



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE DIREITO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

ALIANE DE ARAÚJO NÓIA

**A AQUIESCÊNCIA DO PROJETO DE LEI Nº 6.299/2002:
UMA ANÁLISE DA FLEXIBILIZAÇÃO DOS AGROTÓXICOS NO BRASIL A PARTIR
DOS ASPECTOS SOCIOPOLÍTICOS.**

Salvador
2021

ALIANE DE ARAÚJO NÓIA

A AQUIESCÊNCIA DO PROJETO DE LEI Nº 6.299/2002:

UMA ANÁLISE DA FLEXIBILIZAÇÃO DOS AGROTÓXICOS NO BRASIL A PARTIR
DOS ASPECTOS SOCIOPOLÍTICOS.

Trabalho de conclusão de curso de graduação em
Direito pela Universidade Federal da Bahia, como
requisito para obtenção do grau de Bacharela.

Orientador: Prof. Drº. Júlio César de Sá da Rocha

Salvador
2021

ALIANE DE ARAÚJO NÓIA

A AQUIESCÊNCIA DO PROJETO DE LEI Nº 6.299/2002:

**UMA ANÁLISE DA FLEXIBILIZAÇÃO DOS AGROTÓXICOS NO BRASIL A
PARTIR DOS ASPECTOS SOCIOPOLÍTICOS.**

Monografia apresentada ao Curso de Direito da Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia – UFBA, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito, defendida e aprovada pela banca examinadora abaixo assinada.

Salvador, 03 de dezembro de 2021.

Banca Examinadora

Júlio Rocha de Sá da Rocha - Orientador _____
Mestre e Doutor em Direito das Relações Sociais pela PUC/SP.
Universidade Federal da Bahia – UFBA.

Tagore Trajano de Almeida Silva _____
Doutor e Mestre em Direito Público pela Universidade Federal da Bahia.

Ana Paula Rocha do Bomfim _____
Doutora em Família e Sociedade Contemporânea- UCSAL, Mestre em Direito das
Relações Internacionais - UNICEUB.
Universidade Federal da Bahia – UFBA.

À
Anilza, Paulo, Aline, Alan e Érica, por todo amor e cuidado.

À
Taiana e Thalia pela amizade e incentivo.

Obrigada, sem vocês isso não seria possível.

*Terra, és o mais bonito dos planetas
Tão te maltratando por dinheiro
Tu que és a nave nossa irmã.*

*Canta, leva tua vida em harmonia
E nos alimenta com seus frutos
Tu que és do homem, a maçã.*

*Vamos precisar de todo mundo
Um mais um é sempre mais que dois.*

*Para melhor construir a vida nova
É só repartir melhor o pão
Recriar o paraíso agora
Para merecer quem vem depois.*

Beto Guedes (1981)

RESUMO

NÓIA, Aliane de Araújo. **A Aquiescência do Projeto de Lei nº 6.299/2002: uma Análise da Flexibilização dos Agrotóxicos no Brasil a partir dos aspectos sociopolíticos.** 2021. 66f. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação – Faculdade de Direito, Universidade Federal da Bahia.

O presente Trabalho de Conclusão de Curso propõe uma análise da flexibilização dos agrotóxicos no Brasil a partir dos aspectos sociopolíticos. Especialmente no que concerne ao modelo de produção adotado no país. O Brasil, atualmente, é o recordista mundial no uso de agrotóxicos na produção de alimentos. Utilizando até mesmo agentes químicos que foram banidos dos países fabricantes, devido ao seu alto risco à saúde da população, da fauna e flora. Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico de documentos, artigos, livros e notas técnicas emitidas por órgãos e instituições oficiais que são contrários ao uso de agrotóxicos. Inicialmente buscou-se demonstrar como se deu a formação territorial brasileira e como a mesma influenciou no modelo de produção atual, modelo submetido à indústria de agrotóxicos. Em seguida, investigou-se os impactos para saúde e o meio ambiente da utilização de veneno na produção, bem como do perigo que representa o PL 6.299.02 que visa afrouxar a atual legislação de agrotóxicos. Para corroborar com a pesquisa foi apresentado argumentos de autoridades da área da saúde e meio ambiente que alertam para o perigo da continuidade desse modelo produtivo agressivo para o equilíbrio do ecossistema. Autoridades sugerem uma transição agroecológica para um mundo mais sustentável e justo. Por fim, o presente trabalho concluiu que o Projeto de Lei nº 6.299.02 representa um grande retrocesso e uma ameaça ao sistema regulatório de agrotóxicos.

Palavras-chaves: Modelo de produção; Flexibilização da Lei de Agrotóxicos; impactos à saúde e ao Meio ambiente.

ABSTRACT

NÓIA, Aliane de Araújo. The acquiescence of the Bill no. 6.299/2002: an analysis of the flexibilization of pesticides in Brazil from the socio-political aspects. 2021. 66f. Graduation Course Conclusion Paper - Law School, Federal University of Bahia.

This Course Completion Paper proposes an analysis of the flexibilization of pesticides in Brazil from the socio-political aspects. Especially with regard to the production model adopted in the country. Brazil is currently the world record holder in the use of pesticides in food production. It even uses chemical agents that have been banned from manufacturing countries, due to their high risk to the health of the population, fauna and flora. To this end, a bibliographical survey of documents, articles, books, and technical notes issued by official agencies and institutions that are against the use of pesticides was carried out. Initially, we sought to demonstrate how the Brazilian territorial formation took place and how it influenced the current production model, a model submissive to the pesticide industry. Then, the impacts on health and the environment of the use of poison in production were investigated, as well as the danger represented by the PL6299.02, which aims to loosen the current legislation on pesticides. To corroborate the research, arguments were presented from health and environmental authorities that warn about the danger of continuing this aggressive production model for the balance of the ecosystem. Authorities suggest an agroecological transition for a more sustainable and just world. Finally, this paper concluded that Bill 6.299.02 represents a major setback and a threat to the regulatory system of pesticides.

Keywords: Production model; relaxation of the Agrottoxics Law; impacts on health and the environment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Registro anual de agrotóxicos no Brasil (2000 –2020).....	36
Figura 2- Alimentos com agrotóxicos proibidos ou acima do limite.....	37
Figura 3- Moradores da cidade de Cubatão – SP próximos à fábrica de agrotóxicos.....	48
Figura 4 - Área contaminada pela Shell.....	51

SUMÁRIO

I- INTRODUÇÃO.....	10
II- FORMAÇÃO TERRITORIAL.....	13
II.1 A QUESTÃO AGRÁRIA NO BRASIL.....	16
III- MODELO DE PRODUÇÃO CONVENCIONAL.....	22
III.1 AGRICULTURA FAMILIAR.....	25
IV- AGROTÓXICOS.....	28
IV.1 USO DE AGROTÓXICOS NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS.....	31
V- FLEXIBILIZAÇÃO DA LEI DE AGROTÓXICOS: Análise do Projeto de Lei 6299/02 (<i>Pacote do veneno</i>).....	39
VI- CASOS DE CONTAMINAÇÃO.....	47
VI.1 Caso de Cubatão – Vale da Morte.....	47
VI.2 Caso da Sheel - Contaminação no Recanto dos Pássaros.....	49
VI.3 Sumiço das abelhas.....	51
VII- A AGROECOLOGIA COMO UM CAMINHO NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS SEM VENENO.....	54
VIII- CONCLUSÃO	57
REFERÊNCIAS.....	61

I- INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão de curso tem o objetivo de examinar o Projeto de Lei 6.299/2002 (*pacote do veneno*), realizando uma análise da flexibilização do uso de agrotóxicos a partir dos aspectos sociopolíticos.

No entanto, para que seja possível a compreensão do modelo de produção adotado pelo Brasil, modelo submetido à indústria de agrotóxicos, é preciso voltar na história, ao tempo da colonização do Brasil, entender como ocorreu a formação territorial, bem como, fazer uma reflexão sobre a questão agrária brasileira, que, ainda, nos dias atuais, representa uma das causas da desigualdade social.

Mas, para, além disso, compreender como a especulação fundiária, com a transformação da terra em mercadoria, tem contribuído para o êxodo rural e aumentado a concentração de terras nas mãos de grandes latifundiários, que adotam agroexportação como modelo de produção. Sendo esse modelo de produção financiador das grandes empresas de agentes químicos.

O Brasil, atualmente, é o recordista mundial no uso de agrotóxicos na produção de alimentos. Utilizando até mesmo agentes químicos que foram banidos dos países fabricantes, devido ao seu alto risco à saúde da população, da fauna e flora. No entanto, no Brasil os agrotóxicos recebem estímulo fiscal para serem consumidos.

Vale lembrar que, desde 2004, o setor de agrotóxicos é beneficiado pela Lei nº 10.925, que prevê a isenção do pagamento de tributos como o PIS/PASEP e do COFINS na importação, e sobre a receita bruta de venda no mercado interno. Portanto, é nítido que existe uma política pública que incentiva e estimula o uso de veneno na agricultura. Assim, temos uma grande contradição, já que o valor que o Governo Federal e os Estados deixam de arrecadar com a isenção fiscal aos pesticidas é equivalente a quase o dobro que o SUS gasta no tratamento de doenças, como o câncer.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), no país são registradas 20 mil mortes por ano em decorrência do consumo de agrotóxicos. Além disso, o Brasil vem sendo o país com o maior consumo destes venenos. Isso se deve ao desenvolvimento do agronegócio. Ainda, segundo o órgão, há sérios problemas quanto ao uso de agrotóxicos no país, no que se refere a permissão de agrotóxicos

já banidos em outros países e a venda ilegal dos já banidos de circulação.

Outro dado importante a este respeito é que no País temos 504 ingredientes ativos com registro autorizado, ou seja, de uso permitido pela ANVISA. No entanto, destes ingredientes ativos, cerca de 30% dos agrotóxicos comercializados no Brasil, são proibidos na União Europeia. Segundo Larissa Mies Bombardi, da Universidade de São Paulo, "isso acontece em função da pressão da sociedade civil organizada".

O Brasil caminha na contramão dessas restrições, é o que percebemos com o Projeto de Lei (6299/02), também conhecido como "PL do Veneno", que prevê a flexibilização da Lei dos agrotóxicos, além de afrouxar as regras sobre o uso, controle, registro e fiscalização de agrotóxicos, alegando que elas não atendem as necessidades do setor.

Essa flexibilização deve-se, em especial, a uma bancada expressiva e poderosa dentro do congresso nacional, representante dos interesses do agronegócio, mais conhecida também como "bancada ruralista". Além do estímulo por alguns governos, através dos subsídios e isenções fiscais, os deputados desta bancada têm como característica representar os interesses dos grandes produtores rurais e latifundiários. A bancada ruralista, normalmente, se reúne para articular seus interesses e votar em peso na agenda política do grupo.

Em contraste a isso, os pequenos agricultores, que têm como mão de obra os membros do seu núcleo familiar, que são os principais produtores dos alimentos que vão para mesa dos brasileiros, não contam com tais incentivos. Esses agricultores não dispõem das mais modernas tecnologias, o trato com a terra ainda é feito de maneira manual, tendo as feiras livres como o principal meio de escoamento das suas mercadorias.

Embora seja o pequeno produtor responsável pela maior parte dos alimentos que chegam à mesa das famílias brasileiras, ele não possui o incentivo e merecimento adequado. Sem contar ainda, que são eles também, as vítimas diretas dos agentes químicos, pois muitos manipulam tais agentes sem proteção adequada, e muitas vezes não sabem o real perigo que estão correndo devido a exposição a estes venenos.

Conforme exposto, esses são os aspectos que o presente trabalho se propõe analisar, sem a pretensão de esgotar o assunto, para tanto, o projeto será dividido em quatro capítulos: O primeiro tratará da formação territorial e a questão agrária; o segundo abordará os aspectos do modelo de produção brasileira; o terceiro capítulo

tratará da Lei nº 6.299/2002 e das consequências da flexibilização do uso de agrotóxicos, e por fim, o quinto capítulo abordará o instituto da agroecologia.

Do ponto de vista metodológico cabe dizer que a pesquisa tem natureza qualitativa, sendo empregada a revisão bibliográfica sobre tema, através do exame de argumentos contrários e a favor do PL 6.299/2002 e suas possíveis consequências, como norte, utilizarei o método hipotético-dedutivo.

II- FORMAÇÃO TERRITORIAL BRASILEIRA

A formação do território Brasileiro tem início na Europa, nos séculos XV e XVI, quando exploradores Europeus começam a navegar no oceano Atlântico em busca de especiarias. Esse período é conhecido como a “Era das Grandes Navegações”, e teve Portugal e Espanha como protagonistas da expansão territorial e comercial na Europa.

As disputas pelas terras desde já se faziam presentes. A conquista de uma nova terra significava a conquista de uma nova atividade econômica, potencialmente lucrativa, já que seria possível explorar os recursos naturais de determinada região, ou mesmo utilizá-la como “atalho” para viagens mais distantes.

Segundo, Guiomar Germani, naquele momento, não era as "novas" terras o que mais interessava a Portugal. Os governantes do País estavam mais interessados em descobrir o caminho que levasse ao Oriente, pois com este descobrimento teriam acesso às Índias e suas preciosas especiarias, que tanto agradavam aos europeus sem precisar de intermediação dos italianos e turcos que dominavam este comércio na época.

Neste sentido, após diversos conflitos, Portugal e Espanha assinaram o Tratado de Tordesilhas, estabelecendo dois hemisférios: A Portugal pertencia as terras localizadas a leste da linha de 370 léguas traçadas a partir de Açores e Cabo Verde; e a Espanha pertenciam as terras que ficassem do lado ocidental. O Brasil, ainda não “descoberto”, viria a fazer parte do domínio de Portugal.

Com o território brasileiro já descoberto, a Coroa Portuguesa dividiu a faixa litorânea em núcleos de ocupação, criando assim as capitanias hereditárias. Esses núcleos de terras foram “doados” a donatários, que não poderiam vendê-las e nem dividi-las, cabendo ao Rei decidir sobre elas. Importante esclarecer que as terras continuavam sendo patrimônio de Portugal, de modo que os donatários permaneciam submissos à monarquia. Segundo Opitz. S e Optiz. W (2017, pág.46) “Essa medida fracassou e deu os piores resultados, implantando em nossa terra o maior latifúndio que se possa imaginar”.

Com a chegada de Tomé de Souza como o primeiro governador Geral do Brasil, a legislação sobre doações de terras foi modificada, passando-se às sesmarias. As doações de terras passaram a ser feitas àqueles latifundiários que possuíam meios de cultivá-las. A ideia era clara - estimular a produção de cana-de

açúcar. Passando-se assim, para a fase da produção do açúcar, baseado em economia escravista.

Laura Beck Varela afirma que é na “Lei das Sesmarias” que se encontra uma “primeira e rudimentar obrigatoriedade de cultivo”, tendo como base a crise agrícola que se encontrava instaurada (2005, p. 23). Segundo a autora, esta forma de distribuição das terras encontrava motivação nas necessidades de promoção da agricultura, e por isso mesmo havia uma sistemática de repressão aos que não pudessem exercer as atividades de cultivo.

A partir desse modelo de expansão territorial, baseado nas doações das glebas a grandes latifundiários, percebemos as distorções na distribuição das terras, uma vez que aquele era o único meio de aquisição de terras. Neste sentido, aumentou-se o poder dos proprietários, pois estes eram os únicos que dispunham de meios para cultivá-las, bem como, o poder central, exercido pelo estado. Passando, portanto, essas terras a integrar o patrimônio dos grandes latifundiários, sendo excluídos dessa “partilha” os colonos.

Estava claro que não entravam nos planos da Coroa doar terras aos homens do povo. O cultivo da cana de açúcar exigia grandes extensões de terra, condição que o pequeno produtor não podia ter. Este deveria se conduzir a outras frentes para trabalhar como agregado ou para ocupar as terras livres. Para ele não era reservado provar o doce da cana, conforme (GERMANI, 2006, p. 126).

Com o término do regime de sesmarias - extinto oficialmente em 1822 a ocupação de terras tornou-se comum entre os colonizadores, fazendo com que se criasse um modo legítimo de aquisição de domínio. A ocupação aqui citada não se trata de fixar-se em determinado local, apenas, mas sim de cultura do terreno (Lima, 2002, p. 51-52).

Este modelo de aquisição de terras caracterizou-se como de fácil acesso aos pequenos colonos, dada a ausência de grandes obstáculos. Além disso, a preocupação com a função social da terra ganhou destaque, haja vista a necessidade de uma cultura do terreno ocupado como um meio de produção sujeito ao bem comum. Neste sentido, é importante ver como o cultivo da terra ganhou importância, sendo posto como essencial para a legitimação de uma ocupação. A lei da boa Razão (1769) auxiliou na consolidação do apossamento, enquanto costume, como legal, apresentando alguns requisitos: racionalidade, cultivo e antiguidade.

Diante do complexo quadro fundiário decorrente dos modelos já citados, surge a lei de Terras (Lei nº 601/1850), com o objetivo de organizar a propriedade privada no Brasil, passando a regular seus aspectos inerentes, como consequência direta da extinção do regime das sesmarias, que “ocorre no contexto do início da expansão da economia cafeeira e do movimento que resultou na Independência, estando na pauta de discussões a necessidade de regulamentação da propriedade privada - exigência do próprio desenvolvimento do Estado” (Varela, Laura Beck. 2005, p. 111), mas também da crise do trabalho escravo. Essas questões foram as principais a serem enfrentadas pelo Estado, através da lei de Terras.

A partir desse momento surge a figura do proprietário, particular ou do Estado, uma vez que, até então, só era possível a figura do posseiro, sesmeiro ou concessionário. Agora, também, haverá uma delimitação entre o que seriam terras do particular e terras do Estado, temos em Lima (2002, pág. 70), “se tornou possível aviventar a já então indistinta linha divisória, entre as terras do domínio do Estado e as do particular.”. Ainda sobre o tema, de acordo com Lima (2002, p. 70-71):

São terras devolutas - tornou-se possível dizê-lo -: 1) as que não se acharem no domínio particular por qualquer título legítimo, nem forem havidas por sesmarias ou outras concessões do governo geral ou provincial, não incursas em comisso, por falta de cumprimento das condições de medição, confirmação e cultura; 2) as que não se acharem dadas por sesmarias ou outras concessões do governo, que, apesar de incursas em comisso, forem revalidadas pela lei; 3) as que não se acharem ocupadas por posses, que, apesar de não se fundarem em título legal, forem legitimadas pela lei; 4) as que não se encontrarem aplicadas a algum uso público nacional, provincial ou municipal (art. 3º).

Essa mudança trazida pela lei de terras impacta diretamente no sistema jurídico Brasileiro da época, que passa a sentir os efeitos da modernização, trazendo ao Estado Brasileiro a concepção Europeia de propriedade moderna. Dessa forma, o Estado passa a conter o instituto da propriedade, se modernizando, e assim saindo de um momento onde a terra estava diretamente interligada com status social, para um novo período onde a terra passa a apresentar um novo viés: mercadológico, diretamente ligada com poder econômico.

Mesmo com todas as mudanças trazidas, a Lei de Terras parece não ter conseguido o efeito desejado, já que, em 1878, houve um pedido, do ministro da agricultura, Sinimbu, para que fosse elaborado um anteprojeto de reforma da Lei de Terras. Segundo Lima (2002, p. 77), “ainda aos estadistas da monarquia não escaparam, no entanto, à urgência de uma reforma radical e salvadora.”.

Ainda que tenha havido esse projeto de reforma, a Lei de Terras se demonstrou de grande importância para a questão fundiária do Brasil. Por todo o caminho percorrido, desde o Tratado de Tordesilhas, passando pelas doações da Coroa Portuguesa, pelas sesmarias, e a figura da posse, chegando finalmente a figura da propriedade, com a Lei de Terras, conseguimos ter uma visão ampla de como funcionou a formação territorial do Brasil nesse recorte de tempo, e como estes acontecimentos refletem na estrutura agrária atual, principalmente quando é para definir o que é propriedade. Portanto, para entender a Lei de terras, é necessário entender a propriedade como uma construção social.

II.1 A QUESTÃO AGRÁRIA NO BRASIL

Certamente a estrutura fundiária brasileira teve origem na submissão à Monarquia Portuguesa, na divisão do Brasil em capitânicas hereditárias, as sesmarias e posteriormente a Lei de Terras que consolidaram o latifúndio. Como bem retrata João Pedro no seu livro “A questão Agrária”, que a Lei 601 de 1850, foi então o batistério do latifúndio no Brasil, pois, ela regulamentou e estabeleceu o modelo da grande propriedade rural, que é a suporte legal, até os dias atuais, para a estrutura injusta da propriedade de terras no Brasil.

Analisando a história do Brasil, perceberemos que a formação dos grandes latifúndios não é fruto de anos de trabalho de seus proprietários, mas sim, uma consequência de um longo período de submissão à coroa Portuguesa, que se apoderou das terras brasileiras e a dividiu em grandes lotes. Esses núcleos de terras foram “doados” a donatários, que não poderiam vendê-las e nem as dividir, cabendo ao Rei decidir sobre elas. Importante esclarecer que as terras continuavam sendo patrimônio de Portugal, de modo que os donatários permaneciam submissos à monarquia. Segundo Opitz. S e Opitz. W (2017, p. 46), “essa medida fracassou e deu os piores resultados, implantando em nossa terra o maior latifúndio que se possa imaginar”.

Esses donatários precisavam fazer suas terras produzirem, para isso adotaram o modelo agroexportador, que praticava a monocultura, a produção ou cultura agrícola de apenas um único tipo de produto agrícola, como por exemplo: soja, café e de eucalipto. Embora esse modelo de produção tenha surgido no período colonial,

ele se consolidou nos períodos subsequentes, como no Império e na República; configurando uma grande contradição, um país de muitas terras e de poucos donos.

A questão agrária brasileira representa um assunto importante, ao passo que, diz respeito à estrutura fundiária e às relações produtivas e de trabalho no campo. Sendo, portanto, a distribuição de terras no País é um dos fatores que marca a desigualdade social desde a colonização.

Fazendo um breve apanhado histórico, sabe-se que inicialmente houve a doação de terras a donatários, como dito anteriormente, que não podiam vendê-las e nem as dividir, somente cabendo ao Rei decidir sobre elas. Já com as sesmarias, as doações de terras passaram a ser feitas aos latifundiários que possuíam meios de cultivá-las, dessa forma já começamos a ver as distorções que havia na distribuição de terras, pois, essas terras integravam somente o patrimônio dos grandes latifundiários. Por fim, surge a Lei de Terras (Lei nº 601/1850), com o objetivo de organizar a propriedade privada no Brasil.

Tal apanhado histórico, nos mostra os passos que trouxeram o Brasil ao seu atual modelo, seja de formação territorial, com má distribuição de terras, ou mesmo ao seu atual modelo de produção, baseado em grandes latifúndios, não oportunizando os pequenos agricultores. A partir deste cenário é que surge a inevitabilidade da reforma agrária.

O legislador, no §1 do art. 1º, do Estatuto da Terra, traz a seguinte definição de reforma agrária: “Considera-se Reforma Agrária o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento de produtividade.”.

Entretanto, segundo Rocha, Treccani, Benatti, Haber e Chaves (2015, p. 374), o processo de reforma agrária estaria além do conceito trazido pela legislação, para ele seria “o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, assim como que propicie ao seu beneficiário acesso a todos os mecanismos necessários, para a eficaz exploração da mesma, a fim de que aquela terra cumpra com a sua função social e ecológica.”. Tal conceito nos mostra que a reforma vai além da desconcentração de terras na mão de poucos, mas também possibilita uma melhora de vida através de novas oportunidades para pequenos agricultores, além de uma expectativa de vida, através da disponibilidade da terra, para muitas pessoas que vivem na linha da

miséria, entre outros beneficiários da reforma agrária, contido no art. 19 da Lei 8629/93. Esses últimos beneficiários são, invariavelmente, as principais vítimas da falta de oportunidade, da má alimentação, da falta de informação, e que sofrem com o uso dos agrotóxicos.

Segundo Marques (2015, p. 135), os objetivos da reforma agrária são bastante abrangentes, uma vez que, além dos que já são constantemente citados, como o aumento de produtividade, a reforma também se presta para estancar ou inibir o êxodo rural, para aumentar o nível de emprego, para matar a fome de muitos brasileiros, entre muitos outros.

No Brasil, o tema ganhou força no cenário político a partir da segunda metade do século XX. Tal cenário passa pelas reformas de base proposta pelo governo de João Goulart, que apesar de não terem sido concretizadas, acabou por anteceder a criação do Estatuto da Terra, em 1964, que vem trazer o conceito de função social da terra e se tornar um dos principais pilares acerca da questão agrária do nosso país.

Tal cenário é intensificado no governo FHC, que, apesar de inicialmente não ter tido isso como objetivo central, as intercorrências fizeram com que tal governo trouxesse respostas, foram elas:

[...] a Agricultura Familiar, Reforma Agrária e Desenvolvimento Local para um Novo Mundo Rural – Política de Desenvolvimento Rural com base na expansão da agricultura familiar e sua inserção no mercado, difundida como a Nova Reforma Agrária. É um documento, de 1999, onde encontramos a elaboração do projeto de desenvolvimento rural de FHC, cujo resumo se encontra no programa de governo Mãos à Obra. Trata-se da incorporação da agricultura familiar à lógica do capitalismo, com integração aos mercados e subordinação produtiva. Em relação à divisão da terra, implantou-se a Reforma Agrária de Mercado, que consistia em desconsiderar o critério de desapropriação por interesse social. (BUENO, 2019, p. 44).

Ademais, segundo a Kátia Maia, diretora executiva da Oxfam Brasil, organização da sociedade civil brasileira criada em 2014 para a construção de um Brasil com mais justiça e menos desigualdades:

O modelo de desenvolvimento que impera na América Latina está baseado na exploração extrema dos recursos naturais e favorece a concentração de terras por poucas pessoas. Ou seja, temos de um lado poucos grupos que concentram a maior parte das terras, enquanto no outro estão muitas famílias com propriedades muito pequenas. Precisamos enfrentar essa desigualdade que, ano após ano, prejudica o desenvolvimento sustentável e o combate à pobreza não apenas no Brasil, mas em toda a América Latina.

Kátia ainda acrescenta, que precisamos reconhecer esse abismo social histórico e colocar em prática uma reforma capaz de garantir um acesso mais democrático à terra.

Conforme dados do IBGE, as grandes extensões de terras estão nas mãos de pessoas brancas, enquanto, as menores glebas de terras estão com pessoas que se declaram pardas, pretas, indígenas e amarelas, ou seja, quanto maior a área dos estabelecimentos, maior a predominância dos produtores declarados brancos. É possível verificar que a estrutura fundiária no Brasil segue concentrada, sendo que a área média do estabelecimento agropecuário no Brasil é de 69 hectares, com grande variação regional.

Esses dados coletados pelo IBGE refletem as consequências da má distribuição de terras no País, estando as maiores concentrações de terra nas mãos das famílias brancas, restando nas mãos dos pretos, pardos e indígenas o número de hectares muito inferior em relação aos brancos. Isto se dá, como resquícios de um país escravocrata, que mesmo com abolição da escravatura não foi capaz de organizar uma reforma agrária, que permitisse um acesso democrático entre as pessoas à terra.

O mercado de terras no Brasil é caracterizado por uma intensa especulação.

A utilização da maior parte das terras como reserva de valor se constitui numa prática comum entre os grandes proprietários, que preferem imobilizar grandes áreas e esperar que se valorizem por efeito de investimentos públicos e privados de terceiros, do que desenvolver atividades produtivas. Ao assumir essa atitude, estes proprietários contribuem para que o êxodo rural se intensifique. Nessa medida, não se pode compreender o fenômeno do êxodo rural sem levar em consideração o papel do mercado de terras e da especulação destas na desocupação da mão-de-obra agrícola. (BRITO, 1998, p. 27).

O atual governo promove um aprofundamento dessas tensões com uma política ultraliberal que favorece tanto a estrangeirização das terras quanto o avanço do agronegócio. Segundo o filósofo Sérgio Sauer, “A ampliação do limite de área para regularização de terras no Brasil, que era de até 1.000 hectares para 2.500 hectares, por exemplo, foi um marco que permitiu a ‘legalização’ de áreas griladas.” Se por um lado, no atual governo houve um aprofundamento na especulação fundiária, houve um freio na regularização das terras indígenas e quilombolas, o que contribui para um acirramento dos conflitos no campo.

Essas tensões se intensificaram a partir da Medida provisória nº 759, publicada em 2016, pelo ex-presidente Michel Temer. A medida buscava extinguir os critérios

que asseguravam o interesse social da propriedade; romper com regimes jurídicos de acesso à terra e de regularização fundiária de assentamentos urbanos; entre outras questões. No ano de 2017, o Congresso aprovou a Lei nº 13.465 com o objetivo de consolidar as diretrizes da MP 759.

Para a pesquisadora Tarcyla Fidalgo Ribeiro, o texto concede anistia à grilagem de terras ao permitir a regularização de ocupações feitas até 2011. Além disso, ainda premia os grileiros, ao fixar valores para a regularização que podem ser inferiores a 10% do valor de mercado das terras. Mas o prejuízo ao país não se limita a isso. É possível ainda, a regularização de grandes propriedades, de até 2.500 hectares, que hoje só podem ser regularizadas por licitação.

A Lei nº 13.465, além de legalizar a posse de terra de origem duvidosa, isto porque, algumas são derivadas da grilagem, amplia o mercado de terra. Isso se demonstra como uma radicalização da lógica privatista, com a adoção de medidas pró-mercado sem qualquer preocupação, ao contrário, associado à destruição dos órgãos e instrumentos de controle e fiscalização. Os resultados são a fragilização, senão a extinção das políticas públicas, aumento da pobreza e dos conflitos no campo, no entendimento de Sérgio Sauer.

A história que se faz hoje em dia continua sendo igualmente violenta, mas traz no seu desenvolvimento uma “novidade”: a organização, a nível nacional, dos distintos segmentos envolvidos, principalmente dos trabalhadores sem terra. São estes últimos – os trabalhadores sem terra que imprimem um caráter inovador (por que não dizer também esperançoso?) às questões agrárias no Brasil. Sempre existiram, mas agora, emergem de forma organizada. Consolidam sua organização a nível nacional, através do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), e passam a manifestar, concretamente, sua vontade de acesso à terra. Desde 1985, utilizam como estratégia as ocupações de terras sem uso, públicas ou privadas como forma de fazer cumprir o art. 184 da Carta Magna. Quando por força da lei ou das armas, são obrigados a sair, continuam organizados sob a forma de acampamentos, nas margens das estradas, nos edifícios governamentais e nas praças das grandes cidades, enquanto suas lideranças, mesmo em tempos politicamente mais amenos, são perseguidas. (GERMANI, 2006, p 142).

A luta pela terra é antiga no Brasil, e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) ao longo dos anos é atualmente, se apresenta como instrumento na luta pela terra, por reforma agrária e por transformação social, tendo como objetivo a luta pelo cumprimento da função social da terra estabelecido pela Constituição Federal de 1998, para que possa atender os fundamentos de construir uma sociedade livre, justa e solidária; garantindo o desenvolvimento nacional, erradicando a pobreza e reduzindo as desigualdades sociais e regionais.

Os movimentos sociais vêm cumprindo um papel importante na luta pela democratização da sociedade e na efetivação de direitos humanos, uma vez que seus atores buscam provocar na sociedade difíceis mudanças, que por outros meios não são possíveis.

III- MODELO DE PRODUÇÃO CONVENCIONAL

Sabe-se que o problema da propriedade e da posse da terra acompanhou e acompanha a história do país. Em cada momento histórico a questão agrária assumiu uma perspectiva e amplitude diferente. O caminhar histórico e o suposto desenvolvimento do país não aliviaram os fardos dos povos indígenas e quilombolas, nem sua luta por liberdade e autonomia, pois não os incluiu como sujeitos de direito.

O desenvolvimento do campo não alcançou o pequeno produtor, ao contrário, contribuiu para o êxodo rural. O pequeno produtor, privado do direito à terra, vai para cidade em busca de oportunidade de trabalho. As grandes máquinas tomam o lugar do trabalhador, portanto, suposto esse “progresso” do campo não significa uma melhoria na vida das pessoas, muitas vezes, ele acentua ainda mais a desigualdade, uma vez que não democratiza o acesso à terra.

Segundo Bueno (2019, p. 43), a ausência de uma burguesia com projeto de desenvolvimento nacional forjou, ao fim e ao cabo, uma política de desenvolvimento rural que considerava apenas os interesses dos fazendeiros, que conseguiram passar pelo filtro do capital na modernização da agricultura. Desse projeto foi excluída uma massa de famílias. Esse modelo de desenvolvimento se opõe ao modelo estratégico de desenvolvimento para a agricultura e para o rural, gestado pelos movimentos sociais.

Neste cenário surge a Revolução Verde, com o objetivo de modernizar a agricultura em escala global, efetivada por meio de incorporação de inovações tecnológicas na produção. Tendo como base as sementes geneticamente modificadas, como novos maquinários, insumos agrícolas e agrotóxicos. No entanto, esta modernização do campo, fez muitos agricultores deixarem o campo, pode ser considerada como a transformação capitalista do campo.

Embora o propósito da Revolução verde tenha sido inicialmente a segurança alimentar, problema que assola o mundo, este propósito fracassou, haja vista que é possível ver como cresce o número de pessoas em situação de miséria e fome, além que, com a implantação de modernos maquinários da agricultura houve expulsão dos pequenos produtores do campo, diante da impossível concorrência entre eles e os grandes fazendeiros, colocando-os em situação de desempregados no campo, diante a falta de qualificação profissional.

É nesse cenário que deve ser inserido o debate sobre os agrotóxicos e os transgênicos. Nas últimas cinco décadas, o setor, que hoje denominamos de agronegócio, divulga o mito que o combate à fome passa obrigatoriamente pelo uso de agrotóxicos. Mas apesar da promessa de longa data, o caminho apontado pelo agronegócio já demonstrou não ser a resposta para se garantir alimentação adequada para todos. A fome e a desnutrição são questões que continuam a preocupar, acrescentam-se a isto, a obesidade e outras doenças que decorrem de uma má alimentação. Ainda assim, o setor do Agronegócio mantém o discurso de que não é possível produzir alimentos de outra maneira.

É a partir da aliança entre os grandes fazendeiros com os capitalistas das exportações das empresas de sementes, agrotóxicos e agroindústria que resultou no agronegócio. Os agentes químicos são fabricados por empresas como BASF, Dow, Bayer, Monsanto, Syngenta, Braskem, Dupont, entre outras. Boa parte dos agentes químicos produzidos por estas empresas foram banidos em muitos países, justamente, por apresentarem alto risco a saúde e ao meio ambiente, no entanto, no Brasil continuam em circulação, e, são usados por pequenos agricultores, que são obrigados a usar sementes transgênicas e pesticidas conseguir crédito junto às instituições financeiras. Embora existam pesquisas que afirmam os riscos destes pesticidas à saúde, com efeitos imediatos e crônicos, desde câncer até diminuição de QI em crianças, eles continuam a ser utilizados.

Mas para além desses venenos utilizados na produção agrícola do País, há outra questão problemática, que diz respeito às sementes transgênicas. Há estimativas apontando que mais de 90% da produção de soja e milho no Brasil seja transgênica, ultrapassando 53 milhões de hectares. Só os EUA ultrapassam o Brasil na produção de sementes modificadas. Se por um lado, o Brasil é segundo lugar na produção de sementes GM (geneticamente modificadas), por outro lado, é primeiro consumidor de agrotóxicos, o que contraria o argumento, que as sementes transgênicas são mais resistentes às pragas.

Além dos impactos na cadeia alimentar e na fauna, no Brasil os agrotóxicos recebem estímulo fiscal para serem consumidos. Vale lembrar que, desde 2004, o setor de agrotóxicos é beneficiado pela Lei 10.925, que prevê a isenção do pagamento de tributos como o PIS/PASEP e do COFINS na importação, e sobre a receita bruta de venda no mercado interno. Portanto, é nítido que existe uma política pública que incentiva e estimula o uso de veneno na agricultura. Assim, estamos

diante de uma contradição, uma vez que o valor que o Estado deixa de receber com a isenção fiscal aos pesticidas é incompatível e causa uma desproporcionalidade com o que é gasto no SUS no tratamento de doenças.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Brasil ocupa o primeiro lugar no uso de agrotóxicos desde o ano de 2008, isso tem como consequência a morte de 20 mil pessoas por ano devido ao consumo destes venenos. Isso se deve, ao desenvolvimento do agronegócio e ao uso indevido dos agrotóxicos, uso, inclusive, daqueles já banidos em outros países.

Outro dado importante a este respeito é que no Brasil temos 504 ingredientes ativos com registro autorizado, ou seja, de uso permitido. Entretanto, destes, mais de uma centena deles são proibidos na União Europeia, precisamente, 149. Portanto, 30% de todos os Ingredientes Ativos (agrotóxicos) utilizados no Brasil são proibidos na União Europeia, segundo Larissa Mies Bombardi, da Universidade de São Paulo, que ainda afirma: "isso acontece em função da pressão da sociedade civil organizada".

O Brasil caminha na contramão dessas restrições, é o que percebemos com o Projeto de Lei (6299/02), também conhecido como "PL do Veneno", que prevê a flexibilização da Lei dos agrotóxicos, além de afrouxar as regras sobre o uso, controle, registro e fiscalização de agrotóxicos, alegando que elas não atendem às necessidades do setor.

Essa flexibilização deve-se, em especial, a uma bancada expressiva e poderosa dentro do congresso nacional, representante dos interesses do agronegócio, mais conhecida como "bancada ruralista". Além do estímulo por alguns governos, através dos subsídios e isenções fiscais, os deputados da bancada têm como característica representar os interesses dos grandes produtores rurais e latifundiários. Costumam articular-se para pautar assuntos da agenda política a ser discutida na Câmara e votar, em peso, nos assuntos de seus interesses. Em contraste a isso, os pequenos agricultores, que têm como mão de obra o núcleo familiar, que são os principais produtores dos alimentos que vão para mesa dos brasileiros, não contam com tais incentivos.

III.1- AGRICULTURA FAMILIAR

A agricultura familiar é um modo de produção que tem como principal característica o emprego da mão de obra dos membros do núcleo familiar, sendo responsável pela maioria dos alimentos que vão para a mesa dos brasileiros. Esse modelo de produção contrasta com o modo de produção do agronegócio, que produz apenas um tipo de produto, que geralmente é exportado. A agricultura familiar produz uma variedade de alimentos e sua produção abastece as feiras livres das cidades brasileiras.

Segundo a legislação pátria, agricultor familiar e empreendedor familiar rural são aqueles que praticam atividades no meio rural, que não detenham, a qualquer título, área maior do que 04 (quatro) módulos fiscais; importante lembrar que, esse módulo rural varia conforme o município; utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; possua um percentual mínimo da renda originado das atividades desenvolvidas no seu empreendimento, e, além disso, é necessário que dirija seu empreendimento com sua família.

A produção dos camponeses é responsável pela maior parte dos alimentos que vão para a mesa dos brasileiros, contudo, o pequeno produtor rural é quem menos recebe incentivos do governo. Essa falta de investimento está diretamente ligada ao modelo de produção adotado no Brasil, o agroexportador. Esse modelo não comporta o social e estimula o êxodo rural a partir da mecanização da homogeneização dos sistemas produtivos que reduz drasticamente a mão de obra.

O avanço do agronegócio faz o pequeno agricultor competir em desvantagens. Enquanto o grande produtor conta com vários incentivos e isenções, dispondo de extensa quantidade de terra e maquinários de última geração, o pequeno produtor, além de não dispor de equipamentos adequados à produção, fazendo com que exerça a força física na sua atividade laboral, não conta com créditos nem incentivos estatais.

Além disso, o pequeno produtor é obrigado a comprar sementes transgênicas, o que diminui drasticamente sua independência, perdendo o controle de sua produção, dependendo fortemente de subsídios, de assistência técnica e de infraestrutura oferecidos pelo governo.

O Decreto nº 5.153, de 23 de julho de 2004 que regulamentou a Lei de semente nº 10.711, estabelece no art. 114, que: “Toda pessoa física ou jurídica que utilize semente ou muda, com a finalidade de semeadura ou plantio, deverá adquiri-las de produtor ou comerciante inscritos no RENAME, ressalvados os agricultores familiares (...)”. Uma norma um tanto quanto polêmica, uma vez que passa ao Estado determinar se pode ou não o agricultor exercer sua atividade como queira.

As primeiras tentativas de produzir esse tipo de cultivo no Brasil foram feitas a partir de 1998, mas uma batalha jurídica liderada pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor e pelo Greenpeace conseguiu bloquear a comercialização desses cultivos e adiar sua liberação oficial por quase sete anos. Mas, apesar do impedimento legal, veio a público, em fevereiro de 2003, que a maior parte da produção brasileira de soja era geneticamente modificada, em função do plantio ilegal no Rio Grande do Sul. Neste contexto, o novo governo que assumiu foi pressionado a encontrar uma solução rápida para o problema. Os muitos interesses em jogo e os curtos prazos impostos por grupos de pressão levaram a um processo turbulento, que resultou na aprovação de uma nova Lei de Biossegurança, em 2005. Em termos gerais, a nova legislação permite a produção comercial da soja RR(r) da Monsanto e cria mecanismos para a avaliação caso a caso de pedidos para o cultivo comercial de outras variedades GM. (ALMEIDA, MASSARANI E MOREIRA, 2015).

Segundo o IBAMA, o Brasil é o país que mais consome agrotóxicos no mundo, desde 2009. Isso sem dúvida é algo preocupante, já que pesquisas apontam que o consumo de alimentos com agrotóxicos está associado ao desenvolvimento de doenças como câncer, infertilidade, comprometimento dos rins, entre outras doenças.

O uso desses componentes químicos além ser um risco à saúde, traz inúmeros prejuízos à biodiversidade, principalmente quando esses produtos são utilizados de forma errada. Podemos visualizar tal situação no Documentário “O veneno está na mesa”, dirigido por Silvio Tandler, retrata a contaminação dos recursos naturais e os danos à saúde pública, provocados pelo uso indiscriminado de agrotóxicos, mas, além disso, mostra a contradição entre o modelo de produção submisso aos interesses das indústrias de produção desses agentes químicos.

Outro empecilho na superação do uso desses venenos é a falta de circulação de informações claras à população a respeito do assunto. Quando falamos em alimentos com agrotóxicos, imaginamos logo aquele tomate enorme ou aquele pimentão lindo, que encontramos no mercado ou nas feiras, mas esquecemos do arroz, do macarrão e de muitos outros alimentos que fazem parte da dieta alimentar dos brasileiros que também possuem um alto teor de agrotóxicos. A população

precisa entender que o problema dos agrotóxicos não é somente um problema do camponês, mas é um problema do campo e da cidade, e que apenas com uma luta conjunta é possível amenizar ao máximo os impactos desse modelo agrícola, que prioriza a utilização desses insumos, ou até mesmo superá-lo, em um futuro distante.

IV- AGROTÓXICOS

A definição da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), para os agrotóxicos é que são os produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, seja no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou plantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como as substâncias e produtos empregados como desfolhantes, desseccantes, estimuladores e inibidores de crescimento.

Conforme (CARVALHO e NODARI, 2017):

Os agrotóxicos eram parte do pacote tecnológico da modernização agrícola ou revolução verde e, portanto, sua percepção e sua utilização estavam totalmente conectadas com uma série de tecnologias agrícolas, como fertilizantes sintéticos, calcário, tratores, sementes certificadas e demais implementos agrícolas. Para convencer os agricultores a utilizar tais tecnologias, o governo brasileiro e os estados utilizaram a concepção e métodos de extensão rural importados dos EUA e criaram, a partir da década de 1950, escritórios de assistência técnica, contratando técnicos agrícolas, engenheiros-agrônomos, veterinários e economistas domésticos [...].

De acordo com a Fiocruz, o estímulo aos agrotóxicos data de 1965, quando foi criado o Sistema Nacional de Crédito Rural, que vinculava à concessão de crédito agrícola à obrigatoriedade da compra de insumos agrícolas químicos pelos agricultores. Ainda conforme a instituição, no início dos anos 1970, o Banco do Brasil tornou obrigatório o direcionamento de 15% do valor dos empréstimos de custeio para a aquisição de agrotóxicos. Em 1975, foi a vez do Programa Nacional de Defensivos Agrícolas financiar a criação de empresas nacionais e a implementação de subsidiárias de corporações transnacionais de agrotóxicos e fertilizantes. Atualmente, cerca de 130 empresas atuam no setor de agrotóxicos no Brasil, mas o mercado é controlado por dez multinacionais, que responderam juntas por 75% das vendas na safra de 2012/2013, segundo dados da ANVISA.

Na década de 1980 o significado do defensivo para a agricultura foi repensado. Em geral, estavam ficando suficientemente claros os efeitos nocivos dos agrotóxicos em relação à saúde dos agricultores e extensionistas, e também se espalhava dúvidas e preocupações quanto à qualidade dos alimentos consumidos. O termo

“agrotóxico” começa a se tornar mais comum somente a partir da década de 1980, por ser um termo tecnicamente adequado à sua ação. (CARVALHO e NODARI, 2017, p.85).

Importante ressaltar, que a Lei nº 7802 de 1989, assim como a proibição dos organoclorados em 1985, aconteceu em um contexto marcado pelo debate entre os idealizadores dos nascentes movimentos da agricultura alternativa no país, no entanto, os técnicos agrícolas continuavam apostando na eficácia dos agrotóxicos e a sociedade em geral.

Os agrotóxicos, no Brasil, até a década de 1980, com exceção de algumas portarias e decretos, eram regulamentados pelo Decreto-Lei nº 24.114, de 1934, época em que não tinham sido inventados ainda os produtos organossintéticos.

Para (CARVALHO e NODARI, 2019, p.86).

As primeiras legislações, após o uso mais intensivo dos agrotóxicos nos últimos 50 anos, partiram dos Estados, destacando-se o pioneirismo do Rio Grande do Sul, que estabeleceu em 1982 a proibição do uso de organoclorados e a obrigatoriedade do receituário agrônomo. Essa se constituiu numa tentativa de controlar o uso indiscriminado de agrotóxicos, todavia de resultados práticos duvidosos.

Aos poucos, muito em função das pressões sociais em relação à questão ambiental, foram sendo editadas leis, decretos, instruções normativas, resoluções, dentre outros institutos normativos; órgãos das áreas de saúde, meio ambiente e agricultura, dentre outros, passaram a ter responsabilidade específica sobre o tema; de modo que se estruturou um corpo complexo de normas que passou a regular de forma bastante ampla os agrotóxicos no país. Este conjunto de regras objetivou regular o tema de forma harmônica, constituindo um corpo normativo que estamos denominando de sistema normativo de agrotóxicos. (FOLGADO, 2017, p.07).

Mesmo diante de um sistema normativo que regule o uso de agrotóxicos na produção de alimento, bem como, pesquisas que demonstram o impacto dos agrotóxicos à saúde e ao meio ambiente, ainda não é suficiente em relação aos danos causados pelo uso desses produtos à saúde.

Segundo a Abrasco, o Brasil carece de dados sobre o número de intoxicações por não contar ainda com um sistema de registro eficiente, capaz de identificar especificamente os agrotóxicos envolvidos nos casos de intoxicações agudas e crônicas. Neste mesmo sentido, a Organização Internacional do Trabalho (OIT)

afirma que os agrotóxicos causam 70 mil intoxicações agudas e crônicas por ano e que evoluem para óbito, em países em desenvolvimento.

Destarte, a profissão rural tem se tornando umas das profissões mais perigosas, tendo em vista, o número de intoxicações agudas causadas pelo uso desses herbicidas. Isso se dá pela falta de conhecimento dos agricultores e pela falta de informações prestadas pelas empresas que fabricam esses produtos.

Ademais, o país não possui meios eficazes de diagnósticos de intoxicação pela exposição aos venenos, o que limita os cuidados com a saúde. Quando tais serviços e meios são procurados, muitas vezes o caso não é devidamente registrado pelos profissionais da saúde. Medidas preventivas e de proteção à saúde também são pouco usuais por parte dos empregadores nas áreas de trabalho agrícola. (Abrasco, 2015, p.126).

De acordo com os dados disponibilizados pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (UFBA), foram encontrados registros de 2.052 óbitos por intoxicação por agrotóxicos no Brasil, dos quais 36,2% (n = 743) não continham dados sobre a ocupação.

Dentre os 1.309 restantes, 679 (51,9%) eram trabalhadores da agropecuária. Os homens tiveram maiores estimativas de mortalidade por esse tipo de intoxicação em todos os anos. A maior parte dos óbitos foi causada por agrotóxicos do tipo organofosforados e carbamatos. O número de óbitos por esse tipo de intoxicação declinou em todas as regiões, exceto no Nordeste.

Vale destaque o fato que esse número de óbito registrado pelo Instituto de Saúde Coletiva da UFBA foram apenas os óbitos notificados, no entanto, há outro problema, que é a subnotificação, ou seja, falta de informação do número real de mortes em decorrência do uso destes herbicidas.

Neste sentido, a Abrasco afirma:

Estamos falando de um sistema que notificou em 2009 por volta de seis mil casos de intoxicação por agrotóxicos para todo o país. Segundo a OMS, na maioria das situações a subnotificação é muito presente, portanto, estima-se que para cada caso notificado, outros cinquenta não o foram. Isso significa que estão provavelmente ocultos outros trezentos mil casos de intoxicações, que não são identificados por fatores diversos que vão desde a falta de acesso aos serviços de saúde pela população do campo, as dificuldades enfrentadas pelos médicos em identificar esse tipo de intoxicação, a falta de preenchimento adequado das fichas, até o medo dos profissionais da saúde de assumir tal notificação, haja vista o poder dos grandes fazendeiros do agronegócio nesses territórios.

A situação fica ainda mais grave, se pensarmos, que além de um número grande de ingredientes que são liberados anualmente, ainda há um número muito alto de agrotóxicos banidos, mas que continuam em circulação no país. Esta

situação é diretamente influenciada pelo agronegócio que financiaram a comercialização destes tipos de veneno. No entanto, não podemos esquecer que o Estado também tem sua parcela de culpa, ao estimular o consumo desses venenos através de isenções fiscais. Segundo o Centro de Estudo Estratégico da Fiocruz, apenas em 2018, o Brasil deixou de arrecadar pelo menos R\$2,07 bilhões de reais com a isenção fiscal concedida aos agrotóxicos.

Neste mesmo sentido, pesquisas revelam que cada dólar gasto com defensivos agrícolas gera um custo de até US \$1,28 na saúde, somente para tratamento de casos de intoxicação. Sendo, portanto, um contrassenso do Estado, pois, com a isenção fiscal, quem paga o custo pela utilização destes produtos é o meio ambiente e a sociedade como um todo.

IV.1 - USO DE AGROTÓXICOS NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Logo, após a segunda guerra mundial, se formou um novo exército, não mais claramente destruidor, mas produtor de alimentos, com o objetivo de resolver a escassez de alimentos no mundo. Havia ainda, um corpo técnico e científico que afirmava, de forma categórica, que a forma de produção de alimentos aplicada há milênios pela humanidade não mais se fazia adequada, uma vez que era incapaz de produzir o montante necessário de alimentos para a população que habitava o que passaria a habitá-lo nos futuros anos. (Lima, p.55, 2019).

Neste contexto, a Revolução Verde começa a dar seus primeiros sinais. A revolução verde ficou assim conhecida, a partir da década de 1950, após, entre outras ações, obter sucesso com o uso dos agrotóxicos no combate às pragas, juntamente com a utilização de novas tecnologias, a fim de propiciar melhorias nas práticas agrícolas.

Foram constituídos organismos internacionais que passaram a exercer forte pressão sobre os principais países agrícolas, para que estes adotassem o pacote tecnológico propagado pelas grandes potências, Estados Unidos e Europa, que fomentava a inserção de maquinários, fertilizantes, agrotóxicos na agricultura, tendo por base um discurso de modernização do campo. (Souza, 2019, p.145)

No Brasil, segundo Porto e Soares (2011, p.19), o uso dos agrotóxicos começou a se difundir em meados da década de 1940, e no final da década de 1960, quando o consumo acelerou em função da isenção de impostos, como o

Imposto de Circulação de Mercadoria (ICM) e o Imposto de Produtos Industrializados (IPI), e das taxas de importação de produtos não fabricados no Brasil e de aviões que são utilizados na aplicação de agrotóxicos. Além disso, através da disponibilização do crédito rural atrelada à compra de agrotóxicos, o governo incentivou uma tendência para países em desenvolvimento baseada na “revolução verde”.

A utilização de agrotóxicos está intimamente relacionada com o desenvolvimento econômico do país através do nosso modelo de produção agrícola, visando o aumento da produtividade para exportação, a busca pelo “desenvolvimento” do país, e conseqüentemente enriquecendo cada vez mais as indústrias agroquímicas, e os grandes produtores, mas, em contrapartida, trazendo conseqüências irreversíveis a saúde de uma parcela da população.

Neste sentido, as políticas públicas precisam caminhar no mesmo sentido de um desenvolvimento sustentável, saudável e justo. No entanto, não vivenciamos essa realidade no país, isto porque, o governo tem incentivado o acesso aos agrotóxicos por parte dos agricultores com incentivos fiscais.

Conforme Soares, Cunha e Porto, 2020:

A razão alegada para desonerar tais impostos considera que os benefícios gerados com a conseqüente redução dos preços desse insumo seriam vantajosos. No entanto, qualquer argumentação da subvenção a esses produtos relacionada ao aumento da produtividade e à redução dos preços dos alimentos, para ser válida, deve necessariamente levar em consideração as possíveis doenças, mortes e degradação ambiental relacionadas aos agrotóxicos. Quando isso não ocorre, políticas públicas podem caminhar no sentido contrário de um desenvolvimento sustentável, saudável e justo. Por exemplo, atravancando a expansão e a transição em direção a uma agricultura de base mais ecológica e saudável.

Tais isenções fiscais são concedidas geralmente sob o argumento do “desenvolvimento econômico” e “benefícios sociais”, no entanto, se analisarmos os dados do IBGE do ano de 2018, isso sem adentrar na questão da Pandemia da COVID19, que com certeza aumentou expressivamente o número da população em estado de extrema miséria, o país tinha naquele ano 13,5 milhões pessoas vivendo em estado de vulnerabilidade social, esse número vai de encontro ao argumento de desenvolvimento, haja vista, que ele não contempla uma parte da população. Resta saber, para quem chega tal desenvolvimento econômico. Notoriamente, não é para boa parte da população brasileira.

Ademais, ainda segundo (Soares, Cunha e Porto, 2020), os incentivos fiscais aos agrotóxicos, apesar de não representarem um efetivo dispêndio orçamentário,

na prática restringem a atuação do Estado, pois reduzem a previsão da receita pública. Além disso, são contrários ao que prevê a literatura econômica e financeira, pois em vez de mitigar ou neutralizar as externalidades negativas, os subsídios aos agrotóxicos potencializam os danos e prejuízos gerados por tais substâncias perigosas.

Outra questão que precisa ser abordada, refere-se a biofortificação. Um dos objetivos proposto pela Revolução Verde era modernizar a agricultura através da mecanização e artificialização química e se durante a revolução genética era preciso avançar nesses rumos inicialmente propostos pela Revolução Verde, na era da biofortificação, promove-se a ideia de que um alimento pode ser produzido de “forma fraca”, enquanto outro pode ser produzido de “forma forte” e com melhor qualidade nutricional através da adição de micronutrientes específicos. (Lima, 2019. p.75).

Conforme Lima:

Podemos observar que empresas como a Monsanto, Bayer e Syngenta, por exemplo, atravessam as “revoluções”, iniciando sua jornada com a Revolução Verde, passando para a Revolução Genética e depois, como no caso expresso da Syngenta demonstrado no quadro acima, chegam ao atual contexto de biofortificação de sementes. Outro fator que nos chama a atenção é o que se refere ao fato de que, se a Revolução Verde, teve em Thompson e seu instituto um mecenas, conforme mencionamos no início deste trabalho, a Revolução Genética e a Biofortificação parecem ter encontrado seus mecenas nas figuras dos multimilionários Bill e Melinda Gates e sua fundação, que iniciou sua atuação por vias filantrópicas na África durante a Revolução Genética e, atualmente, financia os programas da Harvest Plus e SUN de biofortificação de sementes, recebendo, inclusive, críticas em relação à produção de bananas biofortificadas e geneticamente modificadas. Além disso, o programa HarvestPlus também é financiado pela empresa Syngenta, produtora de agrotóxicos e transgênicos.

De um lado temos a escassez de alimentos que mesmo após todas estas revoluções não foi combatida, ao contrário, podemos dizer que ela aumentou ainda mais as desigualdades sociais, haja vista que, muitos produtores deixaram suas terras diante da falta de possibilidade de concorrência com as modernas máquinas dos afortunados fazendeiros, do outro, um império de empresas que dominam o mercado de agrotóxicos. Uma verdadeira contradição, pois esse mesmo grupo que se apresenta como solução à fome, a partir da produção de alimentos em grande escala, é também causador do problema.

Assim, temos que ao emergir o problema da escassez de alimentos no mundo e sua posterior solução, outro problema estava e está por emergir, dependendo dos atores envolvidos e das disputas de retóricas e narrativas, onde de um lado, temos o agribusiness, afirmando ser impossível produzir fora do atual modelo e impondo melhorias e avanços tecnológicos como a

biofortificação e, por outro lado, temos cientistas e organizações diversas alertando que o modus operandi utilizado para “acabar com o problema da fome” deve passar ao largo das questões lançadas pelo mercado financeiro mundial, e que é preciso respeitar a soberania alimentar dos povos, propiciar segurança alimentar e o acesso ao direito humano à alimentação adequada para que a solução do problema da fome/insegurança alimentar chegue a um patamar realmente claro de resolução. (Lima, 2019. p.80).

Sem dúvida, a questão dos agrotóxicos é um assunto de importante discussão no momento, não apenas quanto aos impactos à saúde, mas também ao meio ambiente. Infelizmente toda a população está exposta a este agente nocivo, seja de maneira direta como no caso dos produtores rurais ao manusear os produtos químicos, como de maneira indireta na ingestão de alimentos e água. Isso ainda é mais preocupante quando temos dados que demonstram que o Brasil é o recordista em consumo de alimentos com agrotóxicos.

Segundo o relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos realizado pela ANVISA em relação à avaliação de risco crônico, considerando-se os dados obtidos no período de 2013 a 2018, não foram identificadas situações de potencial risco à saúde dos consumidores, considerando-se a faixa etária acima de 10 anos de idade, que é a população abrangida na última pesquisa publicada dos dados de consumo de alimentos no país (Pesquisa de Orçamentos Familiares POF/IBGE de 2008-2009).

No entanto, esse otimismo do relatório promovido pela ANVISA é questionado pela Agência Pública e Repórter Brasil, que investiga o uso de agrotóxicos no Brasil, pois para eles, o documento elaborado pela Agência não informou de maneira clara as questões de interesse coletivo, diferente dos relatórios que foram divulgados nos anos anteriores. O relatório, diferente dos anteriores, não informa, por exemplo, quais são os alimentos em que mais foram detectados agrotóxicos em doses problemáticas?

Segundo a Agência Pública e Repórter Brasil, a ANVISA divulgou que, no geral, 23% dos alimentos testados tinham agrotóxicos proibidos ou acima do volume permitido. A situação é mais complicada, quando olhamos para alguns alimentos específicos. Foi constatado pela revista que, nos anos anteriores o pimentão foi legume/fruta que apresentou maior teor de agrotóxico, a goiaba ficou em segundo lugar, seguida da cenoura e do tomate.

E ainda de acordo com a revista, as avaliações realizadas pela ANVISA para identificar a quantidade de agrotóxicos que podem gerar problemas à saúde, para

aqueles que consomem o alimento, ignora o risco relacionado às crianças com menos de 10 anos de idade, pois a investigação, usou apenas dados de pessoas a partir dos 10 anos de idade. No entanto, este grupo é ainda mais suscetível à intoxicação porque tem peso inferior ao dos adultos.

Questionada sobre tais dados, a ANVISA confirmou a informação e atribuiu a falha à limitação da Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE, usada como base para a avaliação. No documento elaborado pela Agência do ano 2017- 2018, o agrotóxico que mais chamou atenção foi o acefato, que apresentou maior percentual de detecções irregulares, tendo sido encontrado irregularmente em 6,8% das amostras analisadas. Observou-se ainda que quase todas as detecções de acefato estavam em situação irregular.

Conforme a Ficha Técnica da Companhia Ambiental de São Paulo, o acefato é um inseticida e acaricida organofosforado usados no controle de insetos em plantações, como algodão e tabaco, em frutas, hortaliças e em plantas ornamentais. Também é utilizado no controle de insetos domésticos, como formigas e ácaros. No País, o produto é utilizado na aplicação foliar nas culturas de algodão, amendoim e nas culturas de citros e raízes, entre outros.

Ademais, a exposição humana e efeitos na saúde ocasionados pelo geralmente estão associados com efeitos gastrintestinais, neurológicos, respiratórios e dérmicos, com sinais e sintomas como: náusea, vômito, diarreia, dor abdominal, tremores, taquicardia, sudorese, desorientação, tosse, congestão e pneumonia. Irritação e reações na pele, como inchaço, urticária, vermelhidão e erupções, também são relatadas.

Para Agência Pública e a Repórter Brasil, o potencial neurotóxico é um dos motivos que fez a União Europeia banir o acefato. No Brasil, o produto passou por nova avaliação, e em 2013 a ANVISA decidiu mantê-lo no mercado, mas com restrições. Entre elas, a proibição nas culturas de tomate, pimentão e fumo, entre outros que não são alimentos. Mesmo proibido para essas culturas, o acefato foi identificado em 41% dos pimentões e 21% dos tomates.

A seguir, podemos verificar um registro gradual de agrotóxicos no País.

Figura 1- Registro anual de agrotóxicos no Brasil (2000 – 2020)**Registro anual de agrotóxicos no Brasil
(2000-2020)**

Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

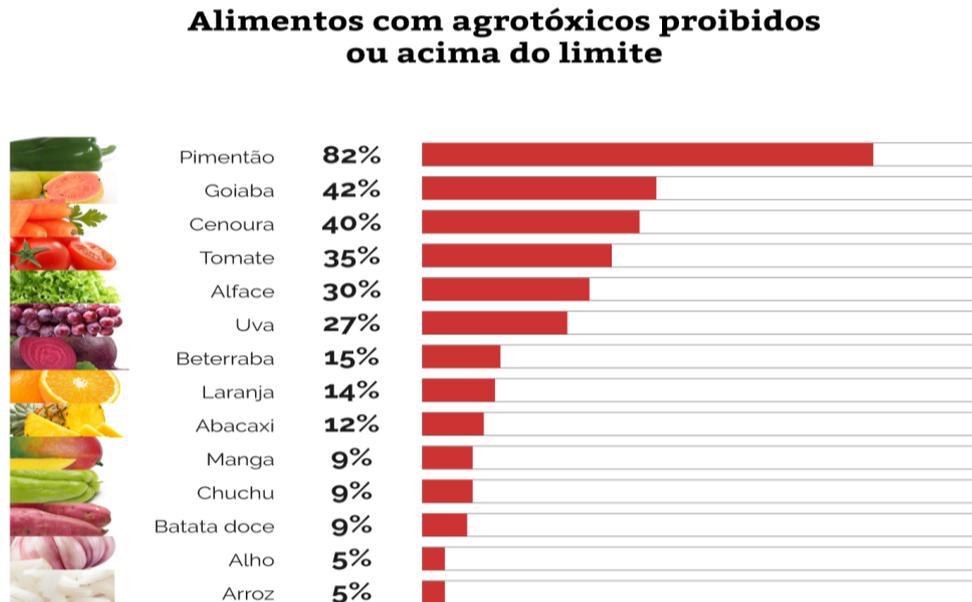
Percebemos que ao longo dos últimos 20 anos a quantidade de agrotóxicos aumentou exponencialmente, especialmente a partir do ano 2016. Vale ressaltar, que muitos desses agrotóxicos liberados nos países já foram banidos na União Europeia.

Segundo informações da Fiocruz, em 2021, até o momento, foram 205 novos agrotóxicos registrados, um total de 1.165 desde 1º de janeiro de 2019. O governo tem liberado o registro de agrotóxicos em um ritmo acelerado, o que preocupa as organizações que há anos vêm lutando pela redução do uso de agrotóxicos no país.

De acordo com Fernando Carneiro, pesquisador da Fiocruz Ceará, o objetivo do governo é trabalhar em duas frentes, primeiro: com o decreto, fazer mudanças mais imediatas nas normas infralegais sobre os agrotóxicos. E, segundo, trabalhar no Congresso Nacional pela aprovação do PL 6.299/2002, que vem sendo chamado de ‘Pacote do Veneno’ – que afrouxa as regras para o registro dos agrotóxicos no Brasil.

No gráfico a seguir podemos verificar os alimentos com agrotóxicos proibidos ou acima do limite permitido.

Figura 2- Alimentos com agrotóxicos proibidos ou acima do limite.



Fonte: Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) /ANVISA alimentos testados em 2017 e 2018.

Segundo conceito de injustiça socioambiental trazido por Veiga (2007) em seu estudo:

“O conceito de injustiça ambiental seria oriundo de um movimento iniciado no final da década de 70, nos Estados Unidos, que afirmava que certos grupos estariam mais expostos a riscos socioambientais. Os grupos que suportariam a maior parte dos efeitos negativos à saúde e ao meio ambiente seriam os de classes socioeconômicas mais baixas, o que associaria a injustiça ambiental a uma condição social. Assim sendo, neste estudo, utilizou-se a terminologia injustiça socioambiental ao invés de injustiça ambiental.”.

A partir desse conceito podemos afirmar, que os grupos que são mais prejudicados, e sofrem com essa “injustiça socioambiental”, são as pessoas de baixa renda, pequenos agricultores, e as populações que morem perto de áreas que venham a ser contaminadas por agrotóxicos. Essas pessoas, que podem ou não ser trabalhadoras dessas pequenas ou grandes plantações que utilizam agrotóxicos, muitas vezes, não têm acesso à informação, seja sobre qual a melhor forma de utilização ou manuseio de tal veneno, ou até mesmo podem desconhecer os reais riscos aos quais estão ali expostos.

Entretanto, outra questão que deve ser abordada, diz respeito à necessidade de sobrevivência do pequeno produtor rural, que mesmo conhecendo do risco a que está exposto, se recusa a mudar o modo de produção. Muitos continuam produzindo

de maneira convencional para manter as condições mínimas de sobrevivência e, portanto, "aceitam" o risco ali eminente.

Corroborando com essa afirmação, encontra-se uma teoria, proposta por Abraham Maslow, que explica um pouco sobre os riscos eminentes diante da necessidade de sobreviver. Em sua teoria, que trata sobre as necessidades humanas, Maslow traz que “as necessidades humanas estariam organizadas em uma pirâmide hierárquica com cinco níveis de necessidades, sendo o nível base da pirâmide as necessidades fisiológicas (sobrevivência)”. Para ele, as necessidades básicas de sobrevivência dos indivíduos suprimem qualquer outra preocupação que esteja nos níveis acima da pirâmide proposta por ele.

Segundo Veiga (2007), “esse raciocínio serviria como uma tentativa para explicar porque o produtor rural, na sua decisão de usar ou não agrotóxico, muitas vezes, por questão de sobrevivência, levaria a um segundo plano, neste curto prazo, os seus efeitos negativos sobre a sua saúde e sobre o meio ambiente.” Dessa forma, vemos o porquê desses indivíduos, ainda que conscientes do risco que estão expostos continuam a utilizar agrotóxicos, e permanecerem nesse ambiente.

Entretanto, sempre há maneiras de contornar tais situações, e ainda assim manter o desenvolvimento da agricultura do país. Na tentativa de enfrentamento do atual modelo de desenvolvimento econômico, que adocece seus participantes mais vulneráveis, continua a enriquecer os grandes latifundiários e as indústrias agroquímicas, além de atingir também a saúde dos consumidores finais, percebe-se a necessidade de passar por uma transição agroecológica, para que possamos atingir uma finalidade.

V- FLEXIBILIZAÇÃO DA LEI DE AGROTÓXICOS

Os agrotóxicos, adubos químicos e sementes geneticamente modificadas (transgênicas) formam alguns dos pilares que sustentam o modelo de produção agrícola hegemônico no país. A escassa relação entre os ganhos de produtividade daquelas sementes e sua demanda de insumos está impondo a necessidade contínua de expansão das áreas de lavoura, para preservar a rentabilidade das explorações. Esta dependência da escala de produção vem impondo alterações na legislação ambiental, facilitando a ocupação de áreas de preservação. Também se associa a alterações na legislação fundiária, facilitando a ocupação de territórios de populações tradicionais, áreas indígenas e áreas de assentamentos de reforma agrária, pelo agronegócio exportador. Este modelo de produção se caracteriza pelos grandes latifúndios, pelos crimes ambientais e pela destruição de modos de vida e culturas tradicionais. (ABRASCO, 2018, p. 196).

Estamos vendo há muitos anos um movimento da bancada ruralista em direção a flexibilização da Lei de agrotóxicos. Um passo importante neste caminho é o Projeto de Lei 6.299/02, de autoria do Ministro da Agricultura Blairo Maggi, que visa alterar a legislação de agrotóxicos criada em 1989.

No entanto, a discussão em torno da aprovação do PL tem provocado vários debates e uma divisão entre os ruralistas e órgãos como o meio ambiente e saúde e a sociedade em geral. Isto porque, tais alterações têm como o objetivo afrouxar o controle de uso de fiscalização dos produtos químicos pelo setor agrícola.

Entre as alterações propostas pelo PL estão:

Alteração do termo "Agrotóxicos" pelo termo "Pesticida", antes a alteração previa a substituição pelo termo "produtos fitossanitários" - a mudança tem o intuito de mascarar o perigo dessas substâncias.

Vale ressaltar, que o termo "agrotóxico" não foi adotado pela legislação de 1989 por acaso, ele foi inserido para colocar em evidência a toxicidade destas substâncias. Para Adilson Paschoal, alterar a nomenclatura pode parecer apenas um pequeno detalhe entre as diversas alterações propostas pelo projeto de lei, mas isso é um ponto crucial. "É um retrocesso inadmissível e tendencioso, visando ocultar a verdadeira natureza desses produtos, isto é, sua natureza tóxica".

Outras alterações importantes são:

Transferência do poder de decisão de aprovação de um novo agrotóxico para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, tornando

praticamente consultivas outras partes fundamentais no processo de avaliação e aprovação, como o Ministério do Meio Ambiente e a ANVISA.

Hoje o processo de aprovação de agrotóxicos no Brasil é realizado por três ministérios: Agricultura, Ambiente e Saúde. O projeto propõe que o Ministério da Agricultura concentre todas essas competências. Isso é preocupante, visto que, quando concentramos todos os poderes em apenas um órgão, ele está mais propício a sofrer as influências econômicas e política externa, o que fragiliza mais ainda a regulação dos agrotóxicos.

O Projeto de Lei garante o registro de substâncias comprovadamente cancerígenas. Desde que possuam um teor de risco aceitável e apenas produtos com "risco inaceitável" podem ser impedidos de ser registrados.

No entanto, o que podemos classificar como risco aceitável? Segundo, Aline Gurgel, pesquisadora da Fiocruz, essa questão de risco aceitável transmite a ideia que existe uma dose que é considerada segura para a pessoa se expor e não apresentar intoxicações, mas isso de fato não é real, pois não é a dose que faz o veneno, pois para algumas substâncias não existe dose segura de exposição, como, por exemplo, substâncias carcinogênicas capazes de causar câncer, e alguns agrotóxicos são carcinógeno, para tais substâncias, apenas com uma dose, uma única exposição, é capaz de propiciar o desenvolvimento de um câncer.

O PL também inclui conferir registro temporário sem avaliação para aqueles pesticidas que não forem analisados no prazo estabelecido pela lei.

Esse procedimento os ruralistas chamam de "celeridade". No entanto, esse procedimento é problemático, uma vez que, serão colocados no mercado produtos que possam ser altamente perigosos, e apenas depois da inserção desses produtos no mercado será avaliado sua periculosidade.

O Projeto de Lei propõe ainda:

A reanálise dos riscos: os agrotóxicos considerados de alta periculosidade por órgão internacionais com quais o Brasil seja membro integrante ou signatário de acordo ou convênio não serão retirados imediatamente de circulação. Haverá apenas a "reanálise dos riscos" pelos órgãos competentes.

A exclusão da competência supletiva dos Estados para regular o uso e a comercialização de agrotóxicos em seu território. Cabendo ao órgão federal legislar exclusivamente sobre agrotóxicos.

Prazos para pleitos de registro: atualmente não existe prazo para pesquisa e liberação comercial dos agrotóxicos, com alteração trazida pelo PL, a um série de prazo a ser cumprido pelo órgão federal, sob pena de

responsabilidade.

Mistura de agrotóxicos- O PL autoriza a recomendação de mistura em tanque de agrotóxicos. Embora a empresa seja autorizada a informar sobre uma eventual incompatibilidade entre as mistura, no entanto, não há uma garantia que esses testes serão feitos.

Essas alterações são alvos de críticas de diferentes setores da sociedade, isto porque, além de afrouxar o uso e a fiscalização destes produtos, o PL transfere exclusivamente o poder de decisão para o Ministério da Agricultura. A medida preocupa, pois não é possível garantir que o Ministério da Agricultura seguirá as orientações da Anvisa ou Ministério do Meio Ambiente quando não for recomendado a utilização do produto. Além disso, a concentração de poder em um órgão apenas o torna mais vulnerável às pressões políticas.

Ademais, não podemos esquecer o interesse político pela aprovação do projeto. A proposta de lei é do Senador Blairo Maggi, que por sinal é um dos maiores produtores de soja do mundo, sendo esta, a cultura que mais consome agrotóxicos no Brasil. Motivo pelo qual o setor que produz esses venenos está satisfeito com o andamento da matéria no Congresso.

Entre os argumentos defendidos pelos apoiadores do Projeto de Lei 6.299/02 está o argumento que a Lei de agrotóxicos é antiga e não atende as demandas do setor agrícola, e que por isso, deve ser revisada para melhorar a aplicação dos produtos. No entanto, segundo o pesquisador do Centro de Estudo da Saúde Trabalhador e Ecologia Humana da ENSP Luiz Cláudio Meirelles, a Lei 7802/1989 é uma das leis mais atualizadas e conservadora no assunto que chegou a ser copiada em 2011 pela União Europeia.

Segundo o pesquisador, em questão de legislação para registro e avaliação de agrotóxicos a legislação brasileira é bastante completa, tratando de todas as matérias do campo da saúde, do Meio Ambiente, e, tem ainda, a participação dos três órgãos (Ministério da Agricultura, Meio Ambiente e Saúde) neste processo. Ocorre que, o órgão da Saúde e do Meio Ambiente perderam a competência para avaliar produtos quando autorizados para uso emergencial. Com a aprovação do “*PL do veneno*”, estes órgãos podem perder a sua competência para avaliar todos os produtos, passando ao Ministério da Agricultura concentrar todos os poderes.

A perda de competência pelos órgãos referidos tem um significado importante, haja vista, que no Estado Brasileiro quem detém a expertise para tratar dos assuntos sobre Meio ambiente e Saúde são aqueles órgãos conferidos por lei para tanto.

Sendo assim, apenas as instituições da Saúde serão capazes de avaliar os riscos à saúde na utilização destes produtos químicos, assim como, apenas o Ministério do Meio Ambiente será capaz, por meio, do seu corpo técnico e especialista, de medir os riscos causados à fauna e à flora pelo uso de agrotóxicos. A concentração de poderes em apenas um órgão implica em um retrocesso sem precedentes.

Nesse mesmo diapasão, a Fiocruz publicou uma carta aberta direcionada à sociedade brasileira, na qual adverte para os riscos das recentes mudanças na legislação que regula o uso de agrotóxicos, e no perigo de projetos de lei que flexibilizam a função regulatória do Estado. Vejamos:

As legislações recentemente publicadas e os correspondentes projetos de lei em tramitação, ao flexibilizar a função regulatória do estado, tendem a desproteger a população dos efeitos nocivos inerentes aos agrotóxicos, principalmente, e de maneira mais grave, àqueles segmentos sociais de maior vulnerabilidade: trabalhadores e moradores de áreas rurais, trabalhadores das campanhas de saúde pública e de empresas de desinsetização, populações indígenas, quilombolas e ribeirinhas. (FIOCRUZ, 2014)

Em outro sentido, a Syngenta, uma das maiores empresas do mundo na produção de sementes, afirma que não é verdadeiro o dado que considera o Brasil o primeiro país no consumo de agrotóxico. Segundo a empresa, o agrotóxico é aplicado em toda a extensão da planta e, em muitos casos, apenas parte dela serve de alimento para os humanos. Além disso, boa parte dos agrotóxicos é utilizada em plantações que não são comestíveis, como é o caso do algodão, que é utilizado para a fabricação de tecidos, e da cana-de-açúcar, essencial para a produção do etanol.

Essa é uma afirmação problemática, isto porque, ela não leva em consideração a exposição do produtor rural aos agrotóxicos. Embora algumas bulas recomendem um intervalo entre a aplicação do agrotóxico e a colheita, o produtor rural continua tendo contato com a plantação durante esse intervalo, seja para irrigar ou para realizar outro tipo de atividade, sendo assim, o trabalhador rural pode ter vários tipos de exposição. No mais, a infecção não se dá apenas pela ingestão de agrotóxicos, nos alimentos, ela também ocorre através da exposição a esses agentes na atividade laboral.

Segundo Daroncho, 2017, p.89:

Os trabalhadores como não poderiam deixar de ser, são vítimas preferências dessas práticas, até mesmo porque no meio rural estão concentrados nossos piores índices de analfabetismo.

No meio rural, em razão da ignorância quanto ao nexos entre tóxicas

manifestações patológicas ou comportamentais das vítimas e a gravosa exposição a agrotóxicos, ocorre uma das exteriorizações mais cruéis do processo. Demite-se a vítima e socializa-se o problema dos intoxicados.

Neste sentido, os trabalhadores rurais são as maiores vítimas dos agrotóxicos. Uma vez que, o contato com esses agentes se dá de várias maneiras, seja ele ao consumir alimentos contaminados, seja ele no labor. De certa forma, isso decorre do analfabetismo. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2019 a taxa ficou em 6,6%, o que corresponde a 11 milhões de pessoas. Indubitavelmente esse dado implica no número de pessoas contaminadas, pois, diante da falta de leitura elas não conseguem saber do risco que representa aquele produto para sua saúde.

Ressalte-se que, o art. 200 da Constituição Federal de 1988 estabeleceu que compete ao Sistema Único de Saúde (SUS), além de outras atribuições, a colaboração com meio ambiente, nele compreendido o do trabalho, vejamos:

Art. 200. Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

Assim são temas constitucionais tanto a manutenção da saúde do trabalhador, direito de todos, indistintamente, quanto a necessidade de que sejam efetivamente asseguradas as condições de higiene do meio ambiente do trabalho, mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos, sem que nenhuma categoria esteja, a priori, excluída das medidas de promoção e de proteção. Impossível excluir-se da proteção, portanto, os trabalhadores expostos aos agrotóxicos. (Daroncho, 2017, p. 92).

Segundo a Nota Técnica do Ministério Público do Trabalho que rejeita o Projeto de Lei 6.299/02:

A proposta em análise é incompatível com a tutela do direito fundamental à saúde do trabalhador exposto aos agrotóxicos, a partir de atos normativos internacionais ratificados pelo Brasil, como a Convenção no 155 da Organização Internacional do Trabalho – OIT, que trata da Saúde e Segurança dos Trabalhadores - aprovada em Genebra, em 1983, e ratificada pelo Brasil em 1992, que dispõe sobre a prevenção de doenças ocupacionais. Pela Convenção no 155 da OIT a República Federativa do Brasil obrigou-se a prevenir os acidentes e os danos à saúde que sejam consequência do trabalho, reduzindo ao mínimo, na medida em que seja razoável e factível, as causas dos riscos inerentes ao meio ambiente de trabalho artigo 4.2 (SUSSEKIND, 2007). Registre-se que dessa proteção não estão subtraídos os trabalhadores expostos aos agrotóxicos.

A partir desta análise, compreende-se que o trabalho rural, assim como qualquer outro, integra o rol dos direitos sociais, e que, portanto, deve ser protegido e garantido constitucionalmente, em condições dignas e salubres. Não obstante, os trabalhadores rurais terem sido equiparados aos trabalhadores urbanos pela CF/88, há um número alto de trabalhadores vivendo na informalidade, sem a carteira assinada, não sendo, portanto, possível a proteção garantida pelo vínculo formal.

Outra questão que precisa ser melhor analisada, diz respeito ao *lobby* do agronegócio no Brasil. Ele é exercido no Congresso Nacional, pela Frente Parlamentar Agropecuária, sendo esta a face mais organizada da bancada ruralista. O grupo tem grande influência econômica e política no Brasil, ocupando 40% das cadeiras da casa, o que facilita na aprovação das matérias de interesse do grupo. A bancada ruralista conta com o financiamento do Instituto Pensar Agropecuária (IPA) - uma instituição que presta suporte técnico à FPA.

O Instituto Pensar Agropecuária arrecada a contribuição de 38 associações setoriais do agronegócio. Essas associações, por sua vez, são mantidas por empresas multinacionais, incluindo 22 das 50 maiores companhias do agronegócio no Brasil, de acordo com a revista Forbes. Entre elas, está a alemã Bayer, líder mundial em sementes e pesticidas. A Monsanto, produz o pesticida Roundup, que é um dos mais utilizados no mundo, e possui uma quantidade significativa de processos judiciais nos Estados Unidos, justamente por conta dos indícios de risco à saúde.

Além dessas empresas, há importantes representantes das instituições financeiras do País entre os integrantes da Associação Brasileira do Agronegócio (Abag), como Banco do Brasil, Santander e Itaú BBA. Fazem parte ainda dessa lista o Sicredi e o banco holandês Rabobank.

No entanto, o lobby do agronegócio não fica adstrito ao setor político, ele tem influência nos demais poderes: No judiciário - quase metade das demandas judiciais advém do setor financeiro. Essas empresas são as principais "clientes" do judiciário, não medindo esforços para obterem sucessos nas suas demandas, até mesmo, de maneira escusa, como o patrocínio de eventos da magistratura. O que coloca em risco a independência dos juízes.

No setor de comunicação a articulação com o agronegócio não é novidade. As grandes emissoras brasileiras têm uma relação de interesse com o setor agrícola do

País, um exemplo disso é a propaganda realizada pela Rede Globo “*Agro é pop agro é tech agro é tudo*”, na publicidade a palavra “negócio” é retirada, para desconstruir a ideia de lucro. No entanto, o que se nota é que o viés da publicidade é meramente político e econômico que tem como objetivo favorecer o setor, em troca de arrecadações milionárias para a emissora.

O setor da exportação do agronegócio é beneficiado pela Lei Complementar 87/96, chamada de Lei Kandir. A lei prevê a isenção do pagamento de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) sobre as exportações de produtos primários e semielaborados. A Lei Kandir surge com o objetivo de incentivar e estimular as exportações. Apesar disso, a lei é alvo de críticas, isto porque, com as isenções do tributo conferido pela lei, os Estados tiveram uma perda de arrecadação. Estima-se que em 2015, os estados deixaram de arrecadar R\$48,2 bilhões com a Lei Kandir, mas só receberam de compensação financeira da União R\$4,3 bilhões. Com a desoneração fiscal, esperava-se que houvesse um efeito econômico interno capaz de superar a perda de arrecadação.

Mas para, além disso, o incentivo às importações ao longo prazo trouxe outro malefício, o desmantelamento das indústrias nacionais e a diminuição na circulação de riqueza. A perda de arrecadação pelos Estados e Município implica em um menor investimento nas áreas como saúde e educação. Em janeiro de 2021, o Presidente da República, Jair Bolsonaro, sancionou a Lei Complementar 176, que prevê a transferência de compensações financeiras aos Estados e Municípios que tiveram arrecadação menor devido à Lei Kandir. Entre 2020 e 2037, o governo federal irá repassar R\$58 bilhões para compensar as perdas por desoneração de exportações. Observa-se que, enquanto o ganho financeiro fica com as empresas, o custo com saúde é repassado à população.

Outro argumento utilizado pelos apoiadores do Projeto de Lei 6.299/02 é que não é possível produzir em grande escala (nível exportação) sem o uso de agrotóxicos. Mas, estudo realizado no Brasil entre os anos de 2000 a 2012 demonstra (Almeida et al.,2017) inexistência de correlação entre o consumo de agrotóxico e o aumento da produtividade em três das mais expressivas commodities agrícolas do país, ou seja: algodão, milho e soja. Expoente do agronegócio, a soja é de longe a maior consumidora de agrotóxicos do país - sozinha consome em média 45% de todo agrotóxico comercializado no Brasil.

No entanto, se realizamos um comparativo, perceberemos que não existe uma

relação significativa entre maior consumo de agrotóxicos e produtividade. Na realidade, essa correlação só é identificada fortemente quando se trata de descrever a estratégia publicitária da indústria dos agrotóxicos e transgênicos, para estimular a venda de seus produtos. (ABRASCO, 2018, p.229).

Um bom exemplo que enfraquece essa correlação é a produção de arroz do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), que é reconhecido como o maior produtor de arroz orgânico da América do Sul. Assentados do MST, do Rio Grande do Sul, começaram a plantar arroz orgânico há mais de vinte anos. As unidades produtivas são comandadas por agricultores familiares. Hoje são referência na América Latina, produzindo anualmente toneladas do produto.

Esse não é o único exemplo de produção em grande escala sem o uso de agrotóxicos, o Estado do Paraná tem o maior polo de produção de grão orgânico do País. Mais de 300 pequenos produtores de soja, milho e trigo orgânicos integram o polo de produção de agricultura sustentável de Capanema, município localizado no sudoeste do estado do Paraná. A vocação da região foi confirmada e continuada, a partir de 1986, quando um grupo de agricultores familiares optou por persistir praticando a agricultura baseada em sementes convencionais e não utilização de agrotóxicos químicos.

A partir dos exemplos apresentados, compreende-se que é possível produzir alimentos em escala de exportação sem o uso de veneno. Isso não significa, no entanto, retornar ao modelo de produção primitiva, sem o auxílio das tecnologias, mas sim, buscar um caminho para minimizar o uso de agrotóxicos na produção, até que seja “possível” seu banimento total.

VI- CASOS DE CONTAMINAÇÃO POR AGROTÓXICOS NO BRASIL

A preocupação deste trabalho é demonstrar os perigos e as consequências no uso desenfreado de agrotóxicos na agricultura, alertando para um agravamento do cenário com a flexibilização do uso de agrotóxicos, como proposto no PL 6.299/02.

É por oportuno, lembrar de alguns casos de contaminação por pesticidas ocorridos no Brasil. Todos os casos que serão apresentados corroboram com tudo que aqui foi dito anteriormente.

VI.1 - CASO DE CUBATÃO - “VALE DA MORTE”

O caso de contaminação ocorrido no município de Cubatão, localizado há 58 km da cidade de São Paulo é considerado um dos maiores desastres ambientais do mundo, motivo pelo qual ganhou o título de “Vale da morte”, pelo elevadíssimo índice de poluição do Meio Ambiente e do ar na cidade.

Entre as décadas de 1970 e 1980 a cidade de Cubatão cresceu economicamente a um índice de 4,43% ao ano e, em 1985, sua produção industrial representava cerca de 3% do PIB nacional, com indústrias do setor petroquímico, siderúrgico e de fertilizantes. (TYARA e outros 2012).

No ano de 1975, a empresa Clorogil começa a produção de pesticidas organoclorados, pentaclorofenol e pentaclorofenato de sódio. Tendo sido fechada e transferida para outra unidade da Baixada Santista após dois trabalhadores terem morrido de intoxicação aguda. (ALIAGA, 2016).

A nova unidade da empresa também foi fechada, através de medida liminar concedida pela Justiça a pedido do Ministério Público, interditando a produção de solventes clorados e o incinerador de resíduos tóxicos, após novos casos de contaminação. “Em 1984, as indústrias de Cubatão lançavam no ar cerca de 1.000 toneladas diárias de poluentes, e os níveis de poluição do ar atingiam valores absolutamente críticos.” (TYARA e outros 2012).

Durante as décadas os moradores da cidade conviviam com fumaça preta e amarela que saía das chaminés. A principal causa de morte no município era problemas respiratórios. Mas além dos problemas respiratórios, muitas crianças nasciam sem cérebro. E a cidade passou a ser conhecida como cidade dos “bebês sem cérebro”. A má formação congênita estava associada ao nível de contaminação

de substâncias químicas que impedia o aproveitamento do ácido fólico.

A imagem abaixo retrata a realidade dos moradores da cidade, que conviviam com as emissões de produtos químicos durante as duas décadas.

Figura 3 - Moradores da cidade de Cubatão – SP próximos à fábrica de agrotóxicos



Fonte: BBC News Brasil

Além da contaminação do ar, com as emissões de substâncias químicas que saíam das chaminés das indústrias que afetaram diretamente a saúde dos moradores, foram despejados clandestinamente toneladas de resíduos químicos no solo das cidades vizinhas.

Segundo a Fiocruz, a empresa Rhodia S. A., começou a recolher os resíduos tóxicos em caçambas e a despejar clandestinamente no meio ambiente, a céu aberto, em diversos pontos fora da fábrica. Os resíduos tóxicos foram encontrados da cidade de Cubatão até a cidade de Itanhaém, que fica a 80 km do ponto de origem, onde era oferecido como adubo, e até hoje há dúvidas sobre a existência de outros lixões clandestinos da Rhodia na Baixada Santista.

Em 1995 foi firmado o TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) que levou ao desativamento das últimas fábricas que restaram. Daí em diante, teve início um processo de negociação internacional, que resultou na Convenção de Estocolmo, sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs), adotada em 2001 e que entrou em vigor em 2004. O Brasil assinou a convenção juntamente com outros 120 países. A Convenção propôs a eliminação global dos “POPs” e seus estoques e resíduos e a redução da liberação de suas emissões não intencionais no meio ambiente.

Cubatão foi a primeira cidade brasileira a se industrializar e sentiu as consequências de um crescimento sem planejamento. Atualmente não detém o título

de cidade mais poluída do mundo. Isso só foi possível graças a um trabalho em parceria entre as indústrias e os órgãos fiscalizadores, a mobilização da imprensa e da sociedade, a crescente conscientização ambiental, o rigor da legislação e as inovações tecnológicas, possibilitando reduzir significativamente as emissões de poluentes e o consumo de recursos naturais.

VI.2 - CASO DA SHELL - A CONTAMINAÇÃO NO RECANTO DOS PÁSSAROS, EM PAULÍNIA/SP

Durante quase duas décadas a empresa Shell Química fabricou agrotóxicos em Paulínia, cidade do interior de São Paulo. Durante o período em que produziu produtos químicos, contaminaram o lençol freático nas proximidades do rio Atibaia, um importante manancial da região, com os organoclorados aldrin, endrin e dieldrin. Foram registrados três vazamentos destes componentes químicos durante os anos de produção.

Segundo a Fiocruz, esses produtos químicos, utilizados como agrotóxicos, são tidos como altamente persistentes, tóxicos, bioacumulativos no organismo humano e potencialmente carcinogênicos, significando dizer que, mesmo em pequenas dosagens, representa risco de desenvolver intoxicação crônica insidiosa, com efeitos muitas vezes irreversíveis se não diagnosticada a tempo. O agrotóxico produzido e manipulado por este contingente de trabalhadores foi desenvolvido e patenteado pela própria Shell, cuja criação e formulação são mantidas em segredo pela empresa.

Os Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs), substâncias utilizadas pela empresa Shell na formulação e síntese dos tóxicos comercializados, fazem parte do grupo que recebeu a alcunha de "dúzia suja". O consenso na comunidade científica global é de que essas substâncias devem ser banidas do planeta. São características desses produtos: a persistência, a bio-acumulação, o potencial para transporte ambiental de longo alcance e os efeitos adversos à saúde. Entre as manifestações associadas, observou-se o desenvolvimento de cânceres, alterações mutagênicas ou teratogênicas. Isso pode ocorrer ainda que a exposição se dê em baixas concentrações, ou seja, não há níveis seguros de exposição.

Durante as atividades da Shell em Paulínia, a Cetesb - Companhia Ambiental

do Estado de São Paulo, registrou diversas reclamações sobre o odor tóxico emanado, inclusive durante a noite. A empresa nunca obteve licença para funcionamento do incinerador.

A combustão inadequada de substâncias tóxicas pode desencadear a formação de outras de maior toxicidade, como por exemplo, dioxinas e furanos, consideradas as substâncias mais perigosas da atualidade. A venda destes produtos foi suspensa no Brasil em 1985, sendo apenas permitida a comercialização de iscas para formigas e cupinídeos destinados a reflorestamentos elaborados à base de Aldrin. Entretanto, a fabricação para exportação continuou até 1990. No ano 1998, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 12 banuiu completamente esses produtos.

Em 1994 quando a empresa estava prestes a vender a área para a Cyanamid Química, foi descoberta uma rachadura em uma piscina de contenção de resíduos que havia contaminado parte do lençol freático, após um levantamento do passivo ambiental da empresa. A Shell realizou uma auto-denúncia, o documento assumiu a contaminação do aquífero presente no subsolo daquela planta industrial, o que resultou no Termo de Ajustamento de Conduta. No entanto, a nova proprietária vendeu a área no ano de 2000, para a empresa química Alemã Basf.

A nova empresa, Cyanamid, passou a fornecer aos funcionários água mineral, que até então o fornecimento era oriundo da captação de poços tubulares profundos perfurados no interior da fábrica. Em 1995 passaram a fornecer água potável aos moradores de seis chácaras localizadas nas imediações da fábrica, área denominada Recanto dos Pássaros. A medida foi adotada devido à contaminação do lençol freático.

Em razão do forte odor tóxico da água captada em poços rasos, os habitantes da cidade solicitaram auxílio à entidade não governamental Greenpeace, que intermediou reunião com a Cetesb. As amostras de água foram coletadas e enviadas para análise laboratorial, onde ficou confirmada a contaminação da água. A situação de Paulínia chamou atenção de órgãos de saúde da Procuradoria do Trabalho, que encaminharam representação para a Coordenadoria de Direitos Difusos e Coletivos - Codin.

Figura 4 - Área contaminada pela Shell



Fonte: Químicos Unificados

Mais de vinte anos depois, a cidade de Paulínia ainda não conseguiu se recuperar dos danos ambientais causados pela empresa Shell na produção de agrotóxicos, dado o tamanho do desastre ambiental. Nesse aspecto, temos que: enquanto os lucros integram o patrimônio das empresas, os custos são repassados a toda sociedade. A partir do momento em que Shell não arcou com o tratamento dos funcionários contaminados pelos agentes tóxicos, o SUS (Sistema Único de Saúde) o fez, o que de certa forma onera mais ainda o contribuinte, já que é preciso de uma arrecadação maior para que seja possível o Estado garantir tratamento aos que precisam. Por esse motivo, toda a sociedade paga os custos de um desenvolvimento sem planejamento, sem alinhamento com a sustentabilidade.

VI.3 - O SUMIÇO DAS ABELHAS

A morte de populações de abelhas, denominado desde 2006 de “*Colony Collapse Disorder*” (CCD) ou Distúrbio do Colapso das Colônias (DCC), vem provocando o perecimento de colmeias e populações de abelhas nativas em diversos países. Dentre os possíveis motivos, já foram arroladas desmatamento, doenças, pesticidas, variedades transgênicas, alterações climáticas e principalmente a temperatura. (Rossi, et al,2020).

As abelhas são responsáveis por realizar a polinização, que é um processo

que consiste na transferência do pólen da parte masculina da flor (antera) para a parte feminina (estigma). Deste modo, as abelhas contribuem para nossa alimentação, pois sem elas, não seria possível o desenvolvimento das plantas e conseqüentemente a produção de alimentos.

Evidências científicas sugerem que os herbicidas à base de glifosato (HBG), como *Roundup*, utilizados no Brasil, como em outros países, são responsáveis pelo desaparecimento das abelhas. Logo, o aumento de agrotóxicos tem levado à extinção desses seres vivos, imprescindível a biodiversidade e a nossa cadeia alimentar.

No País, os apicultores têm noticiado grande mortalidade de colônias de abelhas melíferas, com presença de elevado número de operárias mortas no entorno das colmeias. A mortalidade em massa verificada no Brasil está relacionada à exposição das abelhas a agrotóxicos utilizados nos sistemas agrícolas. (Jacob, 2019).

Estudos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e da Universidade Estadual Paulista (Unesp) de Rio Claro (SP), apontam que as abelhas estão morrendo. Os estados que mais registraram perdas mais significativas foram em Santa Catarina, Mato Grosso, Sul de Minas, Rio Grande do Sul e, principalmente, em São Paulo. No estudo ficou comprovado que nos últimos anos houve a mortalidade de 20 mil abelhas nos apiários paulistas.

As pesquisas realizadas pelas Universidades acima citadas detectaram que a monocultura também tem afetado as abelhas, com a aplicação de agrotóxicos através de aviões. A morte das abelhas não traz apenas conseqüências para os apiários, como já dito, a morte das abelhas pode interferir em toda a biodiversidade.

Vale ressaltar, que o Brasil é um dos maiores exportadores de mel do mundo. Além de ter a maior diversidade de espécie de abelha do mundo. Portanto, a mortandade das abelhas implica em sérias conseqüências, tanto para a biodiversidade das plantas e frutos, mas também para a economia.

No mais, as empresas transnacionais costumam aplicar nos países desenvolvidos o chamado *double standard*, ou, padrão duplo, um padrão de excelência, reservados a estes países, que possuem bolsas de valores sensíveis à ideia de sustentabilidade. E nos países considerados de “terceiro mundo” é aplicado um padrão mínimo. Ao Brasil é reservado o segundo padrão. (ALIAGA,2016).

Os casos retratados neste capítulo corroboram com o argumento que a

flexibilização proposta pelo Projeto de Lei significa um retrocesso sem precedentes, já que, com uma legislação rígida no controle do uso de agrotóxicos presenciamos esses desastres ambientais que trouxeram consequências imensuráveis à saúde e ao meio ambiente, com a aprovação do PL 6.299.02, ora rechaçado neste trabalho, os danos são inimagináveis.

Desse modo, nota-se a importância de se ter órgãos de fiscalização que evitem que crimes como esses aconteçam, órgãos que sejam independentes, sem influências externas, profissionais que atuem tecnicamente no intuito de fiscalizar e punir aqueles que de alguma forma agridem o Meio Ambiente.

Nesse sentido, é importante lembrar, do Princípio do poluidor-pagador, que diz que aquele contamina o meio ambiente é responsável e não toda a sociedade que deve arcar com os prejuízos.

Assim temos:

Assim, o princípio consiste num mecanismo de imputação de custos pela prevenção, eliminação e reparação do dano ambiental. Logo, quem provoca a degradação ambiental ou exerce atividade suscetível de contaminar o meio ambiente, está obrigado a contribuir com os encargos daí decorrentes. Dessa forma, todos os custos que o Estado vier a sofrer no desenvolvimento de atividades de prevenção ou de reparação do dano ambiental, serão imputados ao agente econômico que tiver provocado essa situação. Destarte, internalizam-se os efeitos externos da atividade econômica sobre o ambiente, à medida que os custos gerados pela degradação ambiental são atribuídos ao sujeito econômico que os tiver provocado, o qual poderá transferi-los para o preço dos bens ou serviços que vier a produzir, ou substituir os fatores responsáveis pela degradação ambiental por outros menos agressivos ao meio ambiente (Rocha, e Pimenta, 2017).

Entretanto, enquanto deveríamos estar pensando em meios para tornar mais rígida à legislação ambiental e na efetivação de princípios que visam à proteção do Meio Ambiente, uma parte do Congresso caminha em direção oposta a essa, ou seja, empenhados na aprovação do PL que flexibiliza o uso dos agrotóxicos. O que demonstra que o desenvolvimento econômico está dissociado da ideia de sustentabilidade.

VII- A AGROECOLOGIA COMO UM CAMINHO NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS SEM VENENO

É evidente que o uso de agrotóxico na produção de alimentos ainda está longe de ter um fim. O presente trabalho não se presta a um idealismo utópico, ou a um imediatismo irracional, no qual entende ser possível o banimento total do uso de agrotóxicos na produção de alimentos nos próximos anos. Mas se funda na esperança que a agroecologia possa nos guiar por um caminho mais sustentável.

A ideia sobre agroecologia aparece associada a discursos tais como: o desenvolvimento sustentável, a promoção de saúde, a segurança alimentar e nutricional, e a autonomia do agricultor. Os movimentos sociais que têm por base a prática agroecológica e a defendem por ser uma questão urgente, a ser reforçada por políticas públicas (WARMLING & PIRES, 2017, p. 688).

A agricultura convencional baseada no uso de agrotóxicos trouxe uma série de consequências para o meio ambiente, como a degradação do solo, a contaminação dos lençóis freáticos, a destruição da fauna e flora, além de um conjunto de doenças, como exposto ao longo deste trabalho. Visando o combate a tais consequências surge a ideia agroecológica, buscando um caminho sustentável para a produção.

Nota-se que o agronegócio maquia o processo produtivo, agregando valor a não empregar agrotóxico nas plantações, mas não se responsabiliza pelo desmatamento causado pela monocultura. Diante deste fato, torna-se mais clara a impossibilidade de aplicar a agricultura agroecológica ao agronegócio, pois as bases tecnológicas e filosóficas são divergentes. Enquanto o agronegócio trabalha para a valorização do mercado, das commodities, da exploração da força de trabalho e degradação do meio ambiente, a agroecologia favorece ao homem e ao meio ambiente, mesmo sendo rentável. Porém, pode aplicar-se em um espaço urbano através de hortas e hortos produzidos por comunidades, respeitando os princípios agroecológicos descritos anteriormente (DUARTE, 2009. p. 52).

Neste sentido, a Agroecologia não se propõe a uma divisão entre agricultores que produzem com agrotóxicos e agricultores que produzem com métodos naturais. Mas se propõe a ampliar o debate, para que a produção esteja em equilíbrio com o meio ambiente. Pensar no equilíbrio do meio ambiente é também pensar nas gerações futuras, a fim que elas possam continuar usufruindo dos nossos recursos naturais.

Com esse objetivo, a Constituição Federal de 1988, estabelece no artigo 225:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Trata-se do princípio da solidariedade intergeracional, princípio que rege o Direito Ambiental Brasileiro.

Modificar a forma de produzir e de viver das pessoas requer tempo, dedicação e responsabilidade. Não existe e nem pode existir um pacote fechado para uma produção agroecológica, pois esta depende do ecossistema natural local, ao qual a produção deve se adaptar para vir a se desenvolver. (DUARTE, 2009. p.53).

Uma transição só é possível respeitando as diferenças ecológicas de cada cultura e região. No mais, para que a transição seja possível, ela precisa estar fundada não apenas nas práticas agrícolas, mas também na vida do agricultor, enquanto membro do meio ambiente e agente de transformação.

Segundo o Relator Especial das Nações Unidas sobre o Direito à Alimentação, o professor belga Olivier De Schutter apresentou ao Conselho de Direitos Humanos da ONU, “a erradicação da fome e da malnutrição é um objetivo alcançável”. Para tanto, contudo, não será suficiente apenas refinar a lógica dos nossos sistemas alimentares – ela precisa, ao contrário, ser invertida”.

A inversão a que se refere o professor belga seria o fortalecimento da agricultura familiar, uma vez que, são os produtores familiares que levam comida para mesa dos brasileiros. Enquanto o agronegócio produz *commodities* para exportação, os pequenos agricultores produzem comida. No entanto, as políticas de incentivo à produção são majoritariamente voltadas para o Agronegócio.

Uma das bases da erradicação da fome está no modelo de produção de alimentos, no fortalecimento da agricultura familiar, com políticas de fortalecimento nas três esferas: Municipal, Estadual e Nacional. Políticas públicas que garantam ao produtor maior segurança e o estabelecimento de uma relação de proximidade entre o consumidor e o produtor.

Mas para, além disso, é necessária mais transparência no que diz respeito ao uso de agrotóxicos nos alimentos. A publicação da quantidade de agrotóxicos comercializados ajudará no monitoramento e na retirada de produtos do mercado brasileiro. Além disso, possibilita à sociedade o conhecimento de quais substâncias mais utilizadas e que com consequências que o uso traz à saúde e ao meio

ambiente.

São necessárias também, políticas públicas de incentivos às feiras ecológicas, pois as mesmas desempenham uma função importante na circulação de alimentos não industrializados, criando meios alternativos para os consumidores. Ademais, as feiras ecológicas fortalecem os pequenos e médios produtores, que muitas das vezes ficam marginalizados em relação aos grandes supermercados. Destarte ainda, que as feiras representam um modelo oposto ao mercadista, dos grandes hipermercados, haja vista, que as feiras se apresentam como um modelo ecologicamente correto na utilização dos recursos naturais.

Outro passo importante no fortalecimento da agricultura familiar é a aquisição de produtos agrícolas para alimentação escolar. Neste aspecto, o Município desempenha um papel importante, ao optar por adquirir alimentos dos produtores da região. Esse incentivo possibilita o desenvolvimento da economia local, a partir da circulação de moeda, fortalece a agricultura local, além disso, proporciona aos estudantes uma alimentação saudável.

Neste íterim, a agroecologia pode ser considerada como um conjunto de saberes e práticas que levam a outro paradigma. Portanto, para que possamos construir um modelo de produção “livre” de agrotóxicos ou ao menos, com um teor menor de veneno é necessário à adoção de tais saberes e práticas agroecológicas.

VIII- CONCLUSÃO

A agricultura é uma atividade milenar, perpetuada de geração em geração. A terra sempre foi capaz de fornecer os recursos necessários para a sobrevivência da população. Todavia, a relação do homem com a terra sofreu transformações, notadamente porque antes, se produzia sem agrotóxicos, hoje se alimenta a ideia que não é possível produzir sem o uso de veneno.

Com a Revolução Verde surge o discurso de combate à insegurança alimentar a partir do aumento da produtividade, com a inserção de novas técnicas de produção e novas máquinas no campo. A partir daí, temos um novo modelo de produção, baseado na produção de *commodities* e, com ele, o uso de agrotóxicos, que têm seu uso associado ao combate das pragas que afetam as culturas.

Logo, o fantasioso discurso de combate à fome não se concretizou, pelo contrário, ele contribuiu para o aumento da desigualdade social. A modernização do campo não chegou para todos. O pequeno produtor sem chance nessa disputa abandonou sua pequena propriedade para ir para cidade em busca de sobrevivência.

Pode-se dizer, que o atual modelo de produção baseado em *commodities* se desenvolveu a partir da aliança entre os grandes fazendeiros com os capitalistas das exportações das empresas de sementes, agrotóxicos e agroindústria. É a partir desta aliança que resulta o agronegócio, afigurando-se um padrão de produção dissociado da ideia de sustentabilidade, pois que impera é o desenvolvimento econômico.

Como dito anteriormente, o agronegócio é historicamente incentivado e estimulado pelo Estado por meio de isenções tributárias. Além disso, dispõe de um *lobby* no Congresso Nacional, através da bancada ruralista que atua na defesa dos interesses do setor. Mas o *lobby* não para por aí, o agronegócio tem apoio da maior emissora de TV do Brasil e também conta com o apoio de parte do judiciário. Infelizmente, nesta competição, entre o capitalismo e a saúde, o capitalismo tem prevalecido.

Esse modelo de produção, em regra, interioriza os lucros e exterioriza os prejuízos para toda a sociedade. E esta conta tem chegado bem alta, com passivos ambientais enormes, extensas áreas contaminadas, como as tratadas neste

trabalho, além das com populações contaminadas e doentes devido às intoxicações ocorridas pela exposição aos agrotóxicos.

Mas, se quisermos continuar sobrevivendo, precisamos abandonar este modelo convencional de produção, que se baseia na utilização de venenos. O meio ambiente não comporta mais esse tipo de prática agressiva. Não podemos continuar alimentando a ideia que os recursos naturais são infinitos, pois não são. O planeta não tolera mais a irresponsabilidade social.

Devemos deixar de lado nossa arrogância de que o homem se sobrepõe à natureza, pois, assim como nós, a natureza precisa ser tratada com responsabilidade e respeito. É preciso respeitar os ciclos naturais que ocorrem em cada cultura, e, assim, manter o equilíbrio ecológico, tendo em vista que este equilíbrio dá estabilidade ao ecossistema como um todo. Isso é possível com uma transição ecológica.

Necessário se faz uma compreensão realista, consciente e responsável, que essa transição não ocorrerá em curto período e que há ainda muitas coisas que precisam evoluir, a fim de que ela se concretize, principalmente na ascensão do entendimento de cada indivíduo, sobre a importância da preservação do meio ambiente. Abandonando-se a ideia que a natureza é subalterna, e, portanto, está aqui apenas para nos servir.

Com efeito, torna-se necessária a adoção de ações em conjunto de toda a sociedade. De um lado, pode ser incentivada uma maior participação do Estado por meio dos programas de incentivo aos pequenos produtores, como, por exemplo, de feiras ecológicas que possibilitam a circulação de moeda na região, e que contribuem para o desenvolvimento local.

A aquisição pelas escolas públicas de alimentos agrícolas produzidos por pequenos agricultores que residem na localidade, também é uma alternativa para estimular a alimentação saudável das crianças e adolescentes e, desta maneira, criar o hábito de consumir produtos naturais, além de ser um meio do pequeno produtor escoar sua produção, já que com os grandes hipermercados é mais difícil a concorrência.

Precisamos desconstruir o mito que só se reproduz com o uso de agrotóxicos, tendo em vista que, não são apenas os agrotóxicos que controlam as pragas, existem também tecnologias e ervas próprias que combatem esses invasores. Como demonstrado anteriormente, o MST (Movimento de Trabalhadores Sem Terra) é o

maior produtor de arroz orgânico da América Latina, tornando-se um bom exemplo para desmascarar este tipo de argumento, que na verdade, é utilizado com o objetivo de estimular o uso desses produtos e, render lucro para as indústrias.

Ademais, o agronegócio não foi capaz, nem será, de acabar com a fome, ao contrário, o que vemos é a acentuação das desigualdades. O mercado nacional de alimentos concentrado por Hipermercados, que devido seu poder econômico, consegue vender seus produtos ao menor preço, impacta em toda cadeia de fornecimento, restando ao produtor rural à pobreza, já que estes repassam sua produção a intermediários a um preço muito abaixo do que é comercializado.

É importante que o monitoramento sobre o uso de agrotóxicos seja realizado também nos alimentos ultraprocessados e nas águas. Hoje o monitoramento é feito apenas em produtos in natura, o que contribui para associação do uso de agrotóxicos apenas em alimentos como frutas, legumes e verduras. Isso também tem consequências que impactam o pequeno produtor, pois são eles, que geralmente abastecem as feiras livres das pequenas cidades e tem seus produtos taxados como impróprios. Na verdade, o produtor rural é tão vítima desse modelo de produção quanto o consumidor.

Uma medida que contribui no desaceleramento do uso dos agrotóxicos é a tributação no setor do agronegócio por parte do Estado. Hoje o que o Governo Federal e os Estados deixam de arrecadar com a isenção fiscal aos pesticidas é equivalente a quase o dobro do que o SUS gasta no tratamento de doenças, como o câncer. Chega a ser uma contradição, uma vez que, quem paga o custo dessa isenção fiscal é a sociedade e o meio ambiente.

Nesse sentido, o PL 6.299.02 (Pacote do Veneno), que aguarda aprovação no Congresso Nacional, representa um grande retrocesso e uma ameaça no sistema regulatório de agrotóxicos, levando em consideração que o projeto prevê justamente a flexibilização do uso. Além disso, com a aprovação do pacote, os danos ao meio ambiente e a saúde serão imensuráveis, pois o PL dispõe sobre a transferência do poder de decisão de aprovação de novos agrotóxicos para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, tornando praticamente consultivas outras partes fundamentais no processo de avaliação e aprovação, como o Ministério do Meio Ambiente e a ANVISA.

O PL 6.299.02 tem grande o apoio da bancada ruralista no Congresso Nacional, portanto, para que seja possível reverter à situação, ou seja, para que o

projeto seja rejeitado, é preciso do apoio da sociedade, como parte mais interessada, já que somos nós que sofreremos as consequências, seja direta ou indiretamente. Diante disso, é importante que a sociedade esteja ciente do que está acontecendo e dos riscos que representam a aprovação do pacote do veneno.

Por fim, é importante que todos tenham ciência do perigo que representa o atual modelo de produção para a saúde e o meio ambiente e a partir disso, fomente e acredite na transição agroecológica, como um modelo sustentável de vida. Que os especialistas, sejam ambientalistas e profissionais da área da saúde, orientem e acompanhem esse processo de transição, na busca da recuperação e fertilidade do solo e do agroecossistema, respeitando as diferenças ambientais de cada região, assim como a saúde e qualidade de vida de todos.

REFERÊNCIAS

- A CONTAMINAÇÃO NO RECANTO DOS PÁSSAROS, EM PAULÍNIA/SP. **Sindicato dos Químicos Unificados**. Disponível em <https://quimicosunificados.com.br/shell> . Acesso em 15 nov. 2021.
- AGROTÓXICOS: FIOCRUZ PUBLICA CARTA ALERTANDO PARA OS PERIGOS DE MUDANÇAS NA LEI. **Fiocruz**, 2014. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/agrotoxicos-fiocruz-publica-carta-alertando-para-os-perigos-de-mudancas-na-lei>>. Acesso em 26 set 2021.
- ALIAGA, Márcia Kamei López. CASO SHELL/BASF: reflexões para um novo olhar sobre os acidentes ampliados. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15a Região*, n. 49. **JusLaboris**, 2016. Disponível em: <<https://juslaboris.tst.jus.br/handle/20.500.12178/103323>> Acesso em: 21 out 2021
- ALMEIDA, Carla; MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro. As percepções de pequenos agricultores brasileiros sobre os cultivos geneticamente modificados. **SciELO**, 2015. Disponível: <<https://www.scielo.br/j/asoc/a/qNKSYmMF4nSTVw6Md3nYZCR/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em 10 ago 2021.
- ANTUNES, André. Governo federal prepara decreto para mudar a regulação sobre o registro de agrotóxicos. EPSJV Fiocruz. Disponível em: <<https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/governo-federal-prepara-decreto-para-mudar-a-regulacao-sobre-o-registro-de>>. Acesso em: 24 set 2021.
- BRASIL. **Lei 7802** de 1989. Brasília, 11 de julho de 1989. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm> Acesso em 09 jul 2021
- BRASIL. **Lei Complementar 87** de 13 de Setembro de 1996. (Lei Kandir). Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp87.htm>. Acesso em 15 jul 2021.
- BRASIL. **Projeto de Lei 6299/2002**. Disponível em <www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1672866&filename=PL+6299/2002>. Acesso em: 10 jul 2021
- BRASIL. **Projeto de Lei n. 6.670/2016**: Política Nacional de Redução de Agrotóxicos(PNARA). Disponível <www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node0nl9vslvm4ggg160na04uygz7w12445990.node0?codteor=1516582&filename=PL+6670/2016>. Acesso em: 06 ago 2021
- BRASIL. **RESOLUÇÃO - RE Nº - 3.696**, de 3 de outubro de 2013.
- BRITTO, Elisandra Alves de Filgueiras e LUIZ Antônio Mattos - **Um impacto da reforma agrária na ocupação da mão-de-obra rural em atividades agrícolas na Bahia: situação atual e perspectivas**. Disponível em <http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/1233>.
- BUENO, Carla. **Agrotóxicos e Agroecologia: Enfrentamento Científicos, jurídicos, políticos e socioambientais**. ED. UEG.2019.

Cabaleiro, F. - Abelhas & Agrotóxicos: Compilação sobre as evidências científicas dos impactos dos agrotóxicos sobre as abelhas - Petição perante a Relatoria DESCA. **Navdanya International**. Disponível em: <<https://navdanyainternational.org/pt-br/publications/abelhas-agrotoxicos/>> Acesso em 15 ago 2021.

CARVALHO, Miguel Mundstock Xavier de; NODARI, Eunice Sueli; NODARI, Rubens Onofre. **“Defensivos” ou “agrotóxicos”? História do uso e da percepção dos agrotóxicos no estado de Santa Catarina, Brasil, 1950-2002.** História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.24, n.1, jan.-mar. 2017, p.75-91.

COMPENSAÇÃO DA UNIÃO AOS ESTADOS POR LEI KANDIR FOI DE APENAS 8,9% EM 2015. **Agência Câmara de Notícias**, 2017. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/515410-compensacao-da-uniao-aos-estados-por-lei-kandir-foi-de-apenas-89-em-2015/>>. Acesso em 2 out 2021

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**; tradução Magda Lopes – 3 ed – Porto Alegre: Artmed, 2010.

DIVULGADO RELATÓRIO SOBRE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS. **ANVISA**, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2018/divulgado-relatorio-sobre-residuos-de-agrotoxicos-em-alimentos>. Acesso em 19 set 2021.

DOSSIÊ ABRASCO: UM ALERTA SOBRE OS IMPACTOS DOS AGROTÓXICOS NA SAÚDE. 2015. **ABRASCO**. Disponível: <https://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wp-content/uploads/2013/10/DossieAbrasco_2015_web.pdf> Acesso em 10 jul 2021.

EXPOSIÇÃO NO TRABALHO E NO AMBIENTE. **INCA**. Disponível em <<https://www.inca.gov.br/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente>>. Acessado em 16 ago 2021.

FOLGADO, Cleber Adriano Rodrigues. **A flexibilização do sistema normativo regulatório de agrotóxicos: uma análise do Projeto de Lei Federal nº 6.299/2002 à luz dos princípios da prevenção, precaução e proibição do retrocesso socioambiental**. 2020. 187p. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós graduação em Direito da Federal da Bahia, 2020.

FOLGADO, Cleber Adriano Rodrigues. **Direito e Agrotóxico. Reflexões Críticas sobre Sistema Normativo**. Ed Lumen Juris. Rio de Janeiro, 2017.

FONSECA, Ricardo Marcelo. **A lei de terras e o advento da propriedade moderna no Brasil**. Disponível em: <<http://gnmp.com.br/arquivos/Editor/file/Artigos/Artigo%20Lei%20de%20Terras%20no%20Brasil.pdf>>. Acesso em 4 out. 2020.

GERMANI, Guiomar Inez. Condições históricas e sociais que regulam o acesso à terra no espaço agrário brasileiro. **Periódicos UFBA**, 2016. Disponível em <<https://periodicos.ufba.br/index.php/geotextos/article/view/3040>> Acesso em: 30 ago 2021

GRIGORI, Pedro. Agrotóxico, veneno, defensivo? Entenda a disputa pelo nome desses produtos agrícolas. **Agência Pública**, 2019. Disponível em:

<https://reporterbrasil.org.br/2019/01/agrotoxico-veneno-defensivo-entenda-a-disputa-pelo-nome-desses-produtos-agricolas>. Acesso em: 22 set 2021.

GRIGORI, Pedro. Bancada ruralista retoma PL do Veneno e vê 'oportunidade de resolver isso de uma vez'. **Agência Pública/Repórter Brasil** | 15/03/21. Disponível em: < <https://reporterbrasil.org.br/2021/03/bancada-ruralista-retoma-pl-do-veneno-e-ve-oportunidade-de-resolver-isso-de-uma-vez/> > . Acesso em: 10 jul 2021

GRIGORI, Pedro; Fonseca, Bruno. Laranja, pimentão e goiaba: alimentos campeões de agrotóxicos acima do limite. **Agência Pública**, 2020. Disponível em: <https://apublica.org/2020/10/laranja-pimentao-e-goiaba-alimentos-campeoes-de-agrotoxicos-acima-do-limite/>. Acesso em: 22 set 2021.

GUIMARÃES, Juca. Como Bolsonaro contribui para aumentar a especulação e a concentração de terras?. **Brasil de Fato**. Disponível em:<<https://www.brasildefato.com.br/2019/06/12/como-bolsonaro-atua-para-aumentar-a-concentracao-e-especulacao-de-terras.>> Acesso em 30 ago 2021.

GUIMARÃES, Carlos Alberto. Atlas do Espaço Rural retrata diversidade e desigualdade do campo brasileiro. **Agência IBGE Notícias**. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29724-atlas-do-espaco-rural-retrata-diversidade-e-desigualdade-do-campo-brasileiro>.

HOLANDA, Sérgio Buarque. **Raízes do Brasil**. 26^a ed., SCHWARCZ LTDA. Rua Bandeira Paulista, São Paulo.

<https://cetesb.sp.gov.br/laboratorios/wp-content/uploads/sites/24/2020/07/Acefato.pdf>

ISENÇÃO FISCAL DE AGROTÓXICOS: IMPACTOS PARA O MEIO AMBIENTE, SAÚDE E ECONOMIA. 2019. **CEE**. <<https://cee.fiocruz.br/?q=isencao-fiscal-de-agrotoxicos>> Acesso em 15 out 2021.

JACOB, Cynthia Renata de Oliveira. Impacto de inseticidas neonicotinoides em abelhas africanizadas e nativas sem ferrão (Hymenoptera: Apoidea): toxicidade, alterações na atividade de locomoção e riqueza de espécies em pomares de citros Piracicaba. **Teses USP**, 2019. Disponível em:< <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11146/tde-03092019-100801/pt-br.php> > Acesso em 15 ago 2021

LIMA, Roberta Oliveira. **AGRO (TECH) OU AGRO (TÓXICO)? Sustentabilidade, Risco, Futuras Gerações e Justiça Ambiental**. Ed. Multifoco. Rio de Janeiro, 2019.

LIMA, Ruy Cirne. **Pequena história territorial do Brasil: sesmarias e terras devolutas**. 5 ed. Goiânia : Ed. UFG, 2002.

LUZ, Cícero Krupp; ANDRADE, Daniella Gimenes. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Uberlândia**. v.47, n.1, pp. 320-347, jan./jun. 2019 (ISSN 2178- 0498).

MAIOR PRODUTOR DE ARROZ ORGÂNICO DA AMÉRICA LATINA INICIA COLHEITA. **MST**, 2021. Disponível em: <<https://mst.org.br/2021/02/25/maior-produtor-de-arroz-organico-da-america-latina-inicia-colheita>>. Acesso em 10 set 2021.

MARQUES, Benedito Ferreira. **Direito agrário brasileiro**. 11. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2015.

Martins, Poliana; Carvalho, Vanessa; Martins, Poliana; Silva, Márcio; Anjos, Dioneire. **A contaminação de alimentos por agrotóxico e os possíveis efeitos à saúde humana**. Disponível em <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/19236>.

MENOS DE 1% DAS PROPRIEDADES AGRÍCOLAS É DONA DE QUASE METADE DA ÁREA RURAL BRASILEIRA. **Oxfam Brasil Org**. Disponível em: <<https://www.oxfam.org.br/publicacao/menos-de-1-das-propriedades-agricolas-e-dona-de-quase-metade-da-area-rural-brasileira/>> Acesso em 30 ago 2021.

NERY, Carmen. Extrema pobreza atinge 13,5 milhões de pessoas e chega ao maior nível em 7 anos. **Agência de Notícias IBGE**, 2019. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/25882-extrema-pobreza-atinge-13-5-milhoes-de-pessoas-e-chega-ao-maior-nivel-em-7-anos>. Acesso em: 19 set 2021.

O BRASIL É O MAIOR CONSUMIDOR DE AGROTÓXICOS DO MUNDO?. **Syngenta Global** Disponível em: <https://www.syngenta.com.br/o-brasil-e-o-maior-consumidor-de-agrotoxicos-do-mundo>. Acesso em 30 set 2021.

O PARANÁ TEM O MAIOR POLO DE PRODUÇÃO ORGÂNICA DO PAÍS. **Centro Rural**, 2010. Disponível em: < <https://www.canalrural.com.br/noticias/parana-tem-maior-polo-producao-organica-pais-20865/>> Acesso em 10 set 2021.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Modo capitalista de produção, Agricultura e a Forma Agrária**. 1º Ed. São Paulo, 2017. Disponível em: <http://gesp.fflch.usp.br/sites/gesp.fflch.usp.br/files/modo_capitalista.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2020.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Modo capitalista de produção, Agricultura e a Forma Agrária**. 1º Ed. São Paulo, 2017. Disponível em: <http://gesp.fflch.usp.br/sites/gesp.fflch.usp.br/files/modo_capitalista.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2020.

OLIVETTE, Cris. Programa de Controle de Poluição em Cubatão completa 25 anos. **CETESB**. Disponível em www.cetesb.sp.gov.br. Acesso em 15 de novembro de 2021.

OPITZ, Oswaldo; OPITZ Silva. **Curso Completo de Direito Agrário**. 11 ed. São Paulo. rev. e atual. – São Paulo : Saraiva, 2017.

OPITZ, Sílvia; OPITZ, Oswaldo. **Curso completo de direito agrário**. 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2017.

PAIVA, Janaína Braga de Trad e Leny Alves Bomfim. **A agricultura familiar e a alimentação adequada e saudável: um estudo sobre práticas agroalimentares de famílias agricultoras do semiárido da Bahia, Brasil**. Disponível em <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/26559>.

PESTICIDAS AGRÍCOLAS MATAM ABELHAS E PREJUDICAM POLÍNIZAÇÃO. **G1 Globo**. Agrotóxico deve ser evitado durante a florada, recomenda o Ibama. Disponível em <http://g1.globo.com/> , acesso em 15 de novembro de 2021.

PIVATO, Luciana. Empresas e Judiciário: patrocínio de eventos da magistratura e a autonomia dos juízes. **Terra de Direitos**, 2015. Disponível em: <<https://terradedireitos.org.br/acervo/artigos/empresas-e-judiciario-patrocinio-de-eventos-da-magistratura-e-a-autonomia-dos-juizes/18785>>. Acesso em: 2 out 2021

PNAD EDUCAÇÃO 2019: MAIS DA METADE DAS PESSOAS DE 25 ANOS OU MAIS NÃO COMPLETARAM O ENSINO MÉDIO. **Agência Notícias IBGE**, 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28285-pnad-educacao-2019-mais-da-metade-das-pessoas-de-25-anos-ou-mais-nao-completaram-o-ensino-medio>. Acesso em 02 out 2021.

PONTES, Nádia. Fonte. As sequelas dos agrotóxicos para trabalhadores rurais. **Made for Minds**, 2018. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/as-sequelas-dos-agrot%C3%B3xicos-para-trabalhadores-rurais/a-44487180>. Acesso em 25 set 2021.

PORTO, Marcelo; Firpo SOARES, Wagner Lopes. Modelo de desenvolvimento, agrotóxicos e saúde: um panorama da realidade agrícola brasileira e propostas para uma agenda de pesquisa inovadora. **SciELO**, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbso/v37n125/a04v37n125.pdf> >. Acesso em: 09 dez. 2020.

PRADO JR., Caio. **Formação do Brasil contemporâneo**. Rua Pires do Rio, 338. São Paulo. 1961.

RELATOR ESPECIAL DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DIREITO À ALIMENTAÇÃO RESSALTA PAPEL DA AGRICULTURA FAMILIAR E DA AGROECOLOGIA . **Articulação Nacional de Agroecologia (ANA)**, 2014. Disponível em:<<https://agroecologia.org.br/2014/03/15/relatorio-de-olivier-de-schutter-ressalta-papel-da-agricultura-familiar-e-da-agroecologia>> Acesso em 01 out 2021.

ROCHA, Ibraim et al. **Manual de direito agrário constitucional: Lições de direito agroambiental**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

Rocha, Julio Cesar de Sá da; Lessa, Natalie Coelho; Rocha, Julio Cesar de Sá da; Prado, Alessandra Rapacci Mascarenhas; Oliveira Junior, Altino Bomfim de. **Novo constitucionalismo latino-americano e soberania alimentar: reflexões sobre Brasil, Equador e Bolívia**. Disponível em <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/28164>.

Rocha, Julio Cesar de Sá da; PIMENTA, Paulo, R.L. Aplicação do Princípio do Poluidor - Pagador à Fauna na Jurisprudência do STJ. **Direito Ambiental**. Salvador. 2017.

Rossi, E.M; Melgarejo, L; Souza, M. M. O.; Ferrer, G; Talga, D. O; Barcelos, R. O.;

SANTANA, Vilma de Souza, et al. Mortalidade por intoxicação ocupacional relacionada a agrotóxicos, 2000-2009, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, 2013. Disponível em

<<https://www.scielo.br/j/rsp/a/tS57NWpLhQVXPWxYQ7Y94mQ/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em 30 ago 2021

SCHUTZ, Hebert Mendes de Araújo. **Direito agrário no Brasil: uma abordagem histórica e pontual**. 167.ed. 2017. Revista eletrônica. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/direito-agrario-no-brasil-uma-abordagem-historica-e-pontual/>>. Acesso em 3 out. 2020.

SOARES, W. L.; DA CUNHA, L. N ; PORTO, M. F. S. Uma Política de Incentivo fiscal a agrotóxicos no Brasil é injustificável. Abrasco, 2020. Disponível< <https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2020/02/Relatorio-Abrasco-Desoneracao-Fiscal-Agrotoxicos-17.02.2020.pdf>> Acesso em: 10 ago 2021.

Souza Filho, Iran Furtado de; Moura, Glória Luana Góes Soares; Souza Filho, Iran Furtado de; Carvalho, Francisco Bertino Bezerra de; Gouveia, Homero Chiaraba . **A agroecologia, o meio ambiente e as relações de consumo: em defesa de um sistema que proteja os recursos naturais.** Disponível em <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/26365> .

SP – CUBATÃO: PASSIVO AMBIENTAL DEVIDO À CONTAMINAÇÃO QUÍMICA PROVOCADA PELA RHODIA AINDA NÃO FOI REPARADO. **Mapa de Conflitos, Fiocruz.** Disponível em <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/sp-cubatao-passivo-ambiental-devido-a-contaminacao-quimica-provocada-pela-rhodia-ainda-nao-foi-reparado/>. Acesso em 14 nov. 2021.

TAYRA, Flávio; RIBEIRO ,Helena; NARDOCCI, Adelaide de Cássia. Avaliação econômica dos custos da poluição em Cubatão - SP com base nos gastos com saúde relacionados às doenças dos aparelhos respiratório e circulatório. **SciELO.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/X7x7JQrW5BpLxYc97ZzsB3g/abstract/?lang=pt> Acesso em: 15 out 2021.

TOURINHO, Raíza. Pressão política dificulta redução do uso de agrotóxicos no Brasil, 2016, por Raíza Tourinho & Graça Portela. **Portal Fiocruz.** Disponível em <https://portal.fiocruz.br/noticia/pressao-politica-dificulta-reducao-do-uso-de-agrotoxicos-no-brasil>. Acesso em 09 set 2021

VARELA, Laura Beck. **Das sesmarias à propriedade moderna: Um estudo da história do direito brasileiro.** Rio de Janeiro : Renovar, 2005.

VEIGA, Marcelo Motta. *Agrotóxicos: eficiência econômica e injustiça socioambiental.* **SciELO,** 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SZjNwV7qbqQmknbjnMLGZw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 dez. 2020.

Warmling D, Moretti-Pires RO. Sentidos sobre agroecología en la producción, distribución y consumo de alimentos agroecológicos en Florianópolis, Estado de Santa Catarina, Brasil. *Interface (Botucatu).*; 21(62):687-98. **Repositório UFC,**2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/bBpF9tMYTNxZDyWGdGbpYQK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 25 jul 2021.