Brasiliense, 1972.

PRADO JÚNIOR, Caio. **História econômica do Brasil**. 16ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1973.

PRADO JÚNIOR, Caio. **Formação do Brasil Contemporâneo: Colônia**. 7ª reimpr. da 23ª ed. de 1994. São Paulo: Brasiliense, 2004.

PREVIDELLI, Maria de Fátima Silva do Carmo; ALMEIDA, Fernando Roberto de Freitas. **O fundo monetário internacional de 1944 a 2015: mudanças e permanências**. 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Fatima-Previdelli/publication/348836032\\_O\\_Fundo\\_Monetario\\_Internacional\\_de\\_1944\\_a\\_2015\\_mudancas\\_e\\_permanencias\\_1\\_Maria\\_de\\_Fatima\\_Silva\\_do\\_Carmo\\_Previdelli\\_2/links/601292c392851c2d4dfc0b7e/O-Fundo-Monetario-Internacional-de-1944-a-2015-mudancas-e-permanencias-1-Maria-de-Fatima-Silva-do-Carmo-Previdelli-2.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Fatima-Previdelli/publication/348836032_O_Fundo_Monetario_Internacional_de_1944_a_2015_mudancas_e_permanencias_1_Maria_de_Fatima_Silva_do_Carmo_Previdelli_2/links/601292c392851c2d4dfc0b7e/O-Fundo-Monetario-Internacional-de-1944-a-2015-mudancas-e-permanencias-1-Maria-de-Fatima-Silva-do-Carmo-Previdelli-2.pdf). Acesso em: 15 de agosto de 2021.

RICARDO, Ricardo. **Princípios de economia política e tributação**. Tradução de rolf Kuntz. In: Coleção abril cultural. 1ª ed. 1974

ROBOTOX. **Projeto de monitoramento de registros de produtos agrotóxicos através do Diário Oficial da União**. 2021. Disponível em: <https://twitter.com/orobotox>. Acesso em: 15 de agosto de 2021.

RODRIGUES, Alana Lopes. **O aumento da liberação de agrotóxico no atual governo brasileiro**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Saúde Coletiva). Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília. Brasília. 2019.

ROLNIK, Raquel *et al.* **Plano Diretor Participativo: guia para elaboração pelos municípios e cidadãos**. 2004. Disponível em: <https://bibliotecadigital.seplan.planejamento.gov.br/handle/iditem/181>. Acesso em 15 de agosto de 2021.

ROMANO, Renata Marino *et al.* Glifosato como desregulador endócrino químico Glyphosate as an endocrine chemical disruptor. **Ambiência**, v. 5, n. 2, p. 359-372, 2009.

SANCHES, Jussara Romero; SOBREIRA, Gabriel Miaki. De Lefebvre à Harvey; ARAÚJO, Miguel Etinger de.: uma análise crítica do direito à cidade como instituto jurídico. **Organizações e Sustentabilidade**, v. 5, n. 1, p. 3-19.

SANTILLI, Juliana Ferraz da Rocha. **Agrobiodiversidade e Direitos dos Agricultores**. Tese (Doutorado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2009. Disponível em: <http://www.farmersrights.org/pdf/juliana%20santilli-phd-thesis.pdf>. Acesso em 11 de janeiro de 2020.

SANTOS, Alessandra Antunes dos. **Avaliação dos efeitos tóxicos induzidos por malation e malaoxon e a possível proteção por oximas**. Tese (Doutorado em Bioquímica). Centro de Ciências Biológicas. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2013

SANTOS, Milton *et al.* **Território, globalização e fragmentação**. 4ª ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

SANTORO, Paula; COSTA, Christiane; PINHEIRO, Edie. Introdução. *In*: SANTORO, Paula ; PINHEIRO, Edie (Org.) **O Planejamento do Município e o território rural**. São Paulo. Instituto Polis, 2004. Pg 05-13

SANTOS, Roberto Ferreira dos. **Presença de vieses de mudança técnica na agricultura brasileira**. São Paulo, IPE/USP. 1986.

SAUER, Sérgio. BALESTRO, Moisés Villamil (Org.). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

SCHMITT, Gabriela Cristina *et al.* Aspectos gerais e diagnóstico clinicolaboratorial da intoxicação por paraquat. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 42, p. 235-243, 2006.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 5ª ed, São Paulo: Malheiros, 2004.

SILVA, Gustavo Bianchi; BOTELHO, Maria Izabel Vieira. O processo histórico da modernização da agricultura no Brasil (1960-1979). **Revista Campo-Território**, v. 9, n. 17, 2014.

SILVA, Julia Lenzi; GROSSI, Naiara Souza; CORONA, Roberto Brocanelli. “O veneno está na mesma”: reflexões a partir do conceito de segurança/soberania alimentar. *In*: MANIGLIA, Elisabete (Org.). **Direito, políticas públicas e sustentabilidade**. São Paulo: Cultura Acadêmica: Editora UNESP, 2011.

SOARES, Wagner Lopes *et al.* **Uma política de incentivo fiscal a agrotóxicos no Brasil é injustificável e insustentável**. 2020. Disponível em: <https://apublica.org/wp-content/uploads/2020/02/relatorio-abrasco-desoneracao-fiscal-agrotoxicos-12022020.pdf>. Acesso em 20 de agosto de 2021.

SOSA, Machin Braulio *et al.* **Revolução agroecológica: o movimento camponês a camponês na ANAP em Cuba**. 1ª ed. São Paulo: Outras Expressões, 2012.

SOUZA, Carla Arantes de. ANROLDI, Paulo Roberto Colombo. Às contribuições da agroecologia para a construção da soberania alimentar. *In* MANIGLIA, Elisabete (Org.). **Direitos, políticas públicas e sustentabilidade: temas atuais**. São Paulo: Cultura Acadêmica: Editora UNESP. 2011.

SOUZA, Túllio Assis; VERÍSSIMO, Michele Polline. O papel das commodities para o desempenho exportador brasileiro. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 40, n. 2, 2013.

STÉDILE, João Pedro. **Questão agrária no Brasil**. rev. e atual. São Paulo: Atual, 2011.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade. **Salvador: AATR**, v. 200, 2002.

TEUBAL, Miguel. O campesinato frente à expansão dos agronegócios na América Latina. In PAULINO, Eliane Tomiasi. FABRINI, João Edmilson. **Campesinato e territórios em disputa**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

THEOPHILO, Camila Fontoura. Agrotóxicos permitidos no cultivo das frutas e verduras mais consumidas pela população brasileira e algumas de suas implicações na saúde. **Revista da Graduação**, v. 7, n. 1, 2014.

TORIANI, Sonia dos Santos. **A influência do organofosforado malation 500 ec na função hepática, renal e tireoidiana de ratas**. Dissertação (Mestrado em Saúde e Meio Ambiente na Universidade da Região de Joinville). Universidade da Região de Joinville, UNIVILLE. Joinville, 2017.

VALADARES, Alexandre; ALVES, Fábio; GALIZA, Marcelo. Nota Técnica nº 65. **O crescimento de uso de agrotóxicos: uma análise descritiva dos resultados do censo agropecuário 2017**. IPEA. 2020. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota\\_tecnica/200429\\_nt\\_disoc\\_n65.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/200429_nt_disoc_n65.pdf). Acesso em 15 de agosto de 2021.

VELTMEYER, Henry. PETRAS, James. Camponeses numa era de globalização neoliberal: América Latina em movimento. In PAULINO, Eliane Tomiasi. FABRINI, João Edmilson. **Campesinato e territórios em disputa**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

VENTURA, Bruna de Campos. **Avaliação dos efeitos citotóxicos, genotóxicos e mutagênicos do herbicida Atrazina, utilizando Allium cepa e Oreochromis niloticus como sistemas-teste**. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas). Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro. 2004.

VINHA, Janaína Francisca de Souza Campos; SCHIAVINATTO, Monica. Soberania alimentar e territórios camponeses: uma análise do programa de aquisição de alimentos (PAA). **Revista Nera**, n. 26, p. 183-203, 2015.

WELCH, Cliff. Agribusiness: uma breve história do modelo norteamericano. **Anais**. Por uma geografia Latino-Americana: do labirinto da solidão ao espaço da solidariedade. Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, 2005.

