

**ALIMENTOS TRANSGÊNICOS E MONOCULTURA: UMA AMEAÇA À BIODIVERSIDADE ALIMENTAR?****TRANSGENIC FOODS AND MONOCULTURE: A THREAT TO FOOD BIODIVERSITY**

Priscila da Silva Ribeiro

Graduanda em direito pela UFAM - Universidade Federal do Amazonas. E-mail: pejormo@gmail.com

Valmir César Pozzetti

Pós Doutor em Direito pela Universidade de Salerno/Itália e pela Escola de Direito Dom Helder Câmara; Doutor e mestre em Direito pela Universidade de Limoges/França; Professor Adjunto da UFAM e Prof. Adjunto da UEA. E-mail: v_pozzetti@hotmail.com

RESUMO: O Objetivo desta pesquisa foi o de verificar de que forma o Estado brasileiro poderá garantir a biodiversidade alimentar e a sustentabilidade ambiental, frente às investidas das empresas de biotecnologia que buscam criar alimentos transgênicos, patenteando-os e impondo-os à população em geral, como única alternativa de alimentação. A metodologia utilizada foi a do método dedutivo; quanto aos meios a pesquisa foi bibliográfica e quanto aos fins, qualitativa. A conclusão à que se chegou foi a de que os alimentos transgênicos, da forma como está sendo utilizado pelas empresas de biotecnologia, causam prejuízo ao meio ambiente, à saúde e está eliminando a biodiversidade culminando em retrocesso ambiental.

Palavras-chave: alimentos transgênicos; biodiversidade alimentar; biossegurança; direito do consumidor; Princípio da Precaução sustentabilidade alimentar.

ABSTRACT: The objective of this research was to verify how the Brazilian State can guarantee food biodiversity and environmental sustainability, in the face of the attacks of biotechnology companies that seek to create transgenic foods, patenting them and imposing them on the general population, such as only alternative food. The methodology used was the deductive method; as for the means, the research was bibliographical and as for the purposes, qualitative. The conclusion reached was that transgenic foods, in the way they are being used by biotechnology companies, cause damage to the environment, to health and are eliminating biodiversity, culminating in an environmental setback.

KEYWORDS: transgenic foods; food biodiversity; biosecurity; consumer rights; Precautionary Principle; food sustainability

RESUMO**INTRODUÇÃO**

A má distribuição de renda, provocada pela falta de Políticas Públicas e à educação para utilização adequada dos alimentos, são fatores que influenciam diretamente na capacidade alimentar das pessoas, gerando a fome em todas as regiões do orbe terrestre.

Muita embora haja diversos estudos nesse sentido, indicando que, o que se produz no planeta é suficiente para alimentar adequadamente à todos os que o habitam, os cientistas, financiados pelas empresas de Biotecnologia, vêm desenvolvendo intensos estudos para tentar produzir mais alimentos.





Nas últimas décadas, a população do planeta terra tem aumentado significativamente e, as empresas de produção de alimentos, na tentativa de validar suas buscas para elevar seus lucros com o aval do Poder Público, têm desenvolvido experiências e divulgado nas diversas espécies de mídia, que no futuro faltará alimentos. E a partir dessa informação, valida seus estudos biotecnológicos para “produzir mais alimentos”, através da engenharia genética.

No entanto à necessidade de proteção e preservação ao meio ambiente e à saúde da população no planeta, é importantíssima para o crescimento global de forma saudável e sustentável, sem agredir o meio ambiente e garantir à existência da continuidade da Biodiversidade de vida na terra e dos povos que habitam o planeta; os efeitos maléficos à saúde devem ser combatidos.

Dessa forma, o problema que movimenta essa pesquisa é: de que forma o Estado brasileiro poderá garantir à biodiversidade alimentar e à sustentabilidade ambiental, frente às investidas das empresas de biotecnologia que buscam criar alimentos transgênicos, patenteando-os e ao mesmo tempo proibir o plantio de alimentos orgânicos?

A pesquisa se justifica tendo em vista os prejuízos à saúde da população (pois se constata prejuízos em inúmeras pessoas espalhadas pelo planeta) e ao meio ambiente (há campos em diversas regiões do planeta que não produzem mais, se tornaram (áridos), em virtude de o cultivo de alimentos transgênicos causarem prejuízos a fauna e a flora subterrâneas e superficiais, elementos importantíssimos para que o solo se mantenha em condições ambientais de produtividade e manutenção da biodiversidade.

1 A CONSTRUÇÃO DOS ALIMENTOS TRANSGÊNICOS ATRAVÉS DA ENGENHARIA GENÉTICA

Os alimentos transgênicos são produzidos em laboratórios, através do método de manipulação genética: extrai-se genes de seres de uma determinada espécie (podendo ser da mesma espécie ou de espécie diferente) para inserir em um ser já formando, alterando-lhe a composição genética, com o objetivo de formar um novo “ser” e, dessa, forma poder patentear-lo e cobrar pela utilização desse novo ser.

Nesse sentido, destacam Rodrigues e Pozzetti (2018, p.2):

Os alimentos transgênicos, denominados de organismos geneticamente modificados, surgiram através da Engenharia Genética, por meio da tecnologia do DNA recombinante. Por meio dessa tecnologia, é inserido no genoma de uma espécie, um ou mais genes provenientes de outra espécie, com o intuito de se obter determinadas características referentes à cor, tamanho, odor, dentre inúmeras outras. Contudo, o resultado dessas combinações, em termos de qualidade do alimento, segurança alimentar e manutenção dos recursos genéticos, ainda não foi assegurado pela ciência até os dias atuais. (gn)

Nesse sentido, muitos ambientalistas e pesquisadores realizam diversos estudos científicos e destacam a importância de se utilizar os Princípios de Direito Ambiental, na construção em laboratório, no plantio, colheita, venda, transporte e consumo dos alimentos transgênicos; uma vez que os Princípios de direito ambiental (em especial o da Precaução, da Prevenção e do Desenvolvimento Sustentável), devem ser exigidos e cumpridos para que a Sustentabilidade ambiental e alimentar possam coexistir e garantir a vida saudável no planeta. Nesse sentido cabe o destaque de Pozzetti (2014, p. 106):

Do latim precautio-onis, a precaução é uma cautela antecipada; ou seja, uma ação antecipada diante do risco ou do perigo. Assim, o mundo da precaução caracteriza-se por ser um mundo onde há uma interrogação, ou seja, uma dupla fonte de incertezas: o perigo em si mesmo e à ausência do conhecimento científico sobre o perigo.



Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988 estabelece que:

art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (gn)

Há que se destacar, também, que nesse artigo 225 da CF/88 está destacada a necessidade de ter como norte, o princípio do Desenvolvimento Sustentável, que Milaré (2004, p. 150) assim:

Dessa forma, é necessário que o Estado brasileiro seja diligente em fiscalizar a produção desses alimentos transgênicos, pois a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO (DECRETO Nº 7.794, DE 20 DE AGOSTO DE 2012), que tem como objetivo integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população brasileira, deve ser observada, sob pena de o Estado está descumprindo o seu papel e o artigo 225 da CF/88.

2 BIODIVERSIDADE E SEUS BENEFÍCIOS AO MEIO AMBIENTE E À SAÚDE ALIMENTAR

A biodiversidade é um conjunto de características de uma determinada região que formam o ecossistema local, composto por plantas, solo, animais, répteis, microorganismos e demais espécies que habitam ou fazem parte da biosfera. Ela representa a importância ambiental, econômica, social e cultural de uma determinada região, tendo como principal função o funcionamento e equilíbrio de todos os ecossistemas regionais que se refletirão no ecossistema planetário.

A atividade de produção de alimentos transgênicos, pela sua essência, elimina a biodiversidade, uma vez que as sementes transgênicas são construídas em laboratório, onde se insere nestas um vírus resistente ao glifosato (produto químico produzido à base do agente laranja, contaminante que destruiu as florestas do Vietnã, na guerra contra os Estados Unidos; sendo esse agente altamente tóxico, que devido à sua essência, ele destrói as demais plantas).

Para que haja a produção nos moldes da construção da semente pela empresa de biotecnologia, é preciso utilizar o agrotóxico que irá eliminar as plantas que concorrem na busca de sais minerais e outros elementos do solo que permite o desenvolvimento da planta transgênica. Entretanto, o agrotóxico não destrói somente as plantas concorrentes da semente transgênica, mas também destrói a fauna e flora subterrâneas, responsáveis pela fertilização e demais processos de recuperação do solo; bem como contamina as águas subterrâneas e superficiais, pelo processo das chuvas.

Vê-se que a garantia da biodiversidade, destacada, acima, por Pozzetti está muito clara quando ele destaca que a garantia do acesso universal aos alimentos está ligada à conservação da base genética. Se eliminarmos a base genética orgânica, dentro de poucos anos teremos eliminado as sementes crioulas e estaremos submissos, à mercê das empresas de produção de sementes transgênicas, que deterão a sua patentes e monopólio da produção de alimentos no mundo, causando um caos no sistema alimentar, além do que, também se verificará a posse do sistema alimentar mundial, nas mãos de empresas que não se sabe se possuirão compromissos sociais ou se quererão segregar a população negando-lhes o acesso universal à alimentação.

CONCLUSÃO

A problemática que instigou essa pesquisa foi de se analisar de que forma o Estado brasileiro poderá garantir a biodiversidade alimentar e a sustentabilidade ambiental, frente às investidas das empresas de biotecnologia que buscam criar alimentos transgênicos, patenteando-os e ao mesmo tempo



tentando proibir o plantio de alimentos orgânicos. Os objetivos foram cumpridos à medida em que se analisou a legislação e as posições doutrinárias no tocante à segurança jurídica e os receios da comunidade científica frente ao avanço desta técnica de produção de alimentos.

Concluiu-se que a produção de alimentos transgênicos da forma como sendo permitida pelo governo brasileiro e ofertada aos consumidores nacionais e internacionais, é temerária; na realidade é um verdadeiro atentado à soberania alimentar do país, à saúde da população e do meio ambiente e que, de futuro trará muitas responsabilidades ao governo brasileiro que descumpra a Constituição Federal ao falhar na aprovação, liberação e fiscalização na oferta desses alimentos. Assim, deve o Estado brasileiro estabelecer, de forma urgente, mecanismos que façam cessar o uso desta tecnologia que visa apenas o lucro das empresas de biotecnologia e a manipulação da fome no planeta, em detrimento da biodiversidade do país e da saúde e soberania alimentar dos cidadãos brasileiros.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. *Amazônia: por uma economia do conhecimento da natureza*. São Paulo: Ed. Elefante, 2019.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em: 17 out. 2022.

CARVALHO, Victor Matheus Silva e POZZETTI, Valmir César. A contabilidade ambiental como uma ferramenta eficaz à sustentabilidade. *Revista Derecho y Cambio Social* N° 56, ABR-JUN 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/Valmir%20Pozzetti/Downloads/Dialnet-LaContabilidadAmbientaComoUnaHerramientaEficazPar-6967947-2.pdf>, consultada em 22 dez. 2022.

DIAS, Juliana; OLIVEIRA, José Carlos de. Deputados agem para nos empurrar transgênicos – Princípio da Equivalência Substancial – EUA. Informação disponível em <https://www.cartacapital.com.br>, consultada em 09 dez. 2022.

FEARNSIDE, P. M. 2007. Brazil's Cuiabá-Santarém (BR-163) Highway: The environmental cost of paving a soybean corridor through the Amazon. *Environmental Management* 39(5): 601-614.

POZZETTI, Valmir César e FONTES, Gustavo Rosa. Rastreabilidade de organismos geneticamente modificados (OGMs): instrumento de proteção ao consumidor e ao meio ambiente. *Revista Veredas do Direito*. Vol. 11, 2014. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/download/420/396>, consultada em 20 dez. 2022.

ZAMBRANO, Virginia; POZZETTI, Valmir César e MAGANI, Maria Clara Barbosa Fonseca. REVOLUÇÃO VERDE E RETROCESSO AMBIENTAL. *REVISTA CATALANA DE DRET AMBIENTAL* Vol. XII Núm. 1 (2021). Disponível em: <file:///C:/Users/Valmir%20Pozzetti/Downloads/393343-Text%20de%20l'article-571192-1-10-20211028-5.pdf>, consultada em 22 dez. 2022

Agradecimento

Eu agradeço grandemente pela oportunidade de poder mostrar meu trabalho a todos neste congresso e poder estar presente neste grande processo da minha vida e agradeço pela minha eternidade ao meu orientador Prof, dr. VALMIR CESAR POZZETTI