

AGRONEGÓCIO E AGROTÓXICO: UMA PARCERIA PARA O (IN) SUCESSO DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

AGRIBUSINESS AND PESTICIDES: A PARTNERSHIP FOR THE (IN)SUCCESS OF FOOD PRODUCTION

AGRONEGOCIO Y PLAGUICIDAS: UNA ASOCIACIÓN PARA EL FRACASO EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

Raimunda Áurea Dias de SOUSA¹

Luciano Alves PEREIRA²

Resumo: O pacote tecnológico de modernização na agricultura brasileira acompanhou o discurso global de combate à fome, especialmente, nos países subdesenvolvidos como o Brasil. Essa política se consolida, todavia, com a transformação dos produtos em *commodities* com o intuito de exportar para Europa e Estados Unidos e assim, obter maiores rendimentos. Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo, analisar o agronegócio e os agrotóxicos no campo, como parceiros inseparáveis na busca pelo (in)sucesso da produção de alimentos indispensáveis à existência do ser humano. A percepção do (in)sucesso encontra-se na consolidação do agronegócio que tem promovido a concentração de terras, utilização excessiva de agrotóxicos, produção de sementes transgênicas, imposição de pacotes tecnológicos à agricultura familiar, retirando dela a soberania alimentar.

Palavras chave: Agronegócio, agrotóxico, produção de alimentos, *commodities*; transgênicos.

INTRODUÇÃO

O Brasil, hoje, é um dos maiores exportadores do mundo no setor agrícola, especialmente, para atender às transformações, que ocorreram no campo brasileiro nas décadas de 60 e 70 do século XX, momento em que se faz uma troca no modelo de produção agrícola, que era voltado para o mercado interno, para um modelo de produção capitalista agroexportador, que passa a produzir para o mercado externo, mais precisamente, para o continente europeu e para os Estados Unidos, fato esse ocasionado pela

¹ Professora Ajunta da Universidade de Pernambuco, Campus Petrolina. Docente do Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares. Petrolina, Pernambuco, Brasil. Email: aurea.souza@upe.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4646-4500>

² Graduado em Geografia pela Universidade de Pernambuco, Campus Petrolina, integrante do Grupo de Pesquisa Sociedade e Natureza do Vale do São Francisco. Petrolina, Pernambuco, Brasil. Email: lap.alves45@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4646-4500>

Revolução Verde³, que, segundo Paiva (2014, p.60), "[...] trouxe uma modernização agropecuária com profundas mudanças na base tecnológica de produção".

Nesse período, o discurso de desenvolvimento expande-se para os países subdesenvolvidos, por meio da implantação de máquinas, implementos agrícolas, insumos e pesquisas voltados para esse novo modelo de agricultura. Para os idealizadores desse modelo, por meio das tecnologias, haveria melhorias na qualidade e quantidade dos produtos e, conseqüentemente, acabaria com a problemática da fome.

Nessa lógica há uma reestruturação da política agrícola para o campo, surgindo no Polo Juazeiro/Petrolina os Perímetros Irrigados⁴ ordenados pela política macroeconômica externa e a política agrícola interna, alterando completamente o sentido da produção, bem como a escala de produção, particularmente, com a concretude do Perímetro Irrigado Bebedouro nos anos de 1960. Todavia, é no ano de 1990, com o Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho, que o agronegócio⁵ se consolida, mediante as exportações de frutas frescas e com elas a exportação de água, proveniente do rio São Francisco.

O trabalho teve como metodologia um caminho estruturado em torno de três eixos de operacionalização: a) organização de uma pesquisa bibliográfica - realizada por meio de consulta às bibliotecas digitais de teses e dissertações, livros, artigos científicos, sites da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), MONSANTO, como também em sites de movimentos sociais do campo para uma melhor análise do material produzido referente à temática do artigo; b) realização de trabalho de campo que se definiu em análise qualitativa e quantitativa por meio da aplicação de questionários com treze trabalhadores rurais do Perímetro Irrigado Curaçá no Município de Juazeiro, BA, que trabalham nas empresas produtoras de uva e manga e fazem uso de agrotóxicos; c) os dados coletados possibilitaram levantamento estatístico,

³ Modelo euro-americano de modernização agrícola, que se caracteriza fundamentalmente pela prática de uma agricultura altamente especulativa, voltada para o cultivo contínuo de produtos com maiores níveis de rentabilidade. Tal característica foi primordial para consolidar a monocultura nos países tropicais. Este modelo de produção atua a partir do controle da produção de sementes (sobretudo transgênicas), de fertilizantes e agrotóxicos, da produção agrícola propriamente dita e também da distribuição da mesma. (SILVA, 2011).

⁴ De acordo com Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), um Perímetro passa por três etapas: a) o **estudo** quando os aspectos técnicos de viabilidade e implantação ainda estão sendo analisados e detalhados; b) a **implantação que** é definida como o início real das obras; c) o estágio **em produção, quando** está em pleno funcionamento, assim recebe o nome de *Perímetro de Irrigação*. Para a Companhia, essas informações estão constantemente sofrendo novas alterações, pois o processo é dinâmico e os projetos, em sua maioria, são realizados por etapas. Temos no Polo Juazeiro/Petrolina os seguintes Perímetros em produção: Bebedouro, Mandacaru, Tourão, Maniçoba, Curaçá, Senador Nilo Coelho. Está em implantação Salitre, e em estudo Canal do Sertão Pernambucano. Disponível em: www.codevasf.gov.br. Acesso em 10 jul. 2016.

⁵ O agronegócio nada mais é do que um marco conceitual que delimita os sistemas integrados de produção de alimentos, fibras e biomassa operando desde o melhoramento genético até o produto final, no qual todos os agentes que se propõem a produzir matérias-primas agropecuárias devem fatalmente se inserir, sejam eles pequenos ou grandes produtores camponeses ou pequenos capitalistas, fazendeiros ou assentados. (MARCOS, 2008 p.196).

para a construção de um banco de dados vinculados à elaboração de gráficos, figuras, fluxogramas, organogramas para melhor entendimento da problemática centrada no questionamento: Como a expansão do agronegócio impulsiona o uso dos agrotóxicos e ambos passam a ser grandes parceiros do (in)sucesso da produção de alimentos que as pessoas necessitam para continuar se reproduzindo enquanto sujeitos sociais? E, por fim, a divulgação dos dados resultados dessa investigação em periódicos científicos.

1. O AGRONEGÓCIO E A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS.

A produção de alimentos é essencial à vida, por essa razão, a importância da terra como bem natural que viabiliza a produção e permite aos seres humanos se reproduzirem. Contudo, com a expansão do sistema capitalista, a terra passa a ser capturada, deixando de cumprir a necessidade primeira, essencial à vida, para se constituir mercadoria.

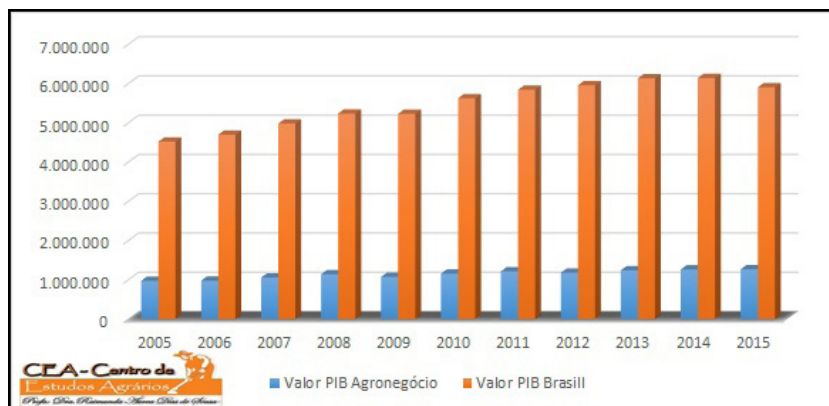
Na condição de mercadoria, a terra passa a ter um valor, não por ela em si, mas pelos frutos que ela dá. Com essa possibilidade de lucro, diversos modelos são pensados para o campo, dentre eles, o agronegócio que chega ao Brasil nos anos de 1990. Esse modelo possui como características: a) plantação de monoculturas; b) concentração de terras; c) uso intensivo de agrotóxicos; d) sementes transgênicas.

Baseado em Delgado (2005), o agronegócio se destaca por: a) criar investimentos que desenvolvam primeiramente a infraestrutura do território, para que possibilite a entrada de economias externas, e incorporando-as a outros territórios através de meios de transporte e fluxos comerciais; b) investimento maciço em pesquisas agropecuárias, propagado pela reorganização da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), que passa, todavia, a trabalhar em função dos interesses das empresas multinacionais; c) uma reorganização no mercado de terras que retira do controle público as terras devolutas, e que assim deixam de cumprir a sua função social, além das já declaradas produtivas; e d) a modificação na política de câmbio, que, eliminando a sobrevalorização, tornaria o agronegócio concorrente no comércio internacional.

Godeiro (2015) destaca que o Brasil se tornou o segundo maior exportador de alimentos do mundo, em virtude das vastas extensões de terras agricultáveis possibilitarem essa ascensão, apenas os Estados Unidos exportam mais. Os quatro produtos mais exportados pelo Brasil são a soja, açúcar, etanol e café. Isso significa que o Brasil viu, no agronegócio, a solução para a produção de alimentos; contraditoriamente, quando fortalece esse modelo, deixa de produzir alimentos necessários ao consumo dos brasileiros.

É importante destacar que o agronegócio corresponde não somente ao setor agrícola, pois, de acordo com Godeiro (2015), é dividido em vários campos que vão desde a produção de matérias-primas, máquinas, agropecuária, agroindústrias e também a distribuição de alimentos por supermercados e, para seus idealizadores, ele é bastante rentável.

Gráfico 01: Valor do PIB agronegócio em milhões

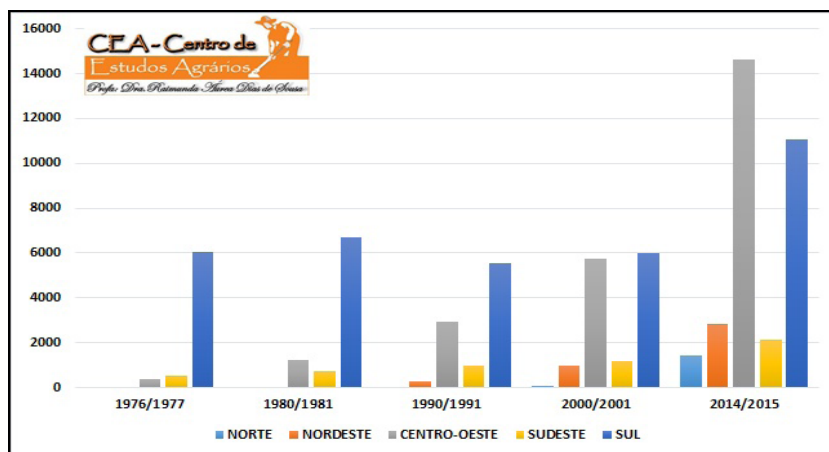


Fonte: Elaborado por Pereira (2016).

O agronegócio brasileiro é considerado pelo Estado como um dos setores mais importantes na economia brasileira e, por essa razão, os investimentos econômicos, conforme o gráfico 01. O crescimento gradativo dessa política voltada para campo se dá em virtude dos recursos que o Governo tem dado ao agronegócio, através de políticas de favorecimento ao crescimento do capital internacional na agricultura brasileira, que permite grandes empresários e empresas transnacionais dominarem a produção de alimentos e consolidarem o agronegócio como modelo de produção a ser seguido.

Deve ser destacado que a agricultura familiar é que produz a maior parte dos alimentos que consumimos. De acordo com dados do censo agropecuário de 2006, a agricultura familiar continua produzindo mais alimentos do que o agronegócio e, ainda, emprega mais trabalhadores rurais no campo, enquanto o agronegócio utiliza máquinas e tecnologia na produção, diminui a quantidade de força de trabalho na produção, o que gera desemprego em massa.

O uso de tecnologia quando incentivado pelos capitalistas na agricultura familiar é diminuto, uma vez que ela não tem por objetivo de reduzir o trabalho, mas explorá-lo. Dessa forma, a agricultura familiar não consegue competir com o agronegócio no mercado; por usar tecnologia e utilizar-se do trabalho assalariado, o preço do produto do agronegócio é menor em relação ao da agricultura familiar, que emprega mais tempo para produzir seus produtos, o que faz com que a disputa de mercado fique cada vez mais desigual.

Gráfico 02: Plantio de soja em hectares

Fonte: Elaborado por Pereira (/2016).

A produção de soja no Brasil tem crescido consideravelmente, como pode ser percebido no gráfico 02, elaborado a partir dos dados coletados entre os anos de 1976 a 2015, o que é possível correlacioná-los com o modelo de produção agroexportador e com a opção por alimento rápido com alta produção e produtividade. É desse modo que se compreende o alargamento dos transgênicos no país. De acordo com Brito (2009), podemos dizer que os organismos geneticamente modificados (OGMs), ou produtos transgênicos, como são mais conhecidos, são aqueles que, através da engenharia genética, recebem um ou mais genes diferentes dos seus, que quebram a sequência do DNA e, dessa forma, passam a apresentar características que não possuíam antes. Bombardi (2012) destaca que no caso da soja, por exemplo, é usado constantemente o herbicida Glifosato, as sementes de soja tem seu DNA alterado para resistir às aplicações desse herbicida, após a aplicação morrem todos os vegetais menos a soja.

Os alimentos geneticamente modificados, como é o caso da soja, têm se expandido na agricultura brasileira, mesmo se sabendo que os alimentos transgênicos recebem grande quantidade de agrotóxicos em sua produção. Essa realidade explica como o Brasil se tornou o campeão mundial no consumo de produtos químicos, pois à medida que se produzem transgênicos, conseqüentemente, se importam mais produtos químicos para garantir a produção, ou seja, a produção de alimentos, nesse modelo, está totalmente associada ao aumento de agrotóxicos.

2. O USO DE AGROTÓXICOS NO CAMPO E O AGRONEGÓCIO

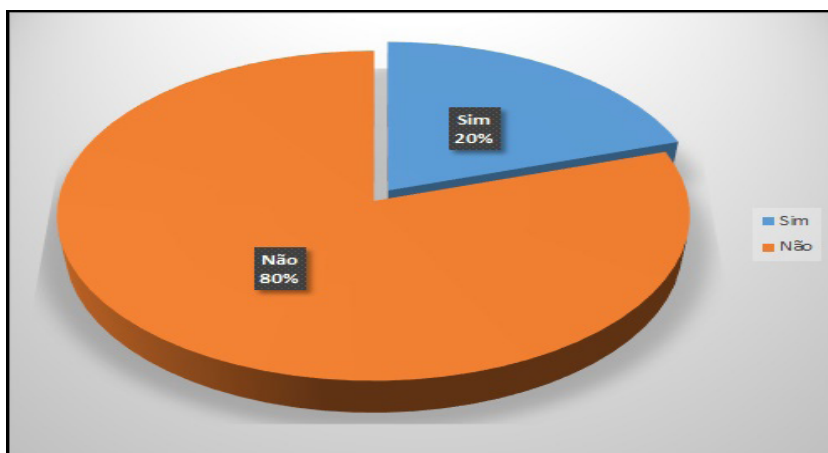
Para garantia da alta produção e produtividade, o agronegócio faz uso extensivo dos agrotóxicos intensificado a partir de 2008, ano em que o Brasil alcança o título de maior consumidor do mundo. Com a política do agronegócio, potencializou-se a comercialização dessas substâncias em nosso país, nas grandes e pequenas propriedades.

Segundo Bombardi (2012), aconteceu um aumento considerável no uso de agrotóxicos especificamente no Brasil, quando o país começa a inverter a destinação da sua produção agrícola para outros meios, e não somente para alimentação, mas também para produção em larga escala de energia, com os plantios de milho, cana-de-açúcar e soja, a partir de *commodities*⁶ agrícolas.

A relação entre agronegócio e agrotóxico e sua espacialização na agricultura brasileira está ligada à grande propriedade e à monocultura. Assim, a presença de grandes empresas possuidoras de vastas extensões de terra e, ao mesmo tempo, expropriadoras de terras de comunidades camponesas amparadas por uma bancada de ruralista tem elevado o consumo desses agrotóxicos no país.

Os diversos problemas que o uso de agrotóxicos tem ocasionado referem-se à saúde dos trabalhadores, que são expostos indireta e diretamente a substâncias danosas ao ser humano. Em pesquisa de campo realizada com trabalhadores rurais do Projeto Curaçá, Município de Juazeiro, BA, em 2016, foram feitas constatações referentes ao uso de agrotóxicos nas fazendas de produção de uva.

Gráfico 03: Trabalhadores que se intoxicaram com agrotóxico



Fonte: Elaborado por Pereira (2016).

⁶ Qualquer produto originário de atividade agropecuária, florestal ou pesqueira ou qualquer mineral em sua forma natural ou que tenha passado por processamento costumeiramente requerido para prepará-lo para comercialização em volume substancial no comércio internacional (DELGADO, 2005 p. 128).

Os dados mostram que os trabalhadores que aplicam agrotóxicos estão expostos a substâncias químicas, o que é evidenciado também nos comentários feitos por alguns trabalhadores. “Passei mal uma vez, senti tontura e náuseas”.(TRABALHADOR A, 2016)⁷. “Fiquei tonto o produto era muito forte”. (TRABALHADOR B, 2016). “Passei mal por duas vezes, sentia dor no corpo, vomitei, fiquei com febre e disenteria e acabei sendo internado”. (TRABALHADOR C, 2016).

Quando os trabalhadores foram questionados se conheciam outras pessoas que já haviam se intoxicado com agrotóxico, as respostas foram as seguintes: “Sim, conheço três pessoas, meu sogro mesmo desmaiou uma vez na roça quando aplicava um produto chamado Dormex” (TRABALHADOR C, 2016). “Sim, conheço pessoas que sentiram dor de cabeça, tontura e ficaram empoladas” (TRABALHADOR F, 2016). “Sim, conheço duas pessoas, uma teve problema no sangue e a outra sentiu dor de cabeça”. (TRABALHADOR A, 2016).

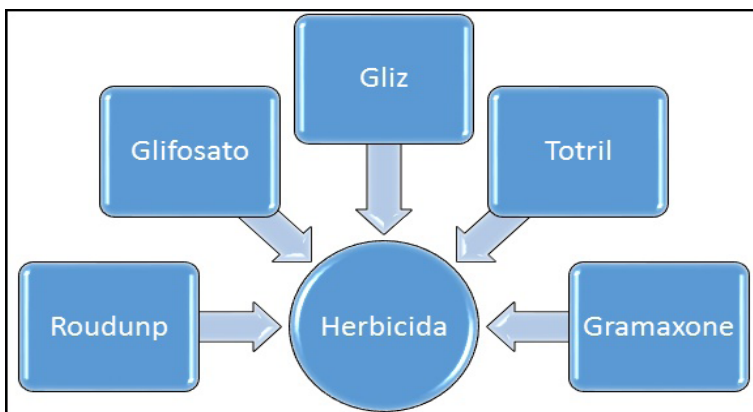
Esses problemas de saúde estão relacionados, segundo Rigoto (2011), ao tipo de política agrícola criada no Brasil, baseada no uso intensivo de agrotóxicos nas monoculturas principalmente de soja, milho e cana-de-açúcar, que foi imposto através da Revolução Verde como um mito, que pregava que ao utilizar agrotóxico, a produção aumentaria, logo, a fome diminuiria.

No Brasil, a comercialização de agrotóxicos cresce ano a ano, e produtos que já foram banidos em outros países são usados livremente na agricultura brasileira, como é o caso do Glifosato produzido pela multinacional Monsanto que, de acordo com Bombardi (2012), é usado para controle de ervas daninhas em sojas transgênicas. Dados obtidos pela Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer (AIPC), órgão ligado à Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2015, constatam que esse produto é potencialmente causador de câncer, ainda assim, continua sendo aplicado em vários estados do Brasil. Dos trabalhadores entrevistados constatou-se que 100% já fizeram uso dos herbicidas e desconhecem os prejuízos que eles podem causar à saúde.

A espacialização dos produtos químicos tem avançado no Polo Juazeiro/Petrolina, particularmente, pelo aumento das lojas que comercializam agrotóxicos das diversas marcas.

⁷ Entrevista 1 concedida por trabalhadores assalariados em empresas agrícolas [set/2016]. Entrevistador: Luciano Alves. Petrolina, 2016.

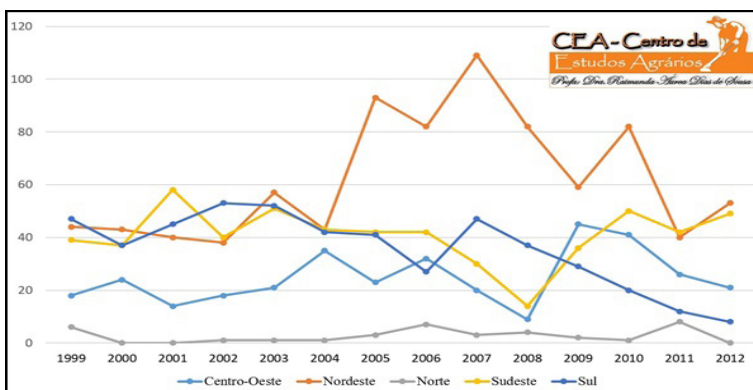
Figura 01: marcas de herbicidas utilizados pelos trabalhadores em Juazeiro/Petrolina



Fonte: Elaborada por Pereira (2016)

O câncer tem se alastrado pelo espaço rural brasileiro, principalmente no sul do país. Há indícios que mostram que a evolução dessa doença tenha relação com o uso exacerbado de agrotóxicos, na medida em que essa região é a que mais consome agrotóxicos no Brasil, devido aos enormes plantios de soja, presentes na região. A exposição dos moradores do campo aos agrotóxicos por meio da pulverização aérea, de alimentos contaminados, e do contato direto com esses produtos tóxicos fez com que o país elevasse índices de casos de mortes por câncer, dados esses que são maiores do que a média nacional (gráfico 04), além de mortes, outros problemas relevantes à saúde humana, como intoxicações crônicas, doenças neurológicas, hepáticas, renais, câncer e malformações genéticas. (LONDRES, 2011).

Gráfico 04: Óbitos causados por agrotóxicos por região



Fonte: Elaborado por Pereira (2016)

A parceria entre agronegócio e agrotóxico mostra que, no período de 14 anos, especificamente entre os anos de 1999 a 2012, várias pessoas morreram nas cinco regiões do país em função das nocividades dos agrotóxicos à vida humana. Os dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológicas (SINITOX) mostram que a região Centro-Oeste teve uma média de 24,78 mortes por ano nesse período; os anos com mais destaque para a quantidade de óbitos foram em 2004, de 35, 2006, de 32, 2009, de 45, 2010, de 41. Essa região é uma das maiores produtoras de grãos do Brasil, com destaque para as monoculturas de milho, soja e arroz, o que demanda uma quantidade significativa de agrotóxicos e de terras.

Percebe-se que a produção em larga escala traz danos à saúde dos trabalhadores dessa região. Quanto mais se aplicam agrotóxicos, mais os riscos de intoxicações aumentam, e a quantidade de mortes tende a aumentar também, tendo em vista que esse modelo de produção não consegue se reproduzir sem a inserção de produtos químicos.

Os maiores índices de óbitos por agrotóxico estão na região Nordeste do Brasil. A política agrícola de avanço do agronegócio trouxe a modernização da agricultura e a inserção exacerbada do uso de agroquímicos para elevar a rapidez para colheita. A média de óbitos no período pesquisado foi de 61,78 por ano, o maior índice entre todas as outras regiões; no período de três anos, de 2005 a 2007, aconteceram 284 mortes, mais que no período de seis anos, de 1999 a 2004, que contabilizou 265 óbitos. A monocultura é bastante forte nessa região devido aos Projetos de Irrigação criados pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), com ampla produção de cana-de-açúcar, manga e uva.

Enquanto regiões, como o Polo Juazeiro/Petrolina, se destacam nacionalmente e mundialmente como grande exportadores de frutas, existe uma subnotificação das condições de trabalho dos trabalhadores. A produção de uva e manga requer o uso de agrotóxico para aumentar a quantidade e a qualidade das frutas, porém, o contato com essas substâncias é um risco iminente para a saúde das pessoas.

Pela legislação trabalhista para o campo, as empresas agrícolas do Polo Juazeiro/Petrolina disponibilizam o Equipamento de Proteção Individual (EPI), para os trabalhadores que trabalham com agrotóxico. Contudo, em relação ao equipamento, eles consideram: “O EPI não protege 100%, não é seguro alguns produtos passam para a pele, por exemplo, o Dormex” (TRABALHADOR J, 2016). “Ele não protege o corpo todo, mesmo usando corre o risco de se intoxicar” (TRABALHADOR D, 2016). “Não protege totalmente porque passa água” (TRABALHADOR A, 2016).

A fala dos trabalhadores mostra a realidade em que diversas pessoas se encontram todos os dias nas empresas do vale do São Francisco, ou seja, são expostas a substâncias danosas à saúde, que podem causar desde intoxicações, até doenças crônicas no futuro.

A região Norte foi a que teve a menor média no período da pesquisa. Foram constatados 3,36 óbitos por ano; a agricultura é um setor secundário da região. Apesar de existirem plantações de milho e soja em alguns estados, em alguns anos não teve nenhum registro de óbito. Os anos com mais mortes foram 2006, com sete, e 2011, com

oito. Entende-se, no entanto, que esses números podem aumentar ao passar dos anos. As políticas de expansão do agronegócio já ocupam todas as regiões brasileiras e têm sido lançadas com discursos de desenvolvimento, o que não se consolida de verdade; as monoculturas plantadas nessas regiões exigem mecanização, uso de agrotóxicos e grandes extensões de terras.

Na região Sudeste obteve-se o segundo maior índice de óbitos, com média de 40,92 por ano. A forte economia ligada à agricultura e ao plantio de monoculturas em grandes extensões de terra, como cana-de-açúcar, milho, laranja e café fizeram com que o agronegócio se expandisse na região, onde a modernização da agricultura baseada na técnica e no uso de produtos químicos precarizam o trabalho resultando na morte dos trabalhadores.

De acordo com a matéria exibida em novembro de 2016 no site do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), a região Sudeste do Brasil é a maior consumidora de agrotóxico do país, com destaque para São Paulo, que foi o estado que mais consumiu produtos químicos. Ainda, segundo a matéria, as intoxicações por agrotóxico quadruplicaram entre os anos de 2007 e 2013. Grande produtora de cana-de-açúcar, milho, soja e café, a região tem utilizado muito agrotóxico, o que tem afetado a saúde de seus trabalhadores, causando intoxicações e mortes.

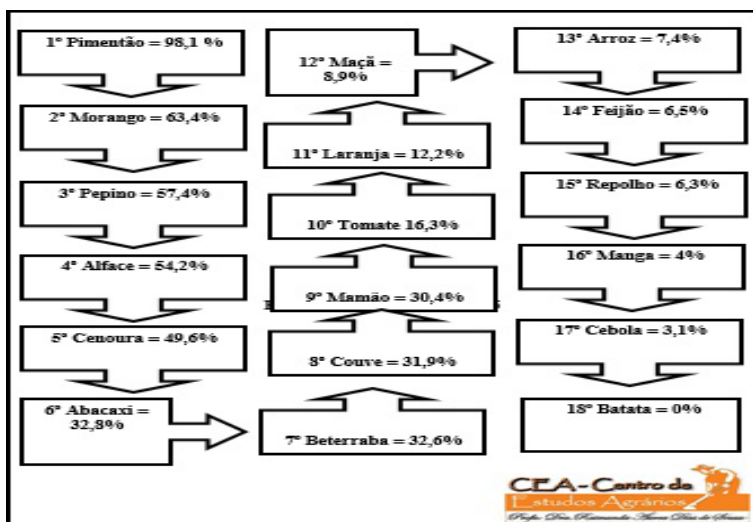
O Sul do país também é uma região baseada no desenvolvimento do agronegócio e na plantação de soja, arroz e trigo. Como fator preponderante na produção das monoculturas, o uso intensivo de agrotóxicos para controle de pragas e doenças nas culturas levou à morte uma média anual de 35,5 pessoas; as intoxicações e mortes estão relacionadas a diversos fatores, as práticas de usos de agrotóxicos são variadas, dentre as quais se destacam as pulverizações nas aéreas que levam substâncias químicas a lugares distantes devido ao vento.

Segundo Augusto *et al.* (2015), o mercado de agrotóxicos no Brasil é controlado por empresas multinacionais, como Basf, Bayer, Dupont, Monsanto, Syngenta e Dow, que fizeram do Brasil o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, passando os Estados Unidos no consumo.

O que se configura no campo brasileiro é uma grave questão do uso indiscriminado de produtos químicos, financiados pelo agronegócio que, ao passar dos anos, apenas se consolida como principal modelo de produção, o que tem ocasionado danos terríveis tanto à natureza, como também à saúde da população brasileira, principalmente a rural, onde esse contato é maior.

Em decorrência desse modelo químico-dependente de agrotóxicos, a cadeia produtiva do agronegócio se configura como um processo de insustentabilidade ambiental, pois no seu espaço se cria um território com muitas e novas situações de vulnerabilidades ocupacionais, sanitárias, ambientais e sociais (AUGUSTO *et al.*, 2015, p.109).

Seja do campo ou da cidade, as pessoas não estão livres dos agrotóxicos, especialmente pelos alimentos consumidos conforme figura a seguir.

Figura 02: Alimentos com maior nível de contaminação por agrotóxicos

Fonte: Elaborada por Pereira (2016).

Pode-se considerar, de acordo com os dados da figura 02 e da matéria exibida no site Saúde Popular, publicada no ano 2016, que a quantidade de alimentos contaminados por agrotóxicos é ainda maior, tendo em vista que os dados apresentados na pesquisa não incluem os maiores consumidores de agrotóxicos do país: milho, soja e cana-de-açúcar.

Ao analisar os números disponibilizados pela ANVISA⁸ é possível diagnosticar que a insegurança alimentar tem sucumbido diante das políticas de favorecimento à especialização do agronegócio no campo brasileiro, que culmina com uso de agrotóxicos em grande quantidade, em toda a produção de alimentos.

O Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (PARA) analisou mais de 2.500 amostras de 18 tipos de alimentos, frutas e legumes que chegam à mesa dos brasileiros todos os dias, e constatou que estão contaminados por agrotóxicos.

Em 2016, a ANVISA disponibilizou os resultados do PARA, porém, existe hoje a enorme discussão dessas análises feitas pela Agência, sobretudo, porque a pesquisa feita utilizou um método diferente para analisar as amostras entre 2013 e 2015, verificando apenas o risco agudo de intoxicação, que é a ingestão de alimento contaminado em

⁸ Criada pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro 1999, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) é uma autarquia sob regime especial, que tem sede e foro no Distrito Federal, e está presente em todo o território nacional por meio das coordenações de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados. Tem por finalidade institucional promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e consumo de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados. Disponível em: portal.anvisa.gov.br/institucional. Acesso em: 19 out. 2016.

um período de 24 horas. O que a pesquisa não levou em consideração foram os riscos crônicos que os alimentos contaminados podem causar às pessoas, ou seja, os tipos de doenças que podem surgir depois de muitos anos do consumo ou exposição, como câncer e depressão.

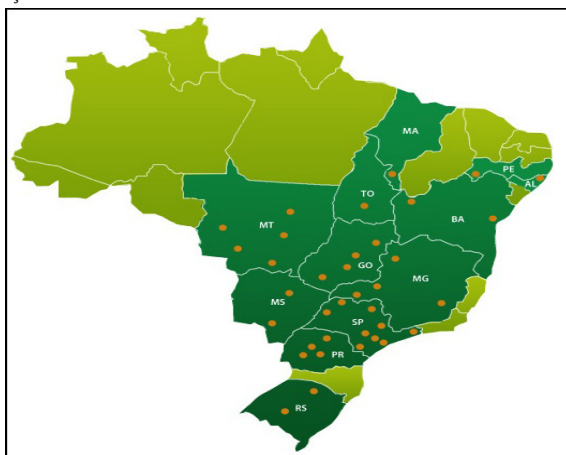
A produção de alimentos está cada vez mais contaminada por agrotóxicos e monopolizada pelas empresas internacionais; as pesquisas como a do PARA de 2016, mostram que não existe limite para a reprodução do capitalismo internacional no campo brasileiro, nem que para isso tenha que falsificar pesquisas e fazer propaganda que venham a defender os interesses das empresas do agronegócio.

3.1 A MULTINACIONAL MONSANTO

A multinacional americana Monsanto, criada em 1901, é hoje uma das empresas químicas mais ricas do mundo. Ela se destacou no cenário econômico mundial através da criação de produtos químicos, como o agente laranja, *bifenilopoliclorados* PCB, o adoçante artificial aspartame, o herbicida *roudup* e as sementes transgênicas, seu carro chefe no mercado financeiro nos dias atuais (BRITO, 2009).

No Brasil, a Monsanto possui 36 unidades distribuídas em 12 estados brasileiros (Alagoas, Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, São Paulo, Tocantins e Distrito Federal). São 19 unidades de pesquisa, 8 unidades de processamento de sementes, 2 unidades de produção de herbicidas, 3 unidades de vendas, 1 unidade de distribuição e 3 escritórios administrativos conforme o mapa 01 que segue⁹.

Mapa 01: Localização das unidades da Monsanto no Brasil



Fonte: Elaborado por Pereira (2016).

⁹ Dados obtidos pelo site da Monsanto Disponível em: <<http://www.monsanto.com/global/br/quem-somos/pages/onde-estamos.aspx>>. Acesso em 24 out. 2016

De acordo com Brito (2009), a Monsanto é uma das maiores empresas do ramo de sementes transgênicas do mundo, senão a maior, e se apresenta para o mundo como a responsável por ajudar os camponeses a produzirem alimentos saudáveis, porém, o discurso não condiz com a prática, pois, com o tempo, várias evidências mostraram que, na verdade, os produtos criados pela multinacional só trouxeram prejuízos para a natureza e para a saúde dos trabalhadores.

Figura 03: Lista dos produtos mais perigosos criados pela Monsanto



Fonte: Elaborada Pereira (2016).

A figura 03 mostra os 12 principais produtos criados pela Monsanto, os quais sempre estiveram ligados a grandes polêmicas, como é o caso do agente laranja, que foi utilizado pelos americanos na guerra do Vietnã¹⁰. Segundo a matéria veiculada pelo site do MST, em maio de 2015, a Monsanto, em seus 103 anos de existência, trouxe prejuízos aos pequenos agricultores, danos à saúde dos trabalhadores e à natureza, fez manipulação de pesquisas científicas e até a contratação de milionários com altos faturamentos. Destaca-se que a multinacional se consolida como uma empresa influente no mercado mundial de sementes transgênicas e agrotóxicos.

3.2. O USO INSEGURO DE AGROTÓXICOS NO VALE DO SÃO FRANCISCO

O uso intensivo de agrotóxicos é um dos problemas que o modelo de produção, baseado nas monoculturas para exportação, tem ocasionado para a região do Vale do

¹⁰ Na guerra do Vietnã, o agente laranja foi uma das armas mais importantes utilizadas pelas forças norte-americanas. Era composto por dioxinas extremamente tóxicas (em partes iguais: 2,4,5-T e 2,4-D). A sua concentração no solo e água ficou extremamente elevada e os efeitos na saúde pública e no ambiente foram devastadores. Três milhões de vietnamitas, distribuídos por três gerações, foram afetados. A prevalência de cancro e malformações fetais aumentou. Disponível em: <http://www.esquerda.net/dossier/monsanto-do-agente-laranja-ao-agente-laranja/31863>. Acesso em 11 out. 2016.

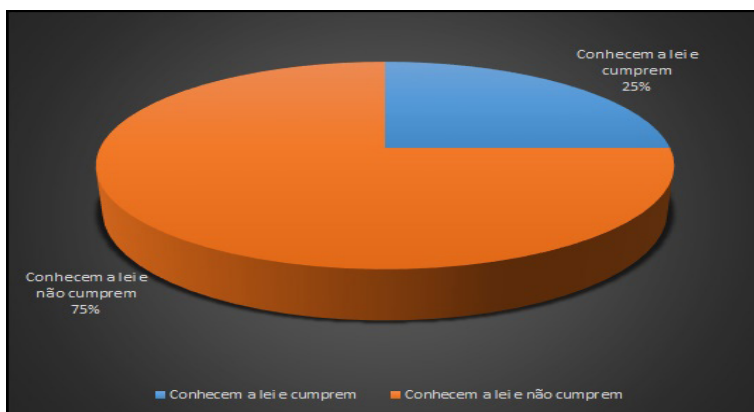
São Francisco, especificamente nos perímetros irrigados do Polo de Juazeiro, BA e Petrolina-PE. Os dois, separados pelas águas do rio São Francisco, se tornaram Polos de exportação de frutas para o mercado exterior, com a exigência de saída de mercado rápido e frutas com maior qualidade e quantidade. Dessa forma, os produtores têm usado mais agrotóxicos para atenderem à demanda de mercado dos países importadores.

O agronegócio e a produção de frutas frescas para exportação trouxeram o investimento do capital internacional, que se intensificou com a modernização exacerbada do modelo de produção, através da implantação de diversas lojas, voltadas para atender à demanda de agrotóxicos e máquinas agrícolas na região. Dessas lojas, no setor de vendas de agrotóxicos e fertilizantes agrícolas, destacaram-se, segundo pesquisa de campo realizada nos anos 2014 e 2015, Rumo Agrícola, Verdão, Agropodas, Seiva do Vale; e no setor de máquinas e equipamentos, as lojas Juagro, Pulvetec, Tratorvale localizadas em Juazeiro-Ba e Petrolina-Pe.

De acordo com Abreu (2014), as indústrias químicas protegidas por políticas públicas e leis são incentivadas a aumentarem seu mercado de agrotóxicos no Brasil, através de campanhas de divulgação de uso seguro dessas substâncias. Ele cita como exemplo os manuais criados pela Associação Nacional de Devesa Vegetal (ANDEF), que retiram a responsabilidade das empresas pelos riscos que esses produtos causam à saúde do trabalhador e, ao mesmo tempo, coloca a culpa nos agricultores que, supostamente, não seguem as orientações dos manuais.

Culpar os trabalhadores rurais pelas intoxicações tem sido uma prática constante das empresas agrícolas, porém, elas não respeitam as leis trabalhistas e expõem as vidas dessas pessoas cotidianamente, como mostram os dados a seguir.

Gráfico 06: conhecimento dos trabalhadores em relação à lei que regulariza os agrotóxicos



Fonte: Elaborado por Pereira (2016)

De acordo com os dados da pesquisa, pode-se observar que a maioria dos que trabalham na aplicação de agrotóxico, por necessitarem de trabalho que garanta sua sobrevivência, acabam não respeitando a lei, que determina um intervalo de três meses de repouso, após a aplicação continua de 6 meses de exposição a agrotóxicos. Por essa razão, os casos de câncer na região vêm aumentando. Para cumprir a legislação, as empresas exigem exames dos trabalhadores, contudo, não é a condição para eles fazerem uso ou não de substâncias tóxicas.

“Faço exame de sangue mais não acho o suficiente” (TRABALHADOR C, 2016).
“Faço exame de sangue e de audição” (TRABALHADOR G, 2016).

Diante da negação da vida humana, o agronegócio e sua parceria com o agrotóxico causam somente insucesso, porque impedem os trabalhadores de se reproduzirem e, ao mesmo tempo, afetam diretamente a saúde das pessoas.

SOUSA, R. Á. D.; PEREIRA, L. A. Agribusiness and Pesticides: a partnership for the (in) success of food production. *ORG & DEMO* (Marília), v. 20, n. 1, p. 27-44, Jan./Jun., 2019.

Abstract: The technological package of modernization in Brazilian agriculture has followed the global speech of fighting hunger, predominantly in underdeveloped countries, such as Brazil. However, this policy consolidates with the transformation of products in commodities, with the purpose of exporting to the European Communities Countries and the United States, as well, in order to get better incomes. In this regard, this paper aims to analyze the use of agribusiness and pesticides in the rural fields, as undividable partners in the chase of (in)succes of the production of foodstuff essential to the existence of the human being. The discernment of the (in)succes is found in the consolidation of the agribusiness which encourage the concentration of land, excessive utilization of pesticides, production of transgenic seeds, compulsion of technological packages to the family farming, taking out the food sovereignty.

Keywords: Agribusiness, pesticides, food production, commodities, transgenics.

SOUSA, R. Á. D.; PEREIRA, L. A. Agronegocio y Plaguicidas: una asociación para el fracaso en la producción de alimentos. *ORG & DEMO* (Marília), v. 20, n. 1, p. 27-44, Jan./Jun., 2019.

Resumen: El paquete de modernización tecnológica de la agricultura brasileña ha acompañado el discurso global de lucha contra el hambre, especialmente en los países en desarrollo, como por ejemplo el Brasil. Esa política se consolida con la transformación de productos en commodities, con el objetivo de exportar a Europa y Estados Unidos, obteniendo así mayores rendimientos. En ese sentido, el presente trabajo objetiva primordialmente analizar agronegocios y plaguicidas en el campo, como asociados inseparables en la búsqueda del éxito (fracaso) de la producción de alimentos indispensables para la existencia del ser humano. La percepción de (éxito) fracaso en la consolidación de agronegocios que ha promovido la concentración de tierras, el uso excesivo de plaguicidas, la producción de semillas transgénicas y la imposición de paquetes tecnológicos a la agricultura familiar, en la que descarta la soberanía alimentaria.

Palabras clave: Agronegócio, Plaguicidas, Producción alimentaria, *Commodities*, Transgénicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A política de expansão do agronegócio consolida o modelo agroexportador no Brasil. Dessa forma, existem políticas públicas de incentivo ao capital estrangeiro, desde a concessão de subsídios para implantação de empresas internacionais, até as suas especializações em todo o território nacional.

No Brasil, o agronegócio tem parcela significativa na economia e, dessa forma, tem se investido recursos nesse setor. Vale ressaltar, no entanto, que existe uma inversão de valores nessa conjuntura; enquanto se produzem *commodities* agrícolas, não há terra para produção de alimentos essenciais à reprodução da vida humana, como feijão, mandioca, milho etc. A agricultura familiar, responsável por colocar comida na mesa do brasileiro, recebe poucos investimentos do estado para produzir, enquanto que se investem bilhões no agronegócio.

A modernização da agricultura brasileira, ao invés de promover melhoria no campo, promoveu seu insucesso, deixando os trabalhadores na condição de subordinados e dependentes do modelo do agronegócio, particularmente, pelos empréstimos financeiros que precisam fazer para produzir de acordo com os ditames do agronegócio – fazer uso dos agrotóxicos. Segundo os capitalistas, é por meio do uso de agroquímicos, que haverá competitividade e, com isso, melhoria na produção para o mercado.

É válido ilustrar que a parceria agronegócio e agrotóxicos é característica típica do sistema capitalista que, ao tempo em que se expande para obter lucros, promove a morte de quem lhe garante essa lucratividade, que são os trabalhadores e trabalhadores espalhados por esse país.

REFERÊNCIAS

ABREU, P. H. B. **O agricultor familiar e o uso (In)seguro de agrotóxico no município de Lavras-MG**. 2014. 205 fls. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas.

AUGUSTO, L. G. S. et al. Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. In: CARNEIRO, F. F. (Org.) **Dossiê Abrasco: Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, São Paulo: Expressão popular, 2015. p.108-112

BOMBARDI, L. M. Agrotóxicos e agronegócio: arcaico e moderno se fundem no campo brasileiro. Direitos Humanos no Brasil 2012. **Relatório da Rede Social de Justiça e Direitos Humanos**. São Paulo: Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, 2012.

BRITO, F. E. M. **O admirável mundo sombrio anunciado pela Monsanto**. O olho da história. Salvador: O Olho da História, 2009.

DELGADO, G. C. A questão agrária no Brasil, 1950 -2003. In: JACCOUD, L. (Org.). **Questão social e políticas sociais no Brasil contemporâneo**. Brasília: IPEA, 2005. p. 51-90.

GODEIRO, N. **Riqueza e pobreza no campo brasileiro**: a luta contra o agronegócio no século 21. São Paulo: Sunderman, 2015.

LONDRES, F. **Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida**. Rio de Janeiro: Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011.

MARCOS, V. Agricultura e mercado: impasses e perspectivas para o agronegócio e a produção camponesa no campo latino-americano. In: PAULINO, E. T.; FRABRINI, J. E. (orgs).

Campesinato e territórios em disputa. São Paulo: Expressão Popular, Presidente Prudente: Programa de Pós Graduação em Geografia da UNESP, 2008.

PAIVA, M. C. S. **Insegurança alimentar e os assentamentos como espaços de resistência aos descaminhos da alimentação da produção ao consumo**: A ação do MST no Distrito Federal e entorno. 2014. 117 f. Dissertação (Mestrado em Política Social) - Programa de Pós-Graduação em **Política Social**, Universidade de Brasília, Brasília.

RIGOTTO, R. M. Os conflitos entre o agronegócio e os direitos das populações: o papel do campo científico. **Revista Pegada**. São Paulo, v. 12, n.1, jun., p.123-140, 2011.

SILVA, M. A. M. Bioenergia e viabilidade da produção de alimentos para quem? **Revista Formação**. Presidente Prudente, v. 2, n. 15 Especial 20 anos, p. 198-206, 2011.

Submetido em: 25/06/2019

Aceito em: 30/06/2019

