



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS
CURSO DE DIREITO**

ANA CLARA PINHEIRO COELHO

**O USO DE AGROTÓXICOS NA CHAPADA DO APODI/CE:
UMA ANÁLISE CRÍTICA ACERCA DA VIOLAÇÃO DO ARTIGO 196 DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL/88**

MOSSORÓ/RN

2022

ANA CLARA PINHEIRO COELHO

**O USO DE AGROTÓXICOS NA CHAPADA DO APODI/CE:
UMA ANÁLISE CRÍTICA ACERCA DA VIOLAÇÃO DO ARTIGO 196 DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL/88**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas como parte dos requisitos para obtenção de grau de Bacharel em Direito, no curso de Direito da UFERSA.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Araújo Valença

Coorientador: Ms. Ronaldo Moreira Maia Júnior.

MOSSORÓ/RN

2022

ANA CLARA PINHEIRO COELHO

**O USO DE AGROTÓXICOS NA CHAPADA DO APODI/CE:
UMA ANÁLISE CRÍTICA ACERCA DA VIOLAÇÃO DO ARTIGO 196 DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL/88**

Monografia apresentada ao Centro de
Ciências Sociais Aplicadas e Humanas
para obtenção do grau de Bacharela em
Direito pela Universidade Federal Rural
do Semi-Árido, no curso de Direito.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Araújo
Valença
Coorientador: Prof. Ms.
Ronaldo Moreira Maia Júnior.

APROVADA EM: 14/06/2022

BANCA EXAMINADORA:

DANIEL ARAUJO
VALENÇA:04544131499

Assinado de forma digital por DANIEL
ARAUJO VALENÇA:04544131499
Dados: 2022.06.20 20:27:41 -03'00'

Prof. Dr. Daniel Araújo Valença
Presidente

RONALDO MOREIRA MAIA
JUNIOR:05326009323

Assinado de forma digital por RONALDO
MOREIRA MAIA JUNIOR:05326009323
Dados: 2022.06.21 11:15:22 -03'00'

Prof. Ms. Ronaldo Moreira Maia Júnior
Coorientador

RODRIGO VIEIRA
COSTA:00435595300

Assinado de forma digital por RODRIGO VIEIRA
COSTA:00435595300
Dados: 2022.06.22 17:25:04 -03'00'

Prof. Dr. Rodrigo Vieira Costa
Primeiro membro



Documento assinado digitalmente
MARIA DO SOCORRO DIOGENES PINTO
Data: 22/06/2022 20:01:16 -0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Profª. Msª. Maria do Socorro
Diógenes Pinto
Segundo Membro

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar demonstro minha gratidão não apenas a Deus como também à todas as forças que me guiam e protegem ao longo da vida.

Ao querido professor Daniel Valença, meu orientador, pelos auxílios na reta final e por me apresentar, no início do curso, um lugar de debate e luta presente na UFERSA através do Grupo de Pesquisa e Extensão em Direito, Marxismo e América Latina – GEDIC. Agradeço imensamente ao Coorientador Ronaldo Maia, meu conterrâneo, que foi fundamental durante o processo não só pelas orientações diretas, mas para me fazer enxergar o propósito deste trabalho por uma perspectiva ainda mais humana.

À Universidade Federal Rural do Semiárido expresso minha profunda felicidade de ter feito parte deste ambiente que por quase seis anos foi berço do meu amadurecimento e evolução pessoal. Saber que sou “filha” da UFERSA me alegrará por toda a minha trajetória pessoal e profissional. Foi aqui que recebi educação crítica e com olhar social.

Aos meus amigos amados, limoeirenses e potiguares, por estarem ao meu lado presenciando tanto as vitórias como os dissabores naturais da vida. Nas nossas amizades criei raízes que encantam e dão leveza aos meus dias.

À Ana Beatriz, minha prima e irmã, que é sempre um porto seguro e pessoa que conhece todas as minhas versões. Nossa conexão ultrapassa qualquer parâmetro que possa ser descrito e seu apoio sempre se faz fundamental para mim.

Aos meus pais, serei eternamente grata, de uma maneira que jamais será possível expressar em palavras, mas que reconheço todo o esforço possível (e impossível) para que a minha graduação fosse feita da melhor forma na Universidade que sempre sonhei. Além disso, agradeço por todo o amor, compreensão, formação política e social e princípios éticos que nunca me deixaram faltar. Espero ser motivo de orgulho para ambos. Este trabalho também é uma singela forma de homenageá-los pois sei da importância da Chapada do Apodi na história de nossa família.

Por fim, ao meu irmão, Túlio, por ser uma luz na minha existência e transcender os limites sanguíneos, se tornando não só o meu melhor amigo, mas também um verdadeiro encontro de almas. A minha maior felicidade é tê-lo por perto para dividir esta jornada.

“Era a chã do sertão prodigioso
A chapada de verde exuberante
Terra boa, de povo venturoso
Nos confins ignotos, tão distante
O pão farto, o leite, o doce mel
As abelhas, as flores, o vergel
Adornavam o labor do chão nativo
Mas a malta da cruel arrogância
Com a lâmina atroz da ignorância
Fez a morte no horto que era vivo
(...)
Hoje o caos de temor e orfandade
Condutor desse cosmos agonizante
Alimenta a verduga iniquidade
Na tormenta da noite lancinante
Corre a turba grosseira ao niilismo
No correr do seu vil mercantilismo
Massacrando a cultura campesina
Essa macha indelével na história
São as mãos violentas da escória
Deletéria, asquerosa e assassina”

Trecho do poema de Luiz Gonzaga Pinheiro
Ex-morador e produtor rural desapropriado da Chapada do Apodi

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo abordar como os agrotóxicos são utilizados de maneira excessiva na Chapada do Apodi/CE e quais os desgastes ambientais, trabalhistas e de saúde são causados desde o início do processo, a partir de uma análise histórica de como ocorreu a divisão de terras em solo brasileiro e de que maneira a agricultura nacional se moldou para atingir os modelos estrangeiros de produção. Ademais, busca caracterizar o que o ordenamento jurídico considera como agrotóxicos e quando se iniciou a utilização destes no mundo, além relatar como chegaram ao Brasil. Apresenta a situação em que o país se encontra em relação ao consumo de agrotóxicos e como está o Ceará, especificamente. Outrossim, demonstra como se deu o processo de chegada do agronegócio na Chapada do Apodi, perpassando pela problemática da desapropriação de famílias do Baixo Jaguaribe, com maior foco no que tange à violação do artigo 196 da Constituição Federal de 1988, o qual versa sobre o Direito à Saúde, analisando as condições de trabalho dos empregados que lá exercessem suas funções laborais. Exemplifica também quais os riscos à saúde e ao meio ambiente e como a legislação é violada nesse trâmite. Por fim, trata de como os moradores do Baixo Jaguaribe se mobilizam para lutar pelos direitos frente à realidade degradante que se encontram. Como instrumentos de pesquisa foram utilizadas consultas documentais, realizadas a partir de estudo *in loco* e análises documentais que versam sobre o contexto agrário nacional e local. Após análise dos dados que demonstram a realidade dos fatos, aponta-se a necessidade da Reforma Agrária como única maneira possível de se buscar igualdade e justiça para as famílias que foram prejudicadas durante o processo, bem como o dever do Governo atuar como agente principal para garanti-las o acesso à água e passar a fiscalizar, além de punir, as infrações legais ocorridas na natureza.

PALAVRAS-CHAVE: Agrotóxicos; Chapada do Apodi; Agronegócio; Direito à Saúde.

ABSTRACT

The present work aims to address how pesticides are used excessively in Chapada do Apodi/CE and which environmental, labor and health damages are caused since the beginning of the process, based on a historical analysis of how the division occurred. of land on Brazilian soil and how national agriculture was shaped to achieve foreign production models. In addition, it seeks to characterize what the legal system considers as pesticides and when they started to be used in the world, as well report as how they arrived in Brazil. It presents the situation in which the country finds itself in relation to the consumption of pesticides and how Ceará is doing, specifically. Furthermore, it demonstrates how the process of arrival of agribusiness in Chapada do Apodi took place, passing through the problem of expropriation of families from Baixo Jaguaribe, with greater focus on the violation of article 196 of the Federal Constitution of 1988, which deals with the Right to Health, analyzing the working conditions of employees who performed their work there. It also exemplifies the risks to health and the environment and how legislation is violated in this process. Finally, it deals with how the residents of Baixo Jaguaribe are mobilized to fight for their rights in the face of the degrading reality they find themselves. As research instruments, document consultations were carried out based on an in loco study and document analyzes that deal with the national and local agrarian context. After the data that demonstrate the reality of the facts, it will point out the need for Agrarian Reform as the only possible way to seek equality and justice for the families that were harmed during the process, as well as the government's duty to act as the main agent to guarantee them. access to water and begin to inspect, in addition to punishing, legal infractions that occur in nature.

KEYWORDS: Pesticides; Chapada do Apodi; Agribusiness; Right to Health.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1 – A QUESTÃO AGRÁRIA NO BRASIL: SUAS IMPLICAÇÕES NA SOCIEDADE E NO CAMPESINATO NACIONAL.....	4
2– AGROTÓXICOS: O QUE SÃO E COMO CHEGARAM AO BRASIL.....	7
2.1– Utilização de agrotóxicos ao longo da história.....	8
2.2– Como é realizado o processo de regulamentação de um agrotóxico no Brasil.....	10
3– AUMENTO DO USO DE AGROTÓXICOS NO BRASIL AO LONGO DOS ANOS: A INFLUÊNCIA GOVERNAMENTAL COMO FATOR PRINCIPAL DO PROCESSO.....	11
4–O BAIXO JAGUARIBE E A CHAPADA DO APODI/CE.....	14
5 – OS PROBLEMAS DE SAÚDE CAUSADOS PELO USO DE AGROTÓXICOS NA CHAPADA DO APODI: A EXPOSIÇÃO QUE GERA MORTES.....	20
5.1 – A violação ao Artigo 196 da Constituição Federal de 1988.....	23
6 – MOVIMENTOS DE RESISTÊNCIA: A LUTA PELA ESPERANÇA.....	31
7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS.....	40

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como tema o uso excessivo de agrotóxicos na Chapada do Apodi, localizada no interior do Ceará, e como este viola o artigo 196º da Constituição Federal/88, ou seja, o direito à saúde. Assim, o objetivo principal é analisar como se dá a utilização desses produtos, considerando a legislação sobre o tema, bem como os impactos do uso de agrotóxicos nas relações de trabalho na produção do agronegócio e nos direitos da população atingida.

Apesar de se tratar de uma região específica, faz-se necessário tecer uma análise histórica a nível mundial, debatendo sobre a maneira que o sistema capitalista e a invasão portuguesa foram elementos centrais na formação social brasileira, bem como o momento em que agrotóxicos foram inicialmente comercializados e incentivados no Brasil, explicitando o contexto socioeconômico que se passava no país para compreender melhor o papel do Estado do Ceará na utilização desses pesticidas.

Durante o século XX, mais precisamente na segunda metade dele, o capitalismo expandiu-se ainda com mais intensidade, tendo papel crucial no processo de industrialização e mecanização da agricultura, o que alterou em diferentes níveis o meio de estruturação do campo. É nesse contexto que surge a Revolução Verde com o discurso de aumentar a produção alimentícia do planeta tendo em vista o crescimento populacional e a situação pós Segunda Guerra Mundial (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 19).

Apesar de que na teoria o fortalecimento da tecnologia em áreas rurais possuía o objetivo de auxiliar a camada empobrecida da sociedade, na realidade se deu de outra maneira. A produção de alimentos em massa iniciou a visão empreendedora no Nordeste brasileiro e no Ceará teve como resultado a criação de Perímetros Irrigados, os quais foram peças fundamentais para retirar famílias camponesas de suas terras e entregá-las às companhias multinacionais para explorar e exportar os frutos. A passagem da desapropriação foi um marco que alterou a vida das comunidades em todos os âmbitos, desde a mudança das relações interpessoais, pelo abandono do território onde construíram suas vidas, até os problemas de saúde oriundos do uso intensivo e indiscriminado de agrotóxicos (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 20).

Todavia, ainda que as consequências sejam sérias, o modelo de exploração pelas *commodities* adquire força por meio do apoio estatal e midiático, de modo que a inserção de pesticidas no meio ambiente torna-se algo tido como necessário e com riscos minimizados. O Estado brasileiro começou a auxiliar grandes empresas com isenções fiscais e, além disso, com a exigência do uso de fertilizantes e falta de apoio para o pequeno produtor rural. A repercussão de tais práticas foi tão significativa que, entre os anos de 2000 e 2012, o mercado de agrotóxicos

cresceu 288,41% na receita e 162,32% na quantidade de toneladas vendidas (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 23).

O conflito de interesses entre o capital e as comunidades será colocado em debate neste estudo como forma de explicitar as violações legais e sociais que aconteceram ao longo dos anos para que fosse possível o crescimento econômico das empresas e do Estado em detrimento da miséria de centenas de famílias. Assim, será a partir de uma pesquisa crítica que serão abordados os malefícios da chegada de agrotóxicos na Chapada do Apodi e o que isso implica em termos de violações de direitos ambientais, trabalhistas, sociais e de saúde.

Diante do exposto, a metodologia utilizada será com abordagem Histórico-Dialética, com foco nos aspectos que constituem a formação agrária brasileira e que tem influência na realidade do país e da região do Baixo Jaguaribe até os dias de hoje. Ademais, foi utilizada no presente trabalho a bibliografia de estudos realizados *in loco*, bem como consulta documental, legislativa e especializada, principalmente através das obras “Agrotóxicos, Trabalho e Saúde”, de autoria da médica e pesquisadora Raquel Rigotto em conjunto com o Núcleo TRAMAS da Universidade Federal do Ceará, e dos Dossiês organizados pela ABRASCO nos anos de 2015 e 2021.

Dessa forma, mediante os objetivos apresentados, o presente trabalho será composto por sete partes, iniciando com a qual é intitulada de “A QUESTÃO AGRÁRIA NO BRASIL: SUAS IMPLICAÇÕES NA SOCIEDADE E NO CAMPESinATO NACIONAL”, que se debruçará sobre como foi feita a divisão de terras brasileiras desde a invasão portuguesa e de que maneira isso afetou a desigualdade social no país. A temática é crucial para esclarecer o processo histórico que culminou na concentração de terras e, conseqüentemente, nas injustiças que permanecem no campo até a atualidade.

A segunda seção denominada de “AGROTÓXICOS: O QUE SÃO E COMO CHEGARAM AO BRASIL” versa sobre qual a conceituação de agrotóxicos e como eles passaram a ser utilizados no país, além de descrever o processo de regulamentação das referidas substâncias. Aqui será analisado como o contexto mundial pós Segunda Guerra influenciou no uso de fungicidas no Brasil e como eles são liberados para consumo.

O terceiro capítulo “AUMENTO DO USO DE AGROTÓXICOS NO BRASIL AO LONGO DOS ANOS: A INFLUÊNCIA GOVERNAMENTAL COMO FATOR PRINCIPAL DO PROCESSO” relata como é crescente e alarmante a utilização de agrotóxicos no Brasil e como o país se tornou uma das nações que mais manuseia agroquímicos a nível mundial. Nessa

seara, o Estado atua como responsável preponderante para este cenário tendo em vista a facilitação para a entrada destes em território nacional, principalmente nos últimos quatro anos.

A quarta parte “O BAIXO JAGUARIBE E A CHAPADA DO APODI/CE” delimita a região que é foco do trabalho e como se deu o difícil processo de desapropriação de famílias moradoras da área em questão para a instalação de grandes empresas do agronegócio. A partir deste recorte será abordado como a criação de Perímetros Irrigados surgiu com o falso discurso de modernização e geração de empregos, mas que na realidade instituiu diferentes problemas sociais, bem como atuou para o agravamento das desigualdades que já assolavam os cidadãos que lá habitavam.

A quinta parte “OS PROBLEMAS DE SAÚDE CAUSADOS PELO USO DE AGROTÓXICOS NA CHAPADA DO APODI: A EXPOSIÇÃO QUE GERA MORTES” é, de fato, o objeto principal do presente estudo e elencará dados comprovados acerca dos problemas de saúde ocasionados pela exposição direta e indireta de agrotóxicos não só dos habitantes das comunidades que fazem fronteiras com as empresas que os utilizam como também das pessoas moradoras de cidades circunvizinhas. A pesquisa objetiva demonstrar o aumento de doenças graves como diferentes tipos de cânceres até a presença de sintomas que surgem diariamente em parcela significativa em pessoas da região como dores de cabeça, problemas em mais de um órgão, tontura e fadiga. Diante disso, demonstrará como esse cenário desrespeita a Constituição Federal em seu artigo 196, o qual versa sobre a proteção ao Direito à Saúde, que é direito fundamental do brasileiro.

O sexto capítulo “ALÉM DA VIOLAÇÃO AO DIREITO À SAÚDE, OUTRAS GARANTIAS LEGAIS SÃO NEGLIGENCIADAS” relata infrações às legislações trabalhista e ambiental. Apesar do trabalho ter como objetivo apresentar os problemas de saúde oriundos do uso de agrotóxicos, não é possível deixar de relatar descumprimentos legais no local de trabalho dentro das indústrias agrárias que estão na Chapada do Apodi, além da poluição ambiental ocasionada pela pulverização aérea e descarte incorreto das embalagens de pesticidas.

Por fim, a sétima seção intitulada “MOVIMENTOS DE RESISTÊNCIA: A LUTA PELA ESPERANÇA” buscará apontar como as famílias desapropriadas se organizaram por meio da criação de Assentamentos e com a ajuda do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra com a finalidade de encontrar meios de mudança da realidade. É no contexto de união social que as pessoas as quais, por vezes, perderam a confiança na perspectiva de alterações retomam a força para almejar e lutar por melhorias e dignidade de vida.

1 – A QUESTÃO AGRÁRIA NO BRASIL: SUAS IMPLICAÇÕES NA SOCIEDADE E NO CAMPESINATO NACIONAL

Antes de adentrar sobre a problemática específica dos agrotóxicos é necessário fazer um arremate temporal acerca da questão agrária no Brasil ao longo da história, desde a sua origem, tendo em vista que o assunto está inteiramente ligado ao processo de exploração e divisão das terras no país, o que influenciou diretamente nas mudanças ocorridas após a chegada dos referidos produtos químicos.

Até o século XV há registros de que as populações existentes no que compreende ao território brasileiro baseavam a sua subsistência na caça, pesca e na utilização da agricultura, sendo a última desenvolvida de uma maneira ainda primária e com o predomínio das plantações de abacaxi, mandioca, tabaco, banana e milho. As comunidades se organizavam em cerca de 100 a 500 famílias e conviviam numa espécie de comunismo primitivo (STEDILE, 2012, p. 20).

Nesse período, João Pedro Stedile (2012, p. 21) afirma que a produção era dividida entre os indivíduos de maneira igualitária e sem a ideia de posse, tanto em relação à terra como também aos proventos que dela advinham. Por conta disso, quando determinada área se tornava escassa os povos de lá saíam em busca de um novo espaço que fosse apto para o desenvolvimento das atividades de sobrevivência destes.

Contudo, após a invasão portuguesa, a “exploração” se tornou palavra de ordem. Os europeus pretendiam extorquir tudo que fosse possível: metais preciosos, força de trabalho escrava, iguarias, alimentos e tudo aquilo que eles admitissem estar à disposição, ainda que conseguissem isso por meio da repressão e força bruta (STEDILE, 2012, p. 22). A partir desse momento que se instalam no Brasil os primeiros preceitos do capitalismo, advindos da Europa com sua histórica forma de conquistar riquezas mediante o abuso de outras nações.

Portugal rapidamente direcionou o seu foco para a produção agrícola baseada no método de *plantation*, que consiste em monoculturas em grande escala localizadas em áreas contínuas, o que ocorreu com o uso forçado de mão de obra escrava, especialmente negra, e direcionando a produção para exportação. É importante ressaltar que todas as terras eram consideradas posses da família imperial, o que não admitia, então, o conceito de propriedade privada. Nesse período o regime jurídico adotado nas relações entre a Coroa Portuguesa e os colonos foi a concessão real de uso para os detentores de terra, com direitos de transmissibilidade aos sucessores. (MAIA JÚNIOR, 2019, p. 21).

A propriedade privada surge apenas em 1850 com a promulgação da Lei de Terras, impulsionada pela pressão inglesa no que tange à necessidade de abolir a escravidão brasileira. É nessa conjuntura que a terra passa a ter um valor específico e pode ser adquirida por qualquer cidadão com posses suficientes para comprá-la. Até então, o que tivemos no Brasil foi um grande período de ocupações baseadas na posse da terra enquanto modo de adquiri-la. A Lei de Terras na prática criou o instituto da propriedade privada e possibilitou o mercado de terras no país. Além disso, reconheceu a posse dos grandes latifúndios que se constituíram desde a colonização por meio das sesmarias e capitanias hereditárias, sendo o instrumento legal que institucionaliza a desigualdade de terras no país (MAIA JÚNIOR, 2019, p. 24).

Naquele período, ainda que legalmente toda pessoa pudesse ser proprietária de determinado espaço, aqueles que foram escravizados saíram do regime escravocrata após a Lei Áurea sem nenhum apoio governamental ou social para que pudessem buscar novos meios de vida. Assim, continuaram reféns do trabalho para grandes fazendeiros e sem remuneração satisfatória para que fossem capazes de se tornarem detentores de terra (STEDILE, 2012, p. 24-25).

Com a falta de possibilidades no campo ocorreu o êxodo da população anteriormente explorada para as cidades, visando ocupar as terras que restaram e que, consequentemente, eram as piores. Foi com a ocupação de áreas íngremes, morros e locais afastados que se deu o surgimento das favelas (STEDILE, 2012, p. 26). Não é à toa que até os dias de hoje os principais moradores de tais comunidades sejam pessoas pretas e pobres, resquício da colonização.

Tendo em vista a mudança no regime de trabalho, que passou do escravo para o livre, se iniciou o incentivo de imigração europeia para o Brasil e a junção desse fator com a população ex-escravizada por quase 400 anos formam o campesinato nacional. Se faz necessário frisar que ambos os grupos eram compostos por pessoas que sabiam como manusear a terra, mas não a possuíam (MAIA JÚNIOR, 2019, p. 27). Sobre os dois grupos que compunham o campesinato, Stedile (2012, p. 28) aborda que:

O surgimento do campesinato se deu em duas vertentes. A primeira, já mencionada, trouxe quase dois milhões de camponeses pobres da Europa, para habitar e trabalhar na agricultura nas regiões Sudeste e Sul, do Estado do Espírito Santo para o sul. A segunda vertente de formação do campesinato brasileiro teve origem nas populações mestiças que foram se formando ao longo dos 400 anos de colonização, com a miscigenação entre brancos e negros, negros e índios, índios e brancos, e seus descendentes. Essa população,

em geral, não se submetia ao trabalho escravo e, ao mesmo tempo, não era capitalista, eram trabalhadores pobres, nascidos aqui.

Como as terras melhores da parte litorânea já estavam ocupadas, foi preciso a busca por novos espaços que não estivessem dominados no interior. Ainda que não necessariamente detivessem da posse das terras, o camponês ocupou a região Nordeste, Minas Gerais e Goiás, o que ocorreu de maneira individual e coletiva e com foco na agricultura de subsistência (STEDILE, 2012, p. 29). Com as mudanças após a abolição da escravidão, o modelo econômico do país entra em crise.

No final da década de 1880 se inicia um período de crise no modo agroexportador, o que gera inconsistências políticas e sociais no país. Como consequência ocorreu o fim da Monarquia e início da República brasileira apoiada pela burguesia em conluio com o exército através de golpe militar. Anos depois, precisamente em 1930, é instaurado o governo de Getúlio Vargas no qual torna a agricultura submissa à industrialização (STEDILE, 2012, p.30).

Apesar das grandes oligarquias oriundas do período colonial não terem mais força política, elas continuaram donas da maior parte das terras, ou seja, ainda que sem respaldo a parcela rica da nação permaneceu com o poder de posses e focando no comércio de exportação. Assim, fica demonstrado que a burguesia, mesmo retirando o poder da elite, opta por deixá-la com a mesma classe social (STEDILE, 2012, p. 30).

O que se percebe é que até 1960 o campesinato encontrava-se em lugar de servidão à indústria e seus princípios capitalistas, o que, aos poucos, começa a extinguir os métodos de produções artesanais que eram utilizados pela população, dando espaço para a entrada de agricultura mecanizada e, posteriormente, ao agronegócio. Esse processo abrirá portas para a Revolução Verde, momento histórico com grande influência na chegada de agrotóxicos no Brasil que será abordado adiante (MAIA JÚNIOR, 2019, p. 29).

É nesse cenário que a questão agrária começa a ser debatida por diferentes núcleos sociais, como por exemplo no Partido Comunista Brasileiro, na Igreja Católica e nas Ligas Camponesas. Dado o exposto, mesmo que cada seara abordasse a temática da Reforma Agrária da maneira que lhe parecesse correta, todas concordavam que a sua implementação era de fundamental necessidade (MAIA JÚNIOR, 2012, p. 30-31).

No entanto, o assunto foi posto de lado novamente após a instauração da Ditadura Militar em 1964. Nesse período foi criado o Estatuto da Terra, o qual seguia fortemente a linha principiológica do capitalismo, fundamentando-se em dar prioridade à modernização da agricultura, incentivos fiscais para facilitar a entrada de grandes

empresas no campo, além da desapropriação de famílias instaladas nas terras consideradas como rentáveis para o Estado (MAIA JÚNIOR, 2012, p. 34).

Mesmo após o retorno da democracia e com o advento da Constituição Federal, a questão agrária continuou sendo alvo de represálias e medidas governamentais insuficientes. Isso porque no mandato de Fernando Henrique Cardoso foram implementados acordos que facilitavam a abertura de crédito bancário pelos camponeses (Programa Banco da Terra e o Crédito Fundiário), os quais geraram dívidas dos trabalhadores perante os bancos. Já entre os anos de 2003 até abril de 2016 foram criados programas de Reforma Agrária que possibilitaram o assentamento de 749.463 famílias, mas um número insuficiente em proporção ao tamanho dos problemas sociais advindos desde a chegada dos portugueses em 1500 (MAIA JÚNIOR, 2012, p. 36).

Após o impeachment da ex-presidente Dilma Rousseff, e principalmente durante o governo iniciado em 2018, o processo de Reforma Agrária foi paralisado no Brasil. Em 2021 foi criado o programa federal “Titula Brasil”, o qual repassa aos municípios signatários a obrigação de coletar documentos, realizar vistorias e o georreferenciamento de lotes em assentamentos de reforma agrária ou em terras sob domínio da União. Nesse sentido, além de retirar a obrigação do Governo de redistribuir os territórios de maneira justa, também cria a possibilidade de ocorrerem perseguições individuais tendo em vista que fica a cargo das prefeituras informarem se determinada pessoa está apta ou não para receber certa área (BRASIL DE FATO, 2022).

Diante do que foi abordado fica claro como a divisão de terras ocorreu de maneira totalmente desigual e de que forma isso teve impacto na estruturação social do país, influenciando desde a questão da moradia como também os modelos econômicos adotados. É devido à busca pela adequação aos sistemas estrangeiros, desde a Europa e depois com a chegada do capitalismo, que o Brasil se encontra em posição de submissão internacional, o que tem ligação direta com o uso de técnicas agrícolas e produtos químicos como os agrotóxicos, ainda que altamente nocivos (porém lucrativos).

2 – AGROTÓXICOS: O QUE SÃO E COMO CHEGARAM AO BRASIL

Compreendida a evolução histórica sobre a divisão de terras e industrialização da agricultura, faz-se essencial, primeiramente, definir o que são os pesticidas objetos do presente estudo. Os agrotóxicos são, de acordo com o Instituto Nacional de Câncer – INCA, produtos químicos de origem sintética que possuem a finalidade de erradicar

insetos, larvas, fungos e qualquer outro tipo de praga que possa atingir determinada vegetação. Nesse sentido, a legislação brasileira define tais produtos na Lei nº 7.812/89, em seu artigo 2º, como:

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, consideram-se:

I - agrotóxicos e afins:

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

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

II - componentes: os princípios ativos, os produtos técnicos, suas matérias-primas, os ingredientes inertes e aditivos usados na fabricação de agrotóxicos e afins.

A referida Lei, promulgada durante o governo do ex-presidente José Sarney, visa, ao menos em teoria, regulamentar a liberação e o uso de agrotóxicos no Brasil. Contudo, se faz necessário, antes, abordar como se deu a forma de utilização desses produtos ao longo da história humana.

2.1– Utilização de agrotóxicos ao longo da história

A criação do primeiro agrotóxico ocorreu ainda durante a Primeira Guerra Mundial nos anos de 1914 a 1918. Entretanto, foi durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) que a sua utilização se fortaleceu mundialmente. Isso se deu porque foi nesse período que a indústria química ganhou grande destaque em suas criações, as quais, depois do fim da guerra, algumas ficaram com pouca utilidade, como é o caso dos agrotóxicos. (LAZZARI e SOUZA, 2017, p. 3).

Assim, produtos que foram usados como armas químicas passaram a ser realocados para as plantações e introduzidos no dia-a-dia da humanidade como algo corriqueiro e sem grandes riscos. O primeiro deles se chamava dicoloro-difenil-tricloroetano (DDT), que foi liberado antes mesmo de ser comprovado como seguro ou não (RIBEIRO e PEREIRA, 2016, p. 15).

É nesse contexto que se desenvolve a chamada Revolução Verde, qual tem início na década de 1950 e chega com força ao Brasil em 1960, momento no qual se instaurou a ditadura militar no país (1964). Ainda sem tanta influência e poder do agronegócio,

diferentemente da atualidade, a Revolução trouxe o discurso de que seria vantajosa para aprimorar a agricultura e ajudar na busca pelo fim da fome. É nesse contexto que o cenário dos empresários ligados à agricultura e agropecuária passa a se alterar e eles adquirem maior poderio a nível nacional (LAZZARI e SOUZA, 2017, p.4).

O pretexto da modernização agrícola aparece juntamente com o fortalecimento de grandes complexos agroindustriais, o que prejudicou boa parte de pequenos agricultores. Isso se deu porque, apesar da tentativa governamental de fomentar o incentivo à utilização de grande maquinário e produtos químicos, nem toda população rural, como era de se imaginar, conseguiu incluir-se nas novas diretrizes do mercado (NETTO, MELO e MAIA, 2010, p.35).

Dessa maneira, a passagem para efetuar a renovação tecnológica dentro do campo no Brasil tem como forte motivo o desejo do crescimento da exportação agrícola. Por isso, Neto, Melo e Maia (2010) enfatizam que tudo aconteceu por conta do *lobby* da indústria de insumos que beneficiou principalmente aqueles que já eram detentores de algum poder aquisitivo e puderam se inserir nas atualizações da época. Entretanto, é importante salientar que não houve uma reestruturação rural e quem não possuía condições para acompanhar as mudanças restou-se prejudicado, o que, inclusive, provocou êxodo rural.

Então, o argumento de que a Revolução Verde seria vantajosa para criação de novos empregos se mostrou irreal, tendo em vista que inúmeras famílias com o sustento baseado no plantio perderam seus trabalhos em detrimento do uso de máquinas. Outrossim, não houve aumento expressivo de alimentos dentro do território nacional porque a maior parte da produção era voltada para exportação, o que desmente a suposta vantagem que tal modernização seria fundamental para a erradicação da fome (LAZZARI; SOUZA, 2017, p.5).

Outra questão oriunda da Revolução Verde foi a intensificação da degradação ambiental em face do uso exacerbado de produtos artificiais, o que contribuiu (e continua a contribuir) com a poluição do solo, dos rios e até do ar. Não obstante, o crescimento da monocultura e do agronegócio corroboraram com a aceleração dos desmatamentos, o que consequentemente ajuda a gerar desertificação do solo (LAZZARI e SOUZA, 2017, p.7).

É nesse sentido que Karl Marx (2013, p. 380) aborda sobre como o capitalismo se expande em detrimento não só do proletariado como também do esgotamento das fontes naturais. Para o sistema capitalista expandir-se, ele retira do trabalhador os meios de produção e o troca por máquinas que realizam, em tese, a mesma função com custos

menores. Porém, além de subtrair do produtor os artifícios para se ter o mínimo de autonomia, o sistema faz o possível para usufruir do que a terra pode produzir, o que, muitas vezes, ocasiona o enfraquecimento desta. Assim, ainda que não se referisse à Revolução Verde especificamente, o que Marx disserta se mostra presente nesse período pós Segunda Guerra Mundial, no qual o capitalismo, que já era forte, ganhou um novo impulso.

2.2 – Como é realizado o processo de regulamentação de um agrotóxico no Brasil

Em 1989, a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação publicizou um modelo para servir de padrão para quais devem ser os critérios utilizados na avaliação e registro de agrotóxicos, os quais devem medir até que grau se dá a periculosidade de determinado pesticida. Diante disso, três etapas deveriam ser realizadas: identificação do problema, análise de risco – exposição e efeitos e, por fim, caracterização do risco (SPATTODO, 2006, p. 7).

Já no Brasil, para que um agrotóxico seja utilizado em território nacional, primeiramente, é necessário que ele seja analisado por três órgãos governamentais, quais sejam, o Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Saúde e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o MAPA. Por se tratarem de organizações com funções distintas desde o princípio, os dois primeiros Ministérios mencionados versam sobre melhorias dentro da saúde pública e meio ambiente, enquanto o MAPA tem foco em analisar os índices da produção agrícola e como ele pode melhorar com o uso de determinada substância (MORAES, 2019, p.37).

Dessa forma, eles tentam encontrar um ponto de convergência tendo em vista que não necessariamente os interesses sempre serão os mesmos. O MAPA analisa quais as vantagens um pesticida possui desde que seus riscos para a natureza e a sociedade sejam mais elevados do que o possível. Por outro lado, os Ministérios da Saúde e Meio Ambiente examinam quais danos podem ser evitados em face da produtividade (MORAES, 2019, p.38).

Após a aprovação de um pesticida, para circular no mercado é preciso que ele sinalize qual a sua classe toxicológica. Ao se debruçar sobre o tema, Dayane Ribeiro e Tatiana Pereira (2016, p. 20), explicam que:

As tipologias existentes se baseiam em uma série de parâmetros para cada substância que incluem a taxa de bioacumulação, o tipo de transporte, a persistência no ambiente, o nível de toxicidade para diversos organismos e os potenciais mutagênico, teratogênico e carcinogênico

Portanto, os agrotóxicos são classificados de acordo com a dose considerada letal das cobaias usadas nos testes e padronizados com cores para serem diferenciados, sendo o vermelho considerado o mais tóxico, o amarelo altamente tóxico, azul medianamente tóxico e o verde pouco tóxico, todos levando em consideração a reação em seres humanos (RIBEIRO e PEREIRA, 2016, p. 20). Todavia, boa parte das informações presentes nos rótulos dos produtos não é de fácil compreensão para quem os utiliza, principalmente para produtores rurais, o que ocasiona forte contaminação de inúmeros trabalhadores (PERES, MOREIRA e DUBOIS, 2003, p. 29).

Diante do exposto, cria-se o *lobby* de pessoas, em maioria empresários e produtores rurais, que tenta limar os empecilhos para a aprovação desses produtos. Isso se dá desde a procura pelo aumento de isenções fiscais nesse processo de importar e exportar pesticidas, como também no ensejo para dirimir as restrições e os poderes dos órgãos reguladores. E é inegável que essa parcela empresarial detém tanta força por conta da concentração de riquezas por um número pequeno de proprietários (MORAES, 2019, p. 40).

De acordo com pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Defensivos Pós-Patente – AENDA, em 2017, 80% das vendas de agrotóxicos era detida por 10 empresas no Brasil. A partir deste dado é plausível visualizar que há a possibilidade que os grandes empresários tentem burlar meios para serem favorecidos direta e indiretamente pelas instituições governamentais.

Em 2018, nove funcionários do IBAMA, do Ministério da Agricultura e da ANVISA foram aos Estados Unidos, a convite do governo norte americano, para visitarem fábricas de agrotóxicos, as quais todas possuem filiais no Brasil. Ao retornarem, foram liberados seis novos agrotóxicos, todos anteriormente classificados como “extremamente tóxicos” (THE INTERCEPT BRASIL, 2018). Tais acontecimentos denotam a força do capital na interferência da sociedade.

3– AUMENTO DO USO DE AGROTÓXICOS NO BRASIL AO LONGO DOS ANOS: A INFLUÊNCIA GOVERNAMENTAL COMO FATOR PRINCIPAL DO PROCESSO

Neste capítulo será abordado como se deu o aumento do uso de agrotóxicos no Brasil com o passar dos anos e de que maneira as ações estatais contribuem para o atual cenário do país no que toca aos maiores índices de liberação de tais pesticidas nas últimas décadas. Nesse sentido, de acordo com dados da ANVISA coletados entre os anos de 2002 e 2012, o Brasil elevou a comercialização dessas substâncias em 190%, enquanto a média mundial correspondia a 93%. Apenas durante o final de 2010 e o início de 2011, a venda de agrotóxicos chegou a 936 mil toneladas desses fungicidas (CARNEIRO *et al*, 2015, p. 49).

O Dossiê ABRASCO (2015, p.52) alega que, em 2002 o consumo médio de agrotóxicos era de 10,5 litros por hectare e em 2011, menos de dez anos depois, o resultado chegou a 12 litros por hectare. Em 2011, um terço dos alimentos consumidos pelos brasileiros possuía presença de agrotóxicos (CARNEIRO *et al*. 2015, p. 56), o que demonstra alto índice de contaminação e sugere, inevitavelmente, que grande parcela dos cidadãos ingere comidas sem conhecimento dos tipos de produtos que podem tê-las afetado.

Os índices ao longo dos anos são altos, mas estimativas atualizadas são ainda mais alarmantes. O Censo Agropecuário de 2017 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE aponta que, de 5.073.324 unidades agropecuárias recenseadas, 36% declararam utilizar agrotóxicos, enquanto em 2006, para um total de 5.175.636 unidades, essa proporção era de 30% (IPEA, 2020, p. 7). Além disso, o número de novos registros praticamente dobrou entre 2005 e 2016, crescendo ainda mais a partir de 2017, conforme afirma o IPEA (2020, p.6):

Se, de 2005 a 2015, a média de novos registros por ano ficou em 140,5, a partir de 2016, o número salta para 277 novos registros e, em 2017, 2018 e 2019, atinge 405, 449 e, finalmente, 474 novos registros, respectivamente. Esse crescimento, entretanto, introduziu poucos ingredientes ativos novos na produção agrícola: a maior parte dos agrotóxicos liberados de 2016 a 2019 são produtos técnicos equivalentes (50% do total no período) – destinados à indústria de defensivos – e produtos formulados genéricos (27%) – destinados à venda direta aos produtores – ambos são elaborados a partir de ingredientes ativos previamente autorizados no país.

De acordo com o Diário Oficial da União de fevereiro de 2021, o governo liberou 562 agrotóxicos, batendo recorde histórico, o qual já havia chegado em 2020 (493 pesticidas), mas superou os resultados em 14% no ano seguinte. Destes, 33 foram inéditos, o que corresponde a 5,9% do total, em contrapartida 529 foram genéricos (G1,

2022). Tais dados, juntamente com a total paralização dos projetos de Reforma Agrária desde 2018 que será abordada posteriormente, demonstram como o atual governo age de maneira clara para privilegiar o agronegócio ainda que as ações sejam prejudiciais para a sociedade. O lucro se sobrepõe à vida.

Como exemplo claro disso, no dia 09 (nove) de fevereiro de 2022 foi aprovado na Câmara dos Deputados, em caráter de urgência, o Projeto de Lei nº 3.200/2015, o qual traz sérias mudanças acerca da liberação e fiscalização de agrotóxicos em território nacional. O PL em questão foi apensado ao PL nº 1.687/2015, o qual já havia sido anteriormente apensado ao PL nº 6.299/2002. O texto, que tem como autor o ex-deputado federal Covatti Filho (PROGRESSISTAS) e relator o deputado Luiz Nishimori (PL-PR), aborda que o prazo máximo para liberação de uma nova substância deve ser de 30 dias a dois anos e esta passará a ser denominada como “produto de controle ambiental” e “pesticida” ao invés de “agrotóxico” (FRIEDRICH *et al*, 2021, p. 37).

No que concerne ao registro, este passa a ser exclusivo do Ministério da Agricultura, ao contrário da Lei anterior que destinava a função aos Ministérios da Saúde, do Meio Ambiente e da Agricultura, além do MAPA. Os dois primeiros ainda podem publicar parecer técnico sobre novos agrotóxicos, mas cabe ao terceiro se encarregar de punir e fiscalizar as empresas (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2022).

Para as pessoas e os órgãos que se apresentaram contra a eminente nova realidade, o Projeto ficou conhecido como “PL do Veneno” tendo em vista a série de liberações e facilidades concedidas para a aprovação de tais produtos, o que gerou inúmeras críticas. Dentre elas está a nota emitida pela Fiocruz (2022) direcionada ao Senado, que elenca sete pontos principais que carecem de maior atenção sobre o quão prejudicial é a legitimação dessa nova legislação. O primeiro ponto é o que causa mais impacto:

1. Permite o registro de produtos mais tóxicos, como aqueles que causam câncer, problemas reprodutivos, distúrbios hormonais e para o nascimento, segundo estudos científicos robustos, ao modificar a lei de 1989. Por essa razão, o PL não permitirá a aprovação de produtos mais modernos e de menor toxicidade. Ao contrário, o Brasil será muito mais permissivo para o registro de agentes mais tóxicos e obsoletos, tornando-se mercado preferencial para esses produtos, uma vez que grande parte já foi proibida em outros países exatamente por serem muito tóxicos. Os destinos preferenciais dos produtos mais seguros para a saúde humana e para o ambiente serão aqueles países cuja regulação é mais protetiva.

Outro tópico que merece destaque é o fato de que, até o momento, o pedido de registro de um agrotóxico pode levar até sete anos para ser avaliado, pois deve passar por inúmeros testes, mas o PL altera, também, o lapso temporal. Agora, se não houver

resultado finalizado no prazo de dois anos, o produto deve receber um registro temporário ou, então, uma autorização temporária para utilizar pesticida anteriormente existente em alguma finalidade diversa da original. Não obstante, cabe ao órgão responsável definir o nível de perigo que o produto oferece para a saúde pública, deixando de ser algo pré-definido (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2022).

Ainda, na Lei nº 7.802/89 o agrotóxico que comprovadamente tiver relação com o surgimento de câncer, mutação do material genético, malformações fetais, alterações reprodutivas e hormonais é categorizado como proibido. Já no PL aprovado em 2022 a vedação foi retirada e define que há casos onde os riscos serão considerados como aceitáveis (FRIEDRICH, 2021, p. 55). A criação deste Projeto de Lei deveria, por si só, ser vista como impensável, mas o fato de ter sido aprovado demonstra como o Estado, em especial no presente mandato presidencial de Jair Bolsonaro, é agente determinante para deixar a sociedade à mercê dos riscos graves, e por vezes letais, do intenso uso de agrotóxicos em prol do retorno financeiro que tal prática gera. O Governo age em prol do capital e de como a entrada de pesticidas gerará retornos econômicos sem haver a preocupação com as implicações sociais e ambientais que possam ocorrer.

Ações como essa de facilitar cada vez mais a entrada e o uso de agrotóxicos, ainda que altamente nocivos para o ser humano, são grandes responsáveis pelos inúmeros problemas de saúde, ambientais e sociais em diversas regiões do país e dentre elas está a chamada Chapada do Apodi, localizada no estado do Ceará.

4 – O BAIXO JAGUARIBE E A CHAPADA DO APODI/CE

De acordo com o Dossiê ABRASCO (2015, p.69), a chegada de empresas nacionais e transnacionais no Semiárido cearense foi o fator com maior responsabilidade para difundir a fronteira agrícola no referido território, que dispõe de fácil acesso à água e terras para produção agrícola, bem como para criação de animais. Para fins de afunilamento e maior compreensão, pode-se afirmar que uma área que sofreu, e ainda sofre, com despejo excessivo de agroquímicos é a do Baixo Jaguaribe, composta por três unidades geoambientais: a Chapada do Apodi, a depressão periférica e a planície aluvial (RIGOTTO *et al*, 2010, p.5).

Especificamente, a localidade mencionada perpassa pelos municípios de Limoeiro do Norte, Alto Santo, Quixeré, Ibicuitinga, Morada Nova, Palhano, Jaguaruana, Russas, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte, todos situados no interior do Ceará, além de

fazer fronteira com o estado do Rio Grande do Norte (RIGOTTO *et al*, 2010, p.5). Historicamente, desde a ocupação portuguesa, tal área sempre foi destinada para satisfazer os interesses mercantis do governo, na época composto pela elite imperial, o que gerou a apropriação de terras indígenas que foram repassadas a fazendeiros posteriormente (RIGOTTO, *et al*, 2011, p. 131).

No século XVIII o Vale do Jaguaribe é tido como promissor para o cultivo de algodão, o que fez com que a capital cearense se voltasse para essa região com o intuito de produzir tal cultura. Já no século XIX o destaque se deu para a exploração da carnaúba e a exportação de sua cera, o que contribuiu para fortificar o mercado econômico, principalmente, das cidades de Limoeiro do Norte e Russas (RIGOTTO *et al*, 2010, p.6). Durante a fase de exploração de algodão, Raquel Rigotto frisa que (2011, p. 117):

Os registros históricos demonstram que a atividade algodoeira apresentou efeito positivo junto aos pequenos agricultores familiares rurais com terra e sem terra, pois passou a ser a fonte de renda mais importante durante as secas. Com o algodão passou-se a produzir roupas, redes e outros artefatos domésticos. No que tange às atividades culturais pode-se elencar os casamentos, as festas de padroeiras e padroeiros, bem como, as construções de casas. As festas, herança indígena, se tornaram comuns ao povo. Nestas atividades trabalhavam: mulheres, homens; crianças, adultos e idosos; negros, brancos e índios. Isto demonstra que o capital investido no algodão democratizou a exploração. Os proprietários de terras aumentaram o patrimônio e ampliaram as áreas de produção agrícola e pecuária. Parte destes proprietários tornaram-se industriais.

Já nas décadas de 1960 e 1970, o Estado passou a intervir para contribuir com que houvesse redução em problemas hídricos que dificultavam a produção de certas plantas, o que gerou a criação do Departamento Nacional de Obras Contra Secas, o DNOCS, com atuação focada na construção canais de irrigação (RIGOTTO *et al*, 2010, p.7). Um momento marcante durante esta trajetória foi a criação do Açude do Castanhão, inaugurado no governo do então presidente Fernando Henrique Cardoso em 2002, com capacidade de armazenar até 6,7 bilhões de metros cúbicos de água (DIÁRIO DO NORDESTE, 2002).

A Chapada do Apodi corresponde a uma área de 2.421,8km² com vegetação secundária constituída pela Caatinga e permeada por plantações de milho, feijão, bem como criatório extensivo. A vegetação, que antes possuía caráter arbóreo, foi substituída por uma mata com menor densidade em face do desmatamento e da produção de calcário e carvão. O território perde a sua virgindade para alcançar os princípios do mercado capitalista (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 124-125).

Ademais, é importante destacar que durante os anos 90 há a chegada de empresas de grande porte na Chapada do Apodi, como a Del Monte, Banesa e Nolem. A primeira, que tem origem norte-americana, se encontrava em 2010 no terceiro lugar na disputa do setor de frutas, com sede em mais de vinte países (RIGOTTO *et al*, 2010, p.10). Dentre as principais mudanças que essas companhias implementaram, Raquel Rigotto (2010, p.10) destaca as seguintes:

Na perspectiva da utilização “racional” do solo, estas empresas vêm adotando tecnologias avançadas como a de irrigação por micro-aspersão, gotejamento, sulco, pivô; a fertirrigação, o uso intensivo de fertilizantes e agrotóxicos – inclusive a pulverização aérea, a seleção de mudas, entre outras, com significativo apoio de empresas públicas como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Produzem banana, abacaxi, melão e mamão, destinados especialmente ao mercado europeu.

Por conseguinte, por ser uma área favorável em termos de áreação, fertilidade, percolação e qualidade, as visões do capital se voltaram para priorizar a introdução de empresas, como as anteriormente mencionadas, fazendo o uso das forças do Estado, ainda que através de invasões e pressões sociais, o que ocasionou a expulsão de centenas de habitantes que lá se instalavam, como aborda Raquel Rigotto em sua obra “Agrotóxicos, Trabalho e Saúde: Vulnerabilidade e Resistência no Contexto da Modernização Agrícola no Baixo Jaguaribe” (2011, p. 126).

É importante frisar que o processo de povoação da Chapada se deu em meados de 1930, quando produtores de carnaúbas por ali chegaram e passaram a utilizar das terras. Por conta disso, pedaços de propriedades foram arrendados para pequenos agricultores, os quais passaram a constituir, ao longo dos anos, a população de comunidades como Tomé, Lagoinha e Cabeça Preta. A maior parte da exploração era destinada à extração de madeira, calcário e plantação de algodão, mas os pequenos trabalhadores detinham de poucas posses e baseavam a estrutura laboral com apoio da família, que geralmente era toda concentrada para lidar com as terras (RIGOTTO *et al*, 2011, p.146).

Para ser consolidada a implantação de empresas na região da Chapada do Apodi, o governo utilizou-se da sua força e poder para desapropriar centenas de famílias que lá viviam. Entretanto, além dos negócios através da compra e venda de casas e terrenos, também houve a presença de uso da força e violência. A Faculdade de Filosofia da Universidade Dom Aureliano Matos – FAFIDAM/UECE, documentou que em 2006 determinado caso chegou-se a ser provocada poeira de enxofre através de um caminhão que disseminava o produto como método de expulsão de pessoas residentes na

comunidade denominada de Km 69, localizada em Limoeiro do Norte (RIGOTTO *et al*, 2010, p.12).

Considerando toda a extensão do Baixo Jaguaribe, até o ano de 2011 cerca de 40.030 hectares foram destinados à criação de Perímetros Irrigados, o que corresponde a 50% (cinquenta por cento) da área totalizada. A implementação da política de irrigação na região foi criada pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, a SUDENE e coube ao Departamento Nacional de Obras Contra a Seca - DNOCS executar as obras hidroagrícolas (RIGOTTO *et al*, 2011, p.118). Nesse sentido, se denota a alteração da função original destas terras, que anteriormente eram designadas para a agricultura familiar, passando então para a posse de grandes empresários nacionais e internacionais, com o foco unicamente em auferir lucros (RIGOTTO *et al*, 2011, p.135).

Contudo, é necessário frisar que com a criação do Perímetro Irrigado Jaguaribe-Apodi, em 1985, muitos núcleos familiares acreditaram que alcançariam melhoras no padrão de vida pois a construção daria acesso à água, elemento essencial para produção agrícola e que em períodos de seca ocasiona sérios problemas. Porém, diferente do que foi imaginado, as obras incentivadas pelo Estado na verdade visavam a chegada das corporações que já foram mencionadas, o que serviu de falsas esperanças para os humildes trabalhadores da localidade (RIGOTTO *et al*, 2011, p.144).

Ao todo, com a finalização do Perímetro Irrigado supramencionado, 320 famílias foram obrigadas a deixar suas casas e locais de trabalho (que na maior parte se encontravam no mesmo lugar), buscando moradia nas cidades vizinhas. Tal junção de fatores desencadeou uma série de perdas não apenas materiais como também afetivas e psicológicas pois esses indivíduos precisaram deixar o local onde criaram as histórias de suas vidas (RIGOTTO *et al*, 2011, p.147).

Dentro do Projeto Jaguaribe-Apodi os agricultores receberam, a princípio, crédito bancário em parceria com o Banco do Brasil para que pudessem continuar com suas atividades de trabalho e buscarem meios de sobrevivência. Todavia, devido a problemas internos, os cidadãos passaram a contrair dívidas e, conseqüentemente, foram expulsos do Projeto. De acordo com Raquel Rigotto (2011, p. 148), foi esse fator que desencadeou a criação da Associação de Ex-Irrigantes do Perímetro Irrigado Jaguaribe-Apodi, conhecida como AIJA, em 2022.

Assim sendo, o discurso inicial da implementação do referido Perímetro era de que as modernizações oriundas dele serviriam para que os pequenos possuidores de terra exportassem aquilo que produzissem. No entanto, logo em seguida iniciou-se a fase de

chegada das grandes e médias empresas no território, o que impossibilitou com que isso se tornasse realidade pois, de maneira óbvia, aqueles que detinham dos meios de produção conseguiam vender inúmeras vezes mais do que os agricultores autônomos (RIGOTTO *et al*, 2011, p.149).

Buscando meios de subsistência, grande parte dessas pessoas passou a trabalhar dentro das empresas ou constituiu acordos como uma espécie de parceria, que consiste em vender para os empresários parte da sua produção enquanto este se encarrega de organizar os trâmites negociais. Porém, é uma relação desigual tendo em vista que se algo não ocorrer como planejado não haverá forte prejuízo para o grande produtor já que ele atua como um intermediário que não faz grandes investimentos. Por outro lado, em face de algum problema é o pequeno agricultor que deverá arcar com as consequências e ter sua renda comprometida, o que interfere na própria possibilidade de sobreviver (RIGOTTO *et al*, 2010, p. 14).

Dessa forma, impedidos de realizar suas atividades da maneira como o faziam, a pesquisadora Raquel Rigotto (2011, p. 157) elenca os possíveis destinos para as famílias desapropriadas:

O destino dessas famílias expelidas não é diferente da maioria daqueles expulsos dos recantos urbanos de interesse do capital imobiliário: a periferia das cidades. Expropriados, pois não têm mais o meio de reprodução social, que é a terra, muitos deles retornam ao campo como assalariados das empresas. Outros tentam sobreviver na própria cidade, apesar das dificuldades com o novo modo de vida, em lugares destituídos de condições de moradia digna e de trabalho.

Moradores do Km 69, comunidade pertencente à Chapada do Apodi, relatam que as primeiras empresas em que lá chegaram inicialmente compraram as terras de comerciantes rurais e depois passaram a pagar para que os habitantes da localidade se mudassem, pois possuíam o intuito de se expandirem em larga escala e tinham o receio de que as famílias iniciassem a busca judicial pelo usucapião de suas terras, as quais já eram de suas posses há décadas. Sem orientação adequada e vislumbrando ganho de dinheiro imediato, muitas pessoas venderam suas terras, bem como foi vista a presença de grilagem em determinadas negociações. Durante este processo as empresas iniciaram o desmatamento da Caatinga, gerando alterações não apenas na estrutura ambiental como também destruindo laços subjetivos que os antigos moradores tinham com a região (CAVALCANTE, 2019, p. 240).

Todavia, uma parcela pequena de núcleos familiares permaneceu em suas terras em um primeiro momento, recusando-se a ceder às empresas. Porém praticamente todas se viram forçadas a deixarem seus lares por conta da forte poluição de agrotóxicos que acontecia muito próxima das casas, pois as indústrias se instalaram vizinhas às residências. Assim sendo, há quem foi embora e nem ao menos recebeu nenhum valor de indenização, restando com maior prejuízo do que a maioria. Ou seja, de uma forma ou de outra os cidadãos encontraram que a única opção de sobrevivência seria deixar suas terras porque enfrentar o sistema com os poucos recursos oferecidos não seria possível (CAVALCANTE, 2019, p. 246).

Diante da separação do trabalhador quanto aos seus meios de produção, desde a terra à matéria prima, dá-se início ao processo de concentração do capital e gera o que de fato se conhece como “expropriação”, que ocorre com a perda do que já pertencia anteriormente ao pequeno produtor e, por ficar impossibilitado de exercer atividades laborais da maneira como anteriormente fazia, retorna para o ambiente que antes era deles, mas agora como empregado das grandes lavouras e realizando funções que vão de encontro ao estilo de cultivo que costumavam praticar (MARTINS, 1991, p.50). A agricultura familiar se baseia justamente na busca por compactar as cadeias de produção e comercialização, o que diretamente se contrapõe ao que simboliza por si só o agronegócio, no qual tem a dinâmica de produção economicista com a utilização do método de monoculturas e que, conseqüentemente, torna os solos ecologicamente vulneráveis e dependentes de produtos químicos (CARNEIRO *et al*, 2015).

É nesse cenário que são criados os assentamentos na Chapada do Apodi, com o objetivo de garantir moradia e dignidade para os moradores desapropriados. Importante ressaltar que não se pode confundir a forma como estes foram originados com os projetos de irrigação instaurados pelo governo, pois os primeiros são oriundos da luta proletária, enquanto os segundos têm fins lucrativos e detiveram de terras através da desterritorialização forçada das famílias. São nos assentamentos que se desenvolveram laços de aproximação com a terra, desde a parte produtiva até questões sociais, culturais e religiosas. Já nos Perímetros Irrigados isso não é possível tendo em vista que eles foram implementados com a função de desenvolver a produtividade agrícola, e conseqüentemente financeira, mas não para conceber relações interpessoais (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 135).

5 – OS PROBLEMAS DE SAÚDE CAUSADOS PELO USO DE AGROTÓXICOS NA CHAPADA DO APODI: A EXPOSIÇÃO QUE GERA MORTES

Como anteriormente abordado, a utilização do sistema de monoculturas é historicamente incentivada no Brasil, o que não se difere na região da Chapada do Apodi. Contudo, apesar de largamente utilizada, ela é responsável por originar desequilíbrios ecológicos porque influenciam na perda de biomassa dos biomas, alteram condições climáticas, reduzem a mata nativa e concorre para a perda de sociobiodiversidade (CARNEIRO *et al*, 2015, p. 152).

Na Chapada, o cultivo de banana é agente causador do crescimento de índices da doença *Sigatoka* Amarela, contraída por meio do fungo *Mycosphaerella musicola*, que provoca a morte da folha da bananeira, afeta o fruto, e gera prejuízo de até 50% da produção. Para cessar, ou ao menos dirimir o problema, as empresas instaladas no território aplicam fungicidas frequentemente, sobretudo pelo método de pulverização aérea, que é considerado o melhor para os empresários. Para ilustrar a situação através de números, o Dossiê ABRASCO (2015, p. 152) aborda que:

Nos 2.950 hectares destinados ao cultivo da banana, tem-se, aproximadamente, o lançamento de 73.750 litros de calda toxica a cada pulverização. Como eram realizadas no mínimo seis pulverizações durante a quadra chuvosa, estima-se um lançamento anual de 442.500 litros de calda toxica no meio ambiente.

Por conta da contaminação aérea, os produtos químicos alcançam localidades diversas além das plantações devido à força do vento, o que desenvolve problemas de saúde nos moradores como vômitos, náuseas, cefaleia, alergias e mortes de animais. De acordo com Raquel Rigotto, só 32% dos agrotóxicos permanecem de fato nas áreas onde deveriam ser utilizados, enquanto 42% se concentra no solo e o restante é disseminado para lugares que ficam aos arredores (CARNEIRO *et al*, 2015, p. 153). Outrossim, os pesticidas poluem os rios e canais a céu aberto deixando toda a população das cidades vizinhas, que anteriormente foram mencionadas, correndo riscos de saúde através do inevitável consumo de água contaminada (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 159).

Segundo pesquisa realizada pelo Núcleo TRAMAS, grupo vinculado à Universidade Federal do Ceará (2011, p. 392), 68,5% dos produtos usados pelos trabalhadores da Chapada do Apodi são considerados de alta toxicidade, sendo que estes indivíduos utilizam em média 3,81 produtos diferentes, o que configura exposição

múltipla. Entre os agricultores familiares o número pode aumentar para 5,89 produtos distintos. Entretanto, os dados acerca da quantidade de substâncias distintas utilizadas simultaneamente podem não ser totalmente precisos porque nem sempre os funcionários possuem conhecimento sobre quais os tipos de pesticidas estão lidando. Só na cultura do melão, por exemplo, a calda tóxica é produzida com 30 agrotóxicos e no cultivo de banana são 9 (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 393).

Nesse contexto, a médica e professora da Universidade Federal do Cariri Ada Aguiar (2017, p. 32) desenvolveu estudo para avaliar a saúde dos moradores da Chapada do Apodi, que teve como resultado de 97% dos habitantes da região (foram consideradas as cidades de Limoeiro do Norte, Russas e Quixeré) se encontravam expostos aos agrotóxicos e, no que concerne ao contato direto, 60% de agricultores familiares e 30% dos trabalhadores do agronegócio apresentavam contato direto com as substâncias.

Consequentemente, o aumento dos índices de doenças é inevitável e a alteração na taxa de diferentes tipos de cânceres não passa despercebida tendo em vista o seu grau alarmante, como demonstra Ada Aguiar (2017, p. 33):

Em relação ao que reunimos de resultados acerca da problemática dos casos de câncer, um estudo transversal, realizado com dados do Instituto do Câncer do Ceará (ICC), que avaliou os registros de câncer entre os trabalhadores rurais e não rurais, revelou aumento da razão de incidência proporcional por câncer de pênis (6,44/1000), leucemias (6,35) e câncer de testículos (5,77), além de outras localizações, com risco variando de 1,88 a 1,12 (bexiga urinária, mieloma múltiplo, linfomas, tecido conjuntivo, olhos e anexos, esôfago, cólon, junção retossigmóide, rim, laringe, próstata e tireoide) para essas populações.

Ademais, conforme dados de Raquel Rigotto (2011, p. 396), 46,6% das pessoas que desenvolvem atividades laborais na referida região alegaram apresentar problemas de saúde, sendo estes 44,3% oriundos do contato com os pesticidas. Além disso, do total de cidadãos que participaram da pesquisa, 43,3% sofreram intoxicações tidas como agudas ou desenvolveram doenças após o contato com os referidos insumos químicos, número muito expressivo, e, no que tange a problemas neurológicos, a variação chega a 78,45% de trabalhadores que notaram a presença de sintomas.

Dentre estes sintomas os mais notados são dor de cabeça (57,6%), redução de memória e irritabilidade (29%), bem como fraqueza e dificuldade de concentração. Com quem trabalha no agronegócio as ocorrências mais presentes são ardor no nariz, garganta e olhos, perda de apetite, depressão e fraqueza. Em relação à depressão, acredita-se que pode ter ligação não só com o uso de agrotóxicos em si, como também com o estilo de

vida e trabalho que essas pessoas foram inseridas, muitas vezes de maneira forçada como já abordado (RIGOTTO *et al*, 2011. P.398).

Além da alta incidência de câncer não só entre os moradores das comunidades que cercam a Chapada do Apodi como também das cidades que fazem fronteira como um todo, outro índice que demonstra crescimento alarmante é o de crianças com más-formações congênitas, puberdade precoce, casos de abortos espontâneos e nascimento de bebês prematuros. Na comunidade Tomé, uma das maiores da região, entre 2014 e 2016 foram notificados cinco casos de crianças com más-formações congênitas, sendo uma portadora de focomelia e quatro diagnosticadas com cardiopatias congênitas, bem como, até o ano de 2017, haviam duas crianças que estavam sendo acompanhadas por médicos por terem desenvolvido puberdade precoce (AGUIAR, 2017, p. 35).

Entre os sintomas gerais, 41,8% das pessoas entrevistadas pelo estudo do Núcleo TRAMAS apresentaram dores nas pernas, tontura, fraqueza e dores articulares, sendo este um possível resultado das horas de trabalho, visto que as atividades laborais demandam demasiado esforço físico. Não obstante, 22,1% de funcionários de empresas do agronegócio desenvolveram perda de apetite, enquanto nos pequenos agricultores o número é de 7,81%, o que pode estar atrelado, também, à falta de ambiente adequado para fazer as refeições nas grandes indústrias (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 399), o que será abordado adiante. Também é expressiva a presença de problemas no fígado de quem se expõe aos agrotóxicos, com fortes indicadores de taxas alteradas em relação à hipertrofia e necrose de hepatócitos, colestase e danos de vias biliares (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 411).

Entretanto, ainda que o número de doenças e sintomas seja crescente, o acesso da população às unidades de saúde é aquém do necessário nesses casos. Cerca de 14,8% de trabalhadores procuram atendimento médico nas próprias empresas que trabalham, enquanto 56,7% de agricultores familiares não buscam nenhum tipo de orientação profissional. Dentro do grupo de trabalhadores do agronegócio, 38,7% também não possuem contato com médicos mesmo quando estão doentes. Tal realidade se dá por conta, primeiramente, do horário em que as consultas podem acontecer, nas quais são marcadas no período da manhã quando estas pessoas estão no trabalho. Outro fator importante é que os funcionários relatam empecilhos que os médicos colocam para diagnosticar certas doenças, fazendo com que se instaure um medo entre os pacientes, que passam a acreditar que tais profissionais são cobrados e pressionados pela classe de empresários. É por conta disso que há médicos que não disponibilizam atestado que possa

ser apresentado nas indústrias, tornando-se assim mais uma dificuldade para as pessoas irem se consultar (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 400). O capital cria empecilhos para que as pessoas se tornem reféns da estratégia de impedir o acesso ao sistema de saúde pois se não há dados fiéis à realidade sobre as doenças oriundas do contato com agrotóxicos então é mais fácil para que os empresários se aproveitem da subnotificação.

5.1 – A violação ao artigo 196 da Constituição Federal de 1988

A Constituição Federal de 1988 trouxe, dentre outras inovações, a consagração da saúde como direito social e fundamental brasileiro, o que se tornou um fato inédito sobre tal tema. Dessa forma, instituiu-se uma forte importância pela garantia da saúde dos cidadãos e, em questões constitucionais, não é suficiente que o indivíduo esteja apenas vivo biologicamente, mas que goze da dignidade de viver bem até o alcance da limitação da atuação estatal sobre o que diz respeito à proteção da saúde. Tal conceito está diretamente ligado ao artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal vigente porque a dignidade do ser humano perpassa pela necessidade dele possuir condições mínimas de se manter bem para viver (SILVA, 2016, p. 5).

Ainda que não haja uma definição exata e precisa do que é considerado saúde, é possível concluir, mesmo que subjetivamente, que se encontra presente onde não há relatos de doenças, como também pode estar relacionada ao bem estar mental da sociedade, não se restringindo unicamente a problemas físicos. Não obstante, ter saúde é sim uma forma de alcançar, em partes, a felicidade (SILVA, 2016, p. 9). Nesse contexto, o artigo 196 da Constituição de 1988 aborda que a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Desta forma, o que acontece na Chapada do Apodi se trata da junção entre o projeto político para o campo em conformidade com o interesse privado. As empresas do agronegócio, como já mencionado, objetivam a maior quantidade de lucro com suas produções e a partir disso utilizam de agrotóxicos indiscriminadamente, o que atinge diretamente a saúde dos trabalhadores e moradores da região que são diariamente expostos a doses altas de pesticidas com altas taxas de toxidades. Por outro lado, o Estado atua de forma interventora e imparcial por não fiscalizar corretamente as práticas agrárias

no Baixo Jaguaribe e conivente quando facilita a inserção de indústrias na região focando unicamente no lucro que podem trazer.

Ademais, outro método de desrespeitar o presente artigo foi a aprovação do “Pacote do Veneno”, vulgo Projeto de Lei nº 3.200/2015, o qual já foi debatido neste estudo. Permitir que um PL que possibilita a liberação de substâncias com estreitas e comprovadas ligações à elevação de casos de câncer em seres humanos demonstra a conduta do Governo Federal o viés político que prioriza a economia em face da vida (FRIEDRICH *et al*, 2021, p. 54). A sanção do Projeto que autoriza a comercialização de agrotóxicos de alta periculosidade com informações restritas para quem vai utilizá-los deixa nítido o desrespeito e a falta de compromisso de salvaguardar um direito social básico e fundamental em detrimento do enriquecimento estatal.

Contudo, não apenas a legislação que concerne ao Direito à Saúde é violada. Como anteriormente abordado, a saúde dos moradores e funcionários das companhias instaladas na Chapada do Apodi não é tida como prioridade pelas empresas e nem pelo governo tendo em vista que o Estado além de não realizar acompanhamento com esses cidadãos também auxilia na chegada e permanência das multinacionais no Vale do Jaguaribe. No entanto, aspectos ambientais, trabalhistas e sociais foram infringidos desde que as empresas passaram a explorar o território em debate. Diante disso, os próximos tópicos desta seção versarão sobre quais são as violações legais que ocorrem nas referidas searas a partir da implementação das indústrias no Baixo Jaguaribe.

Além do contato indireto com os pesticidas que ocorre de maneira geral dentro das comunidades que compõem o Vale do Jaguaribe, a proximidade com os produtos durante a jornada de trabalho dos funcionários de empresas agrícolas que lá se instalaram é alarmante. De acordo com pesquisa realizada por Alice Maria Correia (2010, p. 169), o uso de maneira adequada dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) é algo ensinado nas capacitações oferecidas nas indústrias, mas, segundo relatos dos trabalhadores, pouca é a instrução que recebem no que concerne à proteção diante da aplicação dos agrotóxicos. Dentre estes, metade dos entrevistados afirmou que recebeu treinamento sobre a importância de ler os rótulos das substâncias que aplicam diariamente.

No plantio de abacaxi a situação pode ser ainda mais drástica tendo em vista que parcela significativa dos indivíduos que trabalham com agricultura já estão no ramo há pelo menos dez anos, mas que muitas vezes realizaram apenas exame físico e hemograma para serem admitidos nas companhias em que exercem atividades laborais.

Quanto à exposição, tais pessoas ficam em contato por até nove horas diárias com os agrotóxicos e em determinados momentos não chegam a ter conhecimento sobre quais tipos de fertilizantes estão manuseando, muito menos possíveis riscos e problemas à saúde que eles podem gerar. É importante salientar que os trabalhadores não são ensinados corretamente sobre o cumprimento certo para entrarem novamente em lugares onde foram aplicados agrotóxicos, bem como existe uma parcela de operários que não utiliza máscaras, óculos e não toma banho depois do expediente (MARINHO, 2010, p. 172-173).

A não utilização ou não fornecimento de materiais de segurança obrigatórios para esse ramo trabalhista fere diretamente o artigo 166 do Decreto Lei nº 5.452 de 1943, que em seu texto traz que:

Art. 166 - A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados.

Não é só ao que diz respeito à disponibilização de EPI's que as infrações trabalhistas ocorrem. É imperioso destacar que, como reflexo da sociedade, em certas empresas agrícolas há diferença salarial entre homens e mulheres por considerarem que o trabalho daqueles é mais pesado por conta da utilização de força física. Contudo, apesar das trabalhadoras, em tese, realizarem atividades mais leves, é comum que elas necessitem cumprir horas extras para alcançarem as metas diárias de produtividade. Ou seja, apesar de que não seja explicitamente obrigatório ficar nas indústrias após o horário firmado em acordo, boa parte delas recebe o salário correto depois que se chega a um determinado resultado, o qual dificilmente é possível dentro do horário regular de serviço (RIGOTTO; ROCHA, 2017, p.70).

Outra queixa presente nos relatos das funcionárias é dada quando engravidam. Durante a gestação as mulheres não são remanejadas para outras funções e não têm alterações na jornada de trabalho. Muitas, ao procurarem os setores de gerência e médicos das empresas, recebem a resposta de que gravidez não é doença. Por conseguinte, elas continuam nos cargos que, naturalmente, lhes implicam problemas de saúde seja pelo contato com os agrotóxicos como também pelas condições laborais que fogem aos padrões do que deveria ser tido como aceitável num ambiente de atividades de trabalho, o que se agrava quando se tornam gestantes, pois fazem as mesmas coisas e sentindo maiores dores e desconfortos, que são comuns durante uma gravidez (RIGOTTO;

ROCHA, 2017, p. 77). Atitudes como estas demonstram a pluralidade de desrespeitos à legislação trabalhistas e que, apesar de muito graves, não recebem a fiscalização devida.

Outrossim, além do que se relaciona com os perigos do uso de insumos químicos em si, as condições da classe trabalhadora não são agradáveis de maneira geral, tanto para os homens quanto para as mulheres. O pagamento varia em torno de um a dois salários mínimos e o tempo de contratação pode ser diferente a depender do tipo de cultivo, pois na plantação de melão, por exemplo, muitos são admitidos por um período de seis meses para atuarem na colheita, enquanto na cultura de banana o vínculo empregatício costuma ter maior duração. Não obstante, há casos em que os trabalhadores precisam levar a sua alimentação e água, pois algumas empresas não oferecem refeitório (MARINHO, 2010, p.169).

Boa parte destes indivíduos mora longe das empresas e precisam embarcar no transporte ainda de madrugada, por volta das 04:00h da manhã, para que possam chegar a tempo de cumprirem a diária no serviço. Durante esse tempo, a comida que foi preparada no dia anterior chega até a azedar já que as indústrias, como abordado, não disponibilizam local adequado para que seus funcionários armazenem a alimentação. O horário de trabalho, de praxe, é de oito horas diárias, mas funcionários relatam que em certos momentos existe uma pressão para que eles realizem horas extras, fazendo com que muitos cheguem em casa por volta das dez horas da noite. (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 422).

Entretanto, apesar das condições altamente precárias e das humilhações sofridas no ambiente de trabalho, a maioria destes cidadãos enxerga o trabalho nas empresas nacionais e transnacionais como a única alternativa para a sobrevivência. A possibilidade de possuírem a carteira de trabalho assinada é algo maior do que muitos acreditam que possam vislumbrar como perspectiva de futuro (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 420). Assim, seres humanos que anteriormente eram donos das suas terras, mesmo que pequenas, perderam o seu poder de autonomia e passaram a ser subordinados pelo capital que não mede esforços para sempre se sobressair em detrimento de quem tem menos recursos e são manipulados a acreditar que não existe outra maneira para não permanecerem na estatística do desemprego que assola o país.

Não só questões trabalhistas e sociais são desrespeitadas em todo o processo que envolve a chegada de grandes empresas no Baixo Jaguaribe como também há de se frisar o descaso com a proteção ao meio ambiente. A água que abastece os municípios da região é tratada pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) e pode ser contaminada por

agrotóxicos desde a pulverização até o descarte incorreto de embalagens. Importante salientar que a pulverização aérea utilizada em plantações de banana pode ocorrer entre seis a oito vezes durante o ano em áreas de até 2.950 hectares com a disseminação de pesticidas classificados como extremamente e altamente tóxicos, tanto para o ser humano como para a natureza (CARNEIRO *et al*, 2015, p.69).

De acordo com pesquisa realizada pela Universidade Federal de Minas Gerais, das vinte e quatro amostras de água retiradas para fins de análise, todas apresentaram a presença de agrotóxicos, além de que em cada uma foram detectados de três a dez tipos diferentes de produtos químicos, o que caracteriza, assim, a polixposição. Das substâncias encontradas, algumas estavam em análise pela Anvisa para serem avaliadas em relação à liberação ou maior restrição destas, como é o caso da abamectina, do carbofurano, do fosmete e do endossulfan (CARNEIRO *et al*, 2015, p.69). Apenas na monocultura da banana são lançados cerca de 73.750 litros de agrotóxicos a cada pulverização, o que não recai unicamente nas lavouras, mas se espalha indiscriminadamente por conta da presença dos ventos. Dado o exposto, são 442.500 litros de calda tóxica que intoxicam o ambiente a cada ano (CARNEIRO *et al*, p. 152).

Com base em tais dados é possível denotar o claro desrespeito à Instrução Normativa nº 2, homologada em 2008, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que em seu artigo 10 estabelece que:

Para o efeito de segurança operacional, a aplicação aeroagrícola fica restrita à área a ser tratada, observando as seguintes regras:

I - não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância mínima de: a) quinhentos metros de povoações, cidades, vilas, bairros, de mananciais de captação de água para abastecimento de população; b) duzentos e cinquenta metros de mananciais de água, moradias isoladas e agrupamentos de animais;

II - nas aplicações realizadas próximas às culturas susceptíveis, os danos serão de inteira responsabilidade da empresa aplicadora;

III - no caso da aplicação aérea de fertilizantes e sementes, em áreas situadas à distância inferior a quinhentos metros de moradias, o aplicador fica obrigado a comunicar previamente aos moradores da área;

IV - não é permitida a aplicação aérea de fertilizantes e sementes, em mistura com agrotóxicos, em áreas situadas nas distâncias B-V-6 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento Gabinete do Ministro previstas no inciso I, deste artigo;

V - as aeronaves agrícolas, que contenham produtos químicos, ficam proibidas de sobrevoar as áreas povoadas, moradias e os agrupamentos humanos, ressalvados os casos de controle de vetores, observadas as normas legais pertinentes;

VI - no local da operação aeroagrícola será mantido, de forma legível, o endereço e os números de telefones de hospitais e centros de informações toxicológicas;

VII - no local da operação aeroagrícola, onde é feita a manipulação de produtos químicos, deverá ser mantido fácil acesso a extintor de incêndio, sabão, água para higiene pessoal e caixa contendo material de primeiros socorros;

VIII - é obrigatório ao piloto o uso de capacete, cinto de segurança e vestuário de proteção; e

IX - a equipe de campo que trabalha em contato direto com agrotóxicos deverá obrigatoriamente usar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, fornecidos pelo empregador.

Tendo em vista a desobediência das referidas regras, os danos podem ser imensuráveis com o passar dos anos. Ainda que os empresários afirmem possuir total controle sobre onde os agrotóxicos são despejados, o monitoramento preciso é muito difícil e, com base em dados obtidos por Raquel Rigotto, menos de 40% das substâncias permanecem onde de fato deveriam ser aplicadas (CARNEIRO *et al*, 2015, p. 153). Desta forma, conforme o que foi apresentado, existe uma clara violação ao artigo 225 da Constituição Federal que não só protege o meio ambiente como declara que é obrigação do Poder Público protegê-lo conforme o texto:

Art. 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.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (Regulamento)

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; (Regulamento)

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (Regulamento)

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; (Regulamento)

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

Pode-se presumir, ou ao menos suspeitar, que não seguir regras ambientais é mais lucrativo do que trabalhar de maneira dentro da legalidade. Os benefícios financeiros para

empresários que insistem em descumprir a lei são grandes e para o governo que tem a função de fiscalizar e punir tais ações também, mas a realidade não é a mesma para o pequeno produtor que se vê praticamente obrigado a trabalhar nas lavouras. Com o passar dos anos o ganho continuou indo para quem já detinha do capital, enquanto o proletariado continua a sofrer com as condições trabalhistas que lhe são impostas. E dentro desse contexto a natureza resta fortemente prejudicada por não ter quem a proteja, sendo grande vítima da poluição direta e indireta que ocorre de maneira desenfreada no Baixo Jaguaribe.

É neste contexto que se denota um verdadeiro acordo estatal-privado, onde o Estado além de não atuar como parte neutra, na verdade ocupa o papel de incentivador direto do crescimento do capital e chega a patrocinar esta realidade, o que se dá através de investimentos por meio de financiamentos, isenções fiscais, facilitação para infraestrutura, bem como a impunidade mediante as infrações cometidas pelas grandes corporações, pois o valor econômico é tido como uma prioridade (CAVALCANTE, 2019, p. 82).

Frisa-se que apesar da forte poluição dos rios do Vale do Jaguaribe por conta da pulverização aérea e do despejo de embalagens de agrotóxicos nas suas águas, é de fundamental importância que o acesso à água exista para que a agricultura, em qualquer de suas formas, se mantenha. Por conta disso, e destacando-se a escassez de tal recurso natural na região, a disputa territorial deixa de ser apenas pelo solo em si, como também pela proximidade com os rios, os quais não são suficientes para atender as demandas do agronegócio e da produção familiar ao mesmo tempo (MAIA JÚNIOR, 2019, p. 97).

Na realidade dos Perímetros Irrigados a questão central de posse de terras e água influencia diretamente em aspectos de higiene, saúde, alimentação e sobrevivência por meio das plantações, que são, direitos fundamentais do ser humano. Por conta disso, a criação dos Perímetros por si só pode ser vista como um empecilho para a garantia de tais direitos pois a sua finalidade é voltada para almejar o enriquecimento do sistema por meio do crescimento de grandes companhias que possuem a ideologia de exploração natural para proporcionar a exportação de seus produtos em larga escala (MAIA JÚNIOR, 2019, p.100).

Ademais, o texto constitucional prevê que em situações de diminuição da quantidade de recursos naturais é obrigação do Estado resguardá-los para o consumo e produção nacional, conforme prioridades elencadas no artigo 43:

Art. 43. Para efeitos administrativos, a União poderá articular sua ação em um mesmo complexo geoeconômico e social, visando a seu desenvolvimento e à redução das desigualdades regionais.

§ 2º Os incentivos regionais compreenderão, além de outros, na forma da lei: IV - prioridade para o aproveitamento econômico e social dos rios e das massas de água represadas ou represáveis nas regiões de baixa renda, sujeitas a secas periódicas.

§ 3º Nas áreas a que se refere o § 2º, IV, a União incentivará a recuperação de terras áridas e cooperará com os pequenos e médios proprietários rurais para o estabelecimento, em suas glebas, de fontes de água e de pequena irrigação.

Denota-se que a criação dos Perímetro Irrigados vai de encontro com o que a própria Constituição Federal promove, pois a sua existência é direcionada para garantir a posse de água e terras a serem destinadas ao capital, enquanto o papel governamental deveria ser o oposto levando em consideração que recursos hídricos são insuficientes em determinadas áreas do Nordeste brasileiro, sendo necessário, então, que fossem utilizados para existência dos cidadãos e não para atividades mercantis de exportação em larga escala (MAIA JÚNIOR, 2019, p. 103).

Por outro lado, tendo em vista que o maior problema de intoxicação dos agrotóxicos entre seres humanos bem como no meio ambiente se dava pela utilização da pulverização aérea, como supramencionado, há anos os movimentos sociais que nasceram junto com os assentamentos da Chapada lutavam para que a prática fosse proibida pois mesmo com a existência de regulamentação as regras eram descumpridas. Assim, em 18 de dezembro de 2018 foi aprovado na Assembleia Legislativa do Estado do Ceará o Projeto de Lei nº 18/2015, de autoria do então deputado Renato Roseno (MST, 2019).

Em 8 de janeiro de 2019, o então governador Camilo Santana sancionou o referido PL, que levou o nome de Zé Maria do Tomé, uma simbólica homenagem ao conhecido trabalhador rural e forte líder comunitário José Maria Filho que foi assassinado com 25 tiros em 2010 na cidade de Limoeiro. Zé Maria, como era conhecido, foi um importante nome na luta contra a pulverização aérea e grilagem presentes no Vale do Jaguaribe. Dessa forma, a aprovação da Lei em questão é uma vitória, mesmo que a passos lentos, de todos os que compõem os movimentos sociais da Chapada do Apodi (MST, 2019).

Importa salientar que em 2009 foi sancionada a Lei Municipal nº 1.478/2009 que versa sobre a proibição de uso de aeronaves para despejar agrotóxicos nas plantações da cidade de Limoeiro do Norte. Todavia, mesmo vigente o dispositivo legal não foi respeitado pelos donos das produtoras agrícolas e por falta de fiscalização, proposital ou não, as pulverizações aéreas continuaram a ocorrer como se não houvesse qualquer tipo de impedimento (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 536). Por conseguinte, a sanção do PL nº

18/2015 foi tida como um grande ocorrido e momento de renovação de esperança para que mudanças de fato aconteçam.

6– MOVIMENTOS DE RESISTÊNCIA: A LUTA PELA ESPERANÇA

São palpáveis as mudanças oriundas do capitalismo no Vale do Jaguaribe e isso se dá tanto no que concerne às alterações do meio ambiente com a poluição dos rios, desmatamento e intoxicação do solo, bem como os problemas de saúde provocados pelos agrotóxicos, perpassando por violações trabalhistas e rompimento de vínculos sociais a partir da desapropriação de famílias as quais perderam o laço com as suas terras e memórias que de lá vinham, como abordado anteriormente. Entretanto, apesar do sistema capitalista ser predominante ao redor do mundo, não se pode acreditar que ele se instala pacificamente e sem resistência por parte de quem é diretamente afetado. Como meios de luta, o Núcleo TRAMAS (2011, p. 432-433) elenca que muitos são expressivos, como:

As bases de sustentação desse modelo são permanentemente questionadas por diferentes protestos. Podemos citar, por exemplo, as lutas desencadeadas pelos movimentos camponeses que têm feito um enfrentamento direto à concentração da propriedade da terra e dos bens naturais; os movimentos urbanos e de moradia que têm denunciado os impactos para a cidade da reprodução desse modelo produtor de misérias, violências e barbáries sociais; os movimentos feministas que têm questionado o capitalismo e o patriarcado como os responsáveis pela opressão e discriminação das mulheres; os movimentos indígenas que têm lutados por seus territórios, pela autonomia de seus povos e por sua concepção de cosmovisão; os movimentos ambientalistas que têm denunciado a pilhagem dos recursos naturais, a injusta distribuição dos riscos ambientais entre os grupos sociais, entre outros aspectos políticos e socioeconômicos relativos ao meio ambiente; os movimentos dos desempregados e de ocupação das fábricas pelos trabalhadores; os movimentos étnico raciais; as lutas contra empresas transnacionais na agricultura e contra os organismos multilaterais como FMI (Fundo Monetário Internacional), BM (Banco Mundial, OMC (Organização Mundial do Comércio), a luta contra a criação da ALCA (Área de livre Comércio das Américas), G7, G20 (Grupo dos 7 e dos 20 países mais ricos do mundo); os movimentos étnicos; de diversidade sexual; as experiências antiglobalização como o Fórum Social Mundial, Alba etc.

Ao falar especificamente do Brasil é inegável que a história do país foi construída com diferentes movimentos contra as imposições de povos estrangeiros, o que ocorre desde a invasão dos portugueses. Assim, a resistência dos povos indígenas, quilombolas, camponeses e movimentos populares foram, e são até a atualidade, essenciais para o desenvolvimento da história do país. Desta forma, foi através da luta de classes que diferentes grupos encontraram métodos de busca pelo combate às desigualdades que se

tornaram enraizadas no percurso de crescimento brasileiro. Na América Latina como um todo os conflitos no campo deram início no século XV a partir do momento em que o processo de industrialização chegou nas áreas rurais, o que acarretou a exploração da natureza e de pessoas (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 435).

No Brasil restou nítido ao longo dos anos que qualquer mudança realmente efetiva só poderia acontecer por meio de lutas radicais tendo em vista que a divisão social do Estado corrobora para precarização de pessoas sem-terra e marginalização de camponeses, o que faz com que a Reforma Agrária seja a única via para diminuir os problemas que assolam a população rural. Por conseguinte, a luta camponesa atualmente encontra no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) a representação com maior força a nível nacional, pois desde a sua oficialização em 1984 se estabeleceu em 24 estados e tem como lema a busca e defesa pela terra, Reforma Agrária e justiça social (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 436).

Devido à forma como se deu a apropriação das terras pelas grandes empresas na Chapada do Apodi, é possível imaginar que movimentos de resistência iriam surgir para lutar contra os desrespeitos sofridos pelas pessoas atingidas. Um deles é o Movimento de Resistência em Tabuleiro de Russas, que é uma área de conflito socioambiental no Vale do Jaguaribe e está presente o Perímetro Irrigado Tabuleiro de Russas, cuja área de abrangência se denomina como Zona de Transição Norte dos Tabuleiros de Russas e está presente nos municípios de Limoeiro do Norte, Russas e Morada Nova, o qual teve sua primeira grande conquista em 2001 com a chegada de cisternas de placas para captar água da chuva para consumo humano, o que aconteceu através de ações comunitárias. A importância da garantia de água é algo que provavelmente possa ser explicado apenas por quem luta com a sua escassez, mas é importante pontuar como este foi um importante passo tendo em vista que até hoje há comunidades que sofrem com a dificuldade de encontrar recursos hídricos para subsistência (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 449).

No que tange à proposta territorial almejada pelo referido movimento, é crucial que haja uma área contínua de reassentamento, com infraestrutura básica e territórios de proteção ambiental, além de meios alternativos para a utilização de agrotóxicos. É nesse contexto que surge a intenção de reapropriação das terras pelas famílias originárias, o que denota não apenas uma forma de resistência no campo físico, mas também o desejo de retornar ao lugar que moldou os princípios e lembranças das pessoas que tiveram seus lares e laços sociais retirados de suas vidas, demonstrando como as lutas também acontecem no campo subjetivo (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 461).

Não obstante, outro ambiente de resistência é o Assentamento Bernardo Marin II, localizado na cidade de Russas, que até 2011 possuía 48 famílias, totalizando cerca de 137 pessoas, o qual surgiu no contexto de expropriação de famílias de uma área que corresponde a dois mil hectares e que, a priori, seria destinada à Reforma Agrária, mas que na verdade foi utilizada pelo DNOCS para ampliar o Perímetro Irrigado Tabuleiro de Russas em 2005. Dessa forma, os assentamentos de modo geral são resultado da esperança pela redistribuição de terras e as alianças entre o Estado e os grandes empresários que visam o crescimento da exportação de seus produtos (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 463).

No ano de 2014 foi criado o Movimento 21 (M21) após o assassinato do líder comunitário Zé Maria, como anteriormente abordado, após a união associações de moradores, sindicatos, o MST, a Universidade Estadual do Ceará e a Igreja Católica do Vale do Jaguaribe com o intuito de não só buscar os envolvidos no homicídio, mas principalmente retornar a esperança perdida perante as retaliações e se opor diante do modelo agrícola e social que foi imposto na região. A partir disso foram reunidas forças de onze para ocupar 1.700 hectares de terras improdutivas do Perímetro Irrigado Jaguaribe-Apodi ainda no mesmo ano, o que gerou a formação do Acampamento Zé Maria do Tomé. 120 famílias residem na localidade que se tornou um dos principais espaços de conscientização e batalhas (ALMEIDA *et al*, 2021, p. 6-7).

Diante de todo o processo de perda de território das famílias camponesas, o MST passou a atuar e resistir na Chapada do Apodi. Mas além da busca pela redistribuição de terras, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra atua a partir de três preceitos, sendo eles: a formação para contestação social, visando instaurar o fim do medo do sistema e a não aceitação com o contexto que as pessoas foram inseridas, a formação da consciência de classe e o reencontro com a vida para reconstruir a identidade daquele grupo de indivíduos cuja a tendência é ser perdida diante de tudo o que sofreram e, ainda hoje, sofrem. É nesse meio que o grupo ganha forças através da capacitação e passa a acreditar que mudanças são possíveis quando almejadas em coletividade. (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 465). O sistema capitalista, por ter em si próprio muito apoio a nível mundial, tem a tendência (e objetivo) de retirar dos cidadãos oprimidos a ideia de que eles possuem perspectiva de melhoras e de rompimentos de barreiras, então é papel dos grupos de resistência trazer de volta a mentalidade de que enquanto classe unida eles podem conseguir uma melhor realidade e quebrar barreiras.

Dado o exposto, em 2004 o MST organizou a ocupação de latifúndios que não cumpriam com a sua função social e foi através de tal atitude que os núcleos familiares conseguiram uma parte da área que havia sido dada para empresários no Perímetro Irrigado Tabuleiro de Russas. O processo não foi fácil e nem rápido pois o governo não pretendia fazer uma nova divisão de terras e nem desagradar os donos das empresas, então se fez necessário que as pessoas iniciassem movimentos para resistir de fato. Assim, 180 famílias acamparam em uma região que pertencia ao DNOCS até que o Estado buscasse formas de negociação, mesmo que contra a vontade política de muitos governantes. O retrato da desigualdade social presente no Brasil desde a chegada dos europeus demonstra que não existe, até o momento, outra maneira de conseguir mudanças se não for através de ocupações (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 467).

Nos acampamentos criados pelo MST a valorização da participação de todos que os compõem é essencial porque muitos indivíduos não acreditam que suas vozes têm força e foram obrigados a aceitar imposições de quem tinha como objetivo lucrar sem se importar com a miséria de terceiros. Por isso, os assentamentos são ambientes de resgate da dignidade individual e coletiva, bem como solo fértil para projeções futuras de existência através do trabalho, o qual não é mais constituído de um patrão e passa a obter novo sentido (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 469). Nesse ínterim, o MST atua, por exemplo, no Assentamento Bernardo Marin II com os objetivos supramencionados, bem como tem como prioridade lutar contra o analfabetismo dos integrantes. De acordo com o estudo do Núcleo TRAMAS finalizado em 2011 (p. 474), 43 pessoas da referida localidade não eram alfabetizadas, tornando-se foco do movimento para mudar a situação, o que ocorreu com a entrada delas no projeto de Educação de Jovens Adultos (EJA), pois a educação é uma arma essencial para fortalecer tais pessoas.

O MST também trabalha para redirecionar a ligação das famílias com a agricultura pois o mercado visa a produção em massa para exportar o que for colhido e o referido Movimento vai na contramão dessa mentalidade, incentivando a agricultura familiar e priorizando os pequenos produtores. Diante disso, existe a preferência para que os assentamentos pratiquem a agricultura ecológica, com menor número de danos ambientais, sem uso de pesticidas e respeitando cada bioma e tipo de organização onde se encontram os diferentes grupos. Adverte-se que os “quintais produtivos” existiam antes mesmo das famílias serem desapropriadas, mas com caráter de consumo próprio e não como forma de gerar renda, mas o MST enfatiza a importância de utilizar a produção como meio de sustento e, indo além, como forma de enfrentamento com as indústrias

focadas em oferecer produtos sempre regados a agrotóxicos e alterados geneticamente, como é o caso dos transgênicos (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 479).

O processo para resistir é árduo e repleto de intempéries, as famílias que vão contra o sistema são perseguidas e o apoio governamental não é suficiente. Contudo, a criação de assentamentos e o convívio coletivo revivem a força que os assentados creem que perderam ao longo dos anos, passando a entender que em conjunto eles podem, e devem, organizar-se para mudar a realidade que se encontram e é nesse espaço de diálogo que novas formações sociais se formam. Nesse aspecto o Núcleo TRAMAS (2011, p. 486) enfatiza que:

A resistência perpassa também pelo processo de (re)construção do convívio social, tendo claro que essas transformações não ocorrem do dia para a noite. Afinal, dá-se à medida que se organizam, que são desafiadas a pensar coisas diferentes referentes à vivência coletiva. O engajamento no conjunto do assentamento, assim como o exercício da igualdade entre todos e todas, o trabalho coletivo, e o respeito mútuo são valores que fazem parte desse modo de ver o mundo, que se contrapõe às características dominantes da sociedade capitalista, que cada vez mais constrói valores individualistas, pautados pelo mundo do mercado. No caso do Assentamento, quando as famílias constroem novas relações sociais de trabalho e de vida em comunidade, e assumem para si interesses agora coletivos, estão questionando a ordem estabelecida e afirmando outra cultura, baseada na vida comunitária.

O ambiente dos assentamentos influencia na consciência de todos os problemas enfrentados pelos indivíduos, os quais por vezes nem ao menos sabem reconhecer todos os desrespeitos que sofreram. A pessoas que hoje trabalham nas empresas de agricultura são as mesmas que antes detinham das terras, foram desapropriadas, tiveram como opção se tornarem proletários em condições precárias e com baixa remuneração e quando retornam para suas residências são obrigados a consumir água poluída pelos agrotóxicos. Ou seja, os camponeses foram atingidos em todos os âmbitos possíveis e buscam nos movimentos sociais a maneira para resistir a tantas contravenções (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 490).

Cientes dos problemas e das formas de resistência, os funcionários de uma das maiores empresas localizada na Chapada do Apodi organizou a primeira greve da localidade, ocorrida em 2008 e denunciando o quadro de precariedades e infrações trabalhistas que eram impostas dentro da indústria. Outro aspecto, e um dos mais chamativos, levantado nesta paralização foi o pedido por cestas básicas e lugares adequados para fazer as refeições dentro do trabalho. Ficou claro como os problemas

eram tão graves que até por alimentação as pessoas estavam necessitando buscar por meios de luta enquanto é algo tão fundamental para o ser humano que nem deveria ser pauta de uma greve. Apesar dela ter ocorrido em face de uma companhia específica, a sua realização ecoou para outros empresários bem como para diferentes assentamentos da região (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 499).

Como resultado foi redigido documento que expunha todas as ilegalidades praticadas pela empresa e entregues ao Poder Judiciário. Os 10 dias que se passaram até o momento em que saiu a decisão judicial foram de tensão e tentativas de represálias, apesar do apoio a nível social, mas os grevistas resistiram e foram informados que o Desembargador do caso deferiu o pedido para que a multinacional fornecesse cestas básicas aos seus empregados, mas em contrapartida foram legalmente obrigados a retornarem ao trabalho imediatamente. Com o abalo na imagem da empresa, alguns cuidados para melhorar o dia-a-dia dos funcionários foram tomados, mas ainda assim insuficientes para tornar um local digno (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 516).

Por outro lado, a empresa logo após demitiu 220 trabalhadores que participaram da greve, o que foi denunciado pelo Ministério Público e decidido judicialmente que a ação se tratava de abuso da companhia, devendo readmitir as pessoas. Todavia, muitos dos que retornaram foram perseguidos e uma parcela se demitiu por não aguentar o ambiente hostil que foi instalado (RIGOTTO *et al*, 2011, p. 520). Embora houvessem frutos negativos para alguns grevistas após o ato, não se pode negar a importância que esta primeira ação teve no contexto da Chapada do Apodi, que serviu para inspirar e demonstrar na realidade que as lutas coletivas não são em vão e que mesmo com quantidade reduzida de recursos os trabalhadores são parcela essencial para o desenvolvimento econômico e que por isso possuem tanta força quando estão em conjunto. Como prova disso se deu a greve de 2012 na mesma empresa, na qual 300 funcionários paralisaram suas atividades para reivindicar, novamente, melhorias no que diz respeito a alimentação e denunciar abusos morais que sofriam no ambiente (DIÁRIO DO NORDESTE, 2012). Ainda que estivessem lutando por direitos que já foram temas da primeira greve, o segundo ato foi necessário tendo em vista que a situação não se alterou de fato. São nesses momentos que a classe trabalhadora expressa sua força.

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou elencar violações ocorridas em diferentes âmbitos na região da Chapada do Apodi ao demonstrar que a realidade atual da localidade é resquício

da injusta divisão de terras que aconteceu com a invasão portuguesa em 1500 e que se perpetuou ao longo da história brasileira.

Assim sendo, denota-se este não é um problema pontual e que acontece apenas no Nordeste ou, especificamente, no Ceará, mas, na verdade, está entrelaçado com as raízes escravocratas e elitistas do Brasil.

A formação social do país foi construída através dos interesses europeus e a influência estrangeira é presente no que tange à exploração de povos negros e indígenas, bem como na redistribuição de territórios destinados aos governantes e que, séculos depois, foram repassados para a burguesia e assim se formaram grandes oligarquias com objetivo de lucrar em detrimento da miséria da classe trabalhadora, numa relação de exploração cuja ação estatal nunca foi decisiva no sentido de reverter-la.

É nesse contexto que o campo deixa de ter caráter de subsistência e torna-se lugar de acumulação e reprodução do capital, iniciando-se a mentalidade de produção de monoculturas e exportação dos frutos atrelada ao avanço tecnológico para garantir que os resultados financeiros sejam maiores e mais rápidos, independente das consequências para a humanidade, pois o propósito é sempre se adequar às diretrizes capitalistas. Por conseguinte, apesar das inúmeras mudanças sociais que ocorreram nas últimas décadas, o histórico de desigualdade permanece e encontra sérias dificuldades para ser modificado.

Reflexo desta realidade se dá no estímulo ao caráter exploratório da agricultura nordestina por meio do incentivo à instalação de empresas nacionais e multinacionais na região para produção e venda em massa, o que se estabelece, também, com a cultura de criação de Perímetros Irrigados, os quais surgiram embasados no discurso que seriam vantajosos para as famílias residentes nas áreas que foram destinadas para as indústrias. Entretanto, o que se deu na prática foi a expulsão das pessoas de maneira violenta e impessoal, sem respeitar qualquer laço afetivo e também de sobrevivência dos cidadãos.

Sem a posse de suas terras e com perspectivas de subsistência aquém do que pode ser considerado como digno para existência humana, a população se encontrou obrigada a trabalhar nas mesmas empresas, que as retiraram de seus lares. Tendo como única opção as atividades laborais com carteira assinada e imaginando que esse fator poderia oferecer algum tipo de garantia, muitos integrantes das famílias expropriadas pelo agronegócio adentraram no mercado de trabalho e se expuseram diariamente aos riscos do contato direto e indireto pelo uso de agrotóxicos, sendo considerável parcela destes pesticidas classificada como de alta toxicidade.

Dentro das indústrias diversos são os relatos de infrações trabalhistas, desde horas excessivas de trabalho, perpassando pela falta de ambiente adequado para realizar as refeições, e, no que concerne à manipulação dos pesticidas, não há o fornecimento de Equipamentos Individuais de Proteção – EPI's, além do desrespeito aos horários adequados para reentrada nos ambientes que passaram pelo processo de pulverização, por meio de agrotóxicos, , pondo em risco a saúde e a segurança dos trabalhadores.

Não obstante, as substâncias venenosas não atingem apenas quem está dentro das empresas, mas também a população das comunidades vizinhas. Nessa seara, por conta da pulverização aérea, os agrotóxicos alcançam as residências dos cidadãos, bem como polui as águas dos rios, o que, conseqüentemente, distribui contaminação não só para as localidades que fazem fronteira com as agroindústrias, como também para as cidades circunvizinhas, o que gera problemas em larga escala.

Isto posto, os índices de doenças são crescentes desde que as práticas agrícolas foram alteradas e implantadas pelas multinacionais, tornando com que casos de câncer, abortos espontâneos, nascimento de crianças com más-formações congênicas e comprometimento de diferentes órgãos não sejam cessados.

Simultaneamente, não apenas o ser humano sofre com as consequências do capitalismo como também a natureza é negligenciada durante este processo. Os rios, como abordado, são poluídos, as vegetações são desmatadas e perdem suas características originárias, os solos são contaminados e as plantações presentes fora dos parâmetros compreendidos como territórios pertencentes aos empresários são atingidos igualmente pelos agrotóxicos por conta da ação dos ventos durante a pulverização aérea. Diante disso, denota-se a inércia estatal de fiscalizar e garantir a dignidade da sociedade e a proteção ambiental, ambas obrigações e objetivos governamentais, ao menos em tese.

Entretanto, tais processos não ocorrem sem resistência e luta. É nesta conjuntura que surgem os Assentamentos como maneira de combater as opressões que as famílias sofrem e, igualmente, atuam como espaços de criação e engrandecimento de vínculos sociais. É no referido ambiente que as pessoas retomam a força para buscar transformações e renovam a esperança de que é possível a reestruturação almejada, ainda que haja a consciência das dificuldades e opressões que serão encontradas ao longo do árduo percurso.

Em face ao que foi exposto, é possível concluir que a maneira de produção visando a exportação em massa que se encontra na Chapada do Apodi vai de encontro aos princípios constitucionais de garantia da saúde e bem-estar dos brasileiros. A criação de

Perímetros Irrigados é um modelo extremamente violador de direitos humanos, seja da saúde, do trabalho ou do acesso à água e atua, de fato, na precarização do modo de vida do campo, o que deve ser, na verdade, de profunda preocupação governamental. Assim sendo, se faz necessária a retomada de um projeto diferente, de democratização do acesso à terra e de valorização da agricultura familiar, tendo a Reforma Agrária como principal instrumento de justiça agrária em nosso país.

É necessário ressaltar, por fim, que a distribuição do território como única medida não é suficiente, sendo essencial que seja garantido o desenvolvimento social e econômico, com foco principalmente, na parte da população que é historicamente desfavorecida. É imprescindível que o Estado seja agente responsável pela fiscalização e punição de violações legais que infrinjam os direitos fundamentais do ser humano e do meio ambiente, além de assegurar a participação popular nos assuntos que diz respeito a quem realmente sofre as consequências de qualquer mudança – o povo.

REFERÊNCIAS

AENDA - Associação Brasileira de Defensivos Pós-Patente. **As 20 maiores empresas agroquímicas brasileiras em 2017.** Disponível em: https://www.aenda.org.br/noticia_imprensa/as-20-maiores-empresas-agroquimicas-brasileiras-em-2017/. Acesso em: 22 mar. 2022.

AGROTÓXICO. **Instituto Nacional de Câncer – Ministério da Saúde.** 24 de agosto de 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxicos#:~:text=Agrot%C3%B3xicos%20s%C3%A3o%20produtos%20qu%C3%ADmicos%20sint%C3%A9ticos,2002%3B%20INCA%2C%202021.> Acesso em: 09 de março de 2022.

AGUIAR, Ada Cristina Pontes. **Más-formações congênitas, Puberdade e Agrotóxicos: Uma herança maldita do agronegócio para a Chapada do Apodi (CE).** Fortaleza: Universidade Federal do Ceará – UFC, 2017.

ALMEIDA, João Paulo Guerreiro *et al.* **Acampamento Zé Maria do Tomé: lutas sócio-ambientais que se constroem na Chapada do Apodi.** Research, Society and Development. Fortaleza, 2020.

BASSI *et al.* “Titula Brasil promove conflitos de interesse, grilagem e violência contra povo do campo”. **Brasil de Fato.** 2022. Acesso em: 08/06/2022. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/04/04/titula-brasil-promove-conflitos-de-interesse-grilagem-e-violencia-contr-povos-do-campo.>

BRASIL. Lei nº 7.802, de 8 de julho de 1989. **Diário Oficial da União:** Brasília, DF, 11 de julho de 1989.

BREITENBACH, Bruno Cavalheiro. Ato nº 9. **Diário Oficial da União.** 22 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/ato-n-9-de-22-de-fevereiro-de-2021-305317228>. Acesso em: 23 de março de 2022.

CARNEIRO, Fernando Ferreira *et al.* **Dossiê Abrasco: Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde.** São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CAVALCANTE, Leandro Vieira. **“As firmas tomaram de conta”: Agronegócio e questão agrária no Baixo Jaguaribe-CE.** Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2019.

FHC inaugura barragem do Castanhão. **Diário do Nordeste.** Fortaleza, 23 de dezembro de 2022, Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/fhc-inaugura-barragem-do-castanhao-1.374061>. Acesso em: 18/04/2022.

FIOCRUZ. **Gravidade para a Saúde Pública decorrente da aprovação do PL nº 6.299/02**. Fundação Oswaldo Cruz – Ministério da Saúde. 14 de fevereiro de 2022. Disponível em:

<http://informe.ensp.fiocruz.br/assets/anexos/e10ec9bb7f1187052e2c8adcaf87e187.PDF>. Acesso em: 17/04/2022.

FRIEDRICH, Karen *et al.* **Dossiê contra o Pacote do Veneno e em defesa da Vida**. 1ª ed.- Porto Alegre: Rede Unida, 2021.

LAZZARI, Francini Meneghini; SOUZA, Andressa Silva. **Revolução Verde: Impactos sobre os conhecimentos tradicionais**. 4º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade, Santa Maria/RS, (p. 1-16), novembro de 2017. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2017/4-3.pdf>. Acesso em: 14 de março de 2022.

MAIA JÚNIOR, Ronaldo Moreira. **Direitos Fundamentais e Políticas Públicas no Semiárido: Conflitos por Terra e Água no Contexto do Perímetro Irrigado Santa Cruz do Apodi**. Natal: UFRN, 2019.

MARX, Karl. **O Capital: Livro I**. [Tradução de Rubens Enderle]. São Paulo: Boitempo, 2013.

MARINHO, Alice Maria Correia Pequeno. **Contextos e contornos da modernização agrícola em municípios do Baixo Jaguaribe – CE: O espelho do (des)envolvimento e seus reflexos na saúde, trabalho e ambiente**. São Paulo: Universidade de São Paulo – USP, 2010.

MARTINS, José de Souza. **Expropriação e violência: a questão política no campo**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1991.

MARTINS, Rafael Moro. Tour de fiscais de agrotóxicos brasileiros pagos pelos EUA expõe a zona cinza da liberação de pesticidas. **The Intercept Brasil**. 13 de julho de 2018. Disponível em: <https://theintercept.com/2018/07/13/anvisa-pesticidas-agrotoxicos-viagem/>. Acesso em: 22 de março de 2022.

MELQUÍADES JÚNIOR. Trabalhadores rurais deflagram greve. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, 26 de junho de 2012. Acesso em: 08/06/2022. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/trabalhadores-rurais-deflagram-greve-1.511346>.

MORAES, Rodrigo Fracalossi. **Agrotóxicos no Brasil: Padrões de Uso, Política da Regulação e Prevenção da Captura Regulatória**. Brasília: IPEA, 2019.

MST. Governador do Ceará sanciona Lei que proíbe pulverização aérea nas lavouras do estado. 11 de janeiro de 2019. Disponível em: <https://mst.org.br/2019/01/11/governador-do-ceara-sanciona-lei-que-proibe-pulverizacao-aerea-nas-lavouras-do-estado/>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

NETTO, Carlos Guilherme Adalberto Mielitz; MELO, Lenivaldo Manoel; MAIA, Cláudio Machado. **Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural no Brasil**. 1ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

PERES, Frederico; MOREIRA, Josino Costa; DUBOIS, Gaetan Serge. **Agrotóxicos, Saúde e Ambiente: uma introdução do tema**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003;

RIBEIRO, Dayane Santos; PEREIRA, Tatiana da Silva. **O agrotóxico nosso de cada dia**. Vitale – Revista de Ciências da Saúde, Altamira/PA, (p. 1-26), novembro de 2016.

Disponível em: <http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/7152/ARTIGO%20VITTA.pdf?sequence=1>. Acesso em: 14 de março de 2022.

RIGOTTO, Raquel Maria *et al.* **Agrotóxicos, Trabalho e Saúde: Vulnerabilidade e Resistência no Contexto da Modernização Agrícola no Baixo Jaguaribe**. Fortaleza: Edições UFC, 2011.

RIGOTTO, Raquel Maria *et al.* **Da Primavera Silenciosa às Primaveras Silenciadas**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

RIGOTTO, Raquel Maria; ROCHA, Mayara Melo. **Produção de vulnerabilidades em saúde: o trabalho das mulheres em empresas agrícolas da Chapada do Apodi, Ceará**. Rio de Janeiro: Saúde em debate, 2017.

SALATI, Paula. Após novo recorde, Brasil encerra 2021 com 562 agrotóxicos liberados, sendo 33 inéditos. **G1**. 18 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2022/01/18/apos-novo-recorde-brasil-encerra-2021-com-562-agrotoxicos-liberados-sendo-33-ineditos.ghtml>. Acesso em: 23/03/2022.

SÉRGIO, Paulo. Câmara aprova projeto que altera regras de registro de agrotóxicos. **Câmara dos Deputados**. 09 de fevereiro de 2022. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/noticias/849479-camara-aprova-projeto-que-altera-regras-de-registro-de-agrotoxicos/#:~:text=Devido%20%C3%A0s%20mudan%C3%A7as%20aprovadas%20pelos,Nishimori%20\(PL%2DPR\)](https://www.camara.leg.br/noticias/849479-camara-aprova-projeto-que-altera-regras-de-registro-de-agrotoxicos/#:~:text=Devido%20%C3%A0s%20mudan%C3%A7as%20aprovadas%20pelos,Nishimori%20(PL%2DPR)). Acesso em: 17/04/2022.

SILVA, Michelle Emanuella de Assis Silva. **Direito à Saúde: evolução histórica, atuação estatal e aplicação da teoria de Karl Popper**. Natal: Revista Constituição e Garantias de Direitos, 2016.

SPADOTTO, Cláudio Aparecido. **Avaliação de Riscos Ambientais de Agrotóxicos em Condições Brasileiras**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2006.

STEDILE, João Pedro. **A questão agrária no Brasil: O debate na esquerda – 1960/1980**. 2ª ed.- São Paulo: Expressão Popular, 2012.

VALADARES, Alexandre; ALVES, Fábio; GALIZA, Marcelo. **O crescimento do uso de agrotóxicos: Uma análise descritiva dos resultados do Censo Agropecuário de 2017**. Nº 65.