

ASPECTOS SOCIOBIODIVERSOS DO NOVO MARCO REGULATÓRIO PARA AGROTÓXICOS PUBLICADO PELA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA)

Mirna Bispo Santiago Lima¹

Thaianna de Souza Valverde²

Resumo: O artigo busca analisar de que maneira o Novo Marco Regulatório para agrotóxicos publicado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) afeta os direitos da sociobiodiversidade, evidenciando quais são as mudanças e as violações desta nova regulamentação na garantia destes direitos. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica, pesquisa documental e de coleta de dados, possibilitando constatar que a partir do Novo Marco Regulatório há uma flexibilização normativa, permitindo que os critérios de avaliação e de classificação de agrotóxicos sejam menos cuidadosos, produzindo efeitos prejudiciais sobre os direitos da sociodiversidade e a megabiodiversidade brasileira, como o direito à vida e ao meio ambiente.

Palavras-chave: Agrotóxicos. Novo Marco Regulatório. Sociobiodiversidade.

Abstract: The article seeks to analyze how the New Regulatory Framework for Pesticides published by the Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) affects the rights of socio-biodiversity, highlighting the changes and violations of this new violation in guaranteeing these rights. The methodology used was a bibliographic review, documentary research and data collection, making it possible to verify that there is a normative flexibilization from the New Regulatory Framework allowing candidates for the evaluation and classification of pesticides to be less dangerous, producing harmful effects on the Rights of Brazilian sociodiversity and megabiodiversity, as the right to life and the environment.

Keywords: Pesticides. New Regulatory Framework. Socio-biodiversity.

SUMÁRIO: 1. INTRODUÇÃO. 2. AGROTÓXICOS NO BRASIL. 3. A LEI DE AGROTÓXICOS E O NOVO MARCO REGULATÓRIO. 4. O NOVO MARCO

1 Graduanda do curso de Direito da Universidade Católica do Salvador (UCSal). Email: mirnabispos@gmail.com

2 Orientadora. Professora do curso de Direito da Universidade Católica do Salvador (UCSal). Mestre em Planejamento Urbano e Regional pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail: thaianna.valverde@pro.ucs.br

REGULATÓRIO E AS VIOLAÇÕES AOS DIREITOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS. REFERÊNCIAS

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo trata da análise do Novo Marco Regulatório para agrotóxicos, publicado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e suas repercussões nos aspectos da sociobiodiversidade brasileira.

Neste contexto, objetiva-se evidenciar quais as violações foram causadas em decorrência do Novo Marco Regulatório na garantia dos direitos da sociobiodiversidade. E, além disso, contextualizar o uso de agrotóxicos no Brasil, analisar o Novo Marco Regulatório e realizar um levantamento das suas repercussões sobre os direitos sociobiodiversos.

A temática aqui abordada é de grande relevância, não só para a comunidade científica e acadêmica, mas também para a sociedade brasileira e sua diversidade cultural, além da preservação da megabiodiversidade, pois, ao analisar o Novo Marco Regulatório para agrotóxicos, entende-se como o direito pode influenciar, diretamente, toda uma população e seus ecossistemas frente ao uso destes venenos químicos.

Sabe-se que o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos no mundo, dessa forma, é imprescindível a análise dessa nova norma, que traz em seu bojo novas formas de avaliação e classificação destes produtos. Observar de perto estas mudanças é necessário para compreender de que forma o consumo de agrotóxicos passará a ser realizado pela sociedade, e para além disso, de grande relevância para tornar possível a compreensão de seus impactos no meio ambiente, nos ecossistemas, nas comunidades tradicionais, nos povos indígenas e quilombolas, enfim, nos direitos da sociobiodiversidade.

A metodologia utilizada foi a pesquisa documental, através da revisão bibliográfica, da análise de artigos, relatórios, livros, leis, jurisprudências e instruções normativas, além de contar com a análise de documentários, reportagens em sites e entrevistas de rádio.

Nessa abordagem, serão tratadas as questões do uso de agrotóxicos no Brasil, como se desenvolveu sua introdução no âmbito agrícola brasileiro, perpassando pela ditadura militar e a implementação da revolução agrícola e a modernização conservadora, além de considerar o contexto político e social brasileiro na consolidação da produção pautada no agronegócio e o uso intensivo de agrotóxicos. Serão analisados também, em um segundo momento, uma breve construção normativa acerca do uso de agrotóxicos até a formatação da Lei de Agrotóxicos e

das competências normativas sobre regulação de agrotóxicos no país, passando então para a análise normativa anterior e posterior ao Novo Marco Regulatório, observando suas principais mudanças, no que se trata da avaliação, classificação e rotulagem de agrotóxicos.

Por fim, na última fase será realizada uma análise dos efeitos do Novo Marco Regulatório e seus impactos sobre os direitos da sociobiodiversidade. Neste momento serão traçados as características e o conceito a respeito destes direitos, passando pela sua transformação enquanto direitos socioambientais à sociobiodiversos. Serão identificados também como partes integrantes desta sociobiodiversidade a megabiodiversidade, as comunidades e povos tradicionais, trabalhadores rurais e consumidores, personagens principais da incidência dos efeitos do Novo Marco Regulatório.

2. AGROTÓXICOS NO BRASIL

Os agrotóxicos surgem no cenário mundial após a Segunda Grande Guerra, quando as substâncias tóxicas, que eram utilizadas como armas químicas durante os conflitos, deixaram de ter serventia no âmbito armamentista. A partir de então, as indústrias bélicas direcionaram estes venenos para a eliminação de pragas na agricultura, nascendo o que hoje chamamos de agrotóxicos.

Dentro desse debate, foram importantes os questionamentos trazidos por Rachel Carson, em seu livro *Primavera Silenciosa* publicado em 1962, no qual indagava se seria possível considerar defensivos, produtos que extinguem a vida. Para a autora, os agrotóxicos não deveriam ser chamados de inseticidas ou defensivos, a nomenclatura correta seria biocidas, uma vez que, ao serem utilizados, extinguem toda forma de vida.

No Brasil, o uso dos agrotóxicos se iniciou a partir dos anos sessenta, durante a ditadura militar. Este período é chamado de Revolução Verde, caracterizando-se como um movimento que gerou no país a necessidade de implementação de um novo mecanismo econômico, industrial, tecnológico e agroindustrial, contando com incentivos do Estado e de multinacionais, implicando assim, na modernização agrícola brasileira (TARDIN, 2012).

Nesse ponto, ressalta-se que o uso da expressão “agrotóxicos”, no Brasil, passou a ser institucionalizada em 1989, com a Lei de agrotóxicos, o que significou uma grande conquista para o cenário ambientalista brasileiro, tendo em vista que havia forte pressão da indústria em favor do termo “defensivo agrícola”, considerado mais suave para o produto (LONDRES, 2011).

Junto ao novo modelo de modernização agrícola, contudo, surgiram também impactos socioambientais como a marginalização de camponeses, a promoção da desigualdade no campo, conflitos sociais, além de danos causados ao meio ambiente natural (PEREIRA, 2012).

A partir de 1970, Segundo Delgado (2009), a articulação entre o governo militar, elites agrárias brasileiras e empresas estrangeiras, concebeu a modernização conservadora da agricultura. Este termo compreende o redirecionamento da atuação do governo militar para o campo, levando políticas de promoção ao crescimento econômico e à produção no meio rural.

A modernização englobava pacotes tecnológicos — por meio do qual se estimulava, na produção agrícola, a utilização de máquinas computadorizadas, métodos novos de correção de solo, sementes selecionadas e agrotóxicos —, além de programas de financiamento de crédito, como o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) e o Plano Nacional de Defensivos Agrícolas, que se configurou como um marco para a instalação de empresas internacionais produtoras de agrotóxicos no Brasil (FOLGADO, 2016).

Dessa forma, apesar de moderno, tal sistema conservou velhas estruturas, colocando, à frente desse processo, personagens já privilegiados desde a construção histórica do país, como os grandes latifundiários, que passaram a ter ainda mais posse de terras através dessa política de modernização conservadora.

Como consequência, tal modelo acabou gerando a expropriação dos pequenos produtores, comunidades tradicionais, indígenas e quilombolas, além de trazer para o centro de incidência das ações do Estado, empresas nacionais e internacionais (VERONEZZI, 2013).

A modernização conservadora resultou, portanto, no alinhamento entre o Estado, elites agrárias e empresas capitalizadas, que fomentou mudanças sociais camponesas, agravando lutas e conflitos sociais. Ainda segundo Veronezzi (2013), o efeito da expansão da modernização conservadora é consequência do avanço do capitalismo, que traz ao meio rural a expropriação, concentração de terras, industrialização e mecanização da forma de trabalho no campo e a consequente proletarização e exploração da mão de obra de agricultores, que agora, sem suas terras, precisam vender a sua força de trabalho para sobreviverem. Tal modelo de produção agrícola acabou agravando as diferenças socioeconômicas regionais já existentes. Nesse ponto, observa-se que o favorecimento de produtos de exportação em detrimento dos produtos alimentares internos, segmentou os pequenos produtores rurais que ainda mantinham a posse de suas terras, promovendo também o processo de migração dessas pessoas para a cidade, em razão da mecanização da mão-de-obra através da modernização. Estes fatores foram decisivos para o agravamento da precarização das relações trabalho no campo e o aumento significativo do êxodo rural.

Como parte desse contexto, é importante destacar ainda que, tal implementação conservadora e modernizante, aconteceu durante a Revolução Verde, um período de globalização econômica no mundo, em que o Brasil passou a participar ativamente exportando seus produtos agrícolas, principalmente a soja produzida na região Sul. Assim, é justamente diante de tal cenário que as ações do Estado se concentraram em atender aos interesses de grandes e médios produtores, fornecendo subsídios de crédito agrícola, privilegiando os exportadores de soja do Sul do país (DELGADO, 2009).

O projeto passa a se expandir para a região centro-oeste, norte e nordeste, ainda durante o governo militar. Em 1980, entretanto, desenrola-se no país uma crise de dívida externa, que tentará ser solucionada após o regime militar, durante a redemocratização do Estado no governo de Fernando Henrique Cardoso. À época, adota-se uma postura liberalista, diminuindo a atuação do Estado em áreas sociais para fortalecer privatizações e conceder créditos rurais a grandes produtores, desenrolando-se na especialização do comércio internacional brasileiro em exportação de produtos agrícolas. Durante esse período, a agricultura brasileira torna-se especializada em produtos como soja, cana-de-açúcar, milho e pecuária bovina, ensejando assim, no *agrobusiness*, atual agronegócio (DELGADO, 2009).

Importante considerar que se conceitua agronegócio como:

[...] um bloco econômico e de poder bastante amplo e internacionalizado, relacionado a diversas atividades agrícolas, agrárias e agroindustriais domésticas, e que inclui produtores e empresários capitalistas, latifundiários, e setores industriais e financeiros nacionais e estrangeiros. O caráter macro do texto justifica o tratamento do agronegócio como um bloco monolítico (DELGADO, 2009).

Diante disso, o agronegócio se solidifica com sua expansão para regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Tal expansão provocou ainda mais conflitos sociais, não só com pequenos agricultores, mas com indígenas, quilombolas, pescadores e demais povos tradicionais da região.

Além de conflitos sociais, a expansão da fronteira agrícola gerou grande desmatamento da região amazônica e, ao se expandir à região Centro-Oeste, em menos de 50 anos, gerou desmatamento de cerca de 50% da vegetação³ original do cerrado⁴.

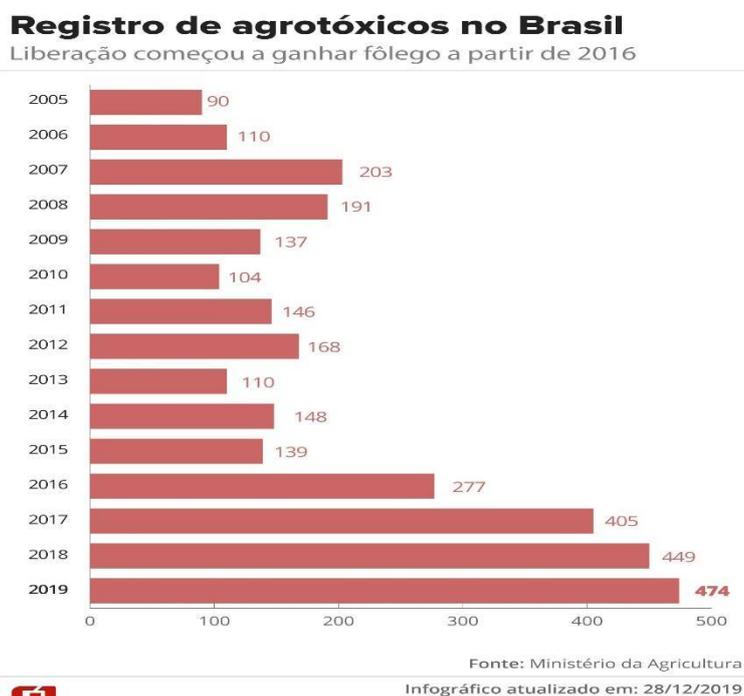
³ MANSUR, Alexandre. Desmatamento do Cerrado. *Época*, 29 de maio de 2017. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/tudo-sobre/noticia/2017/05/desmatamento-do-cerrado.html>>. Acesso em: 17 de abril de 2020.

⁴ Hoje a região da fronteira agrícola do cerrado é composta por quatro estados, Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, configurando o acrônimo chamado Matopiba.

Segundo a pesquisadora Larissa Mies Bombardi (2017), tal expansão do agronegócio, e o avanço da fronteira agrícola para conversão de *commodities*, gerou o significativo aumento do uso de agrotóxicos no país. A pesquisadora afirma que o Brasil consome 20% de todo agrotóxico comercializado mundialmente e que, de 2000 a 2010, o aumento mundial do uso de agrotóxicos foi de 100%, enquanto que, para no Brasil o aumento, à época, se configurava em 200%. Tal percentual repete-se em 2014.

A partir de 2015, nota-se uma grande evolução no quadro de liberação, como é possível observar na figura 01⁵. Já em 2019, primeiro ano do atual governo Bolsonaro, o Brasil alcançou o maior índice de liberação de agrotóxicos em apenas um ano, configurando-se um total de 474 produtos químicos liberados, como evidenciado na figura 01

Figura 1:



Fonte: G1 e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Assim, a comercialização de agrotóxicos no Brasil também segue em ritmo acelerado, segundo o Robotox⁶, projeto criado pela Agência Pública e o Repórter Brasil para monitorar os

⁵ Oliveira de, Luciana; Tooge, Ricardy. G1, 28 de dezembro de 2019. Disponível em:

< <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2019/12/28/numero-de-agrotoxicos-registrados-em-2019-e-o-maior-da-serie-historica-945percent-sao-genericos-diz-governo.ghtml>>. Acesso em: 24 de maio de 2020.

⁶Disponível

em: <https://twitter.com/orobotox?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

registros de agrotóxicos no Diário Oficial da União, existem atualmente 2.673 agrotóxicos comercializados em todo território.

Nesse cenário, observa-se que, dos princípios ativos de agrotóxicos mais vendidos no país, encontra-se em 1º lugar o glifosato, que, em 2019, teve um total de 195.056,02 toneladas, conforme observado na tabela abaixo, segundo dados do IBAMA.

Tabela 1:

OS 10 ingredientes ativos mais vendidos - 2018		
<i>Unidade de medida: toneladas de IA</i>		
Glifosato e seus sais	195.056,02	1º
2,4-D	48.921,25	2º
Mancozebe	40.549,92	3º
Atrazina	28.799,34	4º
Acefato	24.656,79	5º
Dicloreto de paraquate	13.199,97	6º
Enxofre	10.409,69	7º
Imidacloprido	10.021,22	8º
Óleo mineral	9.112,53	9º
Oxicloreto de cobre	8.018,65	10º
<i>Fonte: IBAMA</i>		
<i>Tabela atualizada em: 03/10/2019</i>		

Em outros países, o glifosato também apresenta altos índices de utilização, contudo, em 2015 esse cenário passou a ser revisto a partir da identificação de seu provável efeito cancerígeno, segundo apontou a OMS (Organização Mundial da Saúde). A partir daí, alguns países da União Europeia se pronunciaram contra o uso do glifosato. A França, por exemplo, se propôs a não renovar a licença desse veneno agrícola ao final de 2022 (BOMBARDI, 2019). Entretanto, não foi o que aconteceu no Brasil, em 2019, após 11 anos de espera para a reavaliação, a ANVISA concedeu a renovação do uso de glifosato no Brasil, e além disso, passou a ter produtos à base desse princípio ativo com sua avaliação toxicológica abrandada, em razão do Novo Marco Regulatório publicado em 29 de julho de 2019 pela ANVISA⁷.

O uso de agrotóxicos no Brasil apresenta características demasiadamente díspares em relação aos demais países, como se pode observar realizando um comparativo com a União

7 Grigori, Pedro. Glifosato deixa de ser considerado “extremamente tóxico” após mudança da Anvisa. Agência Pública, 31 de outubro de 2019. Disponível em: <<https://apublica.org/2019/10/glifosato-deixa-de-ser-considerado-extremamente-toxico-apos-mudanca-da-anvisa/>>. Acesso em: 24 de maio de 2020.

Europeia (UE): cerca de 149 agrotóxicos proibidos na UE são permitidos no Brasil (BOMBARDI, 2017); os 4º, 5º e 6º agrotóxicos mais vendidos no Brasil são proibidos na UE (IBAMA, 2019); o limite permitido de resíduo de glifosato na água potável brasileira é de 5.000 vezes maior que na UE, e o 2,4-D, segundo mais vendido no Brasil, possui o limite 300 vezes maior (BOMBARDI, 2017). É diante destes dados que o Brasil, segundo Folgado (2008), adquire a carapuça de “maior lixeira tóxica do mundo”, tendo em vista que abriga empresas e produtos tóxicos que já não são aceitos em seu Estado de origem, em razão de consequentes danos à saúde e ao meio ambiente.

O cenário acima apresentado encontra justificativa na confluência política brasileira com o agronegócio, o governo ao priorizar este setor, demonstra uma postura muito pouco comprometida com a proteção socioambiental do país. Políticas como a de isenção fiscal concedida aos produtores e comerciantes de agrotóxicos no país, bem como a “contratação de ex-integrantes do governo por empresas privadas ou associações de empresas – e vice-versa; financiamento de campanhas eleitorais; e realização de congressos ou eventos de networking” (MORAES, 2019), demonstra o estreito vínculo do Estado e o agronegócio.

Na seara legislativa atual, por exemplo, a PL nº 6299/2002 reflete também tal confluência, ao passo que visa alterar a Lei de Agrotóxicos, trazendo ainda mais permissividades ao âmbito do uso de venenos agrícolas, razão pela qual ganhou o epíteto de PL do Veneno pela comunidade ambientalista.

Por sua vez, o objeto do presente trabalho, o Novo Marco Regulatório (ANVISA, 2019), também reflexo dessa crescente flexibilização, tendo em vista que, trata-se de uma norma que regulamenta a classificação, bula e rotulagem de agrotóxicos, após implementado, o referencial de toxicidade para a classificação toxicológica de agrotóxicos foi abrandado, além de retirar alguns alertas das bulas e rótulos dos agrotóxicos. Para a pesquisadora Larissa Mies Bombardi, o Novo Marco Regulatório é a PL do Veneno em prática (informação verbal)⁸.

Grande parte do uso de agrotóxicos no país é destinado à cultura de grãos, como soja, feijão, algodão, trigo, entre outras. Segundo dados do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (SINDIVEG)⁹, 69,5% destes venenos agrícolas são direcionados às culturas da soja, algodão e milho, que também são culturas atualmente produzidas através de sementes transgênicas, respectivamente, 96,5%, 88,4% e 78,4% do total de sua produção. Ressaltando a liderança brasileira em uso de sementes transgênicas (BOMBARDI, 2017).

⁸Entrevista realizada pela Rádio Brasil Atual em 01 de agosto de 2019, disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=IXqv80mtBHE&t=5s>>. Acesso em: 07 de maio de 2020.

⁹ Disponível em: <<https://sindiveg.org.br/>>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

Levando em consideração que o uso de agrotóxicos no país é destinado a essas culturas, nota-se que o crescimento entre agrotóxicos e sementes transgênicas são proporcionalmente diretas. O sistema de monoculturas e a utilização de herbicidas, em vez de produzir o efeito biocida, aceleraram o desenvolvimento de resistência em espécies espontâneas, com isso, aumenta-se o uso de agrotóxicos mais tóxicos, como o glifosato (CARNEIRO et al., 2015).

Estas substâncias, entretanto, podem causar danos nefastos ao meio ambiente, além de colocar em risco a saúde da população e, principalmente, a de trabalhadores que lidam diretamente com estes químicos. Os riscos podem ser decorrentes do uso em proporções acima do permitido ou simplesmente pelo contato direto ou indireto com o agrotóxico (LONDRES, 2011). Observa-se que, segundo relatório produzido pelo Greenpeace (2017), não se encontra fundamentação científica acerca da possibilidade do uso seguro dessas substâncias.

Quanto aos demais danos ambientais, estes não se bastam na acidificação dos solos, mas também na contaminação dos reservatórios de água, na eutrofização, poluição do ar e comprometimento da vida silvestre (SIRVINSKAS, 2018). Em 2019, em apenas 3 meses, foram mortas 500 milhões de abelhas em razão do uso de agrotóxicos, em 4 estados brasileiros: Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. Ressalta-se que o agrotóxico encontrado nas abelhas é proibido na Europa há mais de 10 anos e foi pulverizado por meio de aeronaves¹⁰.

A pulverização aérea é uma forma de aplicação de agrotóxicos através da aviação, essa prática contamina o solo, o ar, as plantações de comunidades vizinhas e as pessoas que estão próximas (RIGOTTTO e ROSA, 2012). Segundo a Embrapa, “em alguns casos mais de 50% dos produtos aplicados não chegam no alvo intencionado”. Outro caso emblemático que ressalta o perigo da pulverização foi o da Escola Municipal São José do Pontal, em Lucas do Rio Verde, Goiás, em 2013, quando crianças e professores foram envenenados por uma pulverização aérea que seria lançada sob as lavouras de milho transgênico (O VENENO ESTÁ NA MESA II, 2014).

Além disso, os trabalhadores rurais são os principais afetados por esse modo de produção tóxico, seja na agricultura ou na indústria. Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA)¹¹ a intoxicação é causada diretamente através da exposição ocupacional, pela inalação, contato dérmico ou oral durante o manuseio do agrotóxico. Por outro lado, segundo o Relatório

¹⁰ Grigori, Pedro. Agência Pública, 07 de março de 2019. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2019/03/apicultores-brasileiros-encontram-meio-bilhao-de-abelhas-mortas-em-tres-meses/>>. Acesso em: 24 de maio de 2020.

¹¹ Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/en/node/1909>>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (2018), os trabalhadores agrícolas e afins são 28,8% do total de intoxicados por agrotóxicos no país, de 2007 a 2015.

A confluência histórica, política e econômica sobre o Estado frente ao uso de agrotóxicos no Brasil vem demonstrando, ao longo de sua construção, um posicionamento defensivo à utilização destes venenos, principalmente na atualidade, nos governos Temer e Bolsonaro. Tal incentivo evidencia o aprofundamento das pautas neoliberais, trazendo em seu bojo o sucateamento de instituições e a implementação de normas cada vez mais flexíveis, colocando em questão a saúde pública e os direitos humanos.

3. A LEI DE AGROTÓXICOS E O NOVO MARCO REGULATÓRIO

No Brasil, a utilização de agrotóxicos iniciou-se sem que houvesse uma legislação federal regulamentando-a, o que só veio a ocorrer em 1989. Antes disso, porém, os estados de Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo, cuidaram de normatizar o tema no âmbito de suas próprias unidades federativas. No entanto, havia um verdadeiro vazio legislativo em relação aos demais estados brasileiros (FOLGADO, 2016).

Essa formação legislativa inicial incentivou a construção de um projeto de lei visando uma regulação federal específica em 1985, entretanto, o projeto foi engavetado, ressurgindo apenas em 1988, diante de pressões de ativistas e da comunidade internacional após o assassinato do ambientalista Chico Mendes (LONDRES, 2011).

Assim, em 11 de julho de 1989, surge o primeiro texto legislativo federal acerca do uso de agrotóxicos, a Lei nº 7.802, atual Lei de Agrotóxicos (BRASIL, 1989). É a partir dessa lei que foi consolidada a nomenclatura “agrotóxicos”, significando um marco para o movimento ambientalista.

Essa lei conceitua os agrotóxicos em seu art. 2º, I, como:

I - Agrotóxicos e afins:

- a) os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos;
- b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, desseccantes, estimuladores e inibidores de crescimento; (BRASIL, 1989).

Além disso, a Lei de Agrotóxicos 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 dos agrotóxicos, seus componentes e afins (BRASIL, 1989).

Por conseguinte, a referida Lei é complementada no plano normativo pelo Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002, o qual, revogando o Decreto nº 98.816, de 11 de janeiro de 1990, passou a regulamentar sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências (SIRVINSKAS, 2018).

A construção desse sistema normativo de agrotóxicos nasce objetivando promover normas que deem ao tema harmonia e coerência entre o seu uso e o ordenamento jurídico brasileiro. Para garantir maior controle do Estado na aprovação, classificação e registro dessas substâncias tóxicas, estabeleceu-se uma relação tripartite entre: Ministério da Saúde, através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA); Ministério do Meio Ambiente, através do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), através da Secretaria de Defesa Agropecuária. Assim, cada órgão é responsável por exercer o controle de agrotóxicos de acordo com sua área de competência.

A tripartição de responsabilidades foi um passo importante, todavia, ainda apresenta desafios no que se refere à implementação de uma atuação integrada e efetiva no controle de agrotóxicos. Infelizmente, o que se tem observado é que o Poder Executivo tem se utilizado de tal competência normativa para flexibilizar a entrada de agrotóxicos no país, segundo Bombardi (informação verbal)¹².

É neste contexto de flexibilização normativa, que se deu a aprovação do Novo Marco Regulatório para Agrotóxicos publicado pela ANVISA, em julho de 2019. Esta nova regulamentação originou-se de Consultas Públicas realizadas nos anos de 2011, 2015, 2016 e 2018, além de contar também com uma Audiência Pública em 2018.

Todavia, apesar da aparente participação popular na construção do texto normativo, é preciso pontuar que:

¹² Entrevista realizada pela Rádio Brasil Atual em 01 de agosto de 2019, disponível em: <<https://soundcloud.com/redebrasilatual/governo-federal-publica-marco-regulatorio-de-agrotoxicos-e-oficializa-pl-do-veneno>>. Acesso em 07 de maio de 2020.

[...] fica evidente que tais mecanismos de participação popular estão sendo utilizados apenas para legitimar os processos já decididos politicamente na ANVISA. A Consulta Pública nº 262, de 10 de outubro de 2016, que tratou dos critérios de classificação toxicológica, deu a população o insignificante prazo de apenas 10 dias para se manifestar acerca da nova proposta regulatória. Isso evidencia apenas a pouca importância que tal órgão, assim como outros, está dando a participação popular, quando na verdade trata-se de garantir os interesses das empresas e produtores do agronegócio (FOLGADO, 2017, pg. 89).

Assim, embora haja uma deficiente abertura do Estado para a participação da sociedade civil, as propostas foram aprovadas nestas Consultas Públicas, criando três Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC's) e uma Instrução Normativa (IN), que juntas formam o Novo Marco Regulatório para Agrotóxicos.

A primeira resolução - RDC nº 294, de 29 de julho de 2019, dispõe em sua ementa “sobre os critérios para avaliação e classificação toxicológica, priorização da análise e comparação da ação toxicológica de agrotóxicos, componentes, afins e preservativos de madeira, e dá outras providências”. A segunda resolução - RDC nº 295, de 29 de julho de 2019, trata dos “critérios para avaliação do risco dietético decorrente da exposição humana e resíduos de agrotóxicos, no âmbito da Anvisa, e dá outras providências”. Já a terceira - RDC nº 296, de 29 de julho de 2019, estabelece “as informações toxicológicas para rótulos e bulas de agrotóxicos, afins e preservativos de madeira” (ANVISA, 2019).

Por fim, a Instrução Normativa nº 34, de 29 de julho de 2019, que também compõe o Novo Marco Regulatório, “estabelece e dá publicidade à lista de componentes não autorizados para uso em agrotóxicos e afins”. Assim, o novo marco entrou em vigor em 31 de julho de 2019, estabelecendo o prazo de 1 ano para que haja a adaptação das empresas às novas regras (ANVISA, 2019).

Este novo sistema normativo de classificação toxicológica, segundo a ANVISA, foi baseado no modelo internacional de Sistema Global Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (*Globally Harmonized System of Classification and Labelling of chemicals* - GHS). Este sistema foi criado em 1992 pela Organização das Nações Unidas (ONU) e busca harmonizar as classificações e padrões de rotulagem de produtos químicos em âmbito internacional. Segundo a agência, a aplicação deste novo padrão é necessária para modernizar as normas acerca dos agrotóxicos e encaixar o Brasil nos padrões internacionais (ANVISA, 2019).

Anterior ao Novo Marco Regulatório, a legislação acerca das classificações, padrões de rotulagem e outras diretrizes acerca dos agrotóxicos e demais produtos químicos, baseava-se na Portaria nº 3, de 16 de Janeiro de 1992, da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária

(SNVS) e na RDC nº 347, de 16 de dezembro de 2002 da ANVISA, que dispunha acerca da “Relação de monografias dos ingredientes ativos de agrotóxicos e preservativos de madeira”. Entretanto, com a vigência do Novo Marco Regulatório, algumas disposições da Portaria nº 3/1992 foram revogadas, como a classificação toxicológica e as normas sobre bula e rotulagem, assim como a RDC nº 347, em sua totalidade¹³.

Para melhor compreender a importância de critérios adequados para a tipificação das classificações toxicológicas e normas sobre bula e rotulagem, é importante analisar os tipos existentes de intoxicação na saúde humana decorrente da exposição de agrotóxicos, sendo eles: a intoxicação aguda, que possui efeito grave e corrosivo ou fatal; subaguda, manifestando em alguns dias os sintomas de dor de cabeça, fraqueza, vômito, entre outros; e por fim, a intoxicação crônica, revelando danos a longo prazo, de acordo com a contínua exposição direta ou indiretamente, ao agrotóxico e consistem em sintomas como, por exemplo, insônia, infertilidade, malformações congênitas, abortos, depressão e outros efeitos (LONDRES, 2010).

Anterior ao Novo Marco Regulatório, estas classificações constituíam-se em 4 categorias: extremamente tóxico, altamente tóxico, medianamente tóxico e pouco tóxico. Todas categorias possuíam o pictograma da caveira com duas tíbias e as palavras de alerta “CUIDADO VENENO”. O critério adotado para a avaliação da classificação toxicológica embora observasse efeitos graves à saúde humana como corrosões, cegueira ou até a morte, ainda assim, tratava-se de uma avaliação insuficiente, pois, não se analisava os efeitos crônicos, aqueles que podem surgir a longo prazo, como câncer, depressão, abortos, entre outros efeitos que diminuem, consideravelmente, a qualidade de vida do indivíduo.

Embora já se tratasse de critérios reduzidos, para agravar ainda mais a situação, atualmente, em decorrência do Novo Marco Regulatório, a classificação toxicológica de agrotóxicos somente observará a mortalidade como efeito do critério agudo, através da intoxicação por meio das vias inalatória, oral ou dérmica. Segundo Bombardi (informação verbal)¹⁴, o Novo Marco Regulatório apesar de ter sido implementado visando adequar o

¹³ art. 57 da RDC nº 294: Revogam-se: I - a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 347, de 16 de dezembro de 2002, publicada no Diário Oficial da União de 31 de dezembro de 2002, Seção 1, pág. 88; II - os itens ‘1’, ‘m’ do item 1.1, 1.3 e 1.4 da Portaria nº 3, de 16 de janeiro de 1992, do Departamento Técnico-Normativo da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, referentes às ‘Diretrizes e exigências do Ministério da Saúde, referentes à autorização de registro e extensão de uso de agrotóxicos e afins’, aprovadas pelas Divisões de Ecologia Humana e Saúde Ambiental e de Avaliação de Riscos como ‘Diretrizes e exigências do Ministério da Saúde, referentes à autorização de registro e extensão de uso de agrotóxicos e afins nº. 01, de 09 de dezembro de 1991’, publicadas no DOU em 13 de dezembro de 1991 (ANVISA, 2019).

¹⁴ Entrevista realizada pela Rádio Brasil Atual em 01 de agosto de 2019, disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=28IjviunXTE>>. Acesso em: 07 de maio de 2020.

sistema brasileiro aos padrões internacionais (ANVISA, 2019), apresenta notável incompatibilidade com o cenário internacional, tendo em vista que a União Europeia, por exemplo, volta sua atenção aos efeitos crônicos para a avaliação, ao invés de analisar apenas efeitos agudos ou o desfecho de mortalidade. Demonstrando assim, um verdadeiro retrocesso normativo.

Com a eficácia do Novo Marco Regulatório, os novos critérios para avaliação de risco, classificação de toxicidade e rotulagem de agrotóxicos, ganham uma nova roupagem e para a pesquisadora Larissa Mies Bombardi (informação verbal)¹⁵, é preocupante e desesperador. As classificações atuais de acordo com o Novo Marco Regulatório, segundo os efeitos agudos com desfecho de mortalidade, constituem-se em 6 categorias com suas respectivas rotulagens, como demonstrado na tabela 2 abaixo.

Tabela 2: Nova classificação toxicológica segundo efeitos agudos

	CATEGORIAS					
	1- Extremamente Tóxico	2 – Altamente Tóxico	3 – Moderadamente Tóxico	4 – Pouco Tóxico	5 – Improvável de causar dano agudo	6 – Não classificados
COR DA FAIXA	Vermelha (PMS Red 199 C)	Vermelha (PMS Red 199 C)	Amarela (PMS Yellow C)	Azul (PMS Blue 293 C)	Azul (PMS Blue 293 C)	Verde (PMS Green 347 C)
PICTOGRAMA	Caveira com duas tóbias	Caveira com duas tóbias	Caveira com duas tóbias	Símbolo de Exclamação	-	-
PALAVRA DE ADVERTÊNCIA	PERIGO	PERIGO	PERIGO	CUIDADO	CUIDADO	-
FRASES DE ALERTA	Fatal se ingerido; fatal se em contato com a pele; fatal se inalado	Fatal se ingerido; fatal se em contato com a pele; fatal se inalado	Tóxico se ingerido; tóxico se em contato com a pele; tóxico se inalado	Nocivo se ingerido; nocivo se em contato com a pele; nocivo se inalado	Pode ser nocivo ingerido; pode ser nocivo se inalado; pode ser nocivo se se em contato com a pele	-

Fonte: Produção da própria autora, baseada na nova classificação toxicológica segundo o Novo Marco Regulatório publicado no Diário Oficial da União (2019).

Embora tenham sido alargadas as classificações de toxicidade, é preciso levar em consideração que os efeitos observados foram restringidos apenas ao âmbito da mortalidade, diante disso, produtos anteriormente considerados com alto grau de toxicidade, passam a ser considerados menos tóxicos, mesmo que possam ainda causar danos graves à saúde. Anterior

¹⁵Entrevista realizada pela Rádio Brasil Atual em 01 de agosto de 2019, disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=28IjviunXTE>>. Acesso em: 07 de maio de 2020.

ao Novo Marco Regulatório, a classificação de extrema toxicidade contava com cerca de 800 agrotóxicos, atualmente, restaram apenas 43 na categoria. Comparando ao aumento nos números das categorias 4 – pouco tóxico (599) e 5 – improvável de causar dano agudo (899), a partir dos dados da ANVISA¹⁶ é possível perceber o afrouxamento na classificação.

Além disso, outra modificação levantada pelo Novo Marco Regulatório consiste na bula e rotulagem. Antes, todas as categorias possuíam os pictogramas das caveiras com duas túbias e a frase de alerta “CUIDADO VENENO”, como já analisado acima. Contudo, com a mudança, a 4ª categoria (pouco tóxica) e 5ª (improvável de causar dano agudo), passam a ter frases de alerta mais brandas e perdem o pictograma da caveira com duas túbias. Logo, as modificações do Novo Marco Regulatório suscitam um uso mais descuidado.

Ao observar apenas o desfecho de morte, o retrocesso implementado pelo Novo Marco Regulatório é ainda mais claro em comparação aos padrões internacionais, pelo fato de que a comunidade internacional tende atualmente a reparar nos efeitos crônicos dos agrotóxicos, como por exemplo no caso do glifosato. Esta substância está passando por proibições na União Europeia, após informações da *International Agency for Research on Cancer* (IARC) agência ligada à Organização Mundial da Saúde (OMS) que divulgou estudos acerca do seu efeito crônico como potencial causador de câncer¹⁷.

Contudo, mais uma vez o procedimento adotado no Brasil se demonstra contrário aos padrões internacionais, primeiramente porque o glifosato ocupa o 1º lugar em agrotóxico mais utilizado no país. Ademais, a ANVISA além de discordar quanto à avaliação realizada pela IARC, reavaliou o glifosato, segundo os moldes do Novo Marco Regulatório, deixando de ser classificado como medianamente tóxico (categoria 3) para improvável de causar dano agudo (categoria 5).

Segundo o jornal Folha¹⁸, ao entrar em contato com a ANVISA, esta informa que o padrão internacional GHS somente foi aplicado quanto à rotulagem dos agrotóxicos e não incide sobre a nova classificação. Este raciocínio ressalta o entendimento de que as mudanças decorrentes do Novo Marco Regulatório tendem a favorecer razões internas da ANVISA e do

¹⁶ Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/publicada-reclassificacao-toxicologica-de-agrotoxicos-/219201/pop_up?_101_INSTANCE_FXrpx9%20qY7FbU_viewMode=print&_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_languageId=en_US>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

¹⁷ “Glifosato um provável cancerígeno liberado no Brasil”, CEE Fio Cruz, 03 de dezembro de 2019. Disponível em: < <https://cee.fiocruz.br/?q=node/1086> >. Acesso em: 28 de maio de 2020.

¹⁸ Amaral, Ana Carolina. Folha de São Paulo, 23 de julho de 2019. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/07/novo-marco-de-agrotoxicos-nao-atende-padrao-internacional-de-riscos.shtml> >. Acesso em: 07 de maio de 2020.

cenário político brasileiro, do que em razão da modernização normativa e equiparação ao cenário internacional, como alerta Bombardi (informação verbal)¹⁹.

Diante do exposto, embora o Estado tenha elaborado um esforço jurídico para a construção de normas reguladoras em relação ao uso de agrotóxicos, observa-se que o atual contexto desse sistema normativo vem adotando medidas de flexibilização, abrandando normas e facilitando o uso inconsequente destes venenos. Ao esmiuçar o Novo Marco Regulatório, é possível identificar a prática de um desmonte normativo, que vulnerabiliza o meio ambiente, trabalhadores rurais e demais setores da sociedade.

4. O NOVO MARCO REGULATÓRIO: EFEITOS SOB OS DIREITOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE.

Ao se tratar do Novo Marco Regulatório, é importante analisar de que modo esta nova regulamentação afeta direta e indiretamente a sociedade brasileira, seus direitos socioambientais e sociobiodiversos. Tal compreensão não pode ser feita também sem o contexto político, o qual vem contribuindo para o enfraquecimento destes direitos e da sua vulnerabilidade.

Antes de analisar os efeitos do Novo Marco Regulatório sob os direitos da sociobiodiversidade, é importante compreender o significado destes direitos, sua contextualização e importância para o debate aqui conduzido.

Inicialmente, cabe observar que a sociobiodiversidade deriva da expressão “socioambiental”, a qual se caracteriza com a conexão entre tudo que se trata da biodiversidade e da sociodiversidade dos povos. É através dessa compreensão que nasce o vocábulo sociobiodiversidade, configurando-se como a união entre a sociodiversidade, ou seja, a diversidade sociocultural humana e a biodiversidade da natureza, com suas variadas espécies e ecossistemas (STEFANELLO, 2014).

O conceito de sociobiodiversidade foi ainda recepcionado pela Portaria Interministerial nº 239, de 21 de junho de 2009²⁰, definido como a “inter-relação entre a diversidade biológica

¹⁹ Entrevista realizada pela Rádio Brasil Atual, em 01 de agosto de 2019, disponível em: <<https://soundcloud.com/redebrasilatual/governo-federal-publica-marco-regulatorio-de-agrotoxicos-e-oficializa-pl-do-veneno>>. Acesso em: 07 de maio de 2020.

²⁰ Portaria editada pelos ministérios do Meio Ambiente (MMA), Desenvolvimento Agrário (MDA) e Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), objetivando o fortalecimento de comunidades rurais e sua produção, além da conservação da biodiversidade, através do Plano Nacional para a Promoção dos Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB).

e a diversidade de sistemas socioculturais”, considerando a megadiversidade biológica e a grande diversidade de culturas brasileiras.

Por outro lado, para entender a sociodiversidade brasileira é importante uma breve análise acerca dos povos e comunidades tradicionais que compreendem este termo. Segundo Valter do Carmo Cruz (2012), a expressão povos e comunidades tradicionais traz duas percepções, a epistêmica, se compreendendo enquanto grupo social e étnico, e a percepção política, enquanto grupo político e que reivindica o seu respeito e reconhecimento identitário e territorial. Ao citar Little (2006) o autor considera que essas vozes passaram a ser ouvidas em dois contextos, no movimento ambiental, através da busca pelo direito do meio ambiente saudável e sua preservação, e no contexto dos direitos sociais, confluindo nas lutas territoriais, culturais e ambientais.

Os povos e comunidades tradicionais possuem uma ligação direta com o meio ambiente e a conservação da sua biodiversidade, de modo que, suas relações com a natureza e o território passam por noções de ancestralidade, pertencimento e respeito, sendo impossível dissociá-los da conservação da biodiversidade brasileira. Enquadram-se no termo povos e comunidades tradicionais, enquanto caracterização antropológica, indígenas, quilombolas, populações agroextrativistas, como raizeiras²¹ e quebradeiras de coco-babaçu, ribeirinhos e demais grupos pertencentes de ecossistemas específicos (CRUZ, 2012).

Nesse processo, em 2007, através do Decreto nº 6.040 de 07 de fevereiro de 2007, institui-se a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, visando o reconhecimento, valorização e respeito à diversidade socioambiental e cultural dos povos tradicionais, além de promover a sua visibilidade, o seu desenvolvimento sustentável e a segurança alimentar e nutricional como direito, além de trazer também o seu conceito²².

Assim, é perceptível que ao garantir os direitos da sociodiversidade brasileira, luta-se também pelos direitos do meio ambiente, tendo em vista que, a cultura desse povo que está nessa compreensão, tutelada pelo direito, é intimamente ligada à conservação do meio ambiente e sua biodiversidade, compondo um modelo de defesa de direitos que estão concatenados um ao outro, vez que são interligados e indissociáveis (WANDSCHEER e REIS, 2013).

²¹ Mulheres que trabalham com plantas medicinais no Cerrado.

²² Art. 3º Para os fins deste Decreto e do seu Anexo compreende-se por: I - Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

É neste contexto que os direitos da sociobiodiversidade são introduzidos, unindo o movimento ambientalista, que visa proteger a diversidade biológica e o movimento de povos tradicionais, indígenas e quilombolas em defesa de seus territórios, práticas culturais e pela natureza. A união destes dois movimentos parte da concepção de que a pauta defendida por ambientalistas é também o objeto da luta dos povos originários, observando que é impossível a dissociação do homem e a natureza, já que ambos formam juntos um organismo uno e batalham pela mesma causa: a vida.

A partir das concepções explanadas, passa-se à compreensão acerca dos efeitos do Novo Marco Regulatório sob os Direitos da Sociobiodiversidade, levando em consideração as mudanças de rotulagem e classificações toxicológicas abordadas anteriormente.

Em 10 de junho de 2019, durante o Seminário Terra e Território: Diversidade e Lutas, movimentos populares e sindicais, trabalhadores e trabalhadoras rurais, ambientalistas e outros coletivos, produziram uma carta aberta à sociedade, denunciando o aumento das desigualdades e violência contra os povos através da usurpação de direitos e retrocessos, além da destruição dos bens naturais, diante do atual governo²³. A carta ainda alerta que, em atenção aos interesses do agronegócio, o governo está promovendo à luz do dia, o desmonte dos direitos socioambientais, como a soberania alimentar, direitos fundiários e outras conquistas socioambientais.

Com a aprovação do Novo Marco Regulatório, cerca de um mês após a publicação deste documento, o desmonte e a ruptura do governo em relação à sociobiodiversidade vem a ser ainda mais intensa. As mudanças provenientes da nova regulamentação incidem diretamente na vida de indígenas, quilombolas e dos povos tradicionais.

Em decorrência da nova classificação toxicológica, os agrotóxicos passam a ter uma classificação mais branda, contudo, sem diminuir seu potencial tóxico. Esta nova concepção de avaliação insuficiente, como já observada, desencadeará a destruição da biodiversidade de forma mais agressiva — através da contaminação do solo, a crescente contaminação de rios, lençóis freáticos, o envenenamento da fauna, da flora, do ar — prejudicando a saúde e o modo de vida de indígenas, de comunidades tradicionais e trabalhadores rurais, que possuem uma relação íntima com a natureza, e a população em geral ao consumir produtos cultivados com agrotóxicos.

²³ Guimarães, Juca. Carta Terra e Território propõe barrar retrocessos e unir pauta agrária e ambiental. Articulação Nacional de Agroecológica, 10 de junho de 2019. Disponível em: <<https://agroecologia.org.br/2019/06/10/carta-terra-e-territorio-propoe-barrar-retrocessos-e-unir-pauta-agraria-e-ambiental/>>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

Dessa forma, o Novo Marco Regulatório cria uma veste classificatória mais branda aos agrotóxicos, invisibilizando seus riscos. Assim, a ANVISA ao classificar hoje novos agrotóxicos, tendo em vista o critério limitado de classificação adotado pela agência, trará uma impressão menos verdadeira a respeito da toxicidade do produto, tendendo a facilitar seu trâmite de aprovação entre o IBAMA e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

A partir disso, é possível observar na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, a partir do julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 656, o entendimento de que há no Brasil, um número cada vez maior de intoxicações por agrotóxicos:

[...] Todos os casos notificados no Ministério da Saúde, entre os anos de 2007 a 2014, somados, contabilizaram mais de 25 mil intoxicações por agrotóxicos, o que representa uma média de 3.215 por ano ou 8 intoxicações diárias. Cabe esclarecer, por oportuno, que, para cada uma intoxicação notificada, calcula-se a existência de outros 50 casos não notificados. Isto significa uma subnotificação da ordem de 1 para 50. Por conseguinte, é possível cogitar que tenham ocorrido 1.250.000 intoxicações no citado período (BRASIL, 2020).

Assim sendo, diante dos efeitos nocivos dos agrotóxicos, as populações indígenas e tradicionais, que já são marginalizadas e sofrem constantemente com a usurpação de seus direitos, encontram-se cada vez mais vulneráveis no contexto aqui em debate. Em 2014, por exemplo, indígenas da etnia Guarani Kaiowá que lutavam pela demarcação de seu território, denunciaram ataques de fazendeiros por meio da pulverização de agrotóxicos sob sua aldeia, contaminando roças e nascentes pertencentes ao território indígena (FOI VENENO, 2017).

Sendo assim, o Novo Marco Regulatório ao permitir a maior circulação de agrotóxicos, fomentando o agronegócio, permitindo também que seu uso seja deliberado, favorecendo o modo inseguro de produção do agronegócio e acirrando a violência e desigualdade no campo. Em razão disso, as comunidades tradicionais também são alvo da crescente liberação de agrotóxicos e do agronegócio. No dia 22 de maio de 2020, dia mundial da biodiversidade, a Campanha Nacional em Defesa do Cerrado promoveu um debate entre mulheres raizeiras e quebradeiras de coco-babaçu²⁴, onde foi pautado o crescente desmatamento do agronegócio na região MATOPIBA e a perda da biodiversidade e a inviabilização das atividades socioculturais destas mulheres agroextrativistas que compõem a sociobiodiversidade do cerrado.

Estas mulheres, bem como os povos tradicionais, não só do cerrado, mas como das demais áreas expostas à vulnerabilidade em decorrência do agrotóxico e a expansão do

²⁴ Disponível em: < <https://www.facebook.com/CampanhaCerrado/photos/pb.649116258529177.-2207520000../2975464652560981/?type=3&theater>>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

agronegócio, possuem uma relação de identidade e harmonia com a natureza, o que promove não só a perpetuação de suas práticas culturais, mas também da própria biodiversidade do lugar.

Outro grupo também afetado diretamente pelo uso de agrotóxicos, são os trabalhadores rurais. O papel fundamental dos agrotóxicos no sucesso do agronegócio, e a sua conseqüente alta comercialização e utilização, incentiva na invisibilidade dos danos causados aos trabalhadores rurais expostos diariamente durante o manejo destes produtos. Estes estão na linha de frente no uso de agrotóxicos, suscetíveis aos danos agudos, crônicos e nocivos destes venenos. Sabe-se que não existe dose segura para o uso de agrotóxicos, como visto anteriormente, e assim, mesmo expostos a pequenas doses, o trabalhador sofrerá danos crônicos, desenvolvidos ao longo do tempo em razão dessa pequena e constante exposição, até que seja, gradativamente, levado à morte.

Segundo dados do Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), 35,81% do agente causador de intoxicação externa aos trabalhadores, de 2007 a 2016, consistia em agrotóxicos. Dessa forma, segundo Folgado (2017), o ganho do comércio de agrotóxicos é concentrado na mão de alguns, enquanto os danos são socializados entre todos, ressaltando-se em especial os trabalhadores rurais.

Por outro lado, a situação de vulnerabilidade do trabalhador atrai a incidência de princípios do direito socioambiental, de modo que estes serão parâmetros a serem seguidos pelo Estado. Assim, o princípio da prevenção recai em prevenir danos já identificados no uso de agrotóxicos e a precaução, de modo que, o Estado aborde o uso de agrotóxicos de maneira prudente, uma vez que se trata de dados de difícil precisão científica quanto à sua quantidade e segurança aos efeitos tóxicos (DARONCHO, 2017).

A modificação nos critérios de avaliação, classificação e rotulagem, estabelecida através do Novo Marco Regulatório, ao retirar das embalagens as imagens que possuem efeitos educativos, como a sinalização da caveira e as duas tábias, e o uso de palavras de alerta mais amenas, sugere-se ao trabalhador rural se tratar de um produto com efeitos muito menos tóxicos do que realmente são.

Segundo Leonardo Melgarejo, vice-presidente da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA) e membro da Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e Pela Vida, em contato com o Repórter Brasil²⁵, as mudanças na rotulagem podem deixar o trabalhador

²⁵ Grigori, Pedro. Cegueira e corrosão da pele: novas regras para agrotóxicos aumentam riscos para trabalhador. Reporter Brasil, 31 de julho de 2019. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2019/07/cegueira-e-corrosao-da-pele-novas-regras-para-agrotoxicos-aumentam-riscos-para-trabalhador/>>. Acesso em: 07 de maio de 2020

rural com a sensação de estar manuseando um produto com baixa toxicidade, expondo-o a um uso mais descuidado. Melgarejo alerta ainda que estes produtos são deixados muitas vezes em casa ou em locais desprotegidos, de modo que o pictograma da caveira ao ser retirado, por exemplo, com a nova formatação, pode facilitar o manuseio dessas substâncias por crianças, além de dificultar a compreensão sobre a periculosidade pelo próprio trabalhador.

Em análise do Boletim Epidemiológico de 2018, da Secretaria de Vigilância em Saúde:

[...] com relação ao grau de escolaridade, vale salientar que, para os trabalhadores que manipulam produtos tóxicos, a baixa escolaridade pode dificultar o acesso a informações importantes para sua segurança na atividade laboral, sendo necessárias diferentes ações de saúde pública e ocupacional, para diminuição do risco de intoxicação (SVS, 2018).

Desse modo, o Novo Marco Regulatório, ao retirar e flexibilizar a rotulagem de agrotóxicos com potencial de envenenamento agudo e crônico, alterando as formas de comunicação acerca dos perigos do manuseio destes, coloca em risco a vida do trabalhador rural e do produtor.

Isto posto, observa-se que a própria Constituição em seu art. 7º, XXII, dispõe em seu art. 7º que são direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social a “redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança”.

O direito à saúde é direito de todos, revelado no bem-estar físico, mental e social. Segurança diz respeito à integridade física do trabalhador, à vida. Higiene visa o controle dos agentes nocivos à saúde no ambiente de trabalho, assim considerados os físicos, químicos, biológicos, fisiológicos, psíquicos, de faceta individual e coletiva. (COUTINHO, pg. 595, 2013).

A população dos grandes centros urbanos também é afetada através do Novo Marco Regulatório. Neste contexto, cabe salientar que o Estado ao tornar menos rígido o critério de classificação de agrotóxicos, facilita o contato da população com resíduos de agrotóxicos cada vez mais tóxicos na alimentação.

Segundo dados do PARA (Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos), 28% dos resíduos encontrados em alimentos que vão para o mercado interno estavam em quantidade inferior ou igual ao Limite Máximo de Resíduo permitido (LMR) e 23% dos resíduos contavam com agrotóxicos: não permitidos no país, em concentração maior que o LMR ou agrotóxicos não permitidos para a cultura do alimento em análise.

O agrotóxico mais identificado nas amostras foi o acefato, que é proibido da União Europeia, mas encontra-se em 5º lugar no ranking de mais vendidos no Brasil. Anterior ao Novo Marco Regulatório, o acefato se enquadrava como extremamente tóxico, contudo, após a nova medida, considera-se pouco tóxico, categoria 4²⁶. Tal redução de categoria aconteceu com a maioria dos agrotóxicos antes considerados extremamente tóxicos, como já demonstrado aqui. Fato é que, com a implementação do Novo Marco Regulatório e sua flexibilização, os consumidores encontram-se cada vez mais vulneráveis ao consumo de alimentos com presença de agrotóxicos extremamente tóxicos e potencialmente danosos à sadia qualidade de vida.

Em razão dos fatos apontados, ao identificar um afrouxamento nas medidas de classificação e rotulagem de agrotóxicos, é possível inferir os efeitos causados à sociobiodiversidade. A exposição de ecossistemas, da população, povos tradicionais, trabalhadores rurais, indígenas, a um sistema normativo permissivo aos agrotóxicos, representa uma grave vulnerabilidade frente às questões como conservação da biodiversidade, violência no campo, soberania alimentar e a garantia dos direitos sociobiodiversos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivou-se analisar o uso alarmante de agrotóxicos no Brasil, e conseqüentemente, os efeitos que recaem sobre a sociobiodiversidade brasileira. Como também as constantes e recentes flexibilizações normativas em relação a estes venenos agrícolas, como a PL do Veneno, que reforça a necessidade de observar os aspectos do Novo Marco Regulatório para agrotóxicos publicado pela ANVISA sobre os direitos da sociobiodiversidade.

Diante dessa análise imprescindível ao sistema normativo brasileiro de agrotóxicos e à sociedade e biodiversidade brasileira, foram alcançadas as evidentes violações socioambientais pelo Novo Marco Regulatório para agrotóxicos. Evidencia-se que o uso de agrotóxicos no Brasil, perpassa a construção político-econômica do Estado brasileiro, e a sua coligação ao agronegócio e seu modelo de produção.

O Novo Marco Regulatório, ao modificar as classificações toxicológicas, a avaliação e a rotulagem dos agrotóxicos, favoreceu a intensificação da liberação de agrotóxicos e permitiu uma avaliação menos cuidadosa. Assim, foram identificados durante a análise realizada sobre

²⁶ Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/publicada-reclassificacao-toxicologica-de-agrotoxicos-/219201/pop_up?_101_INSTANCE_FXrpx9%20qY7FbU_viewMode=print&_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_languageId=en_US>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

Novo Marco Regulatório a flexibilização das classificações e o abrandamento do referencial de avaliação toxicológica.

O processo de análise construído para a identificação da flexibilidade normativa do Novo Marco Regulatório se sucedeu através do estudo, primeiramente, do novo referencial de avaliação de toxicidade adotado para a classificação do teor toxicológico do agrotóxico. Observou-se que, a partir do Novo Marco Regulatório, este referencial de avaliação torna-se mais limitado, passando a compreender como ponto de partida a ocorrência de óbito a partir da intoxicação, ou seja, apenas um efeito agudo, excluindo-se os demais efeitos, focando apenas na potencialidade de falecimento. Além disso, constatou-se que a partir da análise do quadro de novas classificações, ficou evidenciado que as novas categorias de agrotóxicos adotadas apresentam uma rotulagem mais branda e menos enfática acerca dos perigos do produto.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), ao assegurar que o Novo Marco Regulatório nasce para adequar o Brasil aos padrões internacionais, falha ao misturar uma nova rotulagem e classificação internacional adequada a padrões de avaliação mais protetivos, com uma avaliação brasileira insuficiente, permitindo que agrotóxicos sejam avaliados de maneira mais branda, quando na verdade, são de potencial tóxico maior do que serão classificados.

Logo, entendeu-se que a instituição de uma classificação flexibilizada e rotulagens brandas por meio do Novo Marco Regulatório, traz uma maior liberação de agrotóxicos no cenário brasileiro, confluindo com a sua incidência danosa sobre os direitos da sociobiodiversidade. Desse modo, os direitos da sociobiodiversidade constituídos pela megabiodiversidade brasileira e as diversas sociedades e culturas, a partir do momento em que são considerados parte indissociável do meio ambiente, sofrerão de forma direta os efeitos do Novo Marco Regulatório.

Estes efeitos incidem diretamente na biodiversidade, uma vez que os agrotóxicos são substâncias tóxicas e biocidas, extinguem a vida de plantas e de animais, fomentando a produção de sementes transgênicas, diminuindo a variedade destas espécies tão importantes para o equilíbrio ecossistêmico. Por outro lado, haverá também o consequente aumento do uso e a maior contaminação de áreas ambientais, como lençóis freáticos, o ar, os solos e os rios, trazendo malefícios que serão compartilhados com toda a sociedade.

É neste compartilhamento que as comunidades e povos tradicionais sofrerão as consequências da nova regulamentação, que influenciará diretamente sobre suas práticas culturais, forma de vida e manejo com a terra. Foi possível analisar então que os povos tradicionais ficarão ainda mais vulneráveis, sofrendo com a contaminação (muitas vezes de forma proposital) do seu povo e do seu território.

Foi possível compreender também que a saúde dos trabalhadores rurais estará cada vez mais exposta aos usos de agrotóxicos, identificando a partir do Novo Marco Regulatório, uma problemática ainda maior, vez que este colocará em risco o trabalhador não apenas em razão do teor toxicológico do produto, mas também pela rotulagem menos protetiva e menos preocupada com o trabalhador. Assim, estes estarão ainda mais suscetíveis ao contato através de um uso mais descuidado.

Por fim, outro âmbito de incidência também identificado, trata-se dos consumidores, estes, atualmente, já lidam com resíduos de agrotóxicos em seus alimentos, como frutas e hortaliças, contudo, estarão ainda mais propensos a esses resíduos, uma vez que ao flexibilizar a classificação, avaliação e rotulagem, é possível que a cultura destes alimentos se dê de forma menos cuidadosa, e conseqüentemente, mais perigosa para os consumidores.

Isto posto, a norma incide de maneira negativa sobre os direitos da sociobiodiversidade brasileira, sendo possível identificar características como a maior liberação e a incidência de produtos extremamente tóxicos no campo, servindo de vetor para a contaminação do meio ambiente, dos trabalhadores, povos e comunidades tradicionais, além dos consumidores de alimentos do agronegócio brasileiro.

O debate aqui levantado acerca do Novo Marco Regulatório traz quatro áreas de análise de bastante relevância no cenário brasileiro: biodiversidade, tendo em vista a necessidade de sua conservação e proteção; a sociodiversidade, em razão das diversas sociedades e práticas culturais; a saúde do trabalhador e sua condição enquanto titular de direitos fundamentais e sociais e enfim os consumidores, enquanto também detentores de direitos como a soberania alimentar e nutricional.

Nesse processo, é interessante a continuidade da investigação aos efeitos da flexibilização institucionalizada pelo Novo Marco Regulatório no curso da sua vigência, observando seus impactos na sobrevivência e na garantia dos direitos dos povos e comunidades tradicionais, na saúde do trabalhador rural, na soberania alimentar da população e na proteção da megabiodiversidade brasileira.


 Relatório gerado por: mirnabispos@gmail.com

Arquivos	Termos comuns	Similaridade
TCC MIRNA SANTIAGO.docx X https://periodicos.unemat.br/index.php/geoambes/article/view/3263	59	0,63
TCC MIRNA SANTIAGO.docx X https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/4882	51	0,52
TCC MIRNA SANTIAGO.docx X http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/20011	37	0,39
TCC MIRNA SANTIAGO.docx X http://revista.famma.br/unifamma/index.php/RevUNIFAMMA/article/view/138	34	0,36
TCC MIRNA SANTIAGO.docx X https://www.gov.br/pt-br	10	0,1
TCC MIRNA SANTIAGO.docx X https://www.gov.br/planalto/pt-br	6	0,06
TCC MIRNA SANTIAGO.docx X http://www.in.gov.br/consulta	2	0,02
TCC MIRNA SANTIAGO.docx X http://www.in.gov.br/web/dou	2	0,02
TCC MIRNA SANTIAGO.docx X http://incom.in.gov.br	1	0,01
TCC MIRNA SANTIAGO.docx X https://acesso.gov.br		- Conversão falhou

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA)**. Relatório das análises de amostras de monitoradas no período de 2013 a 2015. Brasília: Anvisa, 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Novo Marco Regulatório para a Avaliação Toxicológica de Agrotóxicos**. Brasília: Anvisa, 2019.

BOMBARDI, Larissa Mies. **Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH - USP, 2017.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei PL 6299, de 13 de março de 2002**. Altera os arts. 3º e 9º da Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em:

<<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=46249>>.

Acesso em: 01 de junho de 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 1988. Brasília, Brasil. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

BRASIL. **Portaria Interministerial MDA e MDS e MMA nº 239, de 21 de julho de 2009**.

Brasília, Brasil. Disponível em: <[http://mds.gov.br/seguranca-](http://mds.gov.br/seguranca-alimentar/legislacao/legislacao?b_start:int=90)

[alimentar/legislacao/legislacao?b_start:int=90](http://mds.gov.br/seguranca-alimentar/legislacao/legislacao?b_start:int=90)>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

BRASIL. **Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 2002. Brasília, Brasil. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4074.htm>. Acesso em: 27 de maio de 2020.

BRASIL. **Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 2007. Brasília, Brasil. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

BRASIL. **Decreto nº 98.816, de 11 de janeiro de 1990**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 1990. Brasília, Brasil. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D98816.htm>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

BRASIL. **Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 1989. Lei, Brasília, Brasil. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7802.htm>. Acesso em: 27 de maio de 2020.

BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 294, de 29 de junho de 2019.** Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 2019. Brasília, Brasil. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-294-de-29-de-julho-de-2019-207941987>>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 296, de 29 de junho de 2019.** Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 2019. Brasília, Brasil. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-296-de-29-de-julho-de-2019-208028718?utm_campaign=informativo_infraestrutura_agosto_2019&utm_medium=email&utm_source=RD+Station>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 295, de 29 de junho de 2019.** Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 2019. Brasília, Brasil. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-295-de-29-de-julho-de-2019-207944205>>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 347, de 16 de janeiro de 2003.** Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 2003. Brasília, Brasil. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_05_2003_.pdf/c4f067b8-2e29-4682-9bd5-340e0344e68c?version=1.0>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 34, de 29 de junho de 2019.** Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 2019. Brasília, Brasil. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2858730/IN_34_2019_.pdf/129909d2-bd39-44fb-9f2f-addcaab5a684>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

BRASIL. **Portaria nº 3, de 16 de janeiro de 1992.** Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], 1991. Brasília, Brasil. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1/1992/prt0003_16_01_1992.html>. Acesso em: 08 de junho de 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Medida Cautelar na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental. ADPF nº 656 MC. Ricardo Lewandowsk. Brasília, DF, 1 de abril de 2020. **Diário de Justiça Eletrônico**, 02 de abril de 2020.

CARNEIRO, Fernando Ferreira (Org.); AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva; RIGOTTO, Raquel Maria et al. **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde.** Rio de Janeiro-São Paulo: EPSJV/Expressão Popular, 2015.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa.** Tradução de Cláudia Sant'Anna Martins. São Paulo: Gaia, 2010.

COUTINHO, Aldacy. Comentário ao artigo 7, XXII. In: CANOTILHO, J. J. Gomes; MENDES, Gilmar F.; SARLET, Ingo W.; STRECK, Lenio L. (Coords.). **Comentários à Constituição do Brasil.** São Paulo: Saraiva/Almedina, 2013. p. 2039-2042.

CRUZ, Valter do Carmo. Povos e Comunidades Tradicionais. In: CALDART, Roseli Saete (Org.); PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo et al. **Dicionário de Educação do**

Campo. Rio de Janeiro-São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Expressão Popular, 2012.

DARONCHO, Leomar. Direito e Saúde dos Trabalhadores Expostos a agrotóxicos. In: FOLGADO, Cleber Adriano Rodrigues (Org.). **Direito e Agrotóxico: Reflexões Críticas Sobre o Sistema Normativo.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

DELGADO, N. G. O papel do rural no desenvolvimento nacional: da modernização conservadora dos anos 1970 ao Governo Lula. In: DELGADO, N. G. **Brasil rural em debate: coletânea de artigos.** Brasília: CONDRAF/NEAD, 2009.

FIOCRUZ. **Agrotóxicos e Saúde.** Coleção saúde, ambiente e sustentabilidade, vol 2. Rio de Janeiro, 2018.

FOLGADO, Cleber Adriano Rodrigues. **Agrotóxicos: elemento de conflito socioambiental e o desmonte do sistema normativo regulatório.** 2017, pg. 83-94. Goiânia: Editora Kelps, 2017.

FOLGADO, Cleber Adriano Rodrigues. Agrotóxicos e Estado de exceção a suspensão da legislação de agrotóxicos em atenção aos interesses do agronegócio. In: Oliveira de Souza, Murilo Mendonça; FOLGADO, Cleber Adriano Rodrigues (Org.). **Agrotóxicos – violações socioambientais e direitos humanos no Brasil.** Capítulo 9, pg. 257-283. Anápolis: Editora Universidade Estadual de Goiás, 2016.

FOI VENENO. Direção de Kátia Brasil. Mato Grosso do Sul: 2017. (9min43s).
GREENPEACE. Agricultura tóxica: Um olhar sobre o modelo agrícola brasileiro. Brasil: 2017.

LONDRES, Flávia. **Agrotóxicos no Brasil: Um guia em defesa da vida.** Rio de Janeiro: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011.

LITTLE, P. E. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil. **Anuário Antropológico 2002-2003,** Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Relatório nacional de vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos.** Brasília: Ministério da Saúde; 2016.

MORAES, Rodrigo Fracalossi de. **Agrotóxicos no Brasil: padrões de uso, política da regulação e prevenção da captura regulatória.** IPEA, Brasília, setembro de 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2506.pdf. Acesso em: 27 de maio de 2020.

O VENENO ESTÁ NA MESA II. Direção de Silvio Tandler. Rio de Janeiro: 2014. (130min01s).

PEREIRA, Mônica Cox de Britto. Revolução Verde. In: CALDART, Roseli Salete (Org.); PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo et al. **Dicionário de Educação do Campo.** Rio de Janeiro-São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Expressão Popular, 2012.

RIGOTTO, Raquel Maria; ROSA, Islene Ferreira. Agrotóxicos. In: CALDART, Roseli Salette (Org.); PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo et al. **Dicionário de Educação do Campo**. Rio de Janeiro-São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Expressão Popular, 2012.

STEFANNELO, Alaim Giovane Fortes. Do direito ambiental aos direitos da sociobiodiversidade: Fundamentos e perspectivas. In: Marés de Souza Filho, Carlos Frederico; Ferreira, Helini Sivini e Nogueira, Caroline Barbosa Contente (orgs.). **Direito Socioambiental: uma questão para a América Latina**. Curitiba: 2014.

TARDIN, Jose Maria. Cultura Camponesa. In: CALDART, Roseli Salette (Org.); PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo et al. **Dicionário de Educação do Campo**. Rio de Janeiro-São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Expressão Popular, 2012.

VERONEZZI, Fernando. Expansão do capital no espaço rural brasileiro: Uma revisão de clássicos da literatura que abordam a questão agrária no período militar (1964-1985). In: **VII Seminário Estadual de Estudos Territoriais. Paraná**, 2014.

WANDSCHEER, Clarissa Bueno; REIS, Camila Dias dos. Conflitos e convergências entre propriedade e conhecimentos tradicionais. In: Marés de Souza Filho, Carlos Frederico; BERGOLD, Raul Cezar (Orgs.). **Os direitos dos povos indígenas no Brasil: Desafios do Século XXI**. Curitiba, 2013.