

O AGRONEGÓCIO, OS TRANSGÊNICOS E A QUESTÃO ALIMENTAR: uma análise sobre o polo Juazeiro/Petrolina¹

AGRIBUSINESS, TRANSGENICS AND THE FOOD ISSUE: an analysis about Juazeiro/Petrolina

Bruna Brigyda Ramos da Silva
Universidade de Pernambuco – Campus Petrolina
brunabrigyda@hotmail.com

Raimunda Aurea Dias de Sousa
Profa. Adjunta da Universidade de Pernambuco – Campus Petrolina
aurea.souza@upe.br

RESUMO

Com a implantação da Monsanto em 2013 no Município de Petrolina – PE, as sementes transgênicas passaram a ser mais disseminadas, não só no espaço rural, bem como, no espaço urbano via projeto “Monsanto Convida” cujo intuito é mostrar a empresa como aquela que tem capacidade de reduzir a fome do planeta pela produção de diversos cultivos, especialmente, o milho. O referido cultivo tem fortalecido o agronegócio, conseqüentemente, tenta impedir o cultivo de sementes crioulas. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo analisar a elevada produção de milho e sua escassez a partir da expansão do agronegócio no campo petrolinense. O desaparecimento do milho, produto tão comum da agricultura familiar/camponesa nas feiras livres, evidencia que a territorialização da empresa Monsanto não tem diminuído a miséria da população como tem sido propagandeado, mas elevado às mazelas sociais, seguida de um alto índice de doenças cancerígena.

Palavras-chave: Agronegócio; Transgênicos; Sementes; Alimentação; Agrotóxico.

ABSTRACT

With the deployment of Monsanto in 2013 in the municipality of Petrolina-PE, some transgenic seeds have become more widespread, not only in rural areas but also in urban spaces via the “Monsanto Invites” project, whose intention is to expose the company as one that is capable of reducing hunger on the planet by the production of various types of crop, especially, maize. Said crop growing has strengthened agribusiness, which, consequently, tries to prevent the cultivation of native seeds. In this respect, the present paper aims to analyze the high amount of production of maize and its scarcity from the expansion of agribusiness of the agricultural fields in Petrolina. The disappearance of the maize, a common product of family farming/peasant on street markets, shows that the territorialisation of Monsanto did not diminished the misery of the population as it has been made known, but to the contrary it has raised the social ills, followed by a high rate of cancerous diseases.

Keywords: Agribusiness; Transgenics; Seeds; Food; Agrochemicals.

¹ Artigo resultado do projeto desenvolvido PIBIC/CNPq 2016.

1 INTRODUÇÃO

A agricultura irrigada no Polo Juazeiro/Petrolina, centrada na política da expansão agronegócio², tem contribuído para efetivar o aumento da produção e produtividade de cultivos destinados ao mercado externo em detrimento da produção de alimentos. O consumo exagerado de agroquímico³ no mercado mundial tem provocado um livre comércio desse produto, especificamente, com a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC)⁴ em 1994.

O agronegócio é considerado um “novo” modelo de agricultura que traz como alternativas o uso de tecnologia seguida de pesquisas e de capacidade de gestão – fatores considerados decisivos para competição no mercado mundial. Desse modo, o aumento certo de produtividade elevaria o poder de consumo da população, especialmente, no espaço rural onde a pequena agricultura, sobretudo, a camponesa é efetivamente considerada “atrasada” marcada pela falta de valor agregado de sua produção.

Segundo Teubal (2008), o agronegócio fortalece a “agricultura sem agricultores”, pois, de acordo com o autor, os médios, pequenos produtores familiares e camponeses são desalojados por grandes produtores ou latifundiários e por empresas favorecidas por um processo de “monocultura”, que privilegia “economias em escala” orientadas para as exportações, em oposição às necessidades dos produtores familiares e à produção de alimentos básicos para o conjunto da população.

O modelo do agronegócio, além do aumento do capital industrial de máquinas, ainda, incentiva a circulação do capital financeiro agrotóxicos, fertilizantes e transgenia.

² O agronegócio nada mais é do que um marco conceitual de 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).

³ O Decreto 4.074, de 4 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei 7.802/1989, em seu artigo 1º, inciso IV, define os agroquímicos como: Produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos destinados ao uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou plantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como as substâncias de produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento.

⁴ A Organização Mundial do Comércio (OMC) surgiu em substituição ao Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT), em 1995. A criação da OMC foi o resultado da Rodada do Uruguai, última reunião do GATT, iniciada em 1986 e concluída em 1993 com o estabelecimento de diversos acordos. Um dos temas mais polêmicos dessa Rodada foi à *questão agrícola* em virtude das transformações ocorridas nesse setor nos EUA e União Europeia. Baseado em (MARCOS 2008).

Nessa perspectiva, a produção camponesa voltada diretamente para a alimentação da população passa a não ter valor dentro do agronegócio, que incentiva a produção de sementes transgênicas, dificultando que a produção camponesa chegue ao mercado, uma vez que é proferido o “discurso” da qualidade dessas sementes em detrimento da produção familiar. Com isso, o latifúndio produtivo direcionado ao mercado tem causado a diminuição de alimentos básicos como: feijão e milho.

Dentro dessa perspectiva, em 2013, é instalada a empresa Monsanto⁵ em Petrolina, notadamente voltada para a produção de milho, cuja finalidade centra-se em elevar a produção para atender às necessidades da população, pois, de acordo com a empresa, nos próximos 50 anos, a sociedade precisará produzir mais alimento do que nos últimos 10 mil anos somados, para atender às necessidades da crescente população mundial. Sendo assim, justifica-se sua instalação em Petrolina, pois é possível desenvolver pesquisas o ano inteiro em virtude da água do rio São Francisco e das condições climáticas.

Com o desenvolvimento da semente de milho transgênico⁶ em laboratório para, em seguida, ser cultivada em um espaço de 60 ha, a Monsanto em Petrolina, tem conseguido fornecer mudas do milho para todo país, elevando, assim, a produção da semente. Diante desse contexto supracitado, questiona-se: como o agronegócio tem intensificado o uso dos agrotóxicos e elevado à produção de milho transgênico, contraditoriamente, provocando à diminuição desse produto?

Para melhor compreensão da pesquisa, utilizou-se a metodologia que foi estruturada em torno de três eixos de operacionalização: a) a organização de uma pesquisa bibliográfica em diversas fontes; b) a realização de trabalhos de campo seguido de entrevista com (06) agricultores, que produzem o milho transgênico nos municípios de Petrolina-PE e Juazeiro-BA para levantamentos estatísticos e resgate da experiência de vida e de trabalho. Ainda, foi feita uma visita à área de plantio da Monsanto para identificar a produção de milho

⁵ A Monsanto é uma multinacional de alcance global da área de agricultura e biotecnologia. É especializada em engenharia genética (produção de organismos geneticamente modificados), sementes e herbicidas. Criada em 1901 como uma companhia novata na área da engenharia química, aos poucos se tornou a maior empresa do mundo no setor, fornecendo produtos à base de organismos geneticamente modificados para gigantes como a Coca-Cola, a Pepsico e a Kraft. Hoje, controla 90% do mercado de sementes transgênicas do mundo – consagrando-se como um dos maiores monopólios já vistos. O crescimento da empresa foi vertiginoso. Recentemente, ela adquiriu diversas empresas na América do Sul e no Leste Europeu, dominando consistentes fatias de mercado em países como Argentina, México e Brasil – onde está presente há quase 60 anos. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/blogs/outras-palavras/as-razoes-do-dia-mundial-contra-a-monsanto-7622.html>. Acesso em: 09.03.17

⁶ Transgênicos é organismos geneticamente modificados (OGM) (AUGUSTO, 2012 p. 761).

transgênico; c) a construção de um banco de dados estatísticos vinculados à elaboração de gráficos que mostram a elevação dos produtos derivados do milho comercializados nos hipermercados do Polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA.

Por fim, para melhor análise dos dados o artigo seguiu as seguintes divisões: A relação entre agronegócio e transgenia; O agronegócio e a (d) eficiência alimentar e considerações finais.

2 A RELAÇÃO ENTRE AGRONEGÓCIO E TRANSGENIA

No Brasil, o agronegócio é visto como um dos ramos da economia que mais agrega valor ao país. Com a combinação de terras férteis e produtivas ‘disponíveis’, com avanços tecnológicos que proporcionaram saltos de produtividade expressivos, o agronegócio vem ser o que assegura saldo na balança comercial brasileira, pelo elevado valor acumulado nas exportações. À medida que os investimentos em infraestrutura e tecnologias começarem a apresentar resultados, o Brasil conseguirá conquistar ainda mais mercados para o agronegócio, alimentando o capital. A produção da monocultura fortalecendo o agronegócio traz a sua contrariedade que será a produção de alimentos essenciais para a alimentação saudável da população, onde o mesmo só visa à rotatividade do capital com as exportações.

Nesse entendimento, Sousa (2013) diz que:

[...] a apropriação da natureza, pelo sistema do capital, não teria outra finalidade que não fosse à transformação dela em um negócio lucrativo. Por isso, essa é a razão pela qual o campo passou a ser alvo das grandes empresas interessadas em produzir aquilo que está sendo requerido pelo mercado. Assim, compram terras ou contratam os empreiteiros que arrendam terras e provêm o maquinário, a equipe e os agroquímicos necessários para estimular a produção das *commodities* associada ao uso excessivo da terra e água (p.164).

Em 2005, no Brasil, começou a vigorar a lei de biossegurança - CTNBio 11.105 para o desenvolvimento e comercialização de sementes transgênicas no país, sendo de importância estratégica para o agronegócio brasileiro e mundial, pois vem fortalecer a produção tolerante aos herbicidas, no caso, os transgênicos.

Segundo o Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) 2015, pelo quinto ano consecutivo, o Brasil ocupa a posição de segundo maior produtor de plantas transgênicas no mundo, perdendo apenas para os Estados Unidos. A área desse tipo de cultivo já ultrapassa os 40 milhões de hectares em nosso país.

A produção de sementes transgênicas tem sido marcada pelo monopólio e territorialização do capital no campo, acarretando o surgimento dos *commodities* e a competitividade entre as empresas que querem controlar a terra e as sementes mundialmente.

De acordo com Harvey (2003, p.85), esse é um fato que se explica a partir da:

tendência ao dinamismo espacial advinda da busca competitiva de lucros é combatida pela reunião de poderes monopolistas no espaço. É exatamente desses centros que emanam tipicamente práticas imperialistas e clamores por uma presença imperial.

Essa realidade é visível na figura 1:

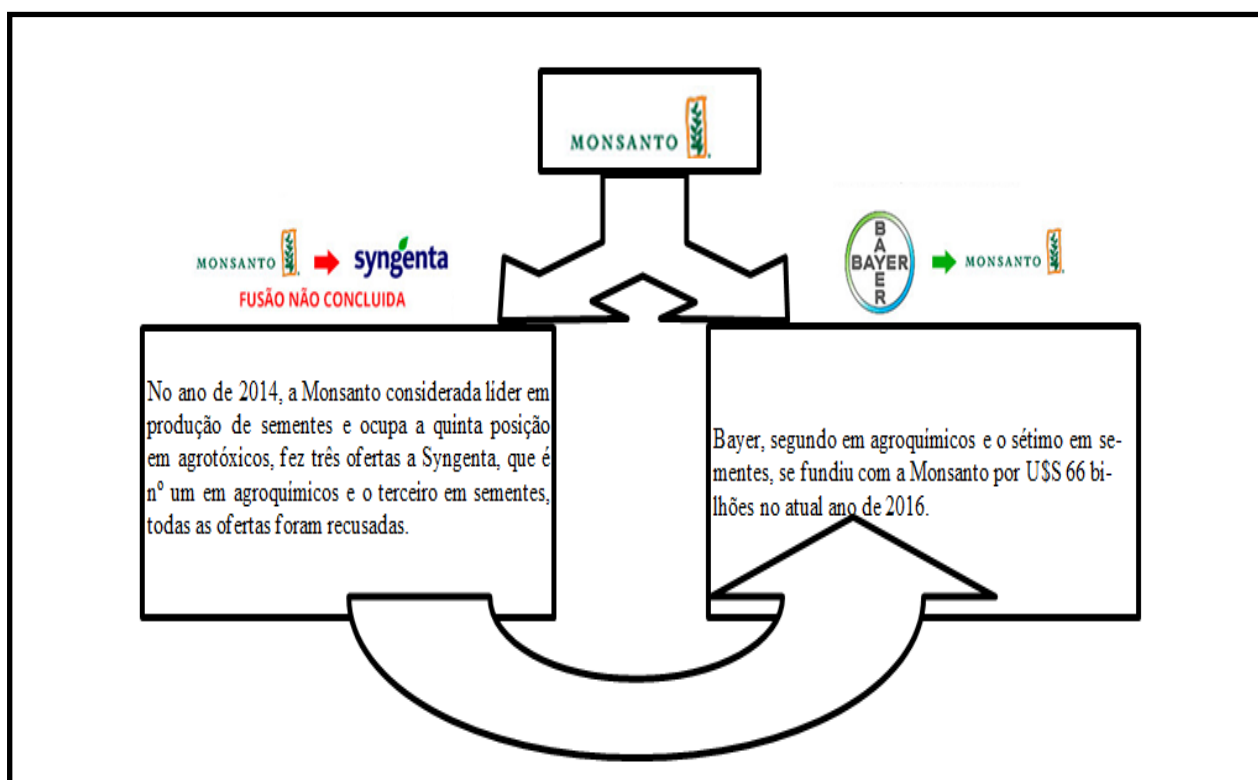


Figura 1: Fusão da Monsanto com a Bayer no ano de 2016

Fonte: <https://www.brasilefato.com.br/2016/09/27/compra-da-monsanto-pela-bayer-aumenta-vulnerabilidade-da-seguranca-alimentar-no-mundo/?platform=hootsuite>

Elaboração: SILVA, B. B. R. CEA\2016

De acordo com Peres (2001), durante o mesmo ano, foram cultivados cerca de 44,2 milhões de hectares com produtos transgênicos em todo o mundo. Verifica-se que o valor global de sementes de produtos transgênicos cresceu rapidamente, fortalecendo o agronegócio. A justificativa para o aumento está no discurso de que as sementes transgênicas reduziriam ou anularia o uso de agrotóxico.

Contudo, estudo realizado pelo professor Gilles-Eric Séralini (2013) diz o contrário:

O transgênico testado foi o milho NK603, tolerante à aplicação do herbicida Roundup (característica presente em mais de 80% dos transgênicos alimentícios plantados no mundo), e o agrotóxico avaliado foi o próprio Roundup, o herbicida mais utilizado no planeta – ambos de propriedade da Monsanto. O milho em questão foi autorizado no Brasil em 2008 e está amplamente disseminado nas lavouras e alimentos industrializados, e o Roundup é também largamente utilizado em lavouras brasileiras, sobretudo as transgênicas (p.01).

De acordo com a figura 2, nota-se o ranking das empresas de sementes transgênicas e as empresas de agrotóxicos. Nota-se que a Monsanto ocupa a primeira colocação na produção de sementes transgênicas em escala mundial, mas, com relação aos agrotóxicos, a Syngenta que ocupa o primeiro lugar.

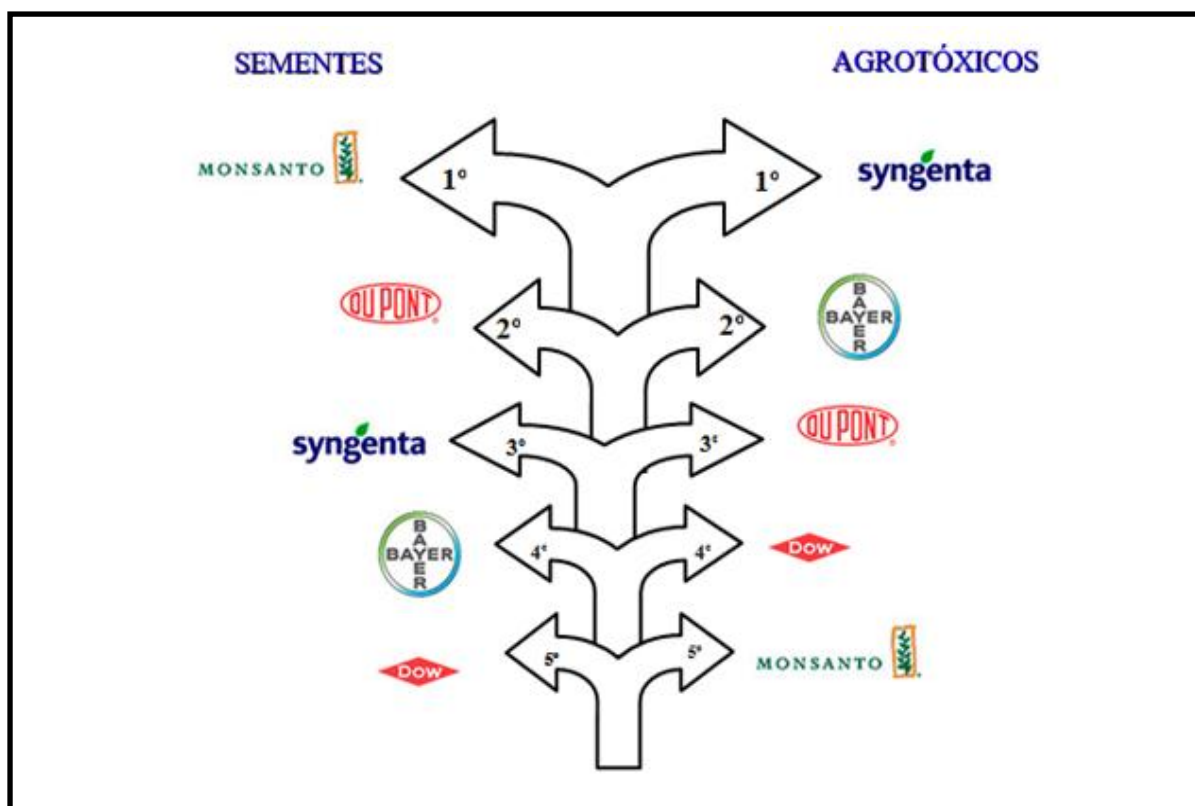


Figura 2: Ranking das empresas produtoras de sementes e agrotóxicos em escala mundial

Fonte: <https://www.brasildefato.com.br/2016/09/27/compra-da-monsanto-pela-bayer-aumenta-vulnerabilidade-da-seguranca-alimentar-no-mundo/?platform=hootsuite>

Elaboração: SILVA, B. B. R. CEA\2016

Percebe-se pela figura que as empresas que produzem agrotóxicos são as mesmas que controlam as sementes transgênicas; contudo, não há diminuição dos preços dos agrotóxicos

utilizados, seja para esse tipo de semente ou outra, que não seja geneticamente feita em laboratório.

Nesse entendimento, Alvarez (2015) afirma que:

Recentemente, avaliamos o custo de produção das grandes *commodities*, algodão, milho, em comparação com o trigo, que não tem ainda semente geneticamente modificada. O objetivo é ver como evoluíram os custos. Uma coisa interessante é justamente isso: os custos com agrotóxicos permanecem basicamente os mesmos, tanto em culturas transgênicas como não-transgênico, e o que mais aumenta são os custos das sementes. Chega a mais de 200% num período. E são as mesmas empresas, que fornecem sementes e agrotóxicos (p.10).

Para justificar o uso da transgenia, as empresas, dentre elas a Monsanto, argumentam que a modificação genética permite o manejo facilitado e as menores perdas em função de pragas (insetos e plantas daninhas) têm maior potencial produtivo, colaborando, assim, para reduzir a quantidade de terras destinadas à agricultura, conseqüentemente, garante o aumento da produtividade obtido pela adoção de biotecnologia, principalmente, buscam formas de viabilizar a produção de alimentos para uma população em crescimento. A positividade dos organismos geneticamente modificados é apresentada no custo em relação à força de trabalho, já que reduz o número de empregados no campo. Desse modo, esse modelo agrícola é controlado por grandes cooperações como à Monsanto, Bayer, Syngenta, Dupont, Basf.

Com a implantação da Monsanto em Petrolina-PE, é possível perceber uma elevada produção de sementes de milho transgênico para exportação dentro e fora do país. Em pesquisa realizada com agricultores das regiões Petrolina/Juazeiro, identificou-se que a produção do milho transgênico não é tão aceita pelos camponeses, pois os mesmos alegam o alto custo das sementes que chega a custar R\$ 25,00 o kg, tornando assim sua produção muito cara e sem a perspectiva guardá-las para próxima safra.

De acordo com (M.R.S, pesquisa de campo, Massaroça/2016) no ato da compra, os camponeses não sabem diferenciar sementes transgênicas da crioula; contudo, sabem que as primeiras se diferenciam no que se refere à qualidade e ao sabor em relação as segundas. Para ele, é perceptível no processo de alimentação que as sementes crioulas são mais saborosas, portanto, são melhores do que aquelas modificadas quimicamente em laboratórios.

As fotos mostram a área da Empresa Monsanto destinada ao cultivo de mudas de milho transgênicos. Porém, ela vem adquirindo mais terras para produção e até 2020 deseja cultivar milho, soja e algodão no Polo Juazeiro/Petrolina.

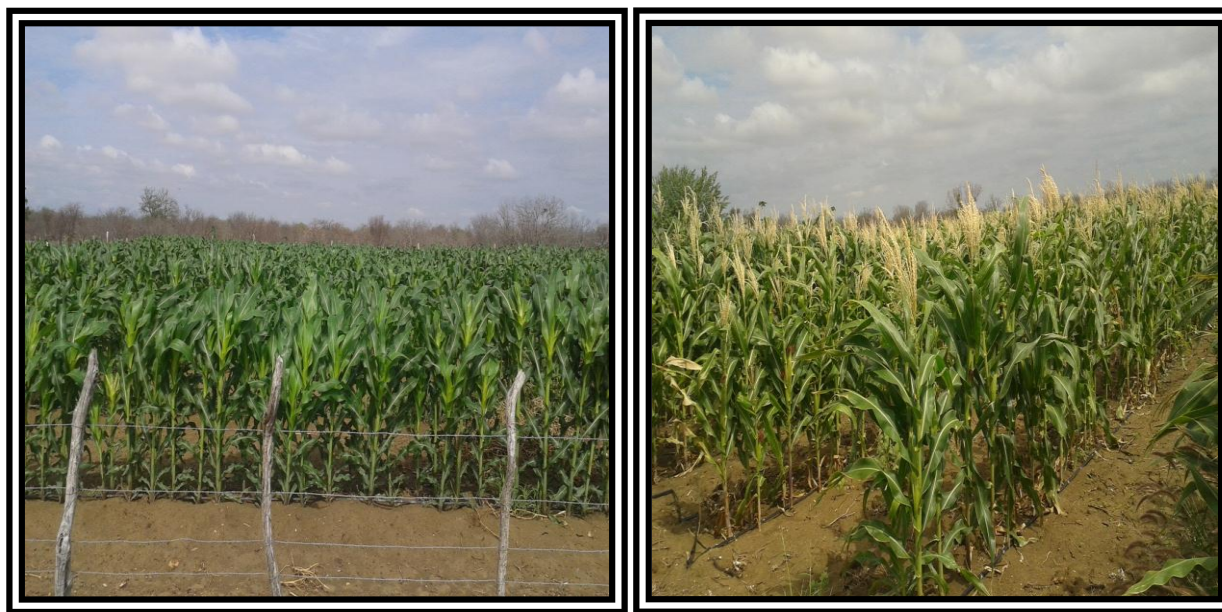


Foto 1: Área de plantio da Monsanto em Petrolina-PE
Fonte: Pesquisa de Campo/2016 - SILVA, B. B. R. CEA\2016

Em conversa com os camponeses que plantam transgênicos, questionou-se a respeito do uso desse tipo de semente. Os mesmos responderam:

- Porque não preciso fazer pulverização (uso de agrotóxico) na plantação. (Agricultor A – pesquisa de campo/2016)
- Não tenho prejuízo com a colheita, não tem ataque das pragas. (Agricultor B – pesquisa de campo/2016)

Nos registros fotográficos realizados durante a atividade de campo em uma mesma propriedade, podemos perceber uma plantação de milho crioulo e, logo em seguida, uma plantação de milho transgênico. É nítida a diferença entre as duas plantações, pois a primeira foto de milho crioulo apresenta uma folhagem mais verde e a segunda imagem transgênica é levemente esverdeada. O plantio do milho transgênico foi realizado apenas duas semanas antes do plantio do milho crioulo.



MILHO CRIOULO

MILHO TRANSGÊNICO

Foto 2: A diferença perceptível nas plantações de milho crioulo e transgênico.
Fonte: Pesquisa de Campo/2016 - SILVA, B. B. R. CEA\2016

A produção de mudas das sementes transgênicas em Petrolina, juntamente com a produção de cana-de-açúcar, mangas e uvas, voltadas para o mercado externo, tem promovido a redução da agricultura familiar camponesa, conseqüentemente, o cultivo de feijão e milho crioulo para a alimentação imediata da população.

Sobre o assunto, Bombardi (2012) afirma que:

[...] há uma forma específica do capital se apropriar da agricultura que, aliás, é a sua grande forma de lucrar no campo. Esta especificidade da reprodução do capitalismo vinculado à agricultura se dá de forma indireta. Ou seja, as grandes indústrias voltadas para a agricultura não precisam produzir diretamente no campo, mas encontram formas de subordinar a produção no campo. A reprodução do capitalismo no campo se dá através da subordinação da renda da terra (seja ela camponesa ou não) ao capital. Esta apropriação da renda da terra é realizada quando se utiliza um insumo industrializado para produzir (p.03).

Assim, a transgenia vem fortalecer o uso do agrotóxico, conseqüentemente a expansão do agronegócio e contraditoriamente o surgimento da necessidade de uma produção sem agroquímicos.

3 O AGRONEGÓCIO E A (D)EFICIÊNCIA ALIMENTAR

Na década de 1980, no contexto de implantação das políticas neoliberais, a expansão do capital no campo brasileiro adquiriu uma nova forma, um novo conteúdo e um novo nome CAI – *Complexos Agroindustriais*– uma das tantas denominações dadas ao termo agribusiness para expressar que a agricultura brasileira deixava de ser tradicional para subordinar-se ao capital industrial e financeiro com o objetivo de aumentar a produção - agronegócio. Nos anos de 1990, o agronegócio é considerado um “novo” modelo que tem como alternativa o uso de tecnologia seguida de pesquisas e de capacidade de gestão, fatores considerados decisivos para a competição no mercado mundial.

Dessa forma, o aumento certo de produtividade elevaria o poder de consumo da população, especialmente, no espaço rural, onde a pequena agricultura, sobretudo, a campesina é efetivamente considerada “atrasada” marcada pela falta de valor agregado de sua produção sob a forma de agronegócio. As atividades agropecuárias vêm sendo cada vez mais controladas por conglomerados econômicos que atuam em escala mundial, determinando o que, quanto, como e onde devem ser produzidos e comercializados os produtos.

Oliveira (2012) afirma que diante do processo de mundialização, a agricultura passa por mudanças, dentre elas: **Primeiro**, - a pregação neoliberal contra os subsídios e, conseqüentemente, contra a agricultura de base familiar camponesa. **Segundo** - o fim dos estoques governamentais e a substituição das políticas de soberania alimentar pela política de segurança alimentar, sacada da área da saúde pública e alçada para a área das políticas públicas de abastecimento alimentar. **Terceiro** - a substituição dos estoques governamentais pelos estoques das multinacionais e o mercado como único regulador. **Quarta** - a criação da Organização Mundial do Comércio - OMC, como órgão mundial de regulação e de decisões mundiais entre os países com contendas comerciais.

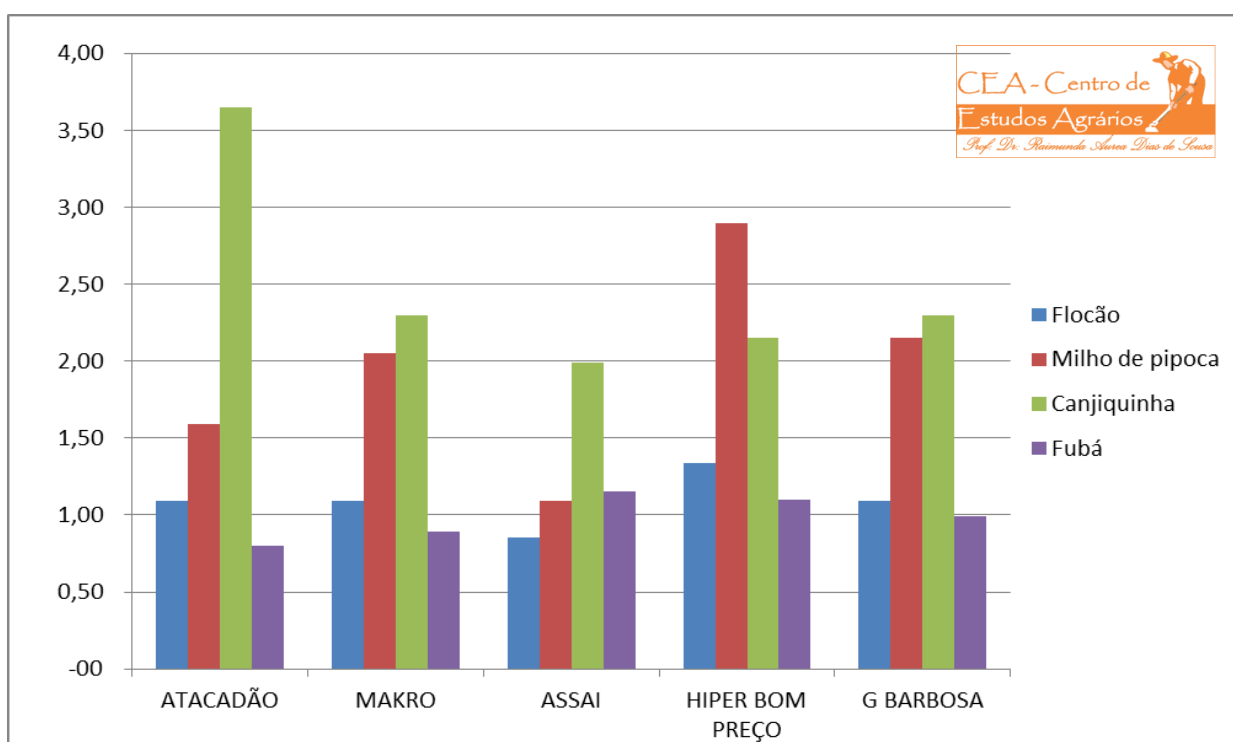
O modelo do agronegócio concentrador de terras e monopolista ocasiona a redução de alimentos, porque a produção possui finalidade que difere da alimentação como é o caso dos agrocombustíveis⁷. Em relação a isso, Oliveira (2008) menciona que:

⁷Agrocombustíveis são combustíveis, líquidos ou gasosos, para motores à combustão, provenientes da agricultura. Os mais conhecidos entre os agrocombustíveis líquidos são o álcool (etanol) e o biodiesel. O biogás é um combustível gasoso que pode ser produzido a partir do estrume de porcos, vacas etc., mas seu uso hoje é limitado, por causa da necessidade de adaptação mecânica dos motores. Normalmente é aproveitado para a geração de energia elétrica, uso doméstico e secagem de cereais. Já o álcool e o biodiesel são usados em larga escala no Brasil, Europa, Estados Unidos e Índia (GÖRGEN, 2012 p.53).

[...] a dedução lógica desta política que transforma alimento em agrocombustível é a crise mundial dos alimentos, pois, consequência do aumento do consumo, foi não do consumo direto como alimento como quis equivocadamente fazer crer o governo brasileiro, mas sim, decorreu da opção norte-americana da produção do etanol a partir do milho (p.09).

Os altos custos dos alimentos vêm sendo percebidos no Polo Juazeiro/Petrolina, especificamente os derivados do milho, como mostram os gráficos 1 e 2, fazendo a comparação dos anos desde o primeiro semestre de 2015 até o primeiro semestre 2016.

Gráfico 1: Preço médio do milho juazeiro\Petrolina no primeiro semestre de 2015

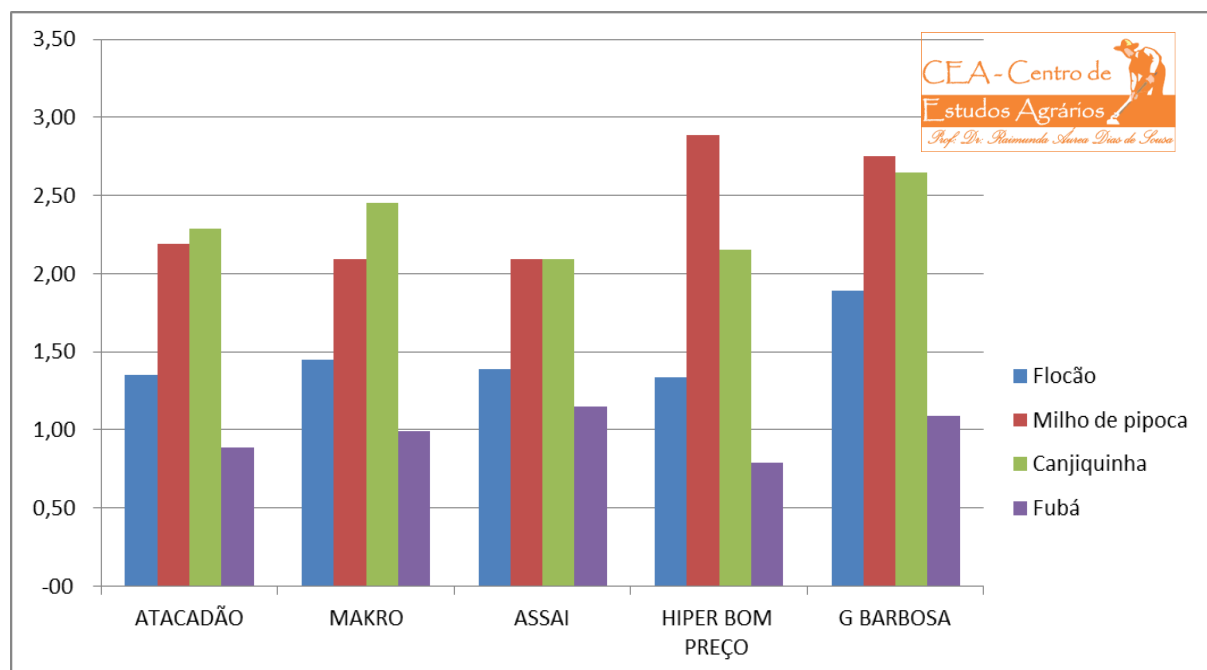


Fonte: Pesquisa de Campo/2016
Elaboração: SILVA, B. B. R. CEA/2016

Em pesquisas realizadas em alguns Hipermercados de Petrolina/Juazeiro, dos alimentos derivados do milho como flocão, milho de pipoca, canjiquinha e fubá, foi identificado que todos foram produzidos a partir de milho transgênico. No primeiro semestre de 2015, o produto, que tinha maior elevação de preço, foi a canjiquinha; em segundo lugar, o milho de pipoca seguido do flocão, e o produto que apresentou o preço menor foi o fubá. Portanto, como esses alimentos são parte da cesta básica das pessoas na região, percebe-se uma diminuição deles, justamente pela oscilação dos preços.

A elevada produção do milho pelo Brasil deveria reduzir o preço e não ao contrário. Todavia, na política do agronegócio, a alimentação não é a finalidade primeira, mas aquilo que gera maior lucro.

Gráfico 2: Preço médio do milho Juazeiro\Petrolina no primeiro semestre de 2016



Fonte: Pesquisa de Campo/2016
Elaboração: SILVA, B. B. R. CEA\2016

Na análise do gráfico 2, pode-se perceber que o milho de pipoca apresentou o maior índice dos preços, diferente do gráfico anterior em que era a canjiquinha que tinha tal posição, e que, no atual gráfico, a mesma passa assumir a segunda colocação; em seguida, o flocão, que manteve preços médios bem parecidos com pesquisa do ano anterior, e o fubá se manteve na última colocação com os preços menores do mercado quando analisados os derivados do milho.

O milho analisados nos gráficos 1 e 2 são transgênicos e para identifica-los há um símbolo para que o consumidor saiba aquilo que está consumindo como mostra a figura 3:

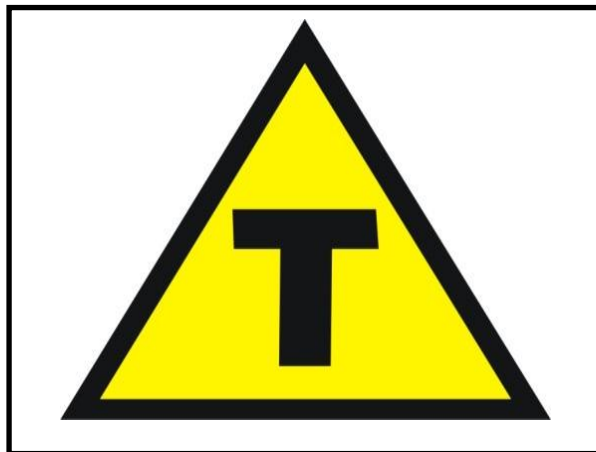


Figura 3: Símbolo de Indicação de alimentos transgênicos

Fonte: https://www.google.com.br/search?q=simbolo+dos+transg%C3%AAnicos&biw=1366&bih=657&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwj17Pig-vQAhUES5AKHZ-zBYwQsAQIJA#imgsrc=dn4y4_Fz8pVGeM%3A

Esse símbolo é consequência da lei nº 14.274 de 16 de dezembro de 2010, uma importante conquista para a garantia dos direitos dos consumidores tanto a nível nacional como internacional, mas essa lei vem sendo discutida e, recentemente, foi aprovado o Projeto de Lei 4148/08, do deputado Luiz Carlos Heinze na câmara de deputados que acaba com a exigência do símbolo da transgenia nos rótulos dos produtos com organismos geneticamente modificados (OGM); falta passar pela aprovação do Senado. Se esse projeto for aprovado, tira o direito da população de saber qual a qualidade do alimento que está consumindo, se ele é um alimento saudável ou geneticamente modificado, lei essa que garantia essa certeza ao consumidor e estar sendo desrespeitada.

O atual modelo agrícola imposto aos países e ao Brasil obriga a população a consumir alimentos com agrotóxicos para a garantia das grandes empresas produtoras de agroquímicos. Assim, a agricultura camponesa que resiste a esse modelo é considerada atrasada e arcaica por impedir o moderno no campo. Bombardi (2012) explana que “o Brasil lidera, desde 2009, o consumo mundial de agrotóxicos e, atualmente, o país responde – sozinho – pelo consumo de 1/5 de todo o agrotóxico produzido no mundo” (p. 01). Essa dimensão no consumo de agrotóxicos tem levado o país àquilo que poderíamos chamar de uma epidemia silenciosa e violenta, envolvendo camponeses, trabalhadores rurais, seus familiares e, também, a população urbana em geral, sobretudo aquela que habita áreas próximas às grandes produções agrícolas.

De acordo com Paulino (2015), é com o discurso da segurança alimentar que há o avanço, hoje, da transgenia e da monocultura, causando danos primeiro para a sociedade que consome os alimentos e segundo para os camponeses que os produzem, pois eles não têm escala para produzir dentro da lógica imposta pelo mercado, instalado pelas grandes corporações, que são as únicas beneficiadas com esse processo de monopolização da produção, da comercialização de alimentos onde a maior parte é envenenada e sem qualidade quando comparados às sementes crioulas.

Presencia-se o conflito entre soberania alimentar⁸ e segurança alimentar, pois a primeira é entendida como a capacidade de um Estado de definir suas próprias políticas agropecuárias que asseguram uma alimentação diversificada, nutritiva e saudável, livre de agrotóxicos e modificações genéticas a exemplo da França, que proibiu a entrada de alimentos transgênicos no seu território. Já a segunda apresenta o conceito, que foi forjado pela ONU (Organizações das Nações Unidas), por organismos multilaterais nos anos de 1970, no contexto da Revolução Verde, onde houve uma promessa para a humanidade que as mudanças técnicas na agricultura iriam resolver os problemas da fome no planeta, ocasionando um conflito entre a garantia de uma alimentação saudável e a entrada dos mesmos no estado.

4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O trabalho realizado procura ir à contramão do projeto criado pela empresa Monsanto “Monsanto Convida”⁹, que tem como objetivo de manter um diálogo contínuo por meio de visitas programadas e periódicas com escolas, universidades e público em geral para a disseminação das sementes transgênicas, dentre elas, a diminuição da fome de uma população que cresce.

A tecnologia utilizada na agricultura cada vez mais potente, ao invés de diminuir a fome e a precarização do trabalho, tem proporcionado o trabalho escravo e o aumento da

⁸ Soberania alimentar é o conjunto de políticas públicas e sociais que deve ser adotado por todas as nações, em seus povoados, municípios, regiões e países, a fim de se garantir que sejam produzidos os alimentos necessários para a sobrevivência da população de cada local. Esse conceito revela uma política mais ampla do que a segurança alimentar, pois parte do princípio de que, para ser soberano e protagonista do seu próprio destino, o povo deve ter condições, recursos e apoio necessários para produzir seus próprios alimentos (STEDILE E CARVALHO, 2012 p.717).

⁹ Tem o objetivo de passar para sociedade uma empresa ao contrário que ela e faz (produção de agrotóxico e sementes transgênicas), para disseminar uma empresa provedora de informações sobre boas práticas relacionadas à manutenção da saúde, preservação do meio ambiente, educação e segurança. Baseada em informações disponível em: <http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=24092&secao=Manejo&c2=Manejo>. Acesso em: 09.12.18

fome. O Polo Petrolina/Juazeiro é um exemplo dessa realidade, pois, desde os anos de 1960, o seco do semiárido é transformado em verde mediante o uso das mais modernas técnicas de irrigação e, com elas, a exclusão dos trabalhadores de suas terras seguidos de conflitos no campo.

Assim, a tecnologia, em um sistema que prima pelo lucro, não é sinônimo de qualidade de vida. Mas, de exploração do trabalho fonte de riqueza, especialmente, porque o uso dos agrotóxicos e a transgenia além de reduzirem o trabalho assalariado precário diminui o tempo de vida dos trabalhadores pela deficiência ou ausência da alimentação garantidora para sua reprodução enquanto trabalhador.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva. **Transgênicos**. In. Dicionário da Educação do Campo. CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G (Org). Rio de Janeiro e São Paulo: Expressão Popular, 2012. p.761.

ALVAREZ, Vitor Manoel Pelaez. **Pesquisador analisa a situação dos agrotóxicos e a fragilidade da Anvisa**. 2015. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/2015/01/27/pesquisador-denuncia-sucateamento-de-agencia-reguladora-de-agrotoxicos.html>>. Acesso em: 11 dez. 2016.

BOMBARDI, Larissa Mies. **Agrotóxicos e agronegócio: arcaico e moderno de fundem no campo brasileiro**. 2012. Disponível em: <aao.org.br/aao/pdfs/larissa-mies-bombardi-artigo-agrotoxicos-2012.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2016.

_____. **Intoxicação e morte por agrotóxicos no Brasil: a nova versão do capitalismo oligopolizado**. 2012. USP. Disponível em: <aao.org.br/aao/pdfs/larissa-mies-bombardi-artigo-agrotoxicos-2012.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Lavouras Transgênicas, riscos e incertezas**, 2015. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/LAVOURAS_TRANSGENICAS_RISCOS_E_INCERTEZAS MAIS DE 750 ESTUDOS DESPREZADOS PELOS ORGAOS REGULADORES DE OGMS.pdf. Acesso em: 20.12.2018.

GÖRGEN, Frei Sergio Antônio. **Agrocombustíveis**. In. **Dicionário da Educação do Campo**. CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Org). Rio de Janeiro e São Paulo: Expressão Popular, 2012. p.53.

HARVEY, David. **O Novo Imperialismo**. 5. ed. São Paulo-SP: Loyola, 2003.

MARCOS, Valéria de. **Agricultura e Mercado: Impasses e Perspectivas para o Agronegócio e a produção Camponesa no Campo Latino-Americano**. In: **Campesinato e Territórios em Disputa** org. Eliane Tomiasi Paulino & João Edimilson Frabrini. São Paulo: Expressão Popular: UNESP: Programa de Pós Graduação em Geografia, 2008.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **A Mundialização da Agricultura Brasileira**. 2012. USP. Disponível em: <www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/14-A-Oliveira.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2016.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Os Agrocombustíveis e a Produção de Alimento**. 2008. USP. Disponível em: <<http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaagricola/25.pdf>>. Acesso em: 31 jul. 2016.

PAULINO, Eliane Tomiasi. **Soberania alimentar em contraponto à segurança alimentar**. 2015. Entrevista concedida ao Observatório ObservaDR. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=q_AaA1AiKMY>. Acesso em: 28 jul. 2016.

PERES, José Roberto Rodrigues. **Transgênicos: Os benefícios para um agronegócio sustentável**. 2001. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8830>>. Acesso em: 11 dez. 2016.

SÉRALINI, Gilles Eric. **Estudo confirma efeitos devastadores de transgênicos e agrotóxicos**. 2013. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/node/12318/>>. Acesso em: 11 dez. 2016.

SOUSA, Raimunda Áurea Dias de. **O agro-Hidronegócio no Vale do São Francisco: território de produção de riqueza e subtração da riqueza da produção**. 2013. 356 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Núcleo de Pós Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE, 2013. Cap. 3. p.164.

STEDILE, João Pedro; CARVALHO, Horácio Martins. **Soberania alimentar**. In: CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro e São Paulo: Expressão Popular, 2012. p.717.

TEUBAL, Miguel. **O campesinato frente à expansão do agronegócio na América Latina**. In: PAULINO, Eliane Tomiasi; FABRINI, João Edimilson (Org.). **Campesinato e territórios em Disputa**. São Paulo: Expressão Popular: UNESP: Programa de Pós Graduação em Geografia, 2008. p. 139-160.

Recebido para publicação em:
29/ 07/ 2018

Aceito para publicação em:
04/ 09/ 2018