
O discurso contraditório da produtividade como desenvolvimento no campo brasileiro

The contradictory productivity discourse as development in brazilian countryside

El discurso contradictorio de la productividad como desarrollo en el campo brasileiro

Eliana Vieira dos Santos¹ <http://orcid.org/0000-0003-0912-3587>

Alexandrina Luz Conceição² <http://orcid.org/0000-0001-6610-6228>

Jânio Roberto Diniz dos Santos³ <https://orcid.org/0000-0003-4972-7684>

¹ Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, Sergipe, Brasil, elivs.09@hotmail.com

² Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, Sergipe, Brasil, aluzcon@academico.ufs.br

³ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, jandiniz@yahoo.com.br

Recebido em: 27/07/2024

Aceito para publicação em: 30/10/2024

Resumo

O Brasil, nos últimos dez anos, tem se tornado um dos maiores produtores de commodities agrícolas e, paralelamente, um dos maiores consumidores de agrotóxicos. Embora já bastantes explícitas, as consequências trágicas, trazidas pelo uso de agrotóxico; a força do discurso da produtividade, do desenvolvimento, prevalece como condição necessária à aplicação em grande escala do seu uso. Nessa direção, a análise trazida nesse artigo foi desenvolvida no movimento contraditório da realidade concreta em áreas de pequena produção agrícola, em especial a produção do morango, utilizando-se pesquisa bibliográfica, documental, análise de dados, e pesquisa de campo, o que possibilitou demonstrar que o discurso do desenvolvimento para o campo tem se apoiado no uso indiscriminado dos agrotóxicos para promover o aumento da produtividade.

Palavras-chave: agrotóxicos; agronegócio; desenvolvimento; produtividade.

Abstract

In the last ten year, Brazil has turned into one of the greatest agricultural commodities producers and, at the same time, one of the largest pesticide consumers. Although the tragic consequences

drawn by pesticide use are already very explicit, the development and productivity discourse prevails as a necessary condition for the large-scale application of its use. In this direction, the contained analysis in this article was developed in the contradictory movement of reality in areas of small agricultural production, especially strawberry production, utilizing bibliographic and documental research, data analysis, and field research, which allowed to show that the development discourse for the countryside has been supported by the indiscriminate use of pesticide to promote productivity growth.

Keywords: pesticides; agribusiness; development; productivity

Resumen

Brasil, en los últimos diez años, se ha tornado uno de los mayores productores de commodities agrícolas y, paralelamente, uno de los mayores consumidores de agrotóxicos. A pesar de ser bastante explícitas las consecuencias trágicas traídas por el uso de agrotóxicos; la fuerza del discurso de la productividad y del desarrollo, prevalece como condición necesaria a la aplicación en grande escala del uso de agrotóxicos. En esa dirección, el análisis que traemos en este artículo científico es en el desarrollo del movimiento contradictorio de la realidad concreta en áreas de pequeña producción agrícola, en especial la producción de fresas, utilizando las metodologías de pesquisas bibliográficas, documental, análisis de datos e pesquisa de campo, posibilito demostrar que el discurso del desarrollo para el campo se ha apoyado en el uso indiscriminado de los agrotóxicos para promover el aumento de la productividad.

Palabras clave: agrotóxicos; agronegócio; desarrollo; produtividade.

Introdução

As commodities podem ser divididas em agrícolas e metálicas, existem também as semimanufaturadas e as manufaturadas, derivadas de produtos primários agrícolas ou minerais mundialmente padronizados. Trata-se de mercadorias ou bens materiais comercializados por um mercado, sendo os preços cotados e negociados diretamente nas principais bolsas de mercadorias em cadeia mundial. Os preços oscilam, provocados pela especulação financeira, sua compra e venda é feita através de contratos futuros. Através do excedente de capital financeiro os bancos passam a comprar ações das grandes empresas que atuavam em diferentes setores relacionados à agricultura e em seguida passam a controlar os mais diversos

setores do comércio, produção de insumos, máquinas agrícolas, agroindústrias, medicamentos, ferramentas e agrotóxicos.

O Brasil, nos últimos dez anos, tem se tornado um dos maiores produtores de commodities agrícolas e, paralelamente, um dos maiores consumidores de insumos, de agrotóxicos. Entre 2000 e 2012, o país teve um aumento de agrotóxicos, causando fortes impactos na natureza e na saúde humana.

A análise integrada em saúde-trabalho-ambiente, feita por Pignati (2007), traz uma exposição dos impactos da cadeia produtiva do agronegócio na saúde dos trabalhadores, agravos na população e danos ambientais em todos seus elos e/ou etapas (desmatamento, indústria da madeira, pecuária, agricultura, transporte/armazenamento e agroindústria), num processo pandêmico quando sua produção se faz em monoculturas agrícolas e pecuárias extensivas e condensadas como no Brasil, Argentina, EUA, Índia, México e China (Pignati, 2023, p. 88).

Conforme reflexões de W. Antônio Pignati, o Brasil é um dos maiores produtores agropecuários do mundo e o segundo maior exportador de commodities, padrão de produção agropecuária de dependência química, (sementes transgênicas, agrotóxicos, fertilizantes químicos, ração animal e, conservantes químicos de alimentos), sob o controle de grandes corporações nacionais e internacionais.

Bombardi (2012, p.1). afirma:

O consumo médio de agrotóxicos no Brasil, que era em torno de 7 kg por hectare em 2005, passou a 10,1 kg em 2011, ou seja, um aumento de 43,2% (Valor Econômico, 30/7/2012). A envergadura do problema é tal que, segundo o Sinitox (Sistema Nacional de Informações Toxicológicas – Fiocruz/Ministério da Saúde), no período entre 1999 e 2009 houve 62 mil intoxicações por agrotóxicos de uso agrícola no país – 5.600 intoxicações por ano, ou 15,5 por dia, ou uma a cada 90 minutos. Nesse mesmo período houve 25 mil tentativas de suicídio com uso de agrotóxico, um dado extremamente alarmante, pois significa que tivemos 2.300 tentativas de suicídio por ano, ou uma média de seis por dia, tendo por “arma” algum tipo de agrotóxico.

Embora já bastantes explícitas as consequências negativas, ou melhor, trágicas, trazidas pelo uso de agrotóxico, a força do discurso da produtividade, do

desenvolvimento prevalece como condição necessária na aplicação em grande escala do seu uso.

Justificativa do discurso do crescimento da produtividade

Embora o discurso da importância do uso das inovações tecnológicas caracterize o chamado lucro “limpo” impulsionador da produtividade no campo, é a utilização do “jogo sujo” que interfere diretamente no campo brasileiro, via “defensivos químicos” vulgares agrotóxicos, que:

Segundo definição descrita na Lei Nº 7.802, de 11 de julho de 1989, agrotóxicos são produtos ou 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, híbridos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres considerados nocivos. Os agrotóxicos são também as substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento. (Embrapa, 2014, p. 5). Não consta nas referências

Há uma classificação dos agrotóxicos quanto a sua funcionalidade e ao grau de toxicidade, essa segunda classificação é feita pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária-Anvisa, como disposto na (quadro 1).

Quadro 1 - Tipos de agrotóxicos e grau de toxicidade.

Tipo de Agrotóxico	Controle
inseticidas	Insetos
fungicidas	Fungos
herbicidas	plantas invasoras
desfolhantes	folhas indesejadas
fumigantes	bactéria do solo
rodenticidas ou raticidas	roedores/ratos
nematicidas	nematóides
acaricidas	Ácaros
Grau de toxicidade dos agrotóxicos	

Categoria 1	produtos extremamente tóxicos
Categoria 2	produtos altamente tóxicos
Categoria 3	Produto moderadamente tóxico
Categoria 4	produtos pouco tóxicos
Categoria 5	Produto improvável de causar dano agudo
Não classificado	Produto não classificado

Fonte: Roncada *et al.*, 2019. Organização: Eliana Vieira, 2023.

Essa classificação, na prática, não tem sido levada em consideração, uma vez que, no Brasil, segundo estudos do Programa de Avaliação de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (Anvisa, 2016) foi revelada a presença de ativos não autorizados para algumas culturas e ou mesmo autorizados, mas acima do limite permitido.

Quadro 2 - Número de amostras de produtos com agrotóxicos não autorizados e de autorizados acima do permitido para o Brasil, 2013-2015.

Produto	Amostras	Agrotóxicos não autorizados	Resíduos Acima do Limite Máximo
Abacaxi	240	19	26
Goiaba	406	182	18
Laranja	744	54	8
Mamão	722	108	28
Morango	157	110	41
Uva	224	161	0
Arroz	746	161	5
Feijão	764	48	8
Abobrinha	216	168	7
Pepino	487	138	13
Pimentão	243	214	18
Tomate	730	200	62

Fonte: Anvisa, 2016. Org.: Eliana Vieira, 2024.

O (quadro 1), traz alguns dos produtos que apresentaram ingredientes não autorizados, dentre eles, o morango aparece como o segundo produto que mais apresentou ingredientes ativos não autorizados em sua composição. Através do Programa de Avaliação de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos, a Anvisa realizou monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos entre os anos de 2013 e 2015, quando foi detectada a presença de agrotóxicos não autorizados em 157 amostras de morango dentre as 157 analisadas. Segundo a Anvisa (2016, p. 70);

“Dentre os agrotóxicos detectados como não autorizados para a cultura, destacou-se captana, detectado em 20,4% das amostras analisadas”.

Já, no relatório do Para⁴, correspondente aos anos de 2018-2019 e 2022, das 84 amostras de morango analisadas, 51 apresentaram agrotóxicos não permitidos para a cultura do morango, sendo que, dessas, 24 também apresentaram resíduos em concentrações acima do limite recomendado. O acetamiprido e clorantraniliprole estão entre as substâncias não permitidas mais detectadas pela Anvisa (2023). Também foram detectados ingredientes ativos de Carbendazim (51 amostras) e clorfenapir (46 amostras), sendo que esse primeiro encontra-se com uso proibido (para qualquer cultura), no Brasil desde 2022.

Em busca do aumento da produção e produtividade, produção em larga escala, oferta para além do tempo da natureza (indução da planta para produzir o ano todo), os agentes do capital têm imputado um modelo de produção agropecuária aos produtores, fazendo estes dependentes do uso de agrotóxicos para a realização da produção no campo, com uso indiscriminado dessas substâncias, sem levar em consideração a saúde humana, vegetal e animal.

A cultura do morango é uma das que mais se utiliza de agrotóxicos para sua produção. O relatório de atividades 2011/2012 do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos da Anvisa colocou os morangueiros entre os alimentos que apresentam maior contaminação por agrotóxicos, comprovando que, na produção do morango, há um uso excessivo de agrotóxicos. Diante dos dados apresentados pelos relatórios do Programa de Avaliação de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (Para), que confirma tal assertiva, essa é a produção que empresas, com o apoio do Estado, inclusive da Embrapa (com o desenvolvimento de novos cultivares adaptáveis a diferentes áreas), vem sendo incentivada e, em alguns casos, financiada para os camponeses.

Em visitas nas áreas de plantações de morango, observamos que quando o plantio é feito em uma área de declividade acentuada e logo abaixo se encontra o

⁴ Programa de Avaliação de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos.

lago utilizado para usos do plantio e de criações, a dispersão dos agrotóxicos é maior, o que contribui ainda mais para a contaminação do solo e da água, já que a declividade do solo acarreta situação maior de risco de contaminação por lixiviação e escoamento superficial de substâncias.

Em entrevistas⁵, quando questionados sobre a possibilidade do risco da contaminação da água por agrotóxicos deslocados da área de plantio pelo vento e chuvas, os produtores alegaram que não havia perigo, era seguro o uso dos agrotóxicos, pois foram orientados pelos técnicos de que a planta absorve toda a substância aplicada e o que poderia dissipar seria muito pouco, sem provocar contaminação para a água. Contudo, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com base em estudo realizado pelo Instituto Butantã, de avaliação de toxinas presentes na água, considera que independentemente da quantidade de agrotóxico utilizado na agricultura, este é um dos principais fatores de risco para o meio ambiente e a saúde. Mas, como a legislação brasileira apenas limita a quantidade de agrotóxicos utilizados frequentemente na produção, não há um controle efetivo.

Em estudo feito pelo Ministério da Saúde, em análises realizadas entre os anos de 2014 e 2017, sobre a concentração de agrotóxico em água, descobriu-se que:

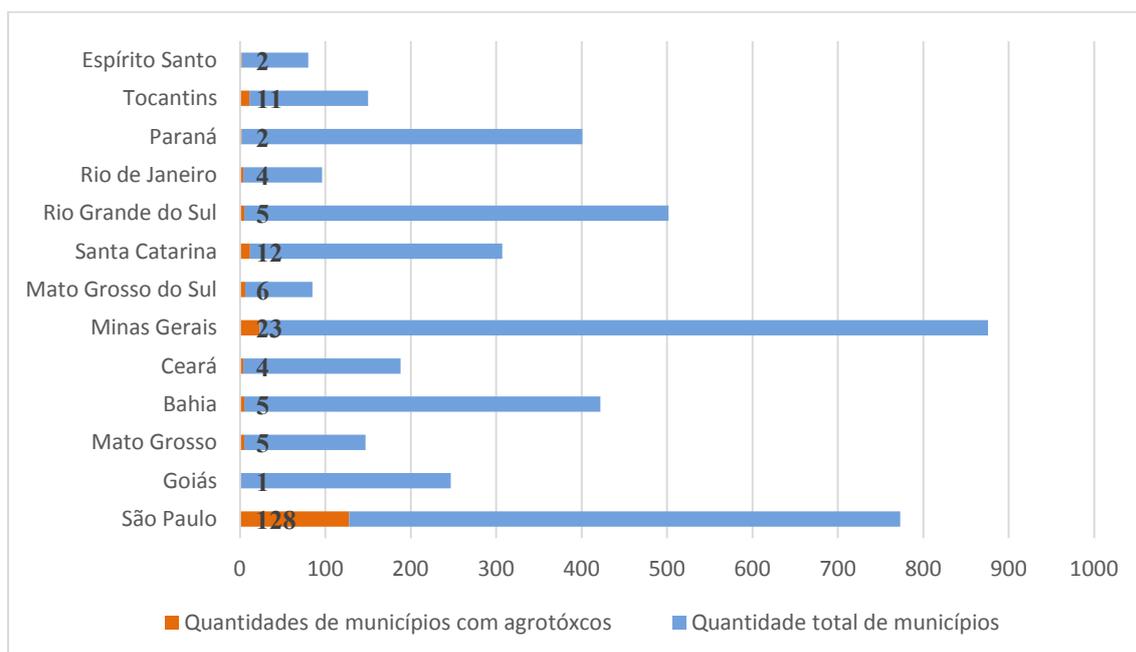
Um coquetel que mistura diferentes agrotóxicos foi encontrado na água de 1 em cada 4 cidades do Brasil entre 2014 e 2017. Nesse período, as empresas de abastecimento de 1.396 municípios detectaram todos os 27 pesticidas que são obrigados por lei a testar. Desses, 16 são classificados pela Anvisa como extremamente ou altamente tóxicos e 11 estão associados ao desenvolvimento de doenças crônicas como câncer, malformação fetal, disfunções hormonais e reprodutivas. Entre os locais com contaminação múltipla estão as capitais São Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza, Manaus, Curitiba, Porto Alegre, Campo Grande, Cuiabá, Florianópolis e Palmas. [...] Os números revelam que a contaminação da água está aumentando a passos largos e constantes. Em 2014, 75% dos testes detectaram agrotóxicos. Subiu para 84% em 2015 e foi para 88% em 2016, chegando a 92% em 2017. Nesse ritmo, em alguns anos, pode

⁵ Entrevista realizada em 2023 com produtores de morango nos municípios de Barra do Choça, Barra da Estiva e Planalto no estado da Bahia.

ficar difícil encontrar água sem agrotóxico nas torneiras do país (Brasil de Fato, 2023).

No (gráfico 1), são apresentados os estados por municípios, onde foram detectados 27 agrotóxicos (testados na rede de abastecimento de água em 2022). Um verdadeiro “coquetel de substâncias tóxicas” ingeridas pela população de 210 municípios.

Gráfico 1- Estados com presença de agrotóxicos na rede de abastecimento de água-2022.



Fonte: Ministério da Saúde - 2022. Org. Eliana Vieira (2024)

Diante do (gráfico 1), é possível constatar que os estados de São Paulo, Minas Gerais, Tocantins, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, além de apresentarem altos índices de produção de alimentos para comercialização de commodities, também foram os estados que detectaram grandes índices de agrotóxicos na água. Dados do Ministério da Saúde:

[...] mostram que 1.609 municípios brasileiros — 6 em cada 10 que fizeram testes encontraram ao menos um agrotóxico em sua água. O número pode ser ainda maior, já que mais da metade (56%) dos municípios não enviaram dados ou publicaram informações consideradas inconsistentes pelo Ministério da Saúde (Brasil de fato, 2023).

Ademais, a porcentagem de municípios dos estados enquadrados como os que mais utilizam agrotóxico no país, está entre os que menos forneceram informações sobre os níveis de agrotóxicos nas redes de abastecimento de água.

A expansão de cultivos de alimentos enquanto mercadoria (commodities agrícolas) tem impulsionado o uso ainda maior de agrotóxicos. Para Bombardi (2012), o uso indiscriminado de agrotóxicos teve um crescimento expressivo em função da transformação do alimento em combustível, para a produção de energia, como a cana, o milho e a soja. Outro fator é a transformação de alguns destes produtos também em commodities.

Os agrotóxicos têm sido mais usados nas regiões Sudeste (cerca de 38%), Sul (31%) e Centro-Oeste (23%). Na região Norte o consumo de agrotóxicos é, comparativamente, muito pequeno (pouco mais de 1%), enquanto na região Nordeste (aproximadamente 6%) uma grande quantidade concentra-se, principalmente, nas áreas de agricultura irrigada. O consumo de agrotóxicos na região Centro-Oeste aumentou nas décadas de 70 e 80 devido à ocupação dos Cerrados e continua crescendo pelo aumento da área plantada de soja e algodão naquela região. Os estados que mais se destacam quanto à utilização de agrotóxicos são, São Paulo (25%), Paraná (16%), Minas Gerais (12%), Rio Grande do Sul (12%), Mato Grosso (9%), Goiás (8%) e Mato Grosso do Sul (5%). Quanto ao consumo de agrotóxicos, por unidade de área cultivada, a média geral no Brasil passou de 0,8 kg i.a. ha⁻¹, em 1970, para 7,0 kg i.a. ha⁻¹, em 1998. Com relação à quantidade total de ingredientes ativos, as culturas agrícolas brasileiras nas quais mais se aplicam agrotóxicos são: soja, milho, citros, cana-de-açúcar (Spadotto; Gomes, 2021).

A produção agrícola baseada no uso indiscriminado de agrotóxico tem acarretado diferentes problemas, que envolvem o trabalhador rural, os camponeses, como também as populações urbanas.

A exposição a agrotóxicos pode desenvolver sérios impactos à saúde que se espalham entre os fabricantes destes produtos, os aplicadores que os manuseiam, as pessoas que vivem próximo ao campo de aplicação e consumidores dos alimentos contaminados com resíduos, se tornando difícil o controle de intoxicação. Também pode resultar

em alguns sintomas respiratórios e em alterações da função pulmonar, principalmente dos marcadores de volume expiratório forçado no 1º segundo (VEF1) e capacidade vital forçada (CVF), podendo ocasionar no desenvolvimento de asma e rinite alérgica. (Roncada *et. al.*, 2019, p. 2).

Como exposto por Roncada (2019), desde o processo de produção do agrotóxico até a materialização dos alimentos, todos os indivíduos que mantêm contato com essas substâncias correm risco de contaminação. Bombardi (2012, p. 1), em pesquisa sobre intoxicação por agrotóxico aponta que:

[...] no período de 1999 a 2009, segundo o Sinitox (Sistema Nacional de Informações Toxicológicas – FioCruz/Ministério da Saúde) houve 62 mil intoxicações por agrotóxicos de uso agrícola no país; isto significa 5600 intoxicações por ano ou 15,5 por dia ou uma a cada 90 minutos. Neste mesmo período houve 25 mil tentativas de suicídio com uso de agrotóxico, um dado extremamente alarmante, pois significa que tivemos 2300 tentativas de suicídio por ano, ou, uma média de 6 por dia, tendo por “arma” algum tipo de agrotóxico.

Esses números são alarmantes, porém, a situação pode ser ainda mais agravante, uma vez que muitos dos casos envolvendo intoxicações, principalmente os que envolvem trabalhadores, são subnotificados. Conforme Bombardi (2012, p. 1), “para cada caso de intoxicação notificado, há cerca de 50 não notificados”. Isso acontece por diferentes motivos, um dos mais recorrentes está relacionado a questões trabalhistas, já que muitos dos empregadores buscam se eximir de processos trabalhistas, desse modo subnotificam os acidentes de trabalho envolvendo o uso de agrotóxico.

O Estado como legitimador do uso dos agrotóxicos

A disseminação dos agrotóxicos a cada ano vem aumentando, já que as leis que regulamentam essas substâncias cada vez mais têm sido flexibilizadas. Embora haja lei em vigor que traz ao menos algumas restrições para entrada e registros desses no país, ainda há uma desregulamentação desse uso na prática. Agora com a

aprovação pelo Senado da PL 1.429/2022, conhecida como PL do veneno, essa situação só tende a piorar.

Tramitado em regime de urgência em 2023, esse projeto de lei flexibiliza o uso dos agrotóxicos, como era de se esperar, já que os planos dos agrônomo⁶ são inadiáveis, para continuar envenenando e obtendo altos lucros nesse sistema produtivo. Esse projeto de lei sempre foi prioridade da bancada ruralista no legislativo, não é à toa que passou pelo Senado por votação simbólica, com apoio quase unânime da casa, com apenas um voto contrário da senadora Zenaide Maia.

Desde sua criação, o PL do veneno foi denunciado por vários segmentos da sociedade (pesquisadores, inclusive da Fiocruz), enquanto um risco para a saúde pública, já que com a aprovação do citado projeto, agrotóxicos que podem provocar câncer passa a ser permitidos. Por ironia ou não, foi exatamente a Comissão de Meio Ambiente (a pedido da Senadora Tereza Cristina, ex-ministra de agricultura) que, na semana anterior, aprovou o regime de urgência para a consolidação do despejo sem limites de veneno sobre o solo, rios, animais e, direta e indiretamente, sobre seres humanos. Do relatório apresentado pelo senador Fabiano Contarato (PT-ES), a Comissão de Meio Ambiente apenas retirou um trecho que trocava o termo agrotóxico por outros como defensivos agrícolas ou herbicidas (utilizados no relatório no intuito de soar menos agressivo), sem mais ressalvas, deu parecer favorável à tramitação do projeto.

Além da permissão do registro de agrotóxicos nocivos à saúde, o PL 1.429/2022 concentrava o controle das tomadas de decisões referentes aos agrotóxicos ao Ministério da Agricultura, ou seja, como esse é controlado por ruralistas, seria a mesma coisa que entregar o queijo aos cuidados dos ratos. Nesse sentido, haveria um

⁶ Aqui entendidos como disseminadores do sistema do agronegócio, que buscam consolidar os imperativos da produtividade do campo. Aqueles que veem as atividades agrícolas unicamente enquanto um negócio fazendo dessas, meios para apropriar terras, explorar trabalhadores e uma infinidade de ações que têm como prioridade o lucro, sem levar em consideração as suas possíveis consequências. Os senhores do agro (como se autointitulam) costumam proferir discursos autorreferentes, sobretudo, para promover o seu modelo de exploração agrícola. Termo autodeterminado pela autora.

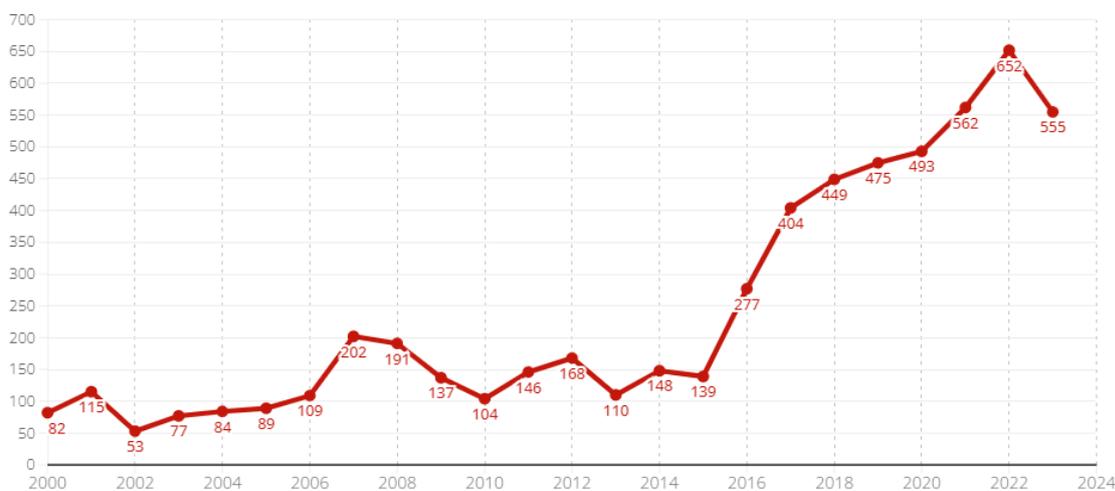
rompimento da divisão tripartite que está em vigor desde 1989 que envolve além do Ministério da Agricultura, o Ministério do Meio Ambiente e o da Saúde nas decisões do uso e manejo dos agrotóxicos.

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva sancionou, no dia 27 de dezembro de 2023, a Lei nº 14.785/2023 dos agrotóxicos. A partir dessa lei, a aprovação e comercialização dos agrotóxicos tem os prazos encurtados e uma maior flexibilização das regras para liberação desses no país. A aprovação não foi total como a maioria dos deputados esperava, pois o presidente vetou alguns dispositivos, dentre eles, está o que daria ao Ministério da Agricultura competência exclusiva para registros de agrotóxicos, produtos de controle ambiental e afins.

Se até 2022, sem a aprovação do PL em votação, o número de registros de agrotóxicos no Brasil vinha batendo recordes desde 2016 (gráfico 2), é impensável a quantidade que se chegará nos anos seguintes à aprovação dessa lei nos moldes esperados pela bancada ruralista e simpatizantes.

Conforme o Gráfico 2, observamos que de 2016 a 2022, houve um aumento expressivo no número de registros de agrotóxicos no país. Nesses últimos sete anos, o país bateu recordes em aprovação de agrotóxicos. Somente em 2023, no primeiro ano de mandato do presidente Lula, houve uma redução desse número, 15% em relação a 2022, quando foram aprovados 555 agrotóxicos. Embora tenha havido uma redução, ainda não é de se comemorar, pois essa quantidade de aprovação ainda é altíssima, sendo a 3ª maior da série histórica, que tem sido medida desde o ano 2000.

Gráfico 2 – Liberação de Agrotóxicos no Brasil 2000 - 2024



Fonte: G1, 2024.

A elevação no número de registros de agrotóxicos concedidos pelo Governo Federal, nos últimos anos, tem sido atribuída pelos interessados à desburocratização dos órgãos que avaliam essas substâncias, a exemplo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária- Anvisa, que, só em 2022, foram liberados 652 agrotóxicos para uso no país. Somados a essa questão, há também os incentivos fiscais que corroboram para o aumento da comercialização, pois os importadores recebem isenção do Pis/Pasep e da Cofins, a alguns grupos de agrotóxicos é concedida a isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) teve uma redução de 60% no ano de 2022. Esses mecanismos são responsáveis pelo aumento cada vez maior da disseminação e consumo de agrotóxicos no país, já que o próprio Estado é o mediador da relação mercado e capital, portanto o possibilitador da acumulação capitalista.

Considerações finais

A financeirização da agricultura sob o controle das empresas transnacionais na produção e comércio agrícola nacional fortalece o sistema de crédito rural e de mecanismos de incentivos fiscais e financeiros pelo Estado, tornando a agricultura

totalmente dependente do crédito bancário, por meio das taxas de juros e de manutenção da dívida.

Esse processo criou novas bases para as relações Estado e empresa, que entram em uma nova dinâmica de alianças. A partir desse processo, os Estados nacionais permitiram que as empresas passassem a ser as novas organizações de controle da economia mundial. A lógica das novas alianças deriva de vários fatores: a crescente necessidade de integração entre as diversas tecnologias e os diferentes setores da economia; a presença de custos crescentes em pesquisa e desenvolvimento; o encurtamento do ciclo de vida útil dos produtos; e a escassez relativa de pessoal altamente qualificado nos países industrializados (Oliveira, 2012, p. 5-6).

O Estado torna-se um facilitador do processo de reprodução do capital no campo, atuando na esfera financeira e fiscal com a criação do sistema de crédito e incentivos fiscais para estimular a aplicação de capitais privados no setor agrícola, via Sistema de Crédito Rural e Política de Garantia de Preços.

As políticas neoliberais favoreceram o repasse de intensos subsídios para a grande produção capitalista – isenções fiscais nas exportações e importações e na aplicação de taxas de juros, enquanto a pequena produção familiar camponesa, colocada sempre à margem das políticas de Estado, passa a ficar refém das políticas de crédito e subordinada ao modelo do agronegócio sob o monopólio das Grandes Corporações multinacionais no fomento da cadeia agrícola para geração de commodities.

As commodities, no mercado financeiro, tornaram-se mercadorias para especulação, o que significa redução da área para produção de alimentos intensificando ações especulativas.

O capital financeiro encontra, no Estado, a possibilidade de alianças para o processo de acumulação. O Estado impõe um discurso velado de submissão ao capital, através de políticas de crédito, tornando crescente a expropriação da produção familiar, impondo o assalariamento direto nas áreas do agronegócio. Na

sua funcionalidade ao mercado, o Estado desonera o capital para permitir taxas elevadas de lucratividade para o agronegócio.

Dessa forma, a agricultura sob o capitalismo monopolista mundializado, passou a estruturar-se sobre três pilares: na produção de commodities, nas bolsas de mercadorias e de futuro e nos monopólios mundiais. Primeiro, visou transformar toda produção agropecuária, silvicultura e extrativismo, em produção de mercadorias para o mercado mundial. Portanto, a produção de alimentos deixou de ser questão estratégica nacional, e passou a ser mercadoria a ser adquirida no mercado mundial onde quer que ela seja produzida (Oliveira 2012, p. 06).

O incentivo crescente da produção do modelo do agronegócio, em nome do desenvolvimento e da produtividade agrícola, incentiva a expansão da produção em grande escala em áreas de pequenas propriedades. A expansão de cultivos de alimentos enquanto mercadoria (commodities agrícolas) tem impulsionado o uso ainda maior de agrotóxicos. Em nome da produtividade e desenvolvimento, prolonga-se ainda mais o potencial nocivo dos agrotóxicos e, conseqüentemente, dos efeitos negativos de um elevado potencial de contaminação à saúde e ao solo.

Contraditoriamente, nos últimos anos, temos assistido à tentativa de fragilizar as leis em defesa dos interesses do agronegócio. Desse modo, presenciamos a revogação, modificação e criação de novos instrumentos legislativos para aceleração nos registros de novos agrotóxicos e sua liberação.

Embora a grande maioria dos pequenos agricultores reconheça de certa forma, os riscos da exposição dos agrotóxicos, o discurso divulgado nos meios de comunicação, incentivando o uso de agrotóxicos como condição para a produtividade e o desenvolvimento contribui para a resistência do não uso, naturalizando atitudes e práticas, em um total descaso para com os impactos dos agrotóxicos na saúde e na natureza, o que resulta na degradação humana.

Referências

ANVISA. Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos: **Relatório das Análises de Amostras Monitoradas no Período de 2013 a 2015**. Brasília: Anvisa, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos/arquivos/3778json-file-1>. Acesso em: 04 dez. 2023.

ANVISA. Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos: **Relatório dos Resultados das Análises de Amostras Monitoradas nos Ciclos 2018-2019 e 2022**. Brasília: Anvisa, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos/arquivos/relatorio-2018-2019-2022>. Acesso em: 11 maio 2024.

BOMBARDI, L. **Agrotóxicos e agronegócio: arcaico e moderno se fundem no campo brasileiro**. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012. Disponível em: <https://bibliotecaonlinedahisfj.files.wordpress.com/2015/05/larissa-mies-bombardi-artigo-agrotoxicos-2012.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2024.

BRASIL DE FATO. **27 agrotóxicos são detectados na água consumida em São Paulo, Fortaleza e Campinas**. São Paulo: Brasil de Fato, 2023. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2023/10/16/27-agrotoxicos-sao-detectados-na-agua-consumida-em-sao-paulo-fortaleza-e-campinas>. Acesso em: 09 dez. 2023.

EMBRAPA. **Agronegócio**. Brasília: Embrapa, 2014. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/117159/1/Agrotoxicos.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2023.

G1. **Liberação de agrotóxicos cai no Brasil em 2023, após sete anos seguidos de alta**. Em 10 de jun. de 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2024/01/10/liberacao-de-agrotoxicos-cai-no-brasil-em-2023-apos-sete-anos-seguidos-de-alta.ghtml>. Acesso em: 5 mar. 2024.

Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-ambiental/vigiagua/vigiagua>. Acesso em: 19 maio. 2024.

OLIVEIRA, A. U. **A Mundialização da Agricultura Brasileira**. In: Anais do XII Colóquio Internacional de Geografia Crítica, Bogotá/CO, 2012. Disponível em: <https://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/14-A-Oliveira.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2024.

PIGNATI, W. A. **Impactos Sanitários do Agronegócio e Agrotóxicos no Brasil e no Mato Grosso**. In: Ambiente, saúde e agrotóxicos desafios e perspectivas na defesa da saúde humana, ambiental e do(a) trabalhador(a), orgs. Pablo Cardozo Roccon, et al, Capítulo 4, São Carlos: Pedro & João Editores, 2023, p.87-100.

RONCADA, C.; PERINI, T.; DUARTE, D.; *et al.* Avaliação do manuseio de agrotóxicos, qualidade de vida, função pulmonar e marcadores biogeoquímicos de agricultores da região serrana do Rio Grande do Sul. **Ciência e Saúde**, Porto Alegre: PUCRS, v. 12, n. 2, p. 8, 2019. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/32740>. Acesso em: 29 nov. 2023.

SPADOTTO, Cláudio Aparecido ; GOMES, Marco Antonio Ferreira. **Agrotóxicos no Brasil**. Brasília: Embrapa, dez/2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/agricultura-e-meio-ambiente/qualidade/dinamica/agrotoxicos-no-brasil>. Acesso em: 19 maio. 2024.

Autor 1; Elaboração, discussão dos resultados, pesquisa bibliográfica, revisão do texto.
Autor 2: Supervisão, elaboração, análise final dos resultados e revisão do texto.
Autor 3: Discussão dos resultados e Supervisão.