



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
Faculdade de Direito e Relações Internacionais
Curso de Relações Internacionais - FADIR

Jordana Godoy Do Nascimento

**Ecopolítica dos agrotóxicos:
Perspectivas críticas do desenvolvimento Norte-Sul**

Dourados - MS
Novembro de 2019

Jordana Godoy Do Nascimento

**Ecopolítica dos agrotóxicos:
Perspectivas críticas do desenvolvimento Norte-Sul**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora da Universidade Federal da Grande Dourados, como pré-requisito para obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais.

Orientador(a): Professora Dr^a Verônica Guimarães

**Dourados – MS
Novembro de 2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

N244e Nascimento, Jordana Godoy Do

Ecopolítica dos agrotóxicos: Perspectivas críticas do desenvolvimento Norte-Sul [recurso eletrônico] / Jordana Godoy Do Nascimento. -- 2020.

Arquivo em formato pdf.

Orientadora: Verônica Maria Bezerra Guimarães.

TCC (Graduação em Relações Internacionais)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2019.

Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:

<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. Ecopolítica Crítica Internacional. 2. Decrescimento. 3. Desenvolvimento Sustentável. 4. Agronegócio. 5. Agrotóxicos. I. Guimarães, Verônica Maria Bezerra. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.



ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Em 22 de novembro de 2019, compareceu para defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso, requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais, a aluna **Jordana Godoy do Nascimento** tendo como título "**Ecopolítica dos Agrotóxicos: Perspectivas Críticas do Desenvolvimento Norte-Sul**".

Constituíram a Banca Examinadora os professores Dra Verônica Maria Bezerra Guimarães (orientadora), Dra Deborah Silva do Monte (examinadora) e Regiane Elvira Riquena Barbosa da Paz (examinadora).

Após a apresentação e as observações dos membros da banca avaliadora, o trabalho foi considerado APROVADA.

Por nada mais terem a declarar, assinam a presente Ata.

Observações: _____

Assinaturas:


Dra. Verônica Maria Bezerra Guimarães
Orientadora


Deborah Silva do Monte
Examinadora


Regiane Elvira Riquena Barbosa da Paz
Examinadora

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho e toda minha graduação ao meu pai, Manoel, que fez com que ela fosse possível e me ensinou a ser quem eu sou. As ideias presentes nesta monografia nada mais são do que ramificações dos valores que me foram ensinados por ele. À ele e à minha mãe, Jane, toda minha gratidão e amor.

Sabemos, dirão os ecólogos, porque os ecossistemas se degradam e conhecemos a importância de certas normas básicas animais. Pusemos em evidência, dirão os químicos, os vínculos entre o sumo de clorofluorcarbonetos (CFC) e a degradação da camada de ozônio. Sabemos, dirão os biólogos, que a diversidade biológica está relacionada com a estabilidade dos ecossistemas e com a capacidade futura da humanidade de se adaptar às flutuações naturais. Conhecemos, dirão os climatólogos, as consequências do aumento da taxa de gás carbônico e de metano na atmosfera. Mas a degradação do meio ambiente resulta de atividades econômicas e sociais.

Le Prestre , 2005, p.24

Eu faço muitas pesquisas de produção orgânica no sítio. Tenho tudo arquivado, mas dizem que não posso dar palestra, nem ensinar porque não sou Doutor. Mas agora passei no curso de agroecologia e depois de acabar o curso posso dar palestra, aí vai ser diferente. - Produtor orgânico da Região da Grande Dourados, P01, entrevista em janeiro – 2011

Mortetti, 2014, p. 65

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora, Verônica, por toda paciência durante nossa trajetória de pesquisa e por todo o conhecimento compartilhado, por ser uma pessoa ímpar e causar incríveis micro-revoluções nos espaços onde atua. À professora Déborah Monte, que a cada aula me faz acreditar mais na academia e que através do conhecimento é possível transformar o mundo, e por ter aceitado me orientar na temática ambiental em 2016, quando eu ainda estava no segundo semestre da graduação. Agradeço também à Lorena e à Victória, por serem a minha família durante esses anos e além.

O futuro é verde e feminino.

RESUMO

Com a Revolução Verde, a globalização, e as inovações das relações econômicas internacionais, as formas de produção de alimentos transformaram-se agilmente no final do século XX. Os fins da Segunda Guerra Mundial e Guerra Fria trouxeram uma elevação exponencial do crescimento populacional, que veio carregado de preocupações quanto às suas consequências. Foram incluídos ao processo de produção de alimentos, maquinários, biotecnologia de modificação genética e os agrotóxicos, com o objetivo de potencializar as safras e atender a demanda da crescente população. Porém, logo se perceberam os malefícios e o desequilíbrio ecológico causado pelo novo sistema agrícola em conjunto com a grande indústria e com a política. Consequências foram sentidas na área da saúde e do meio ambiente, e passou-se a legislar a respeito da temática, impondo-se regras e normativas. Este trabalho se propõe a analisar o fenômeno do surgimento e ascensão da indústria agroquímica no cenário internacional do Norte para o Sul global, a partir do conceito de *ecopolítica*, passando pelo ecocentrismo, e adotando-se por fim a abordagem da ecopolítica crítica internacional, além das perspectivas de desenvolvimento envolvidas, como esses fenômenos dialogam com a crise ambiental global vivida no século XXI e a necessidade do *decrescimento*. Por fim, busca-se analisar especificamente o caso da conjuntura jurídica e política em relação ao uso, consumo e descarte de agrotóxicos no Brasil, com foco no período entre janeiro e outubro de 2019, com o objetivo de conferir a sustentabilidade das políticas ambientais adotados pelo então governo.

Palavras-chave: Ecopolítica Crítica Internacional; Decrescimento; Desenvolvimento sustentável; Agronegócio; Agrotóxicos

ABSTRACT

With the Green Revolution, globalization, and the innovations of international economic relations, the forms of food production quickly changed at the end of the twentieth century. The end of World War II and the Cold War brought a level of exponential population growth that was fraught with concern about its consequences. They were included in the production process of food, machinery, genetic modification biotechnology and pesticides, with the objective of enhancing the harvests and meeting the demand of the growing population. However, the harm and the ecological imbalance caused by the new agricultural system together with the big industry and politics were soon realized. Consequences were felt in the area of health and the environment, and legislation was passed on the subject, imposing rules and regulations. This paper aims to analyze the phenomenon of the emergence and rise of the agrochemical industry in the international scenario from North to South global, from the concept of ecopolitics, through ecocentrism, and finally adopting the approach of international critical ecopolitics, besides from the development perspectives involved, how these phenomena dialogue with the global environmental crisis experienced in the 21st century and the need for un-growth. In addition, we seek to specifically analyze the case of the legal and political context regarding the use, consumption and disposal of pesticides in Brazil, with a focus on the period between January and October 2019, with the objective of checking the sustainability of the environmental policies adopted by the government.

Keywords: Critical International Ecopolitics; Decrease; Sustainable development; Agribusiness; Pesticides

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ilustração do “ego” e do “eco”, na perspectiva da <i>deep ecology</i>	17
Figura 2 – Países credores e países devedores de biocapacidade	25
Figura 3 – Eixo de comercialização bioceânico e a posição de MS	37
Figura 4 – Concentração de agrotóxicos na água no estado de Mato Grosso do Sul	41
Figura 5 – Diferença dos rótulos segundo o novo marco regulatório de Agrotóxicos	50
Figura 6 – Divulgação via Twitter dos escalados para Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	53
Figura 7 – Publicidade de campanha de Ricardo Salles a deputado federal em 2018	56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ingredientes Ativos E Seus Possíveis Efeitos Sobre A Saúde	21
Quadro 2 – Principais Processos De Fusões, Aquisições E Joint-Ventures No Mercado Mundial De Agrotóxicos, 1989/2001	29
Quadro 3 – Produto Da Agricultura Em Relação Ao PIB No Brasil (1986 – 2018)	31
Quadro 4 – Relação PIB, IDH E Produto Da Agricultura	34
Quadro 5 – Nova Classificação Toxicológica Dos Agrotóxicos Pela ANVISA	49

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Taxa de variação da importação de agrotóxicos e da produção de commodities agrícolas no Brasil – 2000-07	31
Gráfico 2 – IDH dos países analisados	35
Gráfico 3 – Prod. da agricultura nos países analisados	35

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 – Funções das instituições na regulamentação de novos agrotóxicos	44
Fluxograma 2 – Representação da circulação global de agrotóxicos considerados ilegais no Brasil	45

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO 2 – ECOPOLÍTICA, DIREITO AMBIENTAL E A NECESSIDADE DE DECRESCIMENTO A PARTIR DA ECOPOLÍTICA CRÍTICA INTERNACIONAL	14
2.1 ECOPOLÍTICA E ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO– A IMPORTÂNCIA DA ECOLOGIA POLÍTICA E O CONTEXTO DO DIREITO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO	14
2.2 O ENCONTRO ENTRE O A AGENDA ESTATAL E O MEIO AMBIENTE: ONDE ESTÁ O MEIO AMBIENTE NAS PRIORIDADES DOS ESTADOS	19
2.3 “CRESCIMENTO ECONÔMICO”: DESENVOLVIMENTO, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DECRESCIMENTO	23
CAPÍTULO 3 – AGRONEGÓCIO E INDÚSTRIA AGROQUÍMICA MULTINACIONAL: O CONTEXTO NORTE-SUL	27
3.1 O SURGIMENTO DA INDÚSTRIA AGROQUÍMICA E AS RELAÇÕES COMERCIAIS ENTRE O NORTE E O SUL GLOBAL	27
3.2 BRASIL ENQUANTO POTÊNCIA AGRÍCOLA: A RELAÇÃO ENTRE AGRONEGÓCIO E DESENVOLVIMENTO	31
3.3 BREVES IMPLICAÇÕES PRÁTICAS DOS AGROTÓXICOS NO MATO GROSSO DO SUL	36
CAPÍTULO 4 – A ATUAÇÃO ECOPOLÍTICA DO GOVERNO FEDERAL BRASILEIRO ENTRE JANEIRO E OUTUBRO DE 2019	43
4.1 A NORMATIVA ESPECÍFICA BRASILEIRA DE AGROTÓXICOS	43
4.2 ALTERAÇÕES NORMATIVAS E LIBERALIZAÇÕES NO PERÍODO DE JANEIRO A OUTUBRO DE 2019	46
4.3 O ORDENAMENTO POLÍTICO BRASILEIRO NO TRATAMENTO DOS AGROTÓXICOS E OS SUJEITOS POLÍTICOS ENVOLVIDOS – O CONTEXO POLÍTICO ENTRE JANEIRO E OUTUBRO DE 2019	51
CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS	61

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

A escolha do tema desta pesquisa se deu devido à emergência no trato de assuntos ambientais na atualidade. Quando entrei na universidade, pouco falava-se das problemáticas ambientais, mas elas sempre, e visivelmente, estiveram presentes. Na região em que está localizada a UFGD, a região da Grande Dourados, não diferente do restante do estado de Mato Grosso do Sul, prevalece o cultivo de soja e outros grãos como atividade econômica principal. Existem cursos de graduação em duas grandes universidades públicas, a UFGD e a UEMS (Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul), voltados para a área agrícolas, e muitos estudantes vêm de outros estados do país em busca de oportunidade na “terra do agronegócio”. Porém, paralelamente, também existe um mercado saturado, profissionais que realizam especializações, pós-graduações, mestrados, e muitas vezes concorrem a vagas de emprego em nível técnico.

Outro fato recorrente é o sumiço do cerrado das paisagens costumeiras. Durante meus quatro anos de graduação, percorri o trajeto da cidade de Dourados (MS) até a cidade onde vivem meus pais, Guia Lopes da Laguna (também MS), ao menos uma vez ao mês. Um trajeto de 3 horas que atravessa lisos campos verdes, às vezes amarelados, de extensas plantações de soja até onde os olhos podem ver. O sumiço das matas já fez, mais de uma vez, animais selvagens, como onças, procurarem abrigo nas cidades. O gradual sumiço dos rios também é visível e racionalizações da água, especialmente na região de Guia Lopes da Laguna, já foram necessárias.

Porém, o que motivou este trabalho é um problema causado pelo agronegócio ainda mais entranhado na sociedade: o uso de agrotóxicos. Seria limitante dizer “o uso de agrotóxicos em alimentos”, porque mais do que nunca se produz não para alimentar a fome, mas para alimentar o lucro. O comércio de commodities revolucionou a agricultura dos países do Sul global e hoje, as paisagens que se vê nas estradas já não é alimento que chegará às prateleiras do supermercado, mas que, provavelmente, chegará a países como a China, com a função não de alimentar humanos, mas porcos e outros animais, provavelmente vivendo em cativeiros que só cabem o tamanho do próprio corpo.

Não obstante, essas grandes monoculturas de soja, apesar de rentáveis para os indicadores econômicos, concentram riqueza nas mãos de poucos proprietários rurais que detém poder e prestígio na sociedade e quase nunca têm seus interesses questionados. Utilizam a mecanização através de maquinários importados, gerando poucos empregos em grandes áreas de produção e demandando pouca técnica e pouco desenvolvimento de

tecnologia, que já vem pronta de países do Norte global, e, ainda, são produções voltadas para exportação, causando dependência econômica e sensibilidade às crises internacionais. Além disso, a produção agrícola cresce juntamente com o consumo de agrotóxicos (HOFMANN, 2010), e as políticas nacionais se voltam cada vez mais para o oligopólio multinacional da indústria agroquímica, deixando de lado as necessidades do pequeno produtor, do meio ambiente e da saúde da população, desde as que manejam os produtos sem instruções adequadamente suficientes, até os vizinhos vítimas de pulverizações aéreas, e as pessoas que consomem a pequena parcela dos cultivos que são destinados ao consumo humano.

Com isso, o objetivo geral deste trabalho foi conferir a sustentabilidade das políticas relacionadas ao uso de agrotóxicos na dinâmica Norte-Sul global, com vista à requerida necessidade de crescimento econômico, e especialmente voltando-se para o Brasil, com um pequeno recorte para a região da Grande Dourados, no Mato Grosso do Sul. Houve uma singela tentativa através do uso da primeira pessoa, o qual simpatizei durante a leitura de trabalhos acadêmicos, de trazer uma aproximação maior da temática para com o leitor, com o intuito de deixar a leitura mais pessoal, mais fluída e mais fácil, também em vista da democratização do acesso à academia.

Assim, o trabalho foi dividido em 3 capítulos que tentam alcançar 3 objetivos específicos. No primeiro deles, essencialmente teórico, utilizo de levantamento bibliográfico para trazer a discussão a respeito dos principais conceitos que foram adotados para a realização da análise como um todo, e que serviram de base para o desenvolvimento da temática. Trato o conceito de Ecológica, utilizando em especial Le Preste (2005) e as contribuições de Sant'Anna e Moreira (2006), com uma leitura pautada na Teoria Crítica, transcendendo à Ecológica Crítica Internacional, além de abordar o conceito e a necessidade de se pensar o decrescimento e as problemáticas do desenvolvimento sustentável. Busco ainda localizar o meio ambiente na doutrina jurídica brasileira, na Constituição Federal de 1988 e nos Direitos Humanos.

Já no capítulo 2, volto a pesquisa para as relações econômicas internacionais e o surgimento da indústria agroquímica multinacional, no sentido de se compreender como e o que levou a migração da agroindústria do Norte para o Sul global. Comparo quantitativamente os indicadores de PIB e IDH de determinados países analisados e sua relação com o agronegócio, e, por fim, trago uma vivência de resistência ao modelo dominante de produção agrícola na região da Grande Dourados, com a entrevista semi-estruturada ao coordenador técnico da Associação de Produtores Orgânicos do Mato Grosso do Sul (APOMS).

Por fim, dedico o capítulo 3 à análise especificamente das normativas brasileiras para o uso, consumo, comercialização e descarte dos agrotóxicos no Brasil, quem são as instituições responsáveis e como se dá o registro e regulação desses produtos em âmbito nacional, através de análise qualitativa de normativas e decretos. Além de, indispensavelmente, utilizar de uma subsecção especificamente para analisar as políticas adotadas pelo governo federal brasileiro no período de janeiro a outubro de 2019, utilizando o recurso da análise discursiva para interpretar os sujeitos políticos envolvidos e seus respectivos posicionamentos e ações.

Com isso, finalizo o trabalho com as conclusões a respeito da sustentabilidade das atuais políticas ambientais voltadas para o alto consumo de agrotóxicos.

CAPÍTULO 2 – ECOPOLÍTICA, DIREITO AMBIENTAL E A NECESSIDADE DE DECRESCIMENTO A PARTIR DA ECOPOLÍTICA CRÍTICA INTERNACIONAL

2.1 ECOPOLÍTICA E ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO– A IMPORTÂNCIA DA ECOLOGIA POLÍTICA E O CONTEXTO DO DIREITO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO

Precisamos urgentemente acabar com essas falsas garantias, com o adoçamento das amargas verdades. A população precisa decidir se deseja continuar no caminho atual, e só poderá fazê-lo quando estiver em plena posse dos fatos. Nas palavras de Jean Rostand: a obrigação de suportar nos dá o direito de saber.

Rachel Carson 1962, p. 28, fundadora do pensamento crítico ao uso de agrotóxicos nos anos 60.

Nesta subsecção, essencialmente teórica, me preocupo em esclarecer os conceitos e teorias que embasaram a produção deste trabalho e pelas quais a análise foi visualizada, desde a análise do tratamento da temática ambiental na política internacional em geral, até o recorte específico dos agrotóxicos, além de tentar elucidar o encontro entre a natureza (enquanto base biofísica) e as bases normativas. Para tanto, explico o conceito de ecopolítica, como ela surgiu, quais são seus atores e como se dá seu encontro com as Relações Internacionais enquanto área de estudo. Explico também a abordagem da ecopolítica adotada, e por fim, onde está localizado o meio ambiente no direito constitucional brasileiro.

Inicialmente, é possível notar que existe uma semelhança marcante entre o estudo das Relações Internacionais (RI) em geral e o estudo dos problemas ambientais enquanto recorte: por um lado, a impossibilidade de se separar política interna de política externa, e, por outro, a impossibilidade de se separar degradação ambiental de determinado país da degradação de outro determinado país. Assim como políticas internas repercutem internacionalmente e afetam relações diplomáticas, tratados, acordos e o comércio, e políticas externas repercutem internamente da mesma maneira, os problemas ambientais também não são limitados às fronteiras dos Estados. Mesmo o país que menos emite CO₂, por exemplo, vai ser afetado pela destruição da camada de ozônio provocada pelos países que mais emitem, ou o próprio exemplo da chuva ácida, que motivou o princípio das discussões ambientais internacionais

por volta de 1960¹, devido a sua capacidade de ocorrer a centenas de quilômetros de distância da origem da poluição química, de um país para o outro.

Essa comparação, apesar de superficialmente pertinente para avaliarmos a importância dos estudos ambientais nas Relações Internacionais, na verdade está longe de representar todo o intenso envolvimento que existe entre o campo de estudo e o recorte temático. Da junção entre política, direito, história e outras áreas humanas e interdisciplinares do conhecimento, surge, não somente as RI, mas também a Ecopolítica Internacional, aliada a um tema indispensável na contemporaneidade: a ecologia. Neste trabalho, entenderemos a ecopolítica de forma, em maior ou menor grau, semelhante ao entendimento de Petronio de Tilio Neto (2009), que faz uma analogia conceitual entre ecopolítica e política, e ciência política e ciência ecopolítica. Segundo o autor:

Há alternativas para se mapear a genealogia da ecopolítica. Uma delas, [...] consiste em levar em conta a distinção entre *política* e *ciência política* – sendo a primeira o conjunto dos fenômenos estudados, e a segunda a ciência que os estuda. Da mesma forma é possível pensar a *ecopolítica* como um conjunto de fenômenos, e é possível imaginar uma *ciência ecopolítica* como a disciplina que os estuda. Nesse caso ecopolítica e ciência ecopolítica poderiam ser espécies dentro dos gêneros chamados, respectivamente, política e ciência política. Da mesma forma seria possível conceber ecopolíticos e cientistas ecopolíticos, como espécies de políticos e cientistas políticos. (TILIO NETO, 2009. p. 43)

Dessa forma, julgo importante salientar que, da mesma maneira em que é imprescindível associar política com a democracia, ou ao menos analisar a política sob a ótica da importância de mecanismos democráticos, também se faz necessário associá-la com ecopolítica. O movimento da política ecológica de Estado, que é definido por Le Preste (2005) como as relações políticas no âmbito da proteção dos recursos naturais, seja pela busca por equidade ou por interesse unilateral, nasceu em um contexto de redemocratização da América Latina, de emergência de temas humanitários, decadência de temas militares devido ao fim da Guerra Fria e de elaboração de Constituições que deram espaço, em caráter inédito, a temas de direitos humanos e de Meio Ambiente (MA), como é o caso do Brasil.

Entretanto, não foi um processo rápido e os Estados não foram os únicos atores que contribuíram e contribuem para essa construção. Le Preste (2005, p.97) enumera que: “Organizações Internacionais Governamentais (OIGs), empresas transnacionais (ETNs), indivíduos, organizações não-governamentais (ONGs) de todo tipo desempenham papéis não negligenciáveis.”, porém, Estados ainda são os mais importantes, pois são os únicos capazes

¹ Le Preste (2005) um dos percussores da ecologia política, na obra *Ecopolítica Internacional* explica especificamente sobre as chuvas ácidas, na página 418.

de fazer política externa, firmar acordos e desempenhar um dos quatro papéis novamente mencionados por Le Preste (2005) nas negociações ecológicas. São eles: o papel de dirigente, de apoio, de fator pêndulo (apoio condicionado) e de bloqueio (normalmente desempenhado por potências maiores). Exemplos de como o Estado pode atuar é fazendo coalizões internacionais em prol de seus interesses dentro de acordos (fator pêndulo), e colocar um problema na ordem do dia, como na OCDE (dirigente), entre outros. Sendo o meio ambiente um assunto de interesse da coletividade, ou seja, de todos, tanto individualmente quanto como sociedade, daí a necessidade de se estabelecerem mecanismos democráticos de participação eficazes.

Dessa necessidade, percebida desde as primeiras convenções e acordos ecológicos firmados no contexto internacional, como a Convenção sobre a Diversidade Biológica, ocorrida em 1992, ou a criação de bancos por países centrais para financiamento de projetos de desenvolvimento em prol do meio ambiente em países da periferia e semi-periferia global a partir da perspectiva Norte-Sul², a exemplo do Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (Bird, criado ainda antes, em 1944), também surgiram outras problemáticas acerca de onde e como encaixar a temática ambiental emergente no novo contexto que se formara e, especialmente, no rol das teorias das Relações Internacionais.

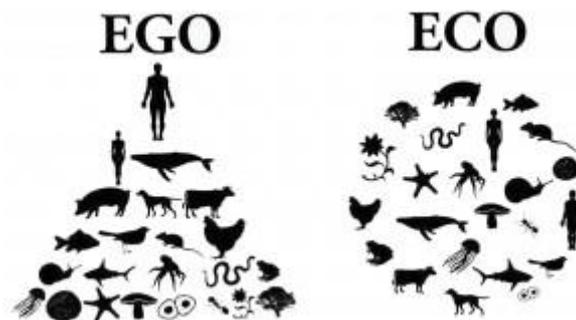
Nesse rol encontramos a Teoria Crítica, que tem seu início datado em 1937, baseada na Escola de Frankfurt e em teóricos como Theodore Adorno, Herbert Marcuse e Walter Benjamin, que partilham do pensamento marxista. Também encontramos, já na Teoria Crítica Internacional, nomes como Cox (fundador da Teoria Crítica Coxiana) e Linklater, que sustentam a ideia de transformação da ordem internacional, no que tange o contexto político, econômico e social, no sentido de não se estabelecerem as mesmas réguas de análises para diferentes realidades e conflitos (SILVA, 2005).

Do casamento entre a Teoria Crítica Internacional e a Ecológica, surge então a Ecológica Crítica Internacional, que supre as insuficiências de análise aos limites biofísicos

² Considero aqui “Norte-Sul” como a relação em que “Norte” são os países mais industrializados que dominam o comércio mundial e o sistema financeiro internacional, localizados no hemisfério Norte (com exceção da Austrália e Nova Zelândia); e “Sul” como os países menos industrializados, os chamados países em desenvolvimento (PED), que têm um histórico de colonização exploratória e têm sua base econômica centrada na agricultura de exportação, localizados em geral no hemisfério Sul. Agrego ainda à essa ideia que foi difundida especialmente depois de a ONU fazer uso da expressão em negociações nos anos 70, a Teoria da Dependência e a Teoria do Sistema Mundo, segundo a bibliografia de Theotônio dos Santos (1998), que foram duas das teorias precursoras do pensamento crítico na América Latina. Dizem respeito, em linhas breves, ao desenvolvimento ser um fator produzido, e não escalável, em que o subdesenvolvimento (representado pela periferia e semi-periferia) tem sua função no sistema, e o desenvolvimento (representado pelo centro) tem outra, sendo os dois quadros diretamente dependentes. Um não existe sem o outro. Sempre que for mencionado “Norte-Sul”, deve-se subentender a ótica da Teoria da Dependência.

do planeta em decorrência de ações econômicas e sociais do mundo social. Ela surgiu baseada na *deep ecology*³, um movimento teórico fundado em 1973 que identifica no confronto entre o valor intrínseco da natureza e o valor instrumental da natureza um dos maiores problemas da modernidade (SANT’ANNA e MOREIRA. 2016). A Figura 1 abaixo, retirada da internet, ilustra a raiz do pensamento desse movimento, e como ele vê a interação entre as diferentes formas de vida como uma interação recíproca, estando todos os organismos e seres vivos integrados em um único sistema horizontal. Interessante notar que na pirâmide representada pelo “ego”, não só o homem enquanto indivíduo está no topo, mas o homem enquanto patriarcado, estando a mulher representada logo abaixo dele, ao lado da representação dos mamíferos de grande porte, enquanto que, no “eco”, estão todos em um mesmo círculo, desde o homem e a mulher, até os microrganismos invisíveis a olho nu.

Figura 1 – Ilustração do “ego” e do “eco”, na perspectiva da *deep ecology*



Fonte: BOLETIM DO MEIO AMBIENTE (2019)

Essa imagem representa, portanto, que não somente a Ecopolítica Crítica Internacional através da *deep ecology*, sua vertente mais radical, é voltada para o ecocentrismo, mas também voltada para questões sociais críticas às desigualdades presentes na sociedade moderna, abarcando outros conceitos teóricos como o ecofeminismo e o ecossocialismo (SANT’ANNA e MOREIRA. 2016). Devo pontuar entretanto, que a perspectiva teórica da Ecopolítica Crítica Internacional que adoto neste trabalho não é puramente a do ecocentrismo radical (ou da *deep ecology*). Apesar de reconhecer sua base neste movimento, restrinjo a ótica à preocupação central da emancipação do pensamento em detrimento da busca por políticas públicas efetivas, especificamente na área do uso de agrotóxicos, que põe em risco tanto a vida de microrganismo presentes na natureza, quanto insetos essenciais para a

³ A ecologia profunda é um movimento da filosofia ecológica proposta pelo norueguês Arnes Naes, que considera que todos os elementos vivos na natureza devem ser respeitados, e vê a humanidade como mais uma linha da “teia da vida” (*web of life*).

polinização, a qualidade da água e a própria vida humana, ou seja, um real desenvolvimento sustentável, inseparável dos temas sociais.

No Brasil, o uso de agrotóxicos tem tomado proporções imensuráveis. Desde o ritmo intenso de liberalização por parte do governo de novas substâncias em 2019, seguindo um ritmo já crescente nos anos anteriores, até o uso ilegal de substâncias que entram no país através das áreas de fronteira, onde se é difícil contabilizar os prejuízos. Juridicamente, temos um impasse na normativa a respeito da temática. Ao mesmo tempo que se tem uma legislação reconhecidamente forte no contexto latino-americano, fruto de uma fase entre os anos 80 e 90 bastante voltada para a Ecopolítica Neoliberal, é possível identificar influências externas no exercício da efetiva justiça ambiental. Influências essas que serão analisadas especialmente no capítulo 3.

Na Constituição Federal Brasileira de 1988 (CF 88), foi atribuído ao Poder Público e à coletividade a obrigação de defender o meio ambiente para as presentes e futuras gerações com o objetivo de preservar a inviolabilidade desse direito fundamental através o artigo 225, e foi a primeira vez que uma constituição brasileira mencionou o meio ambiente natural no contexto de salvaguarda, ainda que sob a perspectiva neoliberal. Vale também ressaltar que o meio ambiente é, segundo a doutrina, um direito de terceira geração, localizado na classe dos direitos difusos e coletivos surgidos sob a premissa da solidariedade, agregada aos indivíduos já no século XXI, em que os direitos civis (1ª geração) e econômicos (2ª geração) não estão diretamente envolvidos (MILKIEWICZ e LIMA. 2018).

Existe ainda o princípio da precaução, que apesar de não estar explicitamente presente na CF 88, se encontra no próprio artigo 225 e também no artigo 196, onde, segundo Milkiewicz e Lima (2018):

determina-se como dever do Estado garantir a redução do risco de doenças através de políticas públicas, assim como controlar a utilização, comercialização, produção de substâncias com que poderá acarretar em riscos à saúde, ao meio ambiente e na qualidade de vida. (MILKIEWICZ e LIMA. 2018. p. 162).

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (BRASIL, 1988. art. 196).

A precaução é um princípio fundamental para o Direito Internacional, especialmente em detrimento da ecopolítica que se deu como resultado das Conferências das Nações Unidas para o meio ambiente desde os anos 70 até os anos 90, em que os países do Norte e do Sul

global se integraram e assumiram compromissos de proteção ambiental a partir da conclusão de especialistas de que, sob o molde do ainda atual modelo de desenvolvimento, disseminado do Norte para o Sul, chegaríamos ao colapso ambiental, climático e à escassez de recursos, antes mesmo de chegarmos ao próprio desenvolvimento.

2.2 O ENCONTRO ENTRE O A AGENDA ESTATAL E O MEIO AMBIENTE: ONDE ESTÁ O MEIO AMBIENTE NAS PRIORIDADES DOS ESTADOS

Le Preste (2005) elucida a escala de prioridades, de forma mais ou menos consensual, das agendas dos Estados: “(1) segurança nacional; (2) saúde pública; (3) crescimento econômico; (4) desenvolvimento regional; (5) redistribuição de renda; (6) igualdade de oportunidades; (7) e qualidade do meio ambiente.” (LE PRESTE, 2005. p. 38), e destaca, por um lado, a posição subordinada do meio ambiente na escala de prioridades e, por outro, a tentativa intelectual de cientistas de comprovar e convencer os governos da impossibilidade da dissociação do meio ambiente com outras prioridades, como por exemplo a saúde, e argumenta a respeito da difusão de doenças e epidemias devido ao aumento do aquecimento climático. Nesta subsecção utilizarei argumentos de diferentes autores para seguir com seu raciocínio e associar a qualidade do meio ambiente a outras prioridades adotadas pelos Estados, especificamente a (1) segurança, (2) saúde e (3) crescimento econômico, que será melhor discutido na próxima subsecção.

Em primeiro lugar, trato da segurança nacional, que por ser a primeira prioridade merece atenção especial. De acordo com a Buzan e Hasen (2012), até o imediato pós-guerra, a segurança só era associada a questões bélicas e militares. Hoje, com a integração do sistema internacional, associa-se a inúmeras outras agendas, especialmente feminismo, direitos humanos e meio ambiente. É importante ressaltar o vínculo imediato entre essas três temáticas. É impossível pensar políticas pró meio ambiente sem pensar direitos humanos, direitos fundamentais e equidade. Segundo Nascimento (2012, p.51) “a pobreza é provocadora de agressões ambientais e, por isso, a sustentabilidade deve contemplar a equidade social e a qualidade de vida dessa geração”. Também não existe Ecopolítica Crítica sem igualdade de gênero, principalmente em relação à agricultura e à produção de alimentos⁴.

⁴ No ecofeminismo estão alguns nomes importantes como Vandana Shiva e Françoise d'Eaubonne.

Além disso, na própria obra de Le Preste (2005) é trazida a citação de George Kennan, um dos mais importantes fundadores da diplomacia norte-americana do pós-guerra, a qual julgo extremamente pertinente reiterar:

[...] nosso mundo enfrenta, hoje, dois perigosos supremos, sem precedentes. O primeiro não é somente o perigo de um conflito nuclear, mas o de uma guerra maior entre as grandes potências industriais, que a tecnologia moderna tornaria suicida para todos. O segundo perigo é posto pelo impacto devastador da industrialização e da superpopulação sobre o meio natural. Um ameaça destruir nossa civilização por meio de rivalidades militares temerárias e egoístas; o outro, por meio de uma exploração abusiva e em grande escala do habitat natural dos seres humanos. Nossa experiência não nos preparou, em absoluto, para estes dois problemas, que são relativamente recentes. Os dois são urgentes. (KENNAN, 1985, p.218, apud. LE PRESTE, 2005, p. 409).

A crise hídrica na Síria e o caso de Tuvalu são exemplos do poder da natureza de ameaçar a segurança internacional de um país a partir da degradação causada pelo próprio ser humano. A escassez de água na Síria desde 2011 vem deixando milhares de agricultores desassistidos quanto a capacidade de produção de alimentos (outro problema decorrente da falta de água) e estes acabam esvaziando suas terras e se tornando, segundo Barros (2018, p. 60-61), “refugiados vulneráveis à captação por parte de grupos extremistas, tais como Al-Qaeda e o próprio ISIS”.

Já Tuvalu é um caso emblemático no contexto das Nações Unidas. É um Estado-ilha na Oceania que segundo relatório emitido pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC) e disponibilizado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações do Brasil (MCTIC, 2019) está sendo diretamente afetado pelo aquecimento global e derretimento das geleiras, que pode causar, em um futuro próximo, seu encobrimento total pela água do mar (BRAGA; LANZA, 2016). Ainda segundo o relatório, o mesmo pode acontecer com localizações famosas do globo, como a cidade de Veneza, na Itália, e as Ilhas Maldivas, também um país insular na Ásia.⁵

Já em relação à saúde (2), me referirei especialmente ao recorte temático aqui proposto: o do uso de agrotóxicos no Brasil, já que tal relação é extremamente pertinente, apesar de haverem outros exemplos, como o dado por Le Preste (2005) a respeito da disseminação de doenças que também se encaixariam pertinentemente.

Em relação à utilização de agroquímicos, as discussões são acirradas, além de produzirem danos consideráveis ao meio ambiente através da perda de biodiversidade,

⁵ Até 2100, a previsão é que parte da Londres, Hong Kong e Bangladesh também estejam submersos, em decorrência o aumento de 1,4 metros do aumento do nível do mar. Os relatórios do IPCC podem ser encontrados no portal oficial do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC, 2019).

desequilíbrio ecológico, poluição das águas e do lençol freático, os agrotóxicos inegavelmente causam danos à saúde humana. O que não se sabe com exatidão são os efeitos do consumo indireto através dos alimentos ou mesmo do manejo considerado adequado a longo prazo, além dos efeitos colaterais na gestação.

Em 2015, a Associação Brasileira de Saúde Coletiva publicou um Dossiê intitulado “Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde”, e, dentre o rico compilado de informações, foi possível extrair os seguintes dados (Quadro 1) a respeito de substâncias específicas. As substâncias eleitas para o quadro foram: cipermetrina (inseticida e formicida de ação ampla), epoxiconazol (fungicida), fenopropatrina (inseticida e acaricida amplamente utilizado no ambiente doméstico), e betaciflutrina (inseticida) que são relacionadas à saúde humana. Todos possuem a monografia autorizada pela ANVISA e são facilmente encontrados em pesquisas no Google.

Quadro 1 – Ingredientes ativos e seus possíveis efeitos sobre a saúde

Ingrediente ativo e classificação toxicológica⁶	Classe	Modalidade de emprego (aplicação foliar nas culturas de)	Efeitos sobre a saúde resultantes de pesquisas em animais ou ocorrências em humanos
Cipermetrina (Classe II)	Inseticida e formicida	Algodão, amendoim, arroz, batata, café, cebola, citros, ervilha, feijão, feijão-vagem, fumo, mandioca, melancia, milho, pepino, repolho, soja e tomate.	Comprovado em ratos, mortes neonatais e más-formações congênicas foram descritos em seres humanos plantadores de algodão. Aberrações cormossômicas e trocas de cromátides irmãs em linfócitos humanos, tumores em camundongos ,entre outros.
Epoxiconazol (Classe III)	Fungicida	Algodão, amendoim, arroz, aveia, banana, cacau, café, cana-de-açúcar, cevada, feijão, girasol, mandioca, milho, soja, sorgo e trigo.	Interferência da produção de hormônios sexuais feminino e masculino; diminuição da produção de espermatozoides e alteração na morfologia de testículos em aves e perdas fetais em ratos.
Fenopropatrina (Classe II)	Inseticida e acaricida	Algodão, aveia, café, cebola, centeio, cevada, citros, crisântemo, feijão, gladiolo, maçã,	Alterações neuromotoras e mieloma múltiplo em seres humanos e é classificado como possível cancerígeno pela agência de proteção ambiental

⁶ A classificação toxicológica se dá de forma decrescente, dos constantes no quadro: classe II – altamente tóxico e classe III – medianamente tóxico, segundo classificação da Anvisa, que será melhor abordada no capítulo 3.

		mamão, melancia, melão, milho, milheto, morango, repolho, rosa, soja, ssorgo, tomate, trigo e triticales.	norte- americana (UE-EPA).
Beta-ciflutrina (Classe II)	Inseticida	Abacaxi, alface, algodão, alho, amendoim, arroz, batata, berinjela, café, caebola, citros, couve, feijão, fumo, mandioca, melão, milho, soja, tomate e trigo.	Indução à formação de micronucleus em linfócitos humanos e aberrações cromossômicas; e, em estudos feitos em ratos, más-formações fetais, diminuição da função reprodutiva masculina e alterações neurocomportamentais.

Fonte: Elaboração da autora, com dados da ANVISA (2019) e da ABRASCO (2015, p. 59-61).

Por fim, em relação à prioridade 3 (crescimento econômico), trago novamente a discussão para o campo teórico. Afinal de contas, é possível existir crescimento econômico para todos os países, atrelado ainda aos objetivos 4 (desenvolvimento regional), 5 (redistribuição de renda); e 6 (igualdade de oportunidades), nos moldes do atual sistema econômico imperialista mundial? Teria o planeta capacidade biofísica e recursos naturais suficientes para suportar o crescimento populacional de uma sociedade baseada cada vez mais no consumo de bens não duráveis? Para alguns autores, como Elimar P. do Nascimento (2012, p.58), “a ideia de que o modo de produção e consumo vigente nos conduz a um desastre é cada vez mais aceita”.

Segundo a Organização Internacional Global Footprint Network⁷, que produz métricas e dados sobre ecologia em escala global e mede o índice do uso atrelado à capacidade de regeneração dos recursos naturais desde 1970, em 2019, o planeta atingiu o esgotamento de recursos naturais mais cedo em relação a todo esse período. A partir do final do mês de julho de 2019, segundo o estudo, os recursos naturais utilizados pela sociedade já não têm capacidade de serem renovados sem prejuízos⁸. Portanto, a análise a respeito do vínculo entre meio ambiente e crescimento econômico merecem atenção especial, que será dada na próxima seção, e concluo com a consideração de que as prioridades do Estado necessitam com urgência serem revistas, com o fim de facilitar a própria ação estatal.

⁷ Website oficial da organização sem fins lucrativos com métricas online sobre “pegada ecológica”: <https://www.footprintnetwork.org/about-us/>. Acesso em 06/11/2019.

⁸ Notícia a respeito do estudo disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/07/29/sobrecarga-da-terra-2019-planeta-atinge-esgotamento-de-recursos-naturais-mais-cedo-em-toda-a-serie-historica.ghtml>>. Acesso em 06/11/2019.

2.3 “CRESCIMENTO ECONÔMICO”: DESENVOLVIMENTO, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DECRESCIMENTO

Se questionar a sociedade de crescimento deixa Billancourt desesperado, como sustentam alguns, então não é uma requalificação de um desenvolvimento esvaziado de sua substância econômica (um desenvolvimento sem crescimento) que devolverá a esperança e a alegria de viver aos drogados de um crescimento mortífero.

Serge Lalouche (2009)

Com base na segunda prioridade dos Estados, segundo Le Preste (2005), de crescimento econômico, conforme mencionado anteriormente, nesta subsecção busco explicitar as abordagens teóricas acerca do desenvolvimento e da busca pelo desenvolvimento através do crescimento econômico. A pertinência dessa temática reside justamente no fato de que é na busca pelo crescimento econômico aos moldes do desenvolvimento neoliberal evolucionista que está a causa da atual crise ambiental global, ou, como alguns teóricos já afirmam, do colapso ambiental, e também onde se justificam as políticas depreciativas ambientais em prol da indústria do agrotóxico e do agronegócio, especialmente em países do Sul. Clóvis Cavalcanti (2012) problematiza:

É generalizada a noção de que se necessita de crescimento econômico acelerado para atendimento das necessidades básicas da população. A insistência sobre essa necessidade tem tomado corpo ainda maior com a crise econômica mundial deflagrada em 2008 – cujo início teria sido exatamente uma bolha de crescimento. [...] Tema paralelo à questão, trabalhado pela ecologia política, é a identificação de quem se apropriará dos benefícios do crescimento e de quem paga pela destruição dos recursos ambientais (CAVALCANTI, 2012, p. 35).

Cavalcanti (2012) explica ainda, de forma bastante didática, a (possível) distância entre o conceito de desenvolvimento e crescimento. Ele defende que enquanto a ideia de desenvolvimento é bem mais ampla, podendo agregar diversos significados, como o adotado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) no Relatório de Desenvolvimento Humano, que versa sobre um alargamento do direito das pessoas e que todos tenham acesso a recursos necessários e um padrão de vida decente. Ou o conceito de Celso Furtado (1967, p.19 apud CAVALCANTI, 2012, p.37), que define como um “aumento

persistente da produtividade do fator trabalho e suas repercussões na organização da produção e na forma como se distribui e utiliza o produto social”. O conceito de desenvolvimento é tão amplo que chega até o crescimento, podendo, também, ser definido como uma espécie de crescimento econômico insaciável. E nessa perspectiva de crescimento a retórica é clara: não existe possibilidade de desenvolvimento sustentável.

O ideal de desenvolvimento majoritariamente aceito nos dias de hoje se refere a um evolucionismo social com influência institucionalista que acredita que a civilização, que tem 5000 anos, partiu de um contexto primitivo e que está evoluindo irremediavelmente em escala crescente com o passar do tempo. Porém, essa perspectiva não considera um fator essencial: a arena onde está inserida, os recursos que utiliza, o lugar, o meio ambiente. E sem esse fator, é impossível chegar-se a uma lógica de desenvolvimento a partir do crescimento, no mínimo, honesta.

Daly (2004), em sua icônica obra “Crescimento sustentável? Não, obrigado.” explica que crescer, se refere ao espectro quantitativo, “aumentar”, “tornar-se maior”, e que desenvolver-se, por sua vez, se refere ao espectro qualitativo, “evoluir ou “alcançar potenciais”. Crescer sustentavelmente seria impossível porque o próprio ecossistema não cresce, e sim muda, existe uma capacidade limitada de crescimento. Cavalcanti (2012) compara esse limite ao limite de crescimento dos seres vivos: nascer, crescer e desenvolver-se, parar de crescer porém continuar a desenvolver-se, e em algum momento, o fim inevitável. Nada que cresce sem parar é sustentável.

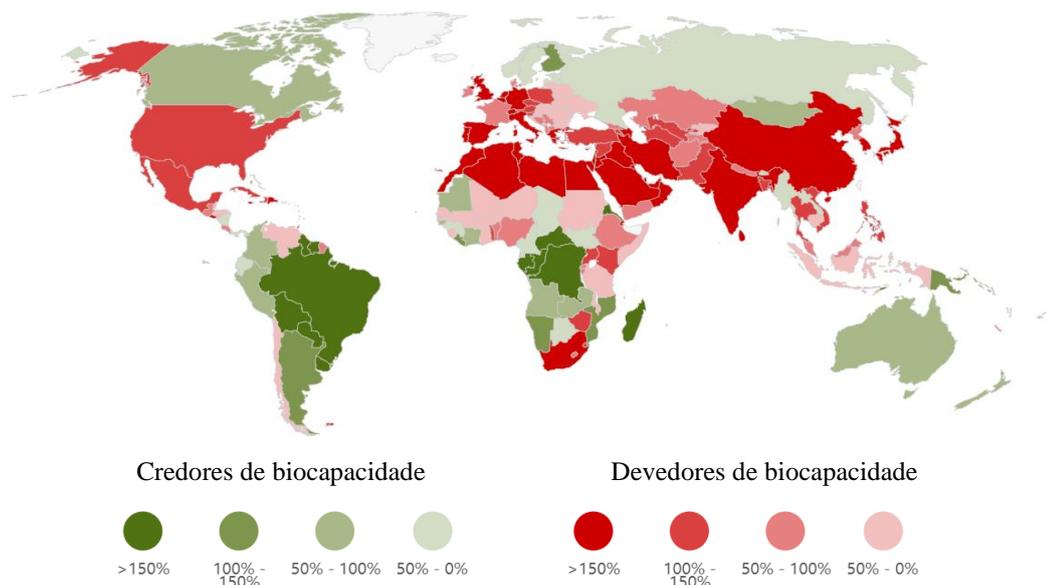
O termo correto seria, de fato, “desenvolvimento sustentável” (DS), adotado pelas Nações Unidas com o Relatório de Brundtland, denominado “Nosso Futuro Comum”, em 1987, que o define como: “O desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.” (1991, p.46). Porém, esse desenvolvimento teria, necessariamente, que ser estacionário, e não crescente, como sugerem as nações e o empresariado envolvidos no compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁹, em pauta no mundo todo, ou o próprio Relatório, que propõe um fator de crescimento “7” igualando inocentemente as demais economias à economia estadunidense (DALY, 2004).

O problema é que, ainda segundo Daly (2004, p. 198- e 199), o ecossistema não suportaria nem mesmo um crescimento de fator 4, de acordo com cálculos sobre obtenção do

⁹ Acordo com 17 Objetivos e 169 metas que versam sobre o tripé ambiental/social/econômico, segundo seu conceito, para serem alcançados até 2030, dos quais os 193 países da ONU são signatários. Se originaram dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) que não foram alcançados.

produto primário líquido global da fotossíntese pela economia humana. Constatação chegada também pela já mencionada Global Footprint Network, que mede desde 1970 o uso ecológico dos recursos naturais em relação a sua capacidade de regeneração. Segundo a organização, conforme Figura 2 abaixo, o déficit ecológico, em vermelho, já ultrapassou a reserva ecológica em verde, e os países que já extrapolaram sua reserva, estão agora utilizando as reservas de outros países. Na figura, é perceptível a divisão entre Norte e Sul, o Norte, com destaque para os EUA, grande parte dos países da Europa e Japão e seus países vizinhos do Sul, como devedores de biocapacidade; e o Sul, com algumas exceções, como credor. Sendo assim possível constatar a necessidade de se combater o discurso dos próprios países do Sul, vigente desde a primeira conferência para o meio ambiente da ONU em Estocolmo (1972), de permitir a degradação ambiental para que seja possível chegar ao desenvolvimento através do mesmo caminho dos países do Norte.

Figura 2 – Países credores e países devedores de biocapacidade



Fonte: GLOBAL FOOTPRINT NETWORK (2019)

Isso nos leva a concluir que o atual discurso de DS, ou modismo, como sugere Daly (2004) refere-se na verdade ao crescimento, e evita abordar temas que envolvam a necessidade de se estabelecerem limites reais à exploração dos recursos naturais, ou mesmo à dimensão cultural do DS, que diz respeito à necessidade de mudanças no padrão de consumo e estilo de vida da população, através de novas tecnologias e novas (ou velhas, modernizando o passado, como diria Chico Science) formas de viver (NASCIMENTO, 2012), como a agroecologia. Ao contrário, cria-se a sensação de que algo está sendo feito, tornando

confortável o atual sistema degradante e de dependência Norte-Sul¹⁰, quando na verdade, os ODS deveriam colocar-se no seu lugar de métricas (nesse caso bastante efetivas), e não de objetivos. Não por acaso, “se a ecologia fosse levada realmente a sério como instrumento para o bem-estar duradouro da sociedade, muitas ações no plano econômico estariam totalmente em perigo” (CAVALCANTI, 2012, p.38).

¹⁰ Nascimento (2012, p.53) elucida a importância do foco ao combate à pobreza quando o assunto é meio ambiente: enquanto o Norte está preocupado com a crescente degradação ambiental que ameaça a sua qualidade de vida, o Sul está preocupado em não sofrer restrições à exportação de seus produtos primários e não ter seu desenvolvimento obstruído.

CAPÍTULO 3 – AGRONEGÓCIO E INDÚSTRIA AGROQUÍMICA MULTINACIONAL: O CONTEXTO NORTE-SUL¹¹

3.10 SURGIMENTO DA INDÚSTRIA AGROQUÍMICA E AS RELAÇÕES COMERCIAIS ENTRE O NORTE E O SUL GLOBAL

A agroindústria multinacional teve seu início no final do século XIX, e desde então, através de maquinário, agrotóxicos e modificações genéticas, revolucionou e tomou conta do setor alimentício e das formas de produção em grande parte do planeta. Com base nisso, uso este capítulo e esta secção para tratar especificamente da formação dos mercados da indústria agroquímica no decorrer da história e como essa indústria se capitalizou para disseminar uma forma de produção de alimentos monopolista, a partir da Revolução Verde, que reproduz novas formas de colonização, degradando o meio ambiente e prejudicando a saúde humana, sob a premissa de um desenvolvimento que na realidade mostra-se cada vez mais insustentável.

A Revolução Verde tem sua origem datada no pós Segunda Guerra Mundial em um contexto de crescimento populacional em que muito se falava da fome que assolava grande parte da população mundial. Pautada em um conjunto de inovações tecnológicas que aumentou exponencialmente a quantidade da produção agrícola, a Revolução acabou conversando também com a Teoria Malthusiana, que defende que o caminho para o colapso da humanidade está no crescimento populacional versus a incapacidade de produção de alimentos suficientes. A Revolução Verde surgiu como alternativa menos radical do que o controle reprodutivo da população sugerida pela ideia malthusiana, e, com sua capitalização, foi amplamente replicada no mundo todo.

Porém, o que antes residia em uma intensa preocupação com a alimentação mundial, retórica que ainda aparece com frequência nos debates pró agrotóxicos na atualidade, a partir dos anos 60 e 70, foi apropriado pelo Sistema Financeiro Internacional, em um contexto de capitalização da indústria alimentícia mundial. Nesses anos, a indústria agroquímica cresceu consideravelmente nos países do Norte global, ao mesmo tempo em que, coincidentemente, se

¹¹ Alguns trechos deste capítulo e do capítulo 3 foram selecionados, na fase de desenvolvimento da pesquisa em TCC I e em processo de Iniciação Científica Voluntária, para compor um artigo (CONGRESSO INTERNACIONAL FÓRUM UNIVERSITÁRIO MERCOSUL, 2019) que foi apresentado no XVII Congresso Internacional do FoMerco - Fórum Universitário do MERCOSUL, na Universidade da Integração Latino Americana, com o objetivo de obter feedbacks quanto à composição desta monografia. O artigo foi publicado nos anais do evento e se encontra disponível em: <https://www.congresso2019.fomerco.com.br/resources/anais/9/fomerco2019/1568861167_ARQUIVO_d447442259434c94a56323d8c98c2f16.pdf>.

agravavam as preocupações internacionais com o meio ambiente. Ao passo que as preocupações ambientais cresciam e os países do Norte expressavam sua preocupação com os recursos naturais, a Revolução Verde explodiu e mudou totalmente as formas de se produzir alimento, com o consumo cada vez maior de agrotóxicos, pesticidas, herbicidas e demais agroquímicos, e com os alimentos produto dessa forma de produção sendo cada vez mais exportados como mercadoria e pouco servindo para a alimentação tanto da população local, quanto da população desassistida, presente na insistente premissa da “missão” de alimentar o mundo.

Isso fez com que as empresas dessa indústria necessitassem se adaptar ao novo ambiente no qual estavam inseridas, e isso se deu através da adesão ao Sistema Financeiro Internacional. As legislações dos países centrais, através do Direito Internacional, o princípio da precaução, a ecopolítica internacional iniciada na Conferência de Estocolmo de 72 e por serem institucionalmente mais forte, passaram a ser mais rígidas em relação ao uso e consumo de agrotóxico dentro de seus países. Com isso, surgiram oligopólios em todos os estágios da cadeia de valor, e as políticas de expansão econômica, com a influência dos programas de reconstrução da Europa pelos Estados Unidos, contribuíram fortemente para que os mercados das indústrias agroquímicas passassem a migrar do Norte para o Sul global (SANTOS e GLASS, 2018).

No Brasil, entre 1977 e 2006, o mercado de pesticidas cresceu 10% ao ano, colocando o país entre os 6 maiores mercados consumidores de agrotóxicos do mundo até 2008. O comportamento da produção agrícola nacional e o contexto macroeconômico são os principais fatores que explicam tal crescimento, baseado na importação de matéria-prima de alto valor agregado que acabou gerando um déficit comercial para o ramo desde sua implementação no país (PELAEZ, V.; TERRA, F. H. B., 2009).

As empresas líderes no mercado mundial de agrotóxicos aproveitaram o contexto jurídico, político e econômico do país e instalaram matrizes comerciais com alta rentabilidade. Em 1975, quando ainda somente o decreto 24.114 de 1934 representava o marco regulatório do uso de agrotóxicos, instituiu-se o Plano Nacional de Desenvolvimento Agrário (PNDA), que concedia incentivos fiscais, financiamentos e benefícios tarifários para a compra e produção (das últimas etapas) de maquinários e insumos. O plano, que vigorou até 1979, resultou em uma agricultura crescente e atuante no PIB, porém, extremamente dependente, que só tinha tamanha atuação e investimento externo dessas grandes multinacionais de defensivos agrícolas devido à falta de marco regulatório, que já era significativa em seus países de origem. Enquanto os países centrais diminuam seu uso de

agroquímicos, o Brasil e demais países em fase de industrialização aumentavam gradativamente.

As primeiras tentativas de se instaurar ao menos uma classificação toxicológica dos agrotóxicos ocorreu em 1978, com a portaria 749, que durou apenas 5 meses e foi adaptada novamente somente em 1980 pela portaria nº 4 e 5 da Divisão Nacional do Ministério da Saúde. Logo depois, em 1981 foi estabelecida a obrigatoriedade de receituário agrônomo para determinadas substâncias, que mudou, por sua vez, a classificação toxicológica das substâncias tornando 80% dos produtos registrados aceitáveis sem a receita, por pressão das empresas fabricantes. O vai e vem de marcos regulatórios manteve-se instável até 1989, com a Lei 7.802, conhecida como Lei de Agrotóxico, que finalmente regulou com maior exatidão o mercado extremamente multinacionalizado e oligopolizado então já consolidado no país (PELAEZ, V.; TERRA, F. H. B., 2009).

Quadro 2 – Principais processos de fusões, aquisições e joint-ventures no mercado mundial de agrotóxicos, 1989/2001

EMPRESA	FUSÕES E AQUISIÇÕES
Syngenta	Fusão em 1999 da Astra/Zeneca com a Novartis
	Astra/Zeneca: formada em 1998 pela fusão da Astra AB com a Zeneca
	Novartis: formada em 1996 pela fusão da Ciba-Geigy e da Sandoz
	Zeneca: formada m 1993 pelo desmembramento da ICI
Du Pont	1999: comprou a Pionner Hi-Bread
	Adquiriu a Shell USA
Monsanto	Adquiriu a Pharmacia, principal empresa produtora de sementes com alterações geneticamente desenvolvidas
Aventis	Fusão em 1998 da AgrEvo e da Rhône-Poulenc
	1994: AgrEvo joint-venture entre Hoescht e a Schering
Dow Elanco	Formada a partir de joint venture entre Dow Chemical Eli Lilly em 1989
	2001: Dow Chemical adquiriu a Rhom and Haas
	1999: Dow Chemical se funde com a Union Carbide
BASF	2000: Adquiriu a American Cyanamid

Fonte: PELAEZ; TERRA, 2009, p.14.

A Lei 7.802 de 1989, que em 2002 foi regulamentada pelo Decreto nº4.074, representou um grande marco de transformação no contexto nacional que acompanhou as mudanças globais. No cenário nacional, tem-se pela primeira vez desde o início da indústria em 1940, um marco regulatório de alto nível jurídico que representou a partir dali, um exemplo de normativa aos demais países periféricos, tanto para a produção de agrotóxicos, quanto para sua importação. A nível internacional, as transformações ocorreram ao passo que

as normativas pressionavam a indústria agroquímica e esta transformava-se com a agilidade digna do grande mercado global que ali se consolidava. Ocorreu nessa época uma intensificação massiva de fusões, aquisições e formação de *joint-ventures*. As maiores empresas do mercado de agrotóxicos estavam agora mais interligadas e de certa forma mais articuladas do que nunca, como mostra o Quadro 2, de Pelaez e Terra (2009, p. 14, apud. MARTINELLI, p.46). O resultado foi uma concentração cada vez maior do comércio, em um movimento monopolizador do oligopólio já existente.

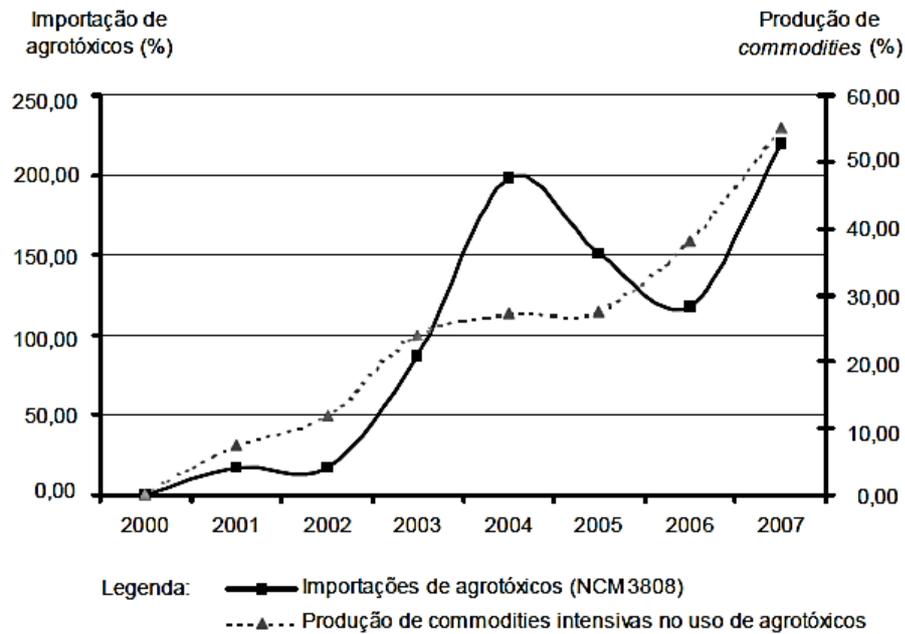
No Brasil, o período pós Lei de Agrotóxicos até por volta de 1995, foi um período marcado pelas tentativas de sanar a crise inflacionária, o desequilíbrio fiscal do Estado e a dívida pública, que só alcançou determinado grau de estabilidade após a criação do Plano Real, em 1994. Neste período, além de quietação da agenda ambiental internacional e da ecológica, fenômeno previsível diante de crises econômicas, houve um desincentivo por parte do governo brasileiro nas políticas de fomento ao crédito agrícola. Porém, houveram também políticas de abertura externa da economia e mantiveram-se os incentivos fiscais, o que manteve a agricultura permanentemente crescente.

A indústria do agrotóxico cresceu paralelamente em um conjunto simétrico com a agricultura nos anos seguintes. Quanto mais se produzia grãos, com destaque para a soja, que de 2000 para 2006 quase dobrou de quantidade, e milho, que também cresceu significativamente (HOFMANN, R. M. et al., 2010, p.109), mais utilizava-se dos produtos disponibilizados pelas grandes empresas oligopolistas de agrotóxico. Houve apenas uma variação entre 2003 e 2005, em que a produção de commodities intensivas no uso de agrotóxicos manteve-se estável e a importação de agrotóxicos cresceu, vide gráfico 1 (HOFMANN, R. M. et al, 2010. p. 123).

Além disso, trazendo a questão para os dias mais atuais, entre 2007 e 2016, segundo o Atlas do Agronegócio publicado em conjunto pela Fundação Heinrich Böll e a Fundação Rosa Luxemburgo (SANTOS e GLASS, 2018), a tendência à fusões e aquisições das maiores empresas de agrotóxicos, alimentos, farmacêuticos e afins seguiu crescendo. Para ela, essas transnacionais agrícolas assumiram a forma de *global players* com interesses no mundo inteiro, e, especialmente em países considerados em desenvolvimento, influenciam e acabam desmantelando o controle estatal sob o contexto de liberalização do mercado, fazendo com que haja uma rápida expansão dos produtos agrícolas (SANTOS e GLASS, 2018, p. 10). A fusão mais significativa dos últimos tempos foi, em 2018, a da Monsanto, estadunidense, uma das mais fortes e rentáveis produtoras de agrotóxicos do mundo, pela Bayer, alemã não menos

influyente e que além de fazer parte do oligopólio internacional agroquímico, também faz parte do oligopólio farmacêutico.

Gráfico 1: Taxa de variação da importação de agrotóxicos e da produção de commodities agrícolas no Brasil – 2000-07



Fonte: HOFMANN, R. M. *et al.*, 2010

Outro mercado em ascensão é o mercado agroquímico chinês, que em 2017 adquiriu a Sygenta. A China é um país líder no mercado de commodities, e nos últimos 20 anos tem se destacado no comércio mundial e dá sinais a respeito de uma possível transição hegemônica. A Chemchina, empresa adquirente da Sygenta, foi listada em 2018 como a 167ª fortuna global segundo o Fortune Global 500¹², e mais adiante, na próxima seção, o país será analisado levando em conta seu contexto agrícola, econômico e de desenvolvimento humano, podendo-se mensurar os riscos dessa possível transição que segue a tendência ecológica da Revolução Verde.

3.2 BRASIL ENQUANTO POTÊNCIA AGRÍCOLA: A RELAÇÃO ENTRE AGRONEGÓCIO E DESENVOLVIMENTO

¹² O Fortune Global 500 é uma classificação da revista estadunidense Fortune, que lista as 500 maiores corporações no mundo todo, com base em sua receita. Em 2018, no último relatório publicado, dentre as 10 mais ricas corporações, a China aparece detentora de 3, enquanto o Estados Unidos de 2. Fonte: Fortune Global 500. Disponível em: <<https://fortune.com/global500/2019/>>. Acesso em 06/11/2019.

De fato, a agricultura é uma das atividades mais importantes da economia brasileira e encontra-se na base da composição social nacional, tanto economicamente quanto política e culturalmente. Nesta subsecção busco reconhecer a importância da agricultura no contexto brasileiro, porém diferenciá-la do agronegócio monopolista, comparando duas diferentes métricas de desenvolvimento, o Produto Interno Bruto e o Índice de Desenvolvimento Humano.

O agronegócio, somado à transformação e à distribuição, além das atividades primárias, o que em 1950 representava 24,28% de participação do Produto Interno Bruto no princípio da modernização da agricultura, em 2017 o agronegócio em geral pairou sobre o mesmo número, entre 23% e 24% . O Quadro 3 abaixo mostra a relação das taxas médias de crescimento do produto da agricultura e crescimento do PIB desde 1986 até 2018, dividido em grupos de 3 anos. Percebe-se que nos períodos entre 1991/1994, 1998/2000, 2001/2003, 2013/2015 e 2016/2018, marcados no quadro com asterisco (8 vezes), o crescimento do produto da agricultura chega a superar o crescimento do PIB, de forma a comprovar que a força da agricultura e do agronegócio nacional muitas vezes foi a base de sustentação da economia brasileira aos moldes do Produto Interno Bruto, inclusive em momentos de crise, como entre 2013 e 2017 em que a agricultura se mostrou estável frente às inseguranças do mercado.

Quadro 3 – Produto da Agricultura em relação ao PIB no Brasil (1986 – 2018)

Período	Produto da Agricultura	PIB
1986/1990	1,38	1,98
1991/1994*	3,81	2,8
1995/1997	3,16	3,4
1998/2000*	4,22	1,76
2001/2003*	6,16	1,7
2004/2006	2,46	4,27
2007/2009	2,66	3,64
2010/2012	4,1	3,5
2013/2015*	4,3	-0,8
2016/2018*	4,6	-3,5

Fonte: BANCO MUNDIAL (2019)

Entretanto, o maior desafio para o desenvolvimento do país não é, categoricamente, o aumento do PIB. Assim como os outros países da América Latina, região que possui riquezas, recursos e potencial econômico autossuficiente, o Brasil encontra na desigualdade e na má distribuição de renda seu grande empecilho para o crescimento e desenvolvimento sustentável e autossustentado. Portanto, a influência do agronegócio sobre o PIB que vem desde o primórdio da nação, não condiciona, necessariamente, sua importância para o desenvolvimento.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), por sua vez, é um índice medido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) que leva em consideração três dimensões do desenvolvimento: a renda, a educação e a saúde, e é medido através de indicadores como a expectativa de vida, expectativa de anos de escolaridade, renda per capita, dentre outros. Não apenas em contraposição ao PIB, mas em complementaridade, o IDH foi criado por Mahdub ul Haq com a colaboração de Amartya Sen, economista indiano ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998 e busca transcender o desenvolvimento econômico e chegar ao desenvolvimento essencialmente humano. Apesar de existirem outras métricas ainda mais equitativas e ecológicas, o IDH é o mais aceito e difundido pelo mundo.

No quadro 4, por sua vez, foram analisados, no período de 10 anos, divididos em grupos de médias de 3 anos (de 2010 a 2012, de 2013 a 2015 e de 2016 a 2018), o crescimento anual do PIB, representando o indicador econômico mais utilizado para medição do desenvolvimento enquanto crescimento econômico; o IDH, como um medidor mais complexo, equitativo e popular; e por fim, o produto da agricultura em relação ao PIB, para que sejam comparados os dois primeiros grupos de dados em relação aos dados da agricultura de cada país, estabelecendo-se assim uma dimensão mais realística da sua importância para o desenvolvimento de 7 diferentes países.

Os países escolhidos para análise, que estão em ordem crescente de classificação no ranking do IDH, foram: A Noruega, segundo os indicadores de 2018 do PNUD, país que se encontra em primeiro lugar no IDH, já há vários anos; os EUA, por sua forte representação de mercado e potência no cenário atual global; A França, que Segundo Hofmann et al. (2010, p. 111), é o país que mais exporta agrotóxicos, junto com os EUA e com a China, sendo que dentre os 6 primeiros maiores exportadores mundiais, nenhum é do Sul global; o Chile, Estado com melhor IDH da América Latina em 2018; a Argentina, nação que mais recebe e que mais exporta agrotóxicos para o Brasil e que é o segundo país latino-americano com

melhor classificação de IDH; o próprio Brasil; e a China, principal destino das exportações agrícolas brasileiras e potência emergente.

Quadro 4 – Relação PIB, IDH e Produto da Agricultura

País por classificação do IDH	Período (média)	PIB (crescimento anual %)	IDH	Prod. Da agricultura no PIB (%)
Noruega (1°)	2010-12	0,2	0,94	1,3
	2013-15	0,33	0,94	1,4
	2016-18	0,7	0,95	1,9
EUA (13°)	2010-12	1,33	0,91	1,1
	2013-15	1,63	0,91	1,2
	2016-18	1,5	0,92	1
França (24°)	2010-12	1	0,88	1,6
	2013-15	0,38	0,89	1,5
	2016-18	1,46	0,89	1,5
Chile (44°)	2010-12	4,6	0,8	4,2
	2013-15	1,6	0,83	4,4
	2016-18	0,93	0,82	4,6
Argentina (47°)	2010-12	4	0,81	6,6
	2013-15	-0,26	0,82	6
	2016-18	-5	0,81	6
Brasil (79°)	2010-12	3,5	0,72	4,1
	2013-15	-0,8	0,75	4,3
	2016-18	-3,5	0,75	4,6
China (86°)	2010-12	8,8	0,71	9,2
	2013-15	6,7	0,73	8,6
	2016-18	6,1	0,75	7,6

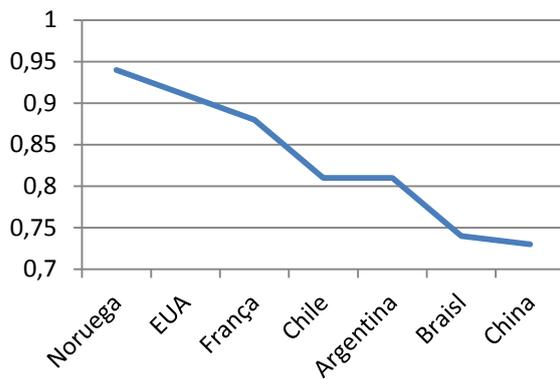
Fonte: Elaboração da autora, com dados do Banco Mundial (2019) e PNUD (2018)

Nota*: Não foram encontrados dados de Índice de Desenvolvimento Humano de 2011 e de 2013, sendo que as médias dos países foram feitas sem considerar esses anos. Também não foi encontrado no banco de dados do Banco Mundial, o indicador do produto da agricultura no PIB (%) dos Estados Unidos do ano de 2018.

Foram constatados alguns pontos importantes a partir da análise do quadro. O primeiro é que a China, que hoje disputa mercado com os Estados Unidos, possui os mais altos números de PIB e de produto da agricultura no PIB, com exponencial crescimento econômico, porém, é o país com pior Índice de Desenvolvimento Humano de todos os analisados, estagnado em 86° lugar no ranking. A Noruega, por sua vez, que está em 1° lugar no IDH e detém um crescimento desacelerado do PIB, possui a segunda menor participação da agricultura, perdendo somente para os EUA, que está em 13° lugar e mantém a economia estável, estabelecendo-se uma relação de quanto menor o produto da agricultura, maior o

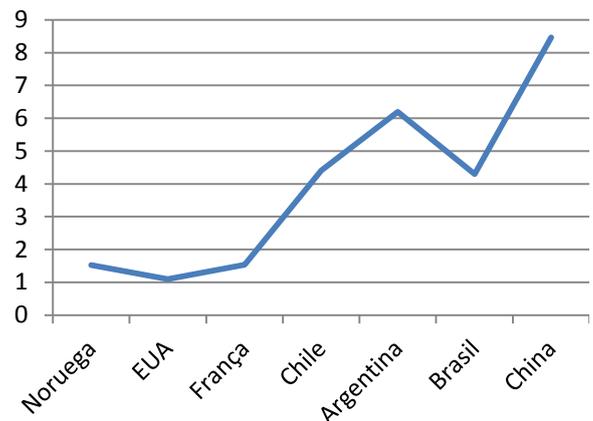
desenvolvimento humano, como tento ilustrar nos gráficos 2 e 3 a partir da média geral dos períodos entre 2010 e 2018. O raciocínio segue com a França, que fecha o grupo dos três primeiros países com melhor Índice de Desenvolvimento Humano, todos do Norte global, paralelo com o menor índice de participação da agricultura no PIB, todos na casa do 1%.

Gráfico 2 – IDH dos países analisados



Fonte: Elaboração da autora, com dados do PNUD (2018)

Gráfico 3 – Prod. da agricultura no PIB dos países analisados



Fonte: Elaboração da autora, com dados do Banco Mundial (2019)

Os três países restantes entre França e China, ambos da América Latina (Chile, Argentina e Brasil, respectivamente), demonstram uma forte participação da agricultura no PIB, ainda que muitas vezes não alcancem nem a metade da participação da China, ao mesmo tempo em que possuem os piores índices de crescimento do PIB dentre todos os analisados, estando longe de ser uma potência agrícola com alguma influência econômica. É preciso levar em consideração ainda, além do contexto econômico influenciado por fatores externos, internos e históricos, o nível de complexidade econômica de cada um e quais os outros fatores que compõe o complexo econômico além da agricultura. Países mais desenvolvidos e com maiores taxas de empregos possuem industrialização, ciência e tecnologia mais avançadas, além de exportar majoritariamente produtos com alto valor agregado. Os 10 países que mais dependem da agricultura, segundo o banco de dados do Banco Mundial, são todos países classificados com baixo índice de desenvolvimento humano.

Outro fenômeno que pode ser reafirmado a partir dos dados em conjunto com a análise da indústria agroquímica, é a tendência à dependência dos países do Sul para com os países do Norte a partir das necessidades do mercado, que mantêm o Sul dependente da agricultura e

dependente de agrotóxicos, já que são dois campos que crescem unidos (PELAEZ, V.; TERRA, F. H. B., 2009). Ao mesmo tempo em que os países da Europa e América do Norte seguem sendo grandes exportadores e importadores de agrotóxicos com seus climas e vegetação desfavoráveis a muitos tipos de agricultura, e com suas legislações constantemente regradas a organismos e acordos internacionais especialmente na Europa, os países da América Latina e África, com climas predominantemente tropicais e subtropicais, continuam com a discussão subalternizada em detrimento de um desenvolvimento erroneamente, porém não coincidentemente, pautado na via agrícola monocultura e monopolista com base no crescimento econômico, sendo arena do uso de inúmeras substâncias proibidas nos países do Norte de onde vêm as empresas que são instaladas nos seus territórios (SANTOS e GLASS, 2018). E o que é pior, ambos os mercados são ameaçados pela China, uma economia que pouco considera o desenvolvimento humano ou o meio ambiente.

Esse tipo de agricultura elitizada, predominante no Brasil desde o início do Estado, causou e vem causando inúmeros prejuízos para o país, como a dificuldade para combater o desmatamento ilegal, alteração de leis ambientais prejudiciais ao meio ambiente em prol do agronegócio, concentração de renda em grandes propriedades, política enviesada devido a formação de coligações ruralistas, abandono por parte do Estado dos médios e pequenos produtores rurais que alimentam a população brasileira segundo o IBGE, genocídio indígena, desincentivo à industrialização em consequência da tendência econômica voltada para exportação de produtos primários, e baixa complexidade econômica, expondo o país sensivelmente à crises internacionais, devido à dependência excessiva do mercado externo (ABRASCO, 2015). Além disso, expõe o Brasil a rupturas de relações internacionais através do não cumprimento de acordos bilaterais e multilaterais, como o Acordo de Paris para diminuição das emissões de gases de efeito estufa, e os já mencionados Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que ficam resumidos a discursos sem ação efetiva.

3.3 BREVES IMPLICAÇÕES PRÁTICAS DOS AGROTÓXICOS NO MATO GROSSO DO SUL

“Se eu estou aqui, a minha propriedade é isso aqui, isso é uma pequena ilha no meio desse oceano de veneno.”

Produtor orgânico de Dourados, entrevista em novembro de

2019

Nesta subsecção, concentro o foco da pesquisa para a região de Mato Grosso do Sul (MS), com o objetivo de trazer implicações práticas acerca das problemáticas anteriores. Para tanto, volto o foco da discussão para os aspectos econômicos do estado e experiências vivenciadas por pequenos agricultores, através da exploração do tema da agroecologia, com contribuição de uma entrevista semiestruturada realizada com o Sr. Antônio, coordenador técnico da Associação de Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul (APOMS) e presidente da Cooperativa da APOMS (COOPERAPOMS).

O Mato Grosso do Sul é um estado localizado em região de fronteira com 2,62 milhões de habitantes com área de 357 mil km², localizado na região centro-oeste do Brasil, limítrofe com os estados de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná, no Brasil, e também com outros dois países sul-americanos: Paraguai e Bolívia. Apesar de possuir um grande potencial econômico voltado para a área de ecoturismo, tendo em sua zona territorial a maior parte do Pantanal brasileiro, considerado Patrimônio Natural da Humanidade e reserva da biosfera pela Unesco, e o complexo Bodoquena-Bonito, que concentra a maior estrutura turística do estado, a economia do MS é basicamente voltada para o agronegócio, respondendo a 30% do PIB. O estado é o 5º maior produtor de grãos do país e é onde está localizado o município que segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), representa o 14º maior produtor de soja do mundo, o município de Maracaju. Além disso, o estado encontra-se em uma região estratégica no MERCOSUL, sendo foco das políticas para a construção da rota comercial bioceânica, ligando o Oceano Atlântico ao Oceano Pacífico, através da integração regional entre os países vizinhos, vide Figura 3¹³.

Figura 3 – Eixo de comercialização bioceânico e a posição de MS



Fonte: GOVERNO DO ESTADO DE MS (2019)

¹³ Os dados do estado de Mato Grosso do Sul presentes neste parágrafo foram retirados do site oficial do governo do estado, disponível em: <http://www.ms.gov.br/a-economia-de-ms/> e <http://www.ms.gov.br/indicadores/>. Acesso em 06/11/2019.

Todos esses fatores, ligados ao alto faturamento das exportações agrícolas, que em 2017 chegou a ser maior do que a média nacional, com destino, em sua maioria, à China, tem incentivado o governo do estado de Mato Grosso do Sul e o governo federal a realizar políticas de incentivo fiscal e programas de fomento à agricultura voltados para a exportação, especialmente de commodities. Porém, essa alta rentabilidade agrícola vem acompanhada do fator Revolução Verde, com alto consumo de agrotóxicos, alta mecanização dos processos que leva a diminuição de empregos (FACCIN e CASTILLO, 2017) e repressão cada vez maior dos pequenos produtores, além de afrouxamento das leis e da efetividade das leis de proteção ambiental, tendo, inclusive, um longo histórico de governantes pertencentes ao movimento agropecuário. Com isso, o estado acaba dependente de uma estrutura fundiária com grandes proprietários rurais que não permitem que a complexidade econômica cresça. Faccin e Castillo (2017) destacam que:

[...] a soja, a pecuária, a cana-de-açúcar e a silvicultura são atividades mestras da economia sul-mato-grossense, sendo que qualquer atividade de destaque (por exemplo, setor de indústria e, parcialmente, o de serviços) se desdobra nos produtos primários, ou seja, existe em função da manutenção dos circuitos espaciais criados para a efetivação dessas poucas atividades principais (FACCIN e CASTILO, 2017, p. 134-5).

Na entrevista realizada com o Sr. Antônio, coordenador técnico da APOMS, essa situação é ilustrada e trazida para a realidade. A APOMS é uma associação onde os produtores e produtoras agroecológicos e orgânicos se organizam com o intuito de potencializar e setorizar a produção e comercialização e promover práticas de agricultura sustentável, sendo incumbido também à organização o deferimento da certificação orgânica aos produtores que optam por esse tipo de cultivo na região. A entrevista foi concedida no dia 05 de novembro de 2019, nas dependências da Faculdade de Direito e Relações Internacionais da Universidade Federal da Grande Dourados (FADIR UFGD), com a presença da professora orientadora deste estudo e mais duas pesquisadoras, e foi semiestruturada com base nos seguintes questionamentos:

1. Quais os principais produtos produzidos pela associação? Para quem e onde são vendidos?;
2. Quantos beneficiários existem hoje?;
3. Por que você acha que as pessoas que estão na agroecologia decidiram estar na agroecologia?;

4. Quais você acredita serem os benefícios sociais, ambientais, econômicos e culturais para a sociedade da APOMS enquanto instituição?;
5. Você acredita que existe um incentivo forte por parte do governo para produtores e associações de produtores agroecológicos?;
6. Você acha que os produtores que optam por trabalhar com orgânicos e agroecologia priorizam de alguma forma a sua qualidade de vida e a qualidade de vida da sua família ao invés de priorizar alta rentabilidade?;
7. Quais as maiores dificuldades encontradas hoje dentro da instituição?;
8. Você considera possível, viável e rentável a produção de alimentos em larga escala de forma ao menos agroecológica nos dias de hoje?; e
9. Você acha que existe uma contrariedade (social, política, cultural), a partir das suas experiências no contexto do MS, entre o produtor agroecológico e o complexo soja? Como você vê o nosso atual sistema dominante de produção de alimentos?

De forma fluida, o entrevistado elucidou questões importantes quanto ao atual contexto no ambiente rural no Mato Grosso do Sul. Com um total, até o momento da entrevista, de 222 associados, ele destacou a participação majoritária de agricultores familiares assentados da reforma agrária, em menor número agricultores tradicionais, e minoritariamente, porém atuantes, indígenas e quilombolas. Sobre os produtos, destacou a produção de frutas e hortaliças que são vendidas em feiras municipais, na Feira Agroecológica do Parque dos Ipês, em Dourados MS, e pela cooperativa Cooperapoms, no formato de cestas básicas entregues semanalmente para famílias residentes da zona urbana, e destacou que existe um razoável excedente de produção, sendo que possuem capacidade pra atender um maior número de consumidores.

Quanto ao apoio do governo municipal, estadual e federal o agricultor comentou sentir-se desestimulado, e fez o desabafo: “as prefeituras e o governo não ajudam em nada”, mas relevou o apoio técnico recebido pela Embrapa e pelas universidades públicas da região, a UEMS (Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul) e a UFGD, além da tentativa de se estabelecer um Plano Estadual de Agroecologia, o PLEAPO¹⁴, que foi elaborado por um grupo interinstitucional composto por nove entidades, em atendimento à Lei Nº 5.279, de 6 de dezembro de 2018, que instituiu a Política Estadual de Agroecologia, Produção Orgânica e de

¹⁴ A respeito do PLEAPO, consultar o Portal de Notícias do Estado de MS, disponível em: <http://www.ms.gov.br/governo-aprova-plano-estadual-de-agroecologia-producao-organica-e-extrativismo-sustentavel/> acesso em 10/11/2019; e o site oficial da Embrapa, <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/42464320/mato-grosso-do-sul-tera-plano-estadual-de-agroecologia>. Acesso em 10/11/2019.

Extrativismo Sustentável Orgânico em Mato Grosso do Sul. Para o entrevistado, a lei e o plano representam ao mesmo tempo a luz no fim do túnel e o primeiro passo para o “futuro promissor da agroecologia”, que ele reiterou mais de uma vez durante a entrevista. E também disse que é preciso cobrar os organismos responsáveis insistentemente para que o projeto seja de fato implantado e efetivo.

Já enquanto dificuldade externa principal, nos primeiros momentos da entrevista já foi elucidado um fator marcante: o uso de agrotóxicos pelos vizinhos grandes produtores de soja. O que ocorre com frequência em toda a região, é a contaminação por agrotóxicos de residentes vizinhos das propriedades produtoras de soja, especialmente quando a pulverização é feita via aérea. No MS só existe uma legislação municipal, na cidade de Glória de Dourados, que rege sobre a pulverização de agrotóxicos. Ela proíbe que dentro dos limites do seu município seja realizada a pulverização com aviões. A conquista dessa lei se deu depois de mobilizações devido ao registro de casos de mortes consideráveis de bichos da seda de produtores da região. Vale ressaltar que o mesmo acontece com frequência em criações de abelhas, ameaça grave à biodiversidade devido à importante função de polinização exercida por esses insetos¹⁵. O sr. Antonio, durante a entrevista, narrou a dificuldade dos produtores agroecológicos:

Hoje pra quem faz produção agroecológica e orgânica, você tem toda uma regra de suma importância, você tem toda uma regra a seguir. Na produção em (grande) escala e convencional você não tem regras. Eu falo assim que, por exemplo, se eu estou aqui, a minha propriedade é isso aqui (simboliza a demarcação), isso é uma pequena ilha no meio desse oceano de veneno. Quem teria que proteger a minha propriedade é quem tá fazendo errado, que tá pulverizando veneno, né? E enquanto eu tô ali fazendo tudo certinho, EU tenho que ter um custo maior pra me proteger e ainda sou penalizado, ainda sou penalizado, caso a contaminação daqui (grande escala) vier pra cá (propriedade orgânica). Que é o que se deu aqui, recentemente em Dourados. Um agricultor, orgânico, foi identificado que na produção dele, foi feito análise de produtos químicos né, e apareceu em um frasco, um produto químico, um agrotóxico, usado na soja, que é usado só na soja, e ele não tem soja, ele sabe que não é dele, todo mundo sabe que não é dele, que é de fora, que é externo. E esse agricultor foi penalizado, e de lá pra cá não tem nenhuma penalização. (Antônio, produtor orgânico de Dourados, entrevista em novembro de 2019).

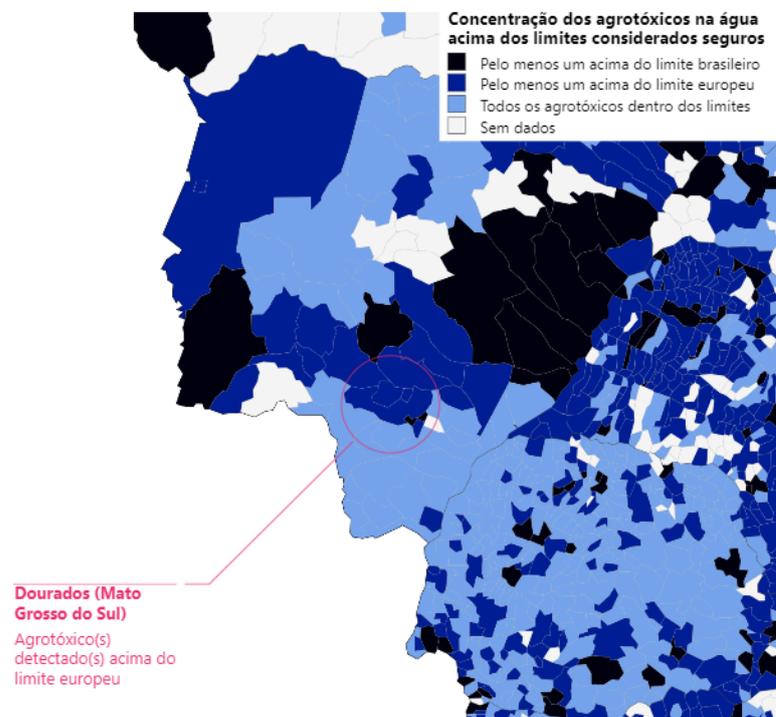
O coordenador técnico da APOMS lembrou ainda de dois estudos recentes emblemáticos sobre intoxicação. Um é o estudo feito na UFMT, e replicado pelo Dossiê ABRASCO (2015, p. 72 e 73), com o objetivo de determinar resíduos de agrotóxicos em leite materno de mulheres residentes em Lucas do Rio Verde, MT, onde das 62 mães que tiveram

¹⁵ Notícia pertinente sobre a temática é a publicada em 17 de setembro de 2019 pela BBC News Brasil, intitulada “O agrotóxico que matou 50 milhões de abelhas em Santa Catarina em um só mês”. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-49657447>. Acesso em 09/11/2019.

seu leite analisado, 100% apresentaram ao menos um tipo de agrotóxico, dentre eles a cipermetrina, analisada no Quadro 1, na subsecção 1.2 deste trabalho. O outro estudo lembrado pelo agricultor foi a polêmica matéria publicada em 15 de abril de 2019 pela Repórter Brasil, Agencia Pública e a organização suíça Public Eye, intitulada “‘Coquetel’ com 27 agrotóxicos foi achado na água de 1 em cada 4 municípios” (ARANHA e ROCHA, 2019), que trás análises realizadas na água de 1396 cidades do Brasil, onde fora constatadas significativas quantidades de agrotóxicos, sendo que 2931 municípios não realizaram testes na água entre 2014 e 2017.

Dentre os estados, MS está entre os 5 que possuem mais cidades onde foram detectados todos os 27 tipos de agroquímicos analisados. Na cidade de Dourados, foram identificados 26 agrotóxicos em níveis considerados seguros pela legislação brasileira, porém, acima do limite considerado seguro na União Europeia. Na Figura 4 abaixo, pode-se visualizar com melhor exatidão a concentração dos agrotóxicos encontrados na água no estado de Mato Grosso do Sul. Em 13 cidades foram encontrados resíduos de agrotóxicos acima do limite recomendado pela própria legislação brasileira.

Figura 4 – Concentração de agrotóxicos na água no estado de Mato Grosso do Sul



Fonte: PORTAL DO ALIMENTO (2019)

Em relação às perguntas 3 (Por que você acha que as pessoas que estão na agroecologia decidiram estar na agroecologia?) e 6 (Você acha que os produtores que optam por trabalhar com orgânicos e agroecologia priorizam de alguma forma a sua qualidade de vida e a qualidade de vida da sua família ao invés de priorizar alta rentabilidade?) o produtor respondeu que a maioria dos produtores orgânicos optam por trabalhar com esse tipo de cultivo por já terem passado por produções que fazem uso intensivo de agrotóxicos, e que muitos deles optam por questões de saúde, especialmente dos filhos, mas que não existe uma relação direta com diminuição da rentabilidade, ele defende que o consumo de produtos orgânicos está crescendo, e que em outros países esse tipo de cultivo já é priorizado, e ele acredita que no Brasil não será diferente.

Por fim, já em relação à pergunta 8 (Você considera possível, viável e rentável a produção de alimentos em larga escala de forma ao menos agroecológica nos dias de hoje?), ele disse que sim, considera, e que já existe uma iniciativa de produção de soja agroecológica em larga escala no município de Caarapó, onde foi solicitado suporte da APOMS. Além disso, a APOMS nasceu e têm como exemplo grandes cultivos agroecológicos na região do Paraná, através da rede Eco-Vida, uma organização não governamental consolidada na atuação com produtores orgânicos que dissemina tecnologia de produção orgânica. A produção de arroz orgânico pelo Movimento Sem Terra (MST) do Rio Grande do Sul, maior produção de arroz orgânico da América Latina, também é um exemplo de produção sustentável em larga escala produzido por famílias assentadas, que inclusive possui certificação para exportar os grãos.

Com isso, conclui que existe uma resistência agroecológica forte e crescente na região de Mato Grosso do Sul em contraposição ao complexo soja, porém, essa resistência carece de apoio institucional e governamental e ainda não chega a boa parte do estado. É preciso que exista mais incentivo por dois lados: pelo lado governamental, com maiores e melhores políticas de apoio à gestão e criação de associações como a APOMS, e, também, pelo lado do consumidor, que ainda não é conscientizado o suficiente para priorizar produtos agroecológicos e orgânicos, e é preciso que haja uma aceitação mais ampla dos produtos pela população, pois é indiscutível a urgência de se pensar a alimentação enquanto saúde e enquanto ato político.

CAPÍTULO 4 – A ATUAÇÃO ECOPOLÍTICA DO GOVERNO FEDERAL BRASILEIRO ENTRE JANEIRO E OUTUBRO DE 2019

4.1 A NORMATIVA ESPECÍFICA BRASILEIRA DE AGROTÓXICOS

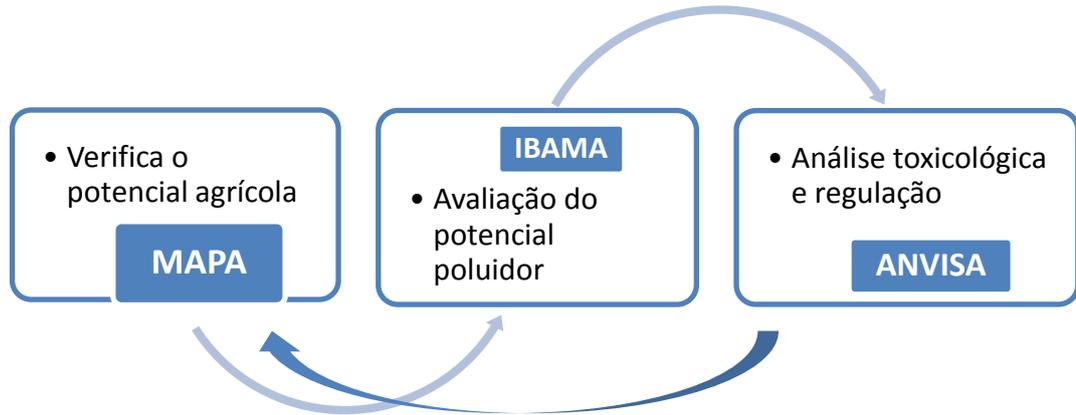
Nesta subsecção trato de questões exclusivamente normativas a respeito da legislação que regula o uso e consumo de agrotóxicos no Brasil. Questiona-se quem são os responsáveis pela liberalização de novas substâncias, pela regulação e pela fiscalização, e com isso, através de análise de documentos oficiais publicados por organismos estatais, chego, com esta subsecção, ao organograma institucional da regulação dos agrotóxicos, desde a regulamentação até a fiscalização.

A partir do Decreto nº 4.074 de 2002 que opera sobre a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, a Lei de Agrotóxico, foi instituída como uma regulamentação bem definida no que se refere ao uso e registro de agrotóxicos no país, como mencionado anteriormente. Qualquer agroquímico e seus componentes que ultrapassem 25g de produto necessitam passar pelo processo de registro para que sejam produzidos, comercializados e manipulados no território nacional, e existem 9 diferentes tipos de registro.

Esse registro deve ser feito por três órgãos do governo federal com distintas responsabilidades. São eles: o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que realiza um dossiê agrônômico acerca do potencial agrícola do produto; o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), ao qual cabe a realização de um dossiê ambiental para avaliação do potencial poluidor; e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que, por sua vez, é responsável pela análise toxicológica e mede os graus de segurança para a população. Porém, o órgão responsável por fornecer essencialmente o registro no Brasil, é, sobretudo, o MAPA.

Ainda segundo o Decreto, existem alguns casos em que o registro de determinado agrotóxico fica proibido, como é o caso de substâncias nas quais sua intoxicação não haja antídoto ou tratamento eficaz no Brasil, ou que apresentem evidências teratogênicas, carcinogênicas, mutagênicas ou que provoquem distúrbios hormonais, assim como substâncias proibidas por qualquer afim desses fatores em outros países, e um registro pode já ter sido expedido e ser posteriormente cancelado com base nessas prerrogativas.

Fluxograma 1 – Funções das instituições na regulamentação de novos agrotóxicos

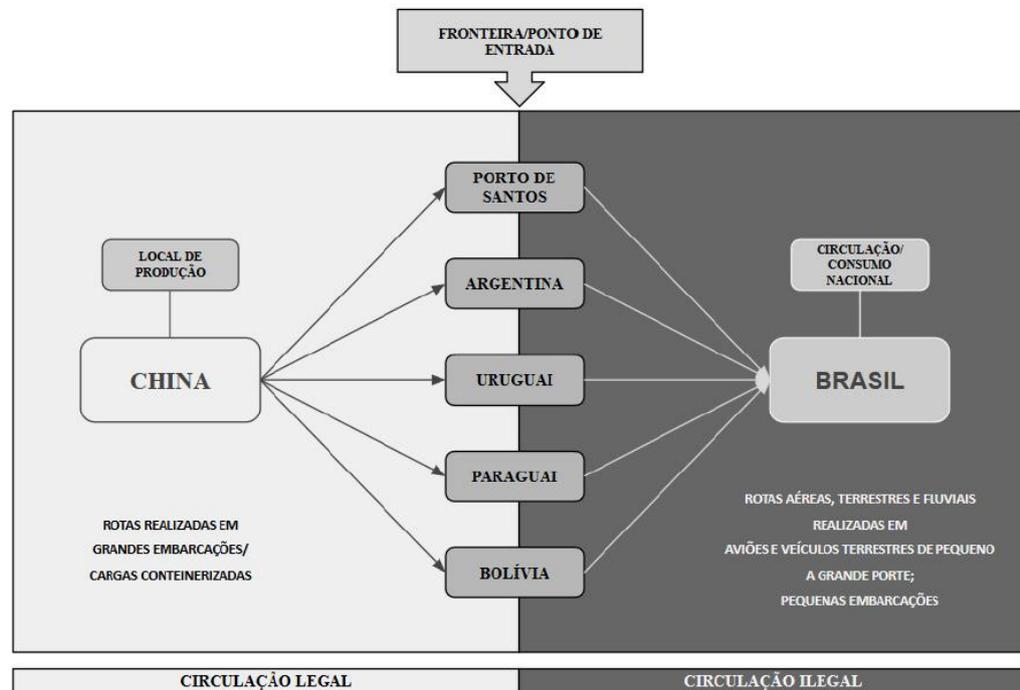


Fonte: Elaboração da autora, com informações da ANVISA (2019)

A fiscalização, por sua vez, fica a cargo das unidades federativas, garantidas e respaldadas pela União, que devem conjuntamente legislar sobre o uso, produção, consumo, comercialização, transporte e armazenamento dos produtos, segundo os artigos 23 e 24. Também atribui competência supletiva ao município dessas responsabilidades, além de caber sempre ao Poder Público a fiscalização do uso e destinação e descarte adequado das embalagens vazias. Entretanto, apesar de a normativa ser bastante complexa e representar a mais forte de toda a América Latina, especialmente no âmbito do Mercosul, onde existe uma pressão para diminuição da rigorosidade brasileira, essa fiscalização ocorre de maneira extremamente precária e desarmonizada, dificultando a efetividade de tamanha normativa formal, especialmente em regiões de fronteira, como é o caso do Mato Grosso do Sul. Segundo Faccin e Castillo (2017), existem 5 entradas principais de agrotóxicos considerados ilegais no Brasil, conforme Fluxograma 2 a seguir, e, dentre elas, 2 estão na região do MS: Paraguai e Bolívia, e a fiscalização ainda assim, segue sendo precária.

No âmbito do Mercosul, existem critérios para o reconhecimento de limites máximos de resíduos (LMRs) de agrotóxicos em produtos vegetais *in natura*, com o objetivo de facilitar a comércio exercido entre os países apesar de suas diferentes normativas. Tendo em vista o Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto, a Decisão nº 06-96 do Conselho do Mercado Comum e a Resolução nº 14/95 do Grupo Mercado Comum, foi estabelecida a Resolução em vigor nº 15/16, que regula uma gama de fatores, dentre eles se destacam principalmente a obrigatoriedade do registro do ingrediente ativo no país exportador e o cumprimento do LMRs pelo país importador.

Fluxograma 2 – Representação da circulação global de agrotóxicos considerados ilegais no Brasil



Fonte: FACCIN e CASTILLO, 2017, p. 153

Para melhor controle e avaliação, com foco na segurança da população em relação a toxicidade dos agrotóxicos no Brasil, foi criado o Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) em 2003, como uma ação do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), coordenado pela Anvisa e que possui parcerias com órgãos estaduais e municipais de vigilância sanitária e laboratórios estaduais de saúde pública. O PARA, através de seus relatórios anuais, contribuiu muito para a transparência e segurança alimentar orientando cadeias produtivas e incentivando a adoção de Boas Práticas Agrícolas (BPA), entretanto, em seu portal oficial na página da Anvisa, somente existem os relatórios dos anos de 2001-2007, quando o programa foi iniciado, no ano de 2008, 2009, 2010, 2011/2012 e 2013-2015, tendo publicado somente mais duas notas técnicas em 2017 e sem mais relatórios.

Toda essa regulamentação, entretanto, não evitou que em 2014, das 504 substâncias registrada, 149 fossem proibidas na União Européia, segundo o Atlas Geografia de Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Européia (BOMBARDI, 2017), nem que o ritmo crescesse acelerado nos anos seguintes, chegando a 2019 com uma taxa de liberalizações de substâncias recorde, 410 até o início de outubro, dentre elas, 44% proibidas na Europa (SUDRÉ, 2019). Essa disparidade no tratamento da temática dos agrotóxicos, onde

se vê que na Europa o princípio da precaução é muito mais próximo de ser respeitado do que no Brasil, pode afetar o comércio entre as duas regiões, especificamente o acordo de livre comércio entre o Mercosul e a União Europeia, firmado em junho de 2019, e que pode ser suspenso se violadas as regras de exportação, nas quais a UE se destaca, como discutido no capítulo 2, no sentido de ordenamento restritivo ao uso de agrotóxicos, se colocando no sistema como uma das regiões que, dentro dos limites do seu território (e isso também é uma questão problemática), possui governos mais voltados para a ecopolítica ecocentrista, deixando o utilitarismo de lado, diferente do Mercosul, que vê na degradação ambiental uma oportunidade para o crescimento.

4.2 ALTERAÇÕES NORMATIVAS E LIBERALIZAÇÕES NO PERÍODO DE JANEIRO A OUTUBRO DE 2019

A mais significativa e popularizada alteração normativa, em andamento e pronta para ser votada no Plenário até a data de finalização deste trabalho, é o Projeto de Lei 6299/2002, conhecido como PL do Veneno para os seus críticos, entidades de saúde e meio ambiente, e como Lei do Alimento Mais Seguro, nome contraditório que beira a ironia, adotado por apoiadores que em geral compõe a bancada ruralista. O projeto altera os artigos 3º e 9º da Lei nº 7.802 de 89, a Lei de Agrotóxicos, 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 providência (BRASIL, 1989).

A proposição sugere uma série de mudanças para afrouxar as regras sobre o uso, controle, registro e fiscalização de agrotóxicos, tendo como justificativa o dinamismo da tecnologia agropecuária e de dificuldades estruturais dos órgãos incumbidos de analisar os processos, no caso o MAPA, o IBAMA e a ANVISA, o registro de novos produtos e de produtos equivalente, que, segundo o texto, “tornou-se moroso e oneroso, em prejuízo da produção agropecuária nacional”, assinado pelo deputado Lino Rossi do PP-MT em 2005. Na redação, percebe-se a ecopolítica enviesada, pautada no interesse ruralista e utilitarista que transmuta o sentido ecocentrista e de direitos humanos dado à lei em 1989. As últimas alterações foram propostas pelo então ministro da agricultura do governo Michel Temer, Blairo Maggi, do partido Progressista.

Em 2019, o PL ainda não passou por ação legislativa, tendo registrado somente duas modificações segundo o portal online da Câmara Legislativa. No dia 16 de maio de 2019 foi apensado o PL 2546/2019, que altera a Lei de Agrotóxicos para dispor sobre o cancelamento do registro de produtos agrotóxicos e afins banidos em países da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), proposta do deputado Paulo Ramos (PDT), também foi apensado, em 29 de julho o PL 3930/2019, de Felipe Carreras (PSB), que estabelece normas para propaganda de agrotóxicos e informações sobre sua presença em produtos alimentícios. Além desses, outros 37 projetos são apensados ao PL 6299/2002, desde a sua proposição.

Anexado, por sua vez, ao PL do Veneno, tramita o PL 4166/2012, que será votado em conjunto. Projeto do deputado César Halum, do PSD Tocantins, o PL autoriza a produção de defensivos agrícolas genéricos, segundo ele, objetivando incentivar a concorrência no setor, o que pode resultar em preços mais baixos para a população, sem mencionar preocupações ambientais ou com a saúde humana. César Halum é veterinário e defensor das causas dos grandes produtores rurais desde 2002, quando foi deputado estadual e presidiu a assembleia legislativa do Tocantins.

Em resumo, após todas as modificações, o PL encontra-se com 7 principais propostas de modificação. (1) Alteração da palavra, de “agrotóxicos” para “pesticidas”; (2) Registro temporário, que dispensa temporariamente o registro e diminui o poder do IBAMA e da ANVISA; (3) Aumenta a possibilidade de compra de agrotóxicos por agricultores sem receituário agrônomico; (4) Troca o princípio da precaução como justificativa para substâncias serem proibidas pela “análise de risco”, somente com comprovação; (5) Diminui o poder dos estados e municípios e amplia o poder da União; (6) Modifica, com significativo afrouxamento, a regulamentação quanto à propaganda comercial dos agrotóxicos; e (7) Com a proposta de Halum, possibilita agrotóxicos genéricos ou equivalentes que ficariam sob responsabilidade exclusiva do MAPA.

Relatores das Nações Unidas, enviaram em junho de 2018, um comunicado ao governo brasileiro manifestando desacordo com o Projeto de Lei, e relatando preocupações com a violação de direitos humanos de trabalhadores rurais, comunidades locais e consumidores dos alimentos produzidos com os agrotóxicos após as possíveis modificações. Segundo reportagem publicada pela ONU Brasil (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2018) a flexibilização da legislação pode dificultar o controle de pesticidas de alto risco à saúde humana, muitos deles proibidos em outras partes do mundo. Cita-se ainda dados do Ministério da Saúde que registrou 5501 casos de intoxicação em 2017, considerando-os

conservadores em relação aos impactos adversos que não são registrados, além da precária capacidade de monitoramento da água, com apenas 30% das cidades brasileiras fornecendo regularmente informações sobre a qualidade da água pelo Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA).

Outro fator que agrava a preocupação com a regulação dos agrotóxicos no país, é, somada à alta quantidade de substâncias que tiveram o registro aprovado nos primeiros 10 meses de 2019, a publicação da reclassificação toxicológica de agrotóxicos ocorrida em 01 de agosto. Segundo divulgação oficial da Anvisa, passaram de 4 para 5 categorias de classificação toxicológica, e ainda foi acrescentado o item “não classificado”, válido para produtos considerados de “baixíssimo” potencial de dano, que antes não existia. Dentre 1942 produtos avaliados, 1924 foram reclassificados de forma a embrandecer o critério de análise. O objetivo segundo a Agência é facilitar e fortalecer a comercialização de produtos nacionais no exterior, segundo publicidade oficial.

Somente no ano de 2019, nos meses de janeiro a julho, foram registrados 290 defensivos agrícolas, dos quais, segundo a classificação toxicológica antiga, 118 (41%) são considerados extremamente tóxicos, e 32% estão proibidos na Europa em total contrariedade a normativa vigente, que também corre risco de ser alterada pelo Projeto de Lei nº 6299/2002, que, na prática, já está em ação mesmo sem a aprovação no Plenário. O pacote de flexibilização das regras de agrotóxicos, como exposto, já vem tomando maior espaço desde 2017, quando ainda entre janeiro e julho, o número que substâncias liberadas quase dobrou em relação ao mesmo período do ano anterior, de 103 para 193 substâncias. Em 2018, esse número chegou a 229, em 2019 chegou a 290, e mais 120 foram registrados pela ANVISA entre julho e outubro. E existe mais uma boa quantidade aguardando registro.

Dentre os químicos liberados, estão o Acefato, presente na composição de 3 novos produtos, proibido na União Europeia desde 2003 e que está associado a impactos na fertilidade masculina e a neuropatias; A Atrazina e a Sulfentrazone, ambas também proibidas na União Europeia; e o Glifosato, presente em 12 novos produtos liberados e que é considerados “provavelmente cancerígeno” pela Agência Nacional de Pesquisa em Câncer da ONU e que está em retirada programada do mercado europeu. Segundo portal oficial da Anvisa (ANVISA, 2019), a quantidade de produtos por categoria ficou dividida da seguinte maneira:

Quadro 5 – Nova classificação toxicológica dos agrotóxicos pela ANVISA

Categoria	Classificação	Faixa	Quantidade
1	Extremamente tóxico	Vermelha	43
2	Altamente tóxico	Vermelha	79
3	Moderadamente tóxico	Amarela	136
4	Pouco tóxico	Azul	599
5	Improvável de causar dano agudo	Azul	899
Não classificado	Produto não classificado	Verde	168
Não informado			16
Produtos cujo processo matriz não foi localizado			2

Fonte: Portal ANVISA (2019).

O diretor da ANVISA, Renato Porto, defendeu que a nova classificação toxicológica tem por objetivo modernizar a metodologia de classificação e melhorar a qualidade da informação prestada ao consumidor e especialmente ao agricultor que utiliza esses produtos. Porém, a suavização da nova classificação é visível, como mostra a Figura 5, inclusive com a retirada da palavra “Veneno”, sendo que a Associação Nacional de Defesa Vegetal, organização que representa as fabricantes de agrotóxicos no país, aprovou a medida. Através de nota, replicada pelo portal de notícias do G1 (TOOGE e MONZANO, 2019), “Devido à evolução científica do conhecimento em mais de duas décadas da lei que rege o sistema de defensivos agrícolas, é preciso avançar com a responsabilidade de responder às demandas do campo”, disse a entidade. Já para o Greenpeace, representado por Marina Lacôrte, ainda segundo o portal de notícias do G1, a mudança acompanha uma movimentação do governo para maior aprovação dos agrotóxicos, o que em momento algum foi negado por parte de seus representantes.

Figura 5 – Diferença dos rótulos segundo o novo marco regulatório de Agrotóxicos

Classe I	
 <p>Extremamente tóxico Causa corrosão da pele. Nos olhos, causa opacidade da córnea reversível em 7 dias ou não, além de oferecer persistente irritação na área.</p>	 <p>Extremamente tóxico Fatal se ingerido, em contato com a pele ou inalado.</p>
	 <p>Altamente tóxico Idem. A diferença para o pior grau está na quantidade de exposição ao produto.</p>
Classe II	
 <p>Altamente tóxico Causa irritação severa na pele. Nos olhos, não causa opacidade da córnea, apenas irritação reversível em 7 dias.</p>	 <p>Moderadamente tóxico Causa intoxicação se ingerido, em contato com a pele ou inalado.</p>
Classe III	
 <p>Medianamente tóxico Causa irritação moderada na pele. Nos olhos, não causa opacidade da córnea, apenas irritação reversível em 72 horas.</p>	<p>Pouco tóxico Nocivo se ingerido, em contato com a pele ou inalado.</p>
	<p>Improvável de causar dano agudo Pode ser perigoso se ingerido, em contato com a pele ou inalado.</p>
Classe IV	
 <p>Pouco tóxico Pode causar irritação leve na pele. Nos olhos, não causa opacidade da córnea, apenas irritação reversível em 24 horas.</p>	<p>Não Classificado Sem riscos ou recomendações.</p>

Fonte: TOOGE e MONZANO (2019)

Não obstante, o que se percebe, é uma regressão ao passado, quando não havia normativa suficiente devido à influência da indústria agroquímica, e, no contexto político, o Brasil era comandado por militares, no período da ditadura militar brasileira entre 1964 e 1985. A Lei de Agrotóxicos (1989), elogiada por defensores do meio ambiente e dos direitos humanos, mesmo que pouco efetiva, foi estabelecida e teve seu momento de maior força durante a Onda Rosa¹⁶, ainda assim, com ressalvas, pois os benefícios à bancada ruralista nunca deixaram de existir. Tem-se o retorno a uma política arcaica sem que haja diminuição das já mencionadas políticas de crescimento econômico, sobretudo, sob o aval da opinião

¹⁶ Época em que foram eleitos muitos chefes de Estado vinculados à esquerda política na América Latina, no final do século XX.

popular, especialmente da classe média, defensora do conservadorismo, mesmo que existam provas de que esta está e seguirá sendo a classe mais afetada pela contaminação dos alimentos.

4.3 O ORDENAMENTO POLÍTICO BRASILEIRO NO TRATAMENTO DOS AGROTÓXICOS E OS SUJEITOS POLÍTICOS ENVOLVIDOS – O CONTEXTO POLÍTICO ENTRE JANEIRO E OUTUBRO DE 2019

Nesta subsecção trato do ordenamento político constituído em 2019, especificamente entre janeiro e outubro, em relação ao posicionamento dos gestores públicos nas áreas que dizem respeito ao uso e consumo de agrotóxicos e ao meio ambiente em geral, com o objetivo de se compreender qual o contexto político brasileiro na temática e qual a influência dos sujeitos que detém o poder político na abordagem adotada pelas instituições. Os principais envolvidos e que serão analisados são: o próprio Presidente da República no período, Jair Messias Bolsonaro, até o momento da finalização deste trabalho, filiado ao Partido Social Liberal (PSL); o Ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, do Partido Novo (suspensão, também até o momento de finalização deste trabalho); a Ministra da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Tereza Cristina, do Democratas (DEM); e, por fim, o Ministro da Saúde, Luiz Henrique Mandetta também do Democratas.

Para traçar o perfil desses sujeitos em suas respectivas atribuições, além de realizar um levantamento de informações em sites oficiais dos ministérios, senado e legislativo, também faço uma análise de discurso a partir de notas, declarações, entrevistas e, inevitavelmente, redes sociais oficiais de cada um dos referenciados. Tem sido marcante na segunda década do século XXI, o uso das redes sociais para expressão política, inclusive por parte de chefes de Estado, sendo que um ícone desse novo meio de comunicação oficial do governo (se é que se pode considerar dessa forma) é o presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, grande influência de Jair Bolsonaro no Brasil, que, durante as eleições presidenciais de 2018, realizou um grande número de *lives* no Facebook, e, em contrapartida, participou de poucos debates oficiais. A “política das *lives*” se mantiveram firme após sua eleição, sendo que o acervo de vídeos de sua conta oficial no Facebook conta com dezenas de *lives* gravadas¹⁷, e sua conta no *Twitter* é alvo de inúmeras reportagens jornalísticas.

¹⁷ As *lives* estão disponibilizadas no endereço eletrônico: <https://www.facebook.com/jairmessias.bolsonaro/videos/>. Acesso em 11/11/2019.

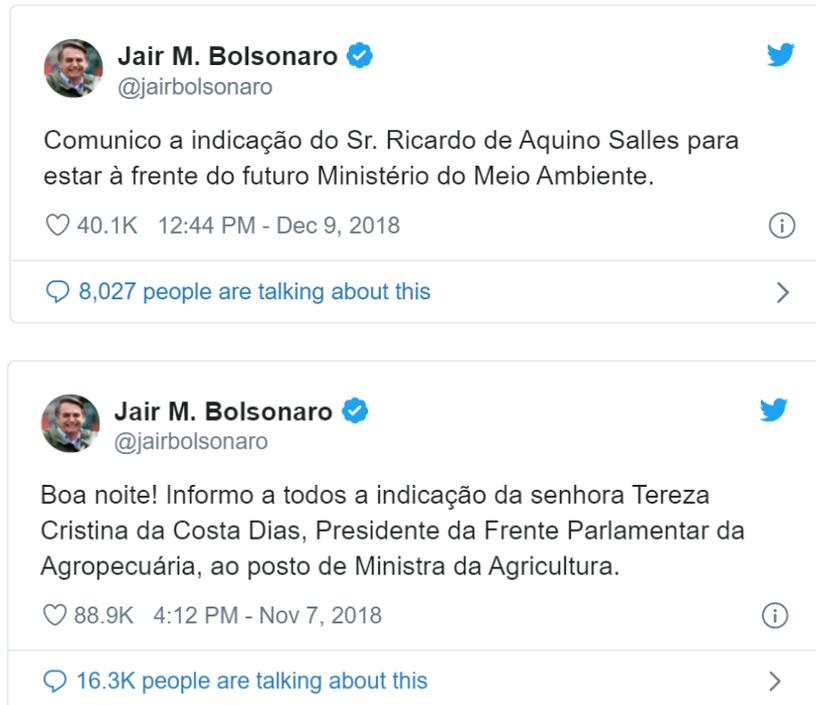
Explicito ainda, que a utilização do termo “sujeitos políticos”, aqui adotado, tem influência da filosofia de Habermas (1987, apud. MARQUES, 2013), que defende que a formação do sujeito advém do seu processo de constituição, a partir de reconhecimentos recíprocos e de interações com outros sujeitos, de forma conflitual e cooperativa e também a partir de sua história de vida. Ou seja, nenhum indivíduo tem sua identidade formada de forma autônoma ou “livre” de influências externas, nem mesmo de forma totalmente coletiva, sendo um complexo daquilo que se é, das pessoas e do meio onde se convive e até mesmo das pessoas e dos meios onde não se convive, por escolha ou interpelação. Vale considerar esses aspectos quando nos referimos aos sujeitos que estão por trás das políticas as quais analisamos.

Com isso, inicio a análise com o Presidente brasileiro eleito gestão 2019-2022, Jair Messias Bolsonaro. Bolsonaro foi capitão do exército brasileiro até 1981, e iniciou sua carreira política em 1989 como vereador, passando, no ano de 1991 para o cargo eleito de deputado federal, onde manteve-se por 7 mandatos consecutivos. Filiado ao PSL, o presidente estava, até o momento da publicação deste trabalho, em processo de rompimento com o partido depois de polêmicos desentendimentos internos e com intenção de criação de um novo partido, que seria chamado segundo a Revista *Veja*¹⁸, de Aliança Pelo Brasil. O então presidente já passou por 5 partidos políticos durante sua trajetória política, são eles: PTB, PFL, PP, PSC e PSL, e iniciou também seus três filhos na vida política, Eduardo Bolsonaro (deputado federal), Carlos Bolsonaro (vereador do Rio) e Flávio Bolsonaro (senador).

A política de Bolsonaro é clara e objetiva, com o lema “Brasil acima de tudo, Deus acima de todos”, o chefe do Estado brasileiro assume uma posição conservadora de extrema direita no cenário político nacional. Sob a bandeira antipestista e antiesquerdista, venceu a eleição com 55% dos votos, demonstrando que grande parte do Brasil é simpatizante da mesma ideologia. Durante a campanha, fez afirmações e promessas em apoio ao setor ruralista, prometeu não demarcar terras indígenas e acabar com a reforma agrária, porém, nada comentou a respeito especificamente da indústria agroquímica. Antes de assumir o mandato em 01 de janeiro de 2019, já havia divulgado via *Twitter* a indicação de Ricardo Salles para o Ministério do Meio Ambiente, o que gerou alvoroço entre os cientistas e ambientalistas, como será explicado nos próximos parágrafos. O mesmo aconteceu com a indicação de Tereza Cristina para a Agricultura.

¹⁸ Disponível em: <https://veja.abril.com.br/politica/partido-que-bolsonaro-vai-criar-ja-tem-nome/>. Acesso em 11/11/2019.

Figura 6 – Divulgação via Twitter dos escalados para Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Fonte: TWITTER (2018).

Já nos primeiros dias do governo, foi divulgada uma reforma ministerial que enxugou o número de ministérios, reestruturando e alterando as atribuições dos que restaram. Dentre eles, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) quase foi agregado à pasta do Ministério da Agricultura, o que não foi feito justamente devido à pressão dos ruralistas, já que uma extinção como essa atrairia atenção da crítica internacional. Porém, as alterações foram significativas, e o MMA perdeu grande parte de suas atribuições principalmente no que se refere ao combate ao desmatamento, às queimadas (que subiram consideravelmente com os focos registrados na Amazônia, no Cerrado e no Pantanal brasileiro entre os meses de julho e outubro), às mudanças climáticas, aos recursos hídricos e aos temas de responsabilidade socioambiental de produção e consumo sustentáveis, onde se encaixam as políticas de agrotóxicos. O Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e o Cadastro Ambiental Rural (CAR) foram para a pasta da Agricultura, as mudanças climáticas foram para a Agricultura, Economia e Comunicação e para a Ciência e Tecnologia, e a Agência Nacional de Águas (ANA) foi para a pasta de Desenvolvimento Regional (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2019).

Já em relação ao caso específico dos agrotóxicos, Bolsonaro constantemente sai em defesa das ações da Ministra Tereza Cristina do Ministério da Agricultura, responsável pela

liberalização massiva de novas substâncias, que tem chamado a atenção da sociedade civil e de entidades preocupadas com a saúde humana e com o meio ambiente. É notável que a ministra está fazendo o trabalho ao qual foi incumbida, enquanto pecuarista sul-mato-grossense e presidente da Frente Parlamentar da Agropecuária, conhecida como bancada ruralista. Em declaração em uma de suas saídas do Palácio da Alvorada, em agosto, segundo reportagem do Correio Braziliense, o presidente afirmou que “Se nós estivéssemos envenenando nossos produtos, o mundo não os compraria. Nós somos o país que menos usa agrotóxicos na agricultura. Por que novos? Para substituir os anteriores.” (COSTA, 2019). Vale ressaltar que a China, país com baixo controle de agrotóxicos, é o maior destino dos produtos brasileiros, enquanto outros mercados como a Europa e os EUA têm de ser regulados pela respectiva legislação proibitiva, e também, que o Brasil é na verdade, o maior importador de agrotóxicos do mundo, fato constatado por Larissa Bombardi (2017).

Pode-se dizer que Bolsonaro não é um ruralista, porém, é uma “representação corporativa dos agrotóxicos”, como defende Wanderlei Pignati (TYGEL, GHISI e BORGES, 2019), médico e professor universitário que destacou, segundo reportagem do Instituto Socioambiental (ISA), o vínculo entre empresas e o governo federal na função de ceder repetitivamente políticas que favorecem o setor agroindustrial estrangeiro. E, ao mesmo tempo em que isso acontece, também há um abandono do pequeno produtor rural, com o desmonte gradativo de políticas públicas e de instituições como o INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) que coordena (ou coordenava) a reforma agrária no Brasil. A guinada ao agronegócio só se dá quando se refere ao grande produtor, em relação ao pequeno, continua-se a luta pelo apoio e regulamentação com instituições municipais e estaduais.

Já Ricardo Salles, por sua vez, apesar de não representar significativo poder a respeito da temática dos agrotóxicos (ou de qualquer temática, com o desmonte do poder do MMA), representa o posicionamento do governo em relação à proteção ambiental. Salles, que é advogado e administrador e já foi secretário particular de Geraldo Alckmin de 2013 a 2014, além de secretário do Meio Ambiente de São Paulo de 2016 a 2017, deveria representar, enquanto Ministro do Meio Ambiente, a mais alta autoridade no que se refere à temática ambiental, de proteção e conservação de uma das maiores biodiversidades do planeta.

Entretanto, representa, desde a sua indicação, uma grande polêmica que vem se mostrando cada vez mais instável politicamente, com embates frequentes com ONGs e

envolvido em desentendimentos com seu partido, o Novo¹⁹, que, no final de outubro, publicou uma nota informando que a Comissão de Ética do Partido suspendeu, em caráter liminar, a filiação de Salles, com base em denúncias internas realizadas devido ao seu posicionamento em relação às queimadas na Amazônia, que adquiriram cunho internacional, sob a justificativa de “risco de dano grave à imagem da legenda” (REVERBEL, 2019). As instabilidades entre o Ministro e o Novo começaram a ocorrer em agosto, quando o partido publicou “Esclarecimentos” (NOVO, 2019) em relação ao Ministro, desvinculando sua figura das opiniões do partido e alegando que Salles não participa de nenhuma atividade partidária e nem exerce qualquer cargo dentro da organização.

Ricardo Salles foi alvo de petições populares, com o objetivo de impedir sua posse antes que ela acontecesse, no fim de 2018. As justificativas principais dessas petições residiram no fato de que o Ministro foi condenado na 3ª vara de fazenda pública de São Paulo/SP por improbidade administrativa, com suspensão dos direitos políticos por três anos, sendo que também foram comprovadas modificações de mapas ambientais para favorecer empresários de forma clandestina feitas por ele, além de ser réu em processos de calúnia, dano ao erário, e até mesmo formação de quadrilha, uso de documentos falsos e fraudes processuais.

Candidatou-se a deputado federal por São Paulo em 2006, pelo Partido da Frente Liberal (PFL), a deputado estadual pelo DEM em 2010 e em 2018 novamente para deputado federal pelo Novo, não tendo sido eleito em nenhum dos casos. Financiado por ruralistas, na última candidatura, em 2018, Salles utilizou ainda de material publicitário incitando a violência em relação à “segurança no campo”, como pode ser conferido na Figura 6, e, em entrevista ao Jornal Estadão, depois da derrota na candidatura e indicação a ministro, declarou que as petições populares contra a sua posse não passavam de “aventuras jurídicas” (JORNADA, 2018).

Luiz Henrique Mandetta, por sua vez Ministro da Saúde, é um médico ortopedista, deputado federal desde 2011, filiado ao partido Democratas. O Ministro, assim como Tereza Cristina, agrônoma e Ministra da Agricultura, são do estado de Mato Grosso do Sul, onde iniciaram sua carreira profissional. Mandetta já foi secretário municipal de saúde em Campo Grande (MS) (cargo que lhe custou a investigação por suspeita de favorecimento a empresas em processo de licitação de R\$9,9 milhões²⁰), e deputado federal pelo mesmo estado em dois mandatos, além de representante do grupo de parlamentares brasileiros no Parlamento do

¹⁹ Informações sobre Ricardo Salles disponíveis em: <https://tudo-sobre.estadao.com.br/ricardo-salles>.

²⁰ (GARCIA, Alexandre. 2018)

Mercosul²¹. Mandetta é o principal idealizador do novo Programa Médicos pelo Brasil e em entrevista, disse, em relação ao fim do Programa Mais Médicos que lhe parecia que o Programa “era muito mais um convênio entre Cuba e o PT, e não entre Cuba e o Brasil, porque não houve uma tratativa bilateral, mas uma ruptura unilateral” (SKODOWSKI, 2018), assumindo a mesma posição antipetismo que o presidente. Em junho de 2019, mais de 3 mil municípios estavam com cargos vagos de médicos antes ocupados por cubanos, devido ao fim do programa Mais Médicos (DARLINGTON e CASADO, 2019).

Figura 6 – Publicidade de campanha de Ricardo Salles a Deputado Federal em 2018



Fonte: CORREIRO BRAZILIENSE (2018).

Em relação ao uso de agrotóxicos, em debate ocorrido no fim de outubro, divulgado pelo portal do Ministério da Saúde, Mandetta e Tereza Cristina saíram juntos em defesa do aumento das liberações dos agroquímicos. Responsável por ações de promoção, proteção e vigilância em saúde do trabalhador, o Ministério da Saúde é responsável ainda por orientar as ações dos estados através do programa de vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos. Mesmo com o aumento do número de intoxicações registradas, o ministro defendeu que se trata de “mau uso” e não da flexibilização do acesso. “Muitas vezes os

²¹ Informações sobre Mandetta disponíveis no portal oficial do Ministério da Saúde, disponível em: < <http://www.saude.gov.br/o-ministro>>. Acesso em 10/11/2019.

pequenos agricultores utilizam esses produtos sem luva e máscara e acabam se intoxicando” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019), defendeu, sem mencionar o uso de pulverização aérea ou da intoxicação causada por grandes propriedades monocultoras, ou mesmo a nova classificação toxicológica, que diminuiu as instruções de cuidado nos rótulos dos produtos.

Já Tereza Cristina, Ministra da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a última dos ministérios analisados, tem envolvimento direto com o tema dos agrotóxicos, sendo uma das principais pautas da gestão. A Ministra, que foi eleita duas vezes Deputada Federal, é presidente da Frente Parlamentar Agropecuária do Congresso Nacional, conhecida como a bancada ruralista, e foi indicada pela própria Frente para o cargo, segundo nota da própria FPA. Antes filiada ao PSB, Tereza Cristina saiu do partido de forma tumultuada, após destituição da direção estadual devido ao voto favorável à reforma trabalhista em 2017, e ameaça de expulsão, após votar contra o prosseguimento da segunda denúncia contra o então presidente Michel Temer, migrando assim para o Democratas (MATOSO, SALOMÃO E SOUSA. 2018). A presidente da FPA também, já em relação aos agrotóxicos, votou positivo a respeito do Projeto de Lei 6299/2002, o PL do Veneno, pelo qual é grande defensora, e foi uma das principais apoiadoras da reclassificação toxicológica dos agrotóxicos já em 2019.²²

Em seu oitavo mês enquanto Ministra, Tereza Cristina, ao lado de Renato Porto, diretor da ANVISA e Carolina Mariani, diretora do IBAMA, ambos indicados pela presidência em 2019, realizou uma coletiva de imprensa que foi divulgada pelo MAPA em seu portal oficial, intitulada “Esclarecimentos sobre registros de defensivos agrícolas” (MAPA, 2019). Na matéria, é defendido que “ao fazer a fila de registros andar, o governo trabalha para a modernização do uso de defensivos” e diz que dentre os registrados (até então 262), existiam 14 produtos biológicos utilizados pela agricultura orgânica, o que pode ser considerado um avanço, porém, não sustenta o argumento de que o objetivo das liberações é aprovar substância “menos tóxicas”, já que as referidas substâncias biológicas representam apenas 5,3% das até então registradas, que em outubro chegou a 410.

A Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e pela Vida (CPCAV), organização política brasileira pró-conscientização dos malefícios dos agrotóxicos fez uma análise do discurso da Ministra Tereza Cristina e chegou a 9 contradições principais (CPCAV, 2019). Dentre elas, destaco 2 principais: (1) a afirmação de que o objetivo das liberações é modernizar e aprovar substâncias mais sustentáveis, versus a afirmação de que, dentre as aprovadas, somente 2 representam moléculas novas, sendo que todo o restante são genéricos e

²² Biografia política de Tereza Cristina está disponível no site oficial da Câmara: <https://www.camara.leg.br/deputados/178901/biografia>. Acesso em: 11/12/2019.

similares (ou são aprovadas substâncias mais sustentáveis, ou são aprovadas mais do mesmo); e (2) a ministra diz que não é correto comparar os agrotóxicos usados no Brasil com os agrotóxicos usados na Europa, pois a Europa possui condições climáticas diferentes e não necessita do mesmo controle de pragas que o Brasil, enquanto clima tropical, necessita. A afirmação é derrubada com a análise de Larissa Bombardi (2019), em resposta ao mesmo argumento utilizado por Xico Graziano, articulista, para criticar a obra da autora, intitulada *Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia* (2017). Na obra, ela narra que grande parte dos pesticidas hoje banidos na UE foram criados por empresas vindas da própria Europa e que migraram para países como o Brasil após serem proibidos em seu local de origem, contexto analisado no capítulo 2 deste trabalho, e cita o exemplo das culturas de uva e laranja na UE e no Brasil, em locais com condições climáticas similares (tanto a Europa quanto o Brasil possuem grande variedade de climas). No Brasil, dos 71 agrotóxicos utilizados para uva e 116 para laranja, 13 e 33 são proibidos na Europa, respectivamente. Mostrando que é uma questão sim, de avanço normativo, e não de situação climática natural. Além disso a CPCAV ainda aponta discrepâncias em relação aos dados, tendo a ministra simulado um número menor de substância comercializadas e consumidas no Brasil, que não condizem com a base de dados do IBAMA.

Com isso, concluímos que, por um lado, existe um contexto político enviesado, pró-agronegócio monocultor, bancada ruralista e especialmente agroindústria multinacional, que tem induzido reformas normativas extremamente prejudiciais ao meio ambiente, à economia do pequeno produtor agrícola e à saúde humana. E, por outro lado, que também tem se mostrado ineficiente em vários aspectos, institucionalmente fraco, e tem despertado a desaprovação de vários setores da sociedade civil e de organismos internacionais, que estão se articulando cada vez mais com o objetivo de resistir aos “avanços do retrocesso” no ambiente agrícola e normativo brasileiro, e é preciso que essa resistência seja fortalecida e expandida, pois os prejuízos constatados de janeiro a outubro de 2019 são marcantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, através do movimento analítico realizado, resalto algumas importantes considerações finais. Em relação ao capítulo 1, sobre os conceitos tratados, especificamente sobre a crítica ao Desenvolvimento Sustentável aos moldes do que foi adotado pelas Nações Unidas através do relatório de Brundtland, e disseminado através dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, considero que é preciso e válido pensar o DS segundo tais critérios e com ampla abrangência dos países, quaisquer que sejam suas diferenças culturais. Porém, é necessário que esse modelo seja visto a partir de uma perspectiva crítica, sem a acomodação da ideia de que somente ele basta para sanar a crise ambiental atual e que os Estados cumprirão sozinhos sua função, porque não o farão. Sem uma mudança estrutural e cultural, como defende Nascimento (2012), não será possível chegar ao real Desenvolvimento Sustentável, que, de fato, demanda o abandono da ideia de “crescimento”.

Já no capítulo 2, percebemos a relação de dependência Norte-Sul da indústria agroquímica, uma indústria central, com tecnologia e capital concentrados no Norte global, e que está presente no Sul puramente por interesses econômicos. O efeito desse oligopólio multinacional é sentido por meio de poucas (ou nenhuma) marcas brasileiras de maquinário agrícola, de produtos agrotóxicos e de produtos geneticamente modificados, devido ao baixo investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&E) e em universidades e laboratórios, que poderiam elaborar soluções que atendessem à demanda existente na região a partir do contexto regional, e não voltada somente para exportação e capital estrangeiro. Esse maquinário também é responsável pela diminuição da mão de obra agrícola, sendo prejudicial para a população e economia local, tendo o lucro de grandes áreas de produção concentrado nas mãos de poucos produtores. Tudo isso faz com que o país, no caso o Brasil, que se encaixa perfeitamente com a colocação, não seja de fato uma “potência” agrícola, ou que ser uma potência agrícola seja, na verdade totalmente insignificante no contexto internacional.

Já através da breve análise sobre o Mato Grosso do Sul, é possível chegar a conclusões mais palpáveis, como a necessidade de se fortalecer movimentos e articulações com os governos locais (municipais e estadual) para trabalhar novas legislações a respeito de limites quanto ao uso de agrotóxico por grandes propriedades, replicando o que aconteceu no caso de Glória de Dourados - MS em 2016 com a Lei Municipal nº1087, que proibiu a pulverização aérea. O ideal é que esse tipo de legislação seja aplicado a cada vez mais municípios e cada vez mais estados, até que seja vedado por definitivo em todo território nacional. Além disso, é indispensável que estados e municípios tenham seu plano de agroecologia e produção

orgânica, a exemplo do PLEAPO MS (Plano Estadual de Agroecologia, Produção Orgânica e de Extrativismo Sustentável de Mato Grosso do Sul), e que eles sejam planos abrangentes e efetivos, consolidando e dando auxílio ao pequeno e grande produtor sustentável local.

Já em relação ao capítulo 3, a respeito da legislação específica brasileira reguladora de agrotóxicos e sobre os sujeitos políticos atuantes nesse processo, destaco uma observação geral: direito ambiental não é, necessariamente, justiça ambiental, e estes diferenciam-se pontualmente quanto ao seu exercício. Apesar de o Brasil possuir uma legislação ampla e restritiva, a sua efetividade é questionada a partir da realidade encontrada nos dados a respeito do uso de agrotóxico que foram expostos nesse trabalho, e, principalmente, dos registros constantemente aumentados de novas substâncias, além da recente reclassificação toxicológica, que não somente embrandeceu a regulação, como a embrandeceu a respeito de substâncias proibidas por outros países, indo em total contrariedade à própria legislação vigente.

Outras medidas que devem ser tomadas, são: (1) o aumento de estudos a respeito do uso de agrotóxicos, como a vigilância da água consumida pela população, alcançando o ideal de 100% das cidades brasileiras, que pode ser realizado com o apoio de institutos e universidades federais, além de estudos como o realizado na UFMT, sobre a detecção de substâncias agrotóxicas presentes no leite materno, ainda mais em populações vulnerabilizadas, como é o caso das sociedades indígenas e assentados de reforma agrária; (2) que haja uma reforma do Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA) e ele volte a entrar em efetivo vigor, com apoio técnico e institucional a assentados rurais; (3) que o Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (PARA) volte à atividade e volte a publicar relatórios anuais ou bianuais a respeito de estudos nos alimentos; e (4) que existam ações de conscientização sobre o risco para a saúde humana dos produtos agrícolas, venenos e afins, para os produtores que tem pouco acesso a informação, especialmente os que estão nas regiões de fronteira.

Por fim, reitero a necessidade de se repensar o alimento que estamos consumindo todos os dias e de fortalecer a rede de resistência que existe em cada município ao atual sistema dominante vigente, de grandes propriedades que utilizam grandes quantidades de agrotóxicos. Em razão, não somente da própria saúde, mas também da saúde da terra, do meio ambiente ao qual estamos inseridos e ao qual pertencemos, pois é impossível pensar uma sociedade ideal sem o vínculo crucial com a natureza, pois mais do que uma questão de segurança nacional, saúde e futuras gerações, a natureza representa, primordialmente, nós mesmos.

REFERÊNCIAS

ACÇÃO CIVIL PÚBLICA – TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Nº 1023452-67.2017.8.26.0053. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/wp-content/uploads/2018/12/senten%C3%A7a.pdf>. Acesso em 06 de nov de 2019.

ACÇÃO POPULAR. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/wp-content/uploads/sites/41/2018/12/Petic%C3%A7%C3%A3o-inicial-Ac%C3%A7%C3%A3o-Popular-Ricardo-Salles.pdf>>. Acesso em 10 de nov de 2019.

ANVISA. **Monografias autorizadas**. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/registros-e-autorizacoes/agrotoxicos/produtos/monografia-de-agrotoxicos/autorizadas>>. Acesso em: 05 de nov de 2019.

ANVISA. **Publicada reclassificação toxicológica de agrotóxicos**. 2019. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/noticias//asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/publicadareclasificacaotoxicologicadeagrotoxico/219201/pop_up?_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_viewMode=print&_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_languageId=en_US>. Acesso em: 02 de nov de 2019.

ANVISA. **Regularização de Produtos – Agrotóxicos**. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/registros-e-autorizacoes/agrotoxicos/produtos/registro>>. Acesso em: 03 de out 2019.

ARANHA, Ana; ROCHA, Luana. **“Coquetel” com 27 agrotóxicos foi achado na água de 1 em cada 4 municípios**. Por trás do alimento. 15 de abr. de 2019. Disponível em <https://portrasdoalimento.info/2019/04/15/coquetel-com-27-agrotoxicos-foi-achado-na-agua-de-1-em-cada-4-municipios/>. Acessado em: 09 de nov. de 2019.

BANCO MUNDIAL, Washington (D.C.). **The World Bank Group**. 2019. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/country/brazil?locale=pt>>. Acesso em: 14 de out. de 2019.

BANCO MUNDIAL. Agriculture, forestry, and fishing, value added (% of GDP) – Brazil. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?end=2018&locations=BR&start=1967>>. Acesso em: 10 de set de 2019.

BARROS, Lucas Barreto Rodrigues de. **Segurança Internacional no Pós-Guerra Fria: O Iminente Risco de Escassez da Água Doce no Século XXI: uma intrUMA INTRODUÇÃO: O iminente risco de escassez de água doce no século XXI: uma introdução**. **Neari em Revista**, Recife, v. 4, n. 5, p.55-63, 2018.

BOLETIM DO MEIO AMBIENTE. **Ego x Eco**. Disponível em: <<http://boletimmeioambiente.blogspot.com/2012/07/ego-x-eco.html>>. Acesso em 02 de maio de 2019.

BOMBARDI, Larissa Mies. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Européia**. 1 Ed. São Paulo. USP, 2019.

BOMBARDI, Larissa. **Questão dos agrotóxicos exige debate qualificado, escreve Larissa Bombardi**. Poder 360. 24 de jul. de 2019. Disponível em: <<https://www.poder360.com.br/opiniaio/economia/questao-dos-agrotoxicos-exige-debate-qualificado-escreve-larissa-bombardi/>>. Acesso em: 4 de nov. de 2019.

BRAGA, Patricia Benedita Aparecida; LANZA, Fabio. TUVALUANOS DESASSISTIDOS GLOBALMENTE EM FACE DA MUDANÇA CLIMÁTICA:: DOCUMENTOS OFICIAIS, DIREITOS HUMANOS E O "NÃO FUTURO"?. **Ambiente & Sociedade**, [s.l.], v. 19, n. 4, p.179-196, dez. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc129r1v1942016>.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

BRASIL. Decreto nº4074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº7.802, de 11 de julho de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4074.htm. Acesso em: 06 de out. de 2018.

BRUNDTLAND, G. H. **Relatório Brundtland**: nosso futuro comum. [S.l.]: Comissão Brundtland/ ONU, 1987.

BUZAN, Barry.; HANSEN, Lene. **A evolução dos estudos de segurança internacional**. Trad. Flávio Lira. São Paulo: Ed.Unesp, 2012, p. 115-242.

CAMARA LEGISLATIVA. Projeto de lei nº 6.299/2002. **Altera a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, para dispor sobre o agrotóxico genérico**. Brasília (D.F.). Disponível: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1672866&filenam e=PL+6299/2002. Acesso em: 14 de out. de 2019.

CARNEIRO, Fernando Ferreira (Org.) **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Organização de Fernando Ferreira Carneiro, Lia Giraldo da Silva Augusto, Raquel Maria Rigotto, Karen Friedrich e André Campos Búrigo. - Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CAVALCANTI, Clóvis. Sustentabilidade: mantra ou escolha moral? uma abordagem ecológico-econômica. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 26, n. 74, p.35-50, 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142012000100004>.

CERQUEIRA, Hugo E. A. da Gama. A ECONOMIA EVOLUCIONISTA: UM CAPÍTULO SISTÊMICO DA TEORÍA ECONÔMICA? **Análise Econômica**, [s.l.], v. 20, n. 37, p.1-27, 8 out. 2009. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <http://dx.doi.org/10.22456/2176-5456.10685>.

COMAS, Christiane Congro. **Mato Grosso do Sul terá Plano Estadual de Agroecologia**. 2019. EMBRAPA Agropecuária Oeste. 04 de abril de 2019. Notícias. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/42464320/mato-grosso-do-sul-tera-plano-estadual-de-agroecologia>>. Acesso em: 10 de nov de 2019.

CONAB Companhia Nacional de Abastecimento. **Preços Agropecuários**. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/precos/revista-indicadores-da-agropecuaria>>. Acesso em: 10 de nov de 2019.

CONGRESSO INTERNACIONAL FÓRUM UNIVERSITÁRIO MERCOSUL, 2019, Foz do Iguaçu. **Remédio para alguns, veneno para outros: As multinacionais agroquímicas e o agronegócio na relação norte-sul global, uma análise sobre o contexto da normativa brasileira de agrotóxicos**. Foz do Iguaçu: FoMerco, 2019. 16 p.

CORAZZA, Rosana Icassatti; ARAUJO, Telma. A reinvenção de Malthus no renascimento do ambientalismo. **Revista Economia Ensaios**, Campinas, v. 24, n. 1, p.1-19, 24 jun. 2010.

CORREIO BRAZILIENSE. Partido Novo reprova publicações de candidato a deputado federal no Twitter. Política. 16 de agosto de 2018. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2018/08/16/interna_politica,700596/novo-diz-que-nao-aprova-mensagem-de-candidato-ricardo-salles.shtml. Acesso em: 06 de nov de 2019.

COSTA, Rodolfo. **Bolsonaro minimiza crescimento de registros de agrotóxicos no Brasil**. Correio Braziliense. 07 de agosto de 2019. Política. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2019/08/07/interna_politica,775938/bolsonaro-minimiza-crescimento-de-registros-de-agrotoxicos-no-brasil.shtml>. Acesso em 11 de nov de 2019.

CPCAV (Org.). **Ministério da Agricultura engana a população com dados falsos sobre agrotóxicos**. 13 de ago. de 2019. Disponível em: <<https://contraosagrotoxicos.org/ministerio-da-agricultura-engana-a-populacao-com-dados-falsos-sobre-agrotoxicos/>>. Acesso em: 10 de out. de 2019

DALY, Herman E.. **Crescimento sustentável? Não, obrigado**. Ambient. soc., Campinas , v. 7, n. 2, p. 197-202, Dec. 2004 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2004000200012&lng=en&nrm=iso>. access on 13 Dec. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2004000200012>.

DARLINGTON, Shasta e CASADO, Letícia. **Fim do Mais Médicos deixa vácuo na saúde em pequenos municípios**. Estadão, internacional, 21 de junho de 2019. Disponível em: <<https://internacional.estadao.com.br/noticias/nytiw,fim-do-mais-medicos-deixa-vacu-na-saude-em-pequenos-municipios,70002879955>>. Acesso em: 10 de nov de 2019.

FACCIN, Ana Carolina Torelli Marquezini; CASTILLO, Ricardo Abid. Vulnerabilidade Territorial E Implicações Sócio-Espaciais Da Expansão Do Complexo Soja No Mato Grosso Do Sul. **Estudos Geográficos**: Revista Eletrônica de Geografia, [s.l.], v. 15, n. 1, p.133-156, 6 dez. 2017. UNESP - Universidade Estadual Paulista. <http://dx.doi.org/10.5016/estgeo.v15i1.12444>.

FORTUNE, Estados Unidos (Ed.). **Fortune Global 500**. 2018. Disponível em: <<https://fortune.com/global500/2019>>. Acesso em: 06 de nov. de 2019.

G1. Município responsável por quase 10% da produção de soja de MS vai receber fórum nacional sobre próxima safra da cultura. Mato Grosso do Sul. 23 de junho de 2019. Disponível em: < <https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/2019/07/23/municipio-responsavel-por-quase-10percent-da-producao-de-soja-de-ms-vai-receber-forum-nacional-sobre-proxima-safra-da-cultura.ghtml>>. Acesso em: 05 de nov de 2019.

GARCIA, Alexandre. **Bolsonaro diz que indicações definiram Ministro da Saúde.** R7. 20 de nov. de 2018. Brasil. Disponível em: <https://noticias.r7.com/brasil/bolsonaro-diz-que-indicacoes-definiram-ministro-da-saude-20112018>. Acesso em: 4 de nov. de 2019.

GOVERNO DO ESTADO DE MS. **Economia de MS.** Disponível em: <<http://www.ms.gov.br/a-economia-de-ms/>>. Acesso em: 06 de nov de 2019.

GOVERNO DO ESTADO DE MS. **Governo aprova plano estadual de agroecologia, produção orgânica e extrativismo sustentável.** 2019. Disponível em: <<http://www.ms.gov.br/governo-aprova-plano-estadual-de-agroecologia-producao-organica-e-extrativismo-sustentavel/>>. Acesso em 10 de nov de 2019.

Governo do Estado do Mato Grosso do Sul (Org.). **Indicadores.** 2019. Disponível em: <http://www.ms.gov.br/indicadores/>. Acesso em: 26 nov. 2019.

GRIGORI, Pedro. **Agrotóxico ligado a casos de câncer deixa de ser considerado ‘extremamente tóxico’ pela Anvisa.** Repórter Brasil. 31 de outubro de 2019. Disponível em: < <https://reporterbrasil.org.br/2019/10/agrotoxico-ligado-a-casos-de-cancer-deixa-de-ser-considerado-extremamente-toxico-pela-anvisa/>>. Acesso em 10 de nov de 2019.

GRIGORI, Pedro. **Exclusivo: as empresas que servem de ‘barriga de aluguel’ dos agrotóxicos.** Repórter Brasil. 19 de setembro de 2019. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2019/09/exclusivo-as-empresas-que-servem-de-barriga-de-aluguel-dos-agrotoxicos/>>. Acesso em 10 de nov de 2019.

HOFMANN, Ruth Margareth; MELO, Marcelo Francisco; PELAEZ, Victor; AQUINO, Dayani Cris de; HAMERSCHMIDT, Patrícia Ferreira. **A inserção do Brasil no comércio internacional de agrotóxicos – 2000-07.** Indicador Econômico. FEE, Porto Alegre, v. 38, n. 1, p. 103-128, 2010.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **O que muda (ou sobra) no Meio Ambiente com a reforma de Bolsonaro?.** Notícias Desenvolvimento Sustentável. 09 de Janeiro de 2019. Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/o-que-muda-ou-resta-no-meio-ambiente-com-a-reforma-de-bolsonaro>>. Acesso em 11 de nov de 2019.

JORNADA, Izabela. **Ministro de Bolsonaro rebate ações de MS que impedem sua posse.** Correio do Estado, Meio Ambiente, 30 de dezembro de 2018. Disponível em: <<https://www.correiadoestado.com.br/politica/ministro-de-bolsonaro-rebate-acoes-de-ms-que-impedem-sua-posse/344190>>. Acesso em 10 de novembro de 2019.

JUCÁ, Beatriz. **Um investigado por fraude ambiental comandará Meio Ambiente sob Bolsonaro.** El País. Brasil, São Paulo, 09 de dezembro de 2018. Disponível em: < https://brasil.elpais.com/brasil/2018/12/09/politica/1544379683_286039.html>. Acesso em 06 de nov de 2019.

LALOUCHE, Serge. O sul e o ordinário etnocentrismo do desenvolvimento. **Le Monde Diplomatique**, 1 de nov. de 2004. Globalizações. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/o-sul-e-o-ordinario-etnocentrismo-do-desenvolvimento/>>. Acesso em: 25 de maio de 2009

LELLIS, Leonardo. **Partido que Bolsonaro vai criar já tem nome: Aliança Pelo Brasil**. Revista *Veja*, 11 nov 2019. Política. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/politica/partido-que-bolsonaro-vai-criar-ja-tem-nome/>>. Acesso em: 10 de nov de 2019.

MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Esclarecimento sobre Registro de Defensivos Agrícolas. Notícias**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/esclarecimentos-sobre-registros-de-defensivos-agricolas>>. Acesso em: 11 de nov de 2019.

MATOSO, Filipe; SALOMÃO, Lucas; SOUSA, Yvna. **Ruralistas indicam, e Bolsonaro anuncia Tereza Cristina como ministra da Agricultura**. G1. Brasília. 07 de nov. de 2018. Disponível em: < <https://g1.globo.com/politica/noticia/2018/11/07/tereza-cristina-assumira-ministerio-da-agricultura-no-governo-bolsonaro-informa-gabinete-de-transicao.ghtml>>. Acesso em: 4 de nov. de 2019.

MCTIC - MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC**. Disponível em: <https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/ciencia_do_clima/painel_intergovernamental_sobre_mudancas_climaticas.html>. Acesso em: 06 de nov de 2019.

MERCOSUL. Decreto nº 15/16 de 15 de jun. de 2016. CRITÉRIOS PARA O RECONHECIMENTO DE LIMITES MÁXIMOS DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM PRODUTOS VEGETAIS IN NATURA (REVOGAÇÃO DA RES. GMC Nº 14/95). Montevideo (Uruguai). Disponível em: <https://www.mercosur.int/pt-br/documentos-e-normativa/resolucoes/>. Acesso em: 06 de out. de 2018

MILKIEWICZ, Larissa; SOUZA LIMA, José Edmilson de. Análise do registro de agrotóxico no direito ambiental brasileiro. **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, v. 14, n. 2, p. 154-179, set. 2018. ISSN 2238-0604. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/1624>>. Acesso em: 14 nov. 2019. doi:<https://doi.org/10.18256/2238-0604.2018.v4i2.1624>.

MINISTÉRIO DA SAUDE. **Agricultura e Saúde debatem uso de agrotóxicos em audiência pública. Portal do Governo Brasileiro**. 30 de out. de 2019. Disponível em: <<http://saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45955-agricultura-e-saude-debatem-uso-de-agrotoxicos>>. Acesso em: 4 de nov. de 2019.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 26, n. 74, p.51-64, 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142012000100005>.

NASCIMENTO, Nadine. **Brasil consome 20% dos agrotóxicos altamente tóxicos do mundo, revela relatório.** Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e pela Vida. 29 de agosto de 2019. Disponível em: <<https://contraosagrototoxicos.org/brasil-consome-20-dos-agrototoxicos-altamente-toxicos-do-mundo-revela-relatorio/>>. Acesso em: 10 de nov de 2019.

NOVO. **Esclarecimentos do Partido Novo em Relação ao Ministro Ricardo Salles.** 2019. Disponível em: <<https://novo.org.br/esclarecimentos-do-partido-novo-em-relacao-ao-ministro-ricardo-salles/>> . Acesso em: 10 de nov de 2019.

PNUD (Org.). **Human Development Indices and Indicators: 2018 Statistical Update.** 2018. Disponível em: <<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-2018.html>>. Acesso em: 26 out. 2019

PORTAL DO ALIMENTO. **Quem bebe agrotóxicos?** Agrotóxicos na água potável do Brasil. Disponível em: <https://portrasdoalimento.info/agrototoxicos-mapa/docs/index.html?v=5#_>. Acesso em: 10 de nov de 2019.

PRAÇA, Sérgio. **Ricardo Salles humilha o Partido Novo.** 30 de agosto de 2019. Disponível em: < <https://exame.abril.com.br/blog/sergio-praca/ricardo-salles-humilha-o-partido-novo/>>. Acesso em: 12 de set de 2019.

PRESTRE, Philippe Le. **Ecopolítica Internacional.** 2. ed. São Paulo: Senac, 2005.

REVERBEL, Paula. **Comissão de Ética do Novo suspende a filiação do ministro Ricardo Salles.** Estadão. 31 de out. de 2019. Política. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/noticias/geral,comissao-de-etica-do-novo-suspende-a-filiacao-do-ministro-ricardo-salles,70003071684>>. Acesso em: 4 de nov. de 2019.

SANT'ANNA, Fernanda Mello; MOREIRA, Helena Margarido. Ecologia política e relações internacionais: os desafios da Ecopolítica Crítica Internacional. **Revista Brasileira de Ciência Política**, [s.l.], n. 20, p.205-248, ago. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-335220162006>.

SANTOS, Maureen; GLASS, Verena (Orgs). **Altas do agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos.** Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2018.

SILVA, Marco Antonio de Meneses. Teoria Crítica em Relações Internacionais. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p.249-282, set. 2005.

Skodowski, Thais. **Mandetta diz que Mais Médicos parecia 'convênio entre Cuba e PT'.** R7. 20 de nov. de 2018. Brasil. Disponível em: < <https://noticias.r7.com/brasil/mandetta-diz-que-mais-medicos-parecia-convenio-entre-cuba-e-pt-20112018>>. Acesso em: 4 de nov. de 2019.

SUDRÉ, Lu. **Agrotóxicos: 44% dos princípios ativos liberados no Brasil são proibidos na Europa.** Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida. 06 de agosto de 2019. Disponível em: < <https://contraosagrototoxicos.org/agrototoxicos-44-dos-principios-ativos-liberados-no-brasil-sao-proibidos-na-europa/>>. Acesso em 10 de nov de 2019.

TERRA, Fábio Henrique Bittes ; PELAEZ, Victor . **A História da Indústria de Agrotóxicos no Brasil: das primeiras fábricas na década de 1940 aos anos 2000**. In: 47º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2009, Porto Alegre. Sober 47º Congresso - Desenvolvimento Rural e Sistemas Agroalimentares: os agronegócios no contexto de integração das nações, 2009.

TILIO NETO, Petronio de. **Ecopolítica das Mudanças Climáticas: o IPCC e o Ecologismo dos Pobres**. São Paulo: Editora Plêiade, 2009.

TOOGE, Rikardy e MONZANO, Fabio. **Entenda o que muda na classificação dos agrotóxicos pela ANVISA**. G1, 24 de Julho de 2019. Agro. Disponível em: < <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2019/07/24/entenda-o-que-muda-na-classificacao-dos-agrotoxicos-pela-anvisa.ghtml>>. Acesso em 01 de nov de 2019.

TORRES, Aline. **O agrotóxico que matou 50 milhões de abelhas em Santa Catarina em um só mês**. BBC News Brasil. 17 de set. de 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-49657447>. Acessado em: 09 de Nov. de 2019.

TYGEL, Alam, GHISI, Ednubia e BORGES, Lizely. **“Temo um governo que é uma representação corporativa dos agrotóxicos”, diz pesquisador**. Instituto Socioambiental. 30 de agosto de 2019. Disponível em: < <https://contraosagrototoxicos.org/temos-um-governo-que-e-uma-representacao-corporativa-dos-agrotoxicos-diz-pesquisador/>>. Acesso em: 11 de nov de 2019.