

# **O DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: DA REVOLUÇÃO VERDE AO PROJETO DE LEI DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES (PL Nº 827/2015)**

## **THE HUMAN RIGHT TO HEALTHY FOOD: FROM THE GREEN REVOLUTION TO THE CULTIVAR PROTECTION LAW PROJECT (PLNº 827/2015)**

Valmir César Pozzetti<sup>1</sup>  
Ulisses Arjan Cruz dos Santos<sup>2</sup>  
Marcela Pacífico Michiles<sup>3</sup>

### **RESUMO**

A fome mundial que assola a humanidade é objeto de preocupação e debate desde a década de 1940. Para combater as fomes coletivas, na década de 1960, os Estados Unidos promoveram o projeto denominado Revolução Verde, pautado em agricultura mecânica, no uso de sementes mais resistentes e agrotóxicos. Os países que mais sofreram as consequências da Revolução Verde foram os subdesenvolvidos, como é o caso do Brasil. Algumas constituições latino-americanas, como a do Equador, adotaram o princípio do bem viver, que promove a harmonia coletiva pautada em princípios éticos, sociais e ecológicos. No Brasil, na contramão desta tendência, tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 827/2015 que promove o uso de cultivares, dificultando para os agricultores tradicionais o uso das sementes crioulas. Objetivou-se com esta pesquisa identificar possíveis meios para a efetivação do direito humano ao alimento saudável. O método de abordagem utilizado para esta pesquisa foi o indutivo, quanto aos fins a pesquisa foi qualitativa e quanto aos meios, bibliográfica. Assim, concluiu-se que tal efetivação somente poderá se dar por meio do resgate dos conhecimentos tradicionais e uso da biodiversidade local.

**Palavras-chave:** Direitos Humanos; Alimento Saudável; Revolução Verde; Agrotóxicos

### **ABSTRACT**

The world hunger that plagues humankind has been a subject of concern and debate since the 1940s. To combat collective hunger, in the 1960s the United States promoted the Green Revolution project, based on mechanical agriculture, the use of more resistant seeds and agrochemicals. The countries that suffered most from the consequences of the Green Revolution were the underdeveloped ones, as Brazil. Some Latin American constitutions, such as Ecuador, have adopted the principle of well-being “bien vivir”, which promotes collective harmony based on ethical, social and ecological principles. In Brazil, in contrast to this trend, the National Congress is analyzing Draft Law nº 827/2015 that promotes the use of cultivars,

---

<sup>1</sup>Pós Doutor em alimentação saudável pela UNISA – Univ. de Salerno/ Itália, Doutor em Biodireito/Direito Ambiental e Mestre em Direito do Urbanismo e do Meio Ambiente, ambos pela Université de Limoges, França. Professor Adjunto da Universidade Federal do Amazonas e da Universidade do Estado do Amazonas. E-mail: v\_pozzetti@hotmail.com

<sup>2</sup>Mestrando em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Pós-graduado em Direito Tributário pela Faculdade Metropolitana de Manaus (FAMETRO). Email: ulissesarjan@hotmail.com.

<sup>3</sup> Mestranda em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Pós-graduada em Direito Público pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e em Direito Constitucional Aplicado pela Faculdade Damásio de Jesus. E-mail: marcelamichiles@outlook.com

making it difficult for traditional farmers to use creole seeds. The objective of this research was to identify possible means for the realization of the human right to healthy food. The approach method used for this research was the inductive, as for the purposes the research was qualitative and as for the means, bibliographic. Thus, it was concluded that such realization can only occur through the rescue of traditional knowledge and the use of local biodiversity.

**Key-words:** Human rights; Healthy food; Green revolution; Pesticides

## INTRODUÇÃO

A indústria biotecnológica, no pós-guerra, para aproveitar as armas químicas desenvolvidas para matar, passou a utilizá-las na produção de agrotóxicos, a fim de eliminar as pragas na lavoura. No intuito de obter a aceitação de seus produtos, passou a veicular na mídia global, que a população da Terra crescia de forma desproporcional à sua capacidade de produção de alimentos. Dessa forma, propagou e convenceu muitos governos de que seria necessário fazer uma Revolução Verde, utilizando-se de agrotóxicos e transgenia alimentar.

Destarte, atualmente a humanidade se vê diante de um grande dilema: alimentar-se de maneira saudável ou alimentar-se, apenas. Este dilema pode não tocar diretamente todos os indivíduos, mas grande parte da população brasileira e mundial não tem mais possibilidade de manter uma alimentação saudável, orgânica, sem o consumo de alimentos transgênicos. Muitos países foram assolados pela fome, como é o caso dos países da África subsaariana, e outros países subdesenvolvidos, como o Brasil, a partir da década de 1960, aderiram à Revolução Verde, sob a justificativa de aumentar a produção e acabar com a fome no mundo.

Infelizmente, a Revolução Verde não só não extinguiu a fome no mundo, como também fez com que os países adotassem uma forma de agricultura incompatível com as culturas tradicionais, utilizando-se de sementes geneticamente modificadas a fim de incrementar a produção de alimentos.

O Brasil adotou a postura do agronegócio, mas o que se esquece é que temos um vasto conhecimento tradicional que valoriza o solo e os alimentos que melhor se adequam ao clima de cada local. Além disso, não se olvide que grande parte da produção mundial de alimentos ainda é de origem orgânica. O Equador em sua Constituição, privilegiando o princípio do bem viver, trouxe expressamente no texto constitucional, especificamente no Capítulo II, art. 401, a indicação de utilização de sementes crioulas. Tal ato demonstra sobremaneira o resgate dos valores tradicionais e a indicação de que os princípios que permeiam este Estado são de bem coletivo.

Tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 827/ 2015 que pretende limitar o uso das sementes crioulas, promovendo a adoção de sementes cultivares. Tal projeto traz em seu bojo um retrocesso no direito ao alimento e à alimentação saudável, além de privilegiar as grandes empresas detentoras de patentes em detrimento dos pequenos agricultores.

O objetivo da pesquisa é o de analisar a contextualização histórica da fome mundial, os argumentos que levaram à adoção da Revolução Verde, e ainda, a identificação de que em outros países existem modelos reais de utilização do “bem viver” no texto Constitucional para assegurar uma alimentação livre de agrotóxicos. Por fim, o que se pretende é compreender como os conhecimentos tradicionais e o correto uso da biodiversidade pode assegurar a alimentação saudável, efetivando-se este direito humano.

Para a produção deste trabalho utilizar-se-á o método de abordagem indutivo. As premissas aventadas neste estudo foram o Princípio da não-maleficência, fome mundial e o acesso ao alimento, Revolução Verde, conhecimentos tradicionais e a biodiversidade, direito humano ao alimento atrelado ao conceito do bem viver, o Projeto de Lei de proteção de cultivares (PL nº 827/2015).

O grande questionamento que se coloca à frente desta pesquisa é: até que ponto o Estado pode e deve regular o direito à alimentação saudável, e por que limitar o uso de sementes crioulas para a população?

Desse modo, a pesquisa se justifica porque para que haja a efetivação do direito humano à alimentação saudável, só poderá se dar a partir do enaltecimento dos conhecimentos tradicionais aliados à biodiversidade, com base na valorização das culturas locais, adotando-se métodos orgânicos para o cultivo.

## **1. O PRINCÍPIO DA NÃO-MALEFICÊNCIA**

Ao se falar de alimentação saudável, diversos princípios da Bioética vêm à mente, porém o princípio que mais se destaca é o da Não Maleficência. O direito humano ao alimento, ou à alimentação, requer em uma alimentação apropriada para o ser humano, que visará não somente para sua manutenção como espécie, mas promoverá uma vida saudável e digna.

Por se tratar de um princípio aplicável em especial à área da saúde, tem-se como objeto principal de estudo o ser humano. Desta forma, resta claro que existe uma obrigação intrínseca de todos os seres humanos para que não se cometa nenhuma atitude, ou desenvolva qualquer tipo de atividade que possa prejudicar outros seres humanos. Kipper e Clotet (1998, p. 47) apresentam o Princípio da Não-Maleficência a partir do pensamento de Frankena, Beauchamp e Childress:

Segundo Frankena, o princípio da beneficência requer não causar danos, prevenir danos e retirar os danos ocasionados. Beauchamp e Childress adotam os elementos de Frankena e os reclassificam na forma a seguir: não-maleficência ou a obrigação de não causar danos, e beneficência ou a obrigação de prevenir danos, retirar danos e promover o bem. As exigências mais comuns da lei e da moralidade não consistem na prestação de serviços senão em restrições, expressas geralmente de forma negativa, por exemplo, não roubar. No mais das vezes, o princípio de não-maleficência envolve abstenção, enquanto o princípio da beneficência requer ação. O princípio de não-maleficência é devido a todas as pessoas, enquanto que o princípio da beneficência, na prática, é menos abrangente.<sup>4</sup>

De acordo com Kipper e Clotet (1998, p. 47) “o princípio da não-maleficência seria um princípio negativo, ou seja, um princípio que se conduziria pela premissa de não fazer mal a outras pessoas”. É um princípio devido a todos, isto é, incumbe a todos prezar pela não-maleficência dos demais. Este Princípio se correlaciona com o tema principal deste trabalho, pois é um dos princípios que deve reger não somente a bioética, mas todas as ações humanas, em especial no que diz respeito à alimentação.

Deve-se guardar, portanto, o Princípio da Não-Maleficência quando da produção de alimentos, visto que, a nenhum indivíduo é facultado fazer o mal a outrem, utilizando-se de produtos nocivos à saúde humana para a produção de alimentos.

## **2. A FOME MUNDIAL E O DIREITO À ALIMENTAÇÃO**

A fome mundial é uma preocupação de todos, é uma temática sobre a qual diversos cientistas de várias áreas do conhecimento têm se debruçado por décadas para que se chegue a uma solução. Neste sentido, Sen (2000, p. 236) discorre acerca das fomes coletivas:

Não faltam em nossa época acontecimentos terríveis e abomináveis, mas sem dúvida um dos piores é a persistência da fome para um número imenso de pessoas, em um mundo de prosperidade sem precedentes. As fomes coletivas assolam muitos países com espantosa inclemência, “ferozes como dez fúrias, terríveis como o inferno” (tomando emprestadas as palavras de John Milton). Além disso, a fome endêmica em massa é um flagelo que perdura em muitas partes do mundo – debilitando centenas de milhões de pessoas e matando uma proporção considerável delas com regularidade estatística. O que faz dessa fome disseminada uma tragédia ainda maior é o modo como acabamos por aceitá-la e tolerá-la como parte integrante do mundo moderno, como se ela fosse um fato essencialmente inevitável (como nas tragédias gregas).

O contexto no qual Sen apresenta as fomes coletivas, como sendo uma tragédia aceita pela sociedade, é de fato, desolador, especialmente quando este aponta nossa aceitação deste fato como se ele fosse inevitável e imutável. As chamadas fomes coletivas que assolam muitos

---

<sup>4</sup> [http://www.portalmédico.org.br/biblioteca\\_virtual/bioetica/ParteIIprincipios.htm](http://www.portalmédico.org.br/biblioteca_virtual/bioetica/ParteIIprincipios.htm)

países são objeto de grandes campanhas mundiais, mas também desencadearam o discurso da Revolução Verde, sob o argumento de que o projeto acabaria com a fome mundial. Apesar disso, hoje sabemos que a mera produção de alimentos não foi capaz de acabar com a fome no mundo, pois não se trata tão somente da produção de alimentos, mas sim do acesso a eles.

Amartya Sen (2000, p. 237) comenta sobre o medo da falta de alimentos no mundo associado ao crescimento populacional, apontando o documento “Ensaio sobre a população” de Malthus escrito no século XVIII como um prelúdio de algo que não aconteceu:

Mas esse medo é justificado? A produção mundial de alimentos está ficando cada vez mais para trás com relação à população mundial no que é visto como uma “corrida” entre as duas? O temor de que seja exatamente isso o que está acontecendo – ou que não tardará a acontecer – vem de longa data e tem mostrado extraordinária permanência apesar de haver relativamente poucos indivíduos que o justifiquem. Malthus, por exemplo, afirmou dois séculos atrás que a produção de alimentos vinha perdendo terreno e prognosticou desastres terríveis resultantes do conseqüente desequilíbrio na “proporção entre o aumento natural da população e dos alimentos”. Ele estava absolutamente convicto, em seu mundo de fins do século XVIII, de que “o período no qual o número de homens supera seus meios de subsistência já chegou há tempos”. Porém, desde a época em que Malthus publicou seu célebre *Ensaio sobre a população*, no ano de 1798, a população mundial aumentou quase seis vezes, mas ainda assim a produção e o consumo de alimentos per capita são hoje consideravelmente maiores que no tempo de Malthus, e isso ocorreu junto com uma elevação sem precedentes nos padrões gerais de vida.

Após séculos, apesar das catastróficas previsões de futuro de Malthus, a população mundial aumentou, aumentando também o consumo de alimentos, e nem por isso houve a escassez completa destes. A fome mundial persiste, mas não há de se falar que não existem alimentos para todos, o que existe na verdade, é uma má distribuição de acesso aos alimentos.

Shiva (2006, p. 14) comenta sobre o modo de vida norte-americano e europeu como sendo aquele que se utiliza de oitenta por cento dos recursos do planeta para atender apenas a vinte por cento da população, relegando apenas vinte por cento do restante dos recursos aos outros oitenta por cento da população mundial:

Quando o presidente Bush e o primeiro-ministro britânico Tony Blair anunciaram que o objetivo da guerra global ao terrorismo é a defesa do “modo de vida” norte-americano e europeu, eles declararam guerra ao planeta – seu petróleo, sua água, sua biodiversidade. Um modo de vida para os vinte por cento das pessoas do planeta que utilizam oitenta por cento dos seus recursos irá privar oitenta por cento da população de sua justa parte dos recursos e, ao fim, destruir o planeta.

O que se depreende disto é que de fato existe uma má distribuição de alimentos no mundo. Esta dicotomia percentual na distribuição de alimentos é o que provoca grande espanto, e é a resposta à dolorosa pergunta: Por que ainda existe fome no mundo?

Ao seu turno, Sen (2000, p. 188), aponta que a causa principal da fome mundial, é o estabelecimento de propriedade de quantidade de alimento, associando a questão da fome à liberdade substantiva do indivíduo, ou seja, à capacidade de acesso ao alimento:

Para eliminar a fome no mundo moderno, é crucial entender a causação das fomes coletivas de um modo amplo, e não apenas em função de algum equilíbrio mecânico entre alimentos e população. O crucial ao analisar a fome é a liberdade substantiva do indivíduo e da família para estabelecer a propriedade de uma quantidade adequada de alimento, o que pode ser feito cultivando-se a própria comida (como fazem os camponeses) ou adquirindo-a no mercado (como faz quem não cultiva alimentos).

Portanto, associando-se a ideia de Sen e Shiva identifica-se e compreende-se que, a fome mundial não tem origem na falta de produção de alimentos, mas sim no complicado e difícil acesso à comida, pois em diversos países há alimento em abundância, o que gera, inclusive, desperdício, enquanto em outros locais a fome assola a população ao ponto de não haver água ou alimento (nem se entrará na questão da higidez destes), pela simples dificuldade de acesso.

Outrossim, aponta-se que a Constituição Federal de 1988, traz em seu art. 6º, o direito à alimentação, como um dos direitos sociais:

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

Assim sendo, observa-se que houve uma preocupação quanto ao direito à alimentação, posto que consta no texto da Carta Constitucional brasileira como um dos direitos sociais, conforme elencado.

### **3. A REVOLUÇÃO VERDE**

Quando se propõe a discutir o direito humano à alimentação saudável torna-se imprescindível mencionar a Revolução Verde, que foi um programa iniciado na década de 1960, tendo como principal objetivo a incrementação da produção agrícola pelo uso de máquinas, e pelo uso de sementes mais resistentes, utilizando-se dos agrotóxicos sob o argumento de combater pragas nas lavouras. Lazzari e Souza (2017, p.3) explicam quais foram as bases históricas do início da Revolução Verde no Brasil:

A introdução da máquina, do veneno e do transgênico nos campos do Brasil foi um processo que se iniciou ainda em tempos de Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945), pois dentre as indústrias mais desenvolvidas neste período, a indústria química se destaca e começa a buscar novos mercados para vender seus produtos, uma vez que terminada a guerra, era necessário outro campo que consumisse as descobertas feitas por este segmento. Com o advento da ciência como única fonte de validade de saber,

a Revolução Verde é iniciada na década de 1950, chegando ao sul social do globo por volta da década de 60, momento histórico em que se proclamava a ditadura que faria o Brasil ficar amordaçado por anos.

Percebe-se, portanto, que o veneno usado na Segunda Guerra Mundial – para matar pessoas – foi reaplicado, reutilizado e redestinado para o combate às pragas das lavouras. Lazzari e Souza (2017, p.4) também apontam as promessas trazidas pela Revolução Verde, como a modernização do campo, a erradicação da fome, o aumento de produção, entre outras:

A Revolução Verde irrompe no Brasil com a promessa de modernização do campo, de erradicação da fome, de aumento da produção, e, sobretudo como a nova era da agricultura e a busca de desenvolvimento aos países subdesenvolvidos. É aqui que começam a ser delineados os “bem” pensados traços do agronegócio com a difusão de tecnologias agrícolas que, como anteriormente citado, procuravam espaço no mercado de consumo como os agrotóxicos e fertilizantes químicos.

O grande problema da Revolução Verde reside no fato que o discurso ideológico de produção de alimentos não passa de uma falácia. O programa iniciado em países em desenvolvimento como o Brasil, não sopesou as particularidades do lugar, como o clima, o solo, a capacidade financeira, etc. Como citam Lazzari e Souza, o intuito real da Revolução Verde era uma nova destinação mercadológica para o consumo de agrotóxicos e fertilizantes químicos.

Nesse sentido Pozzetti, Santos e Souza (2018, p. 399) esclarecem sobre quem ganha com essa produção de agrotóxicos “O modelo econômico que se funda agronegócio, beneficiado pelos incentivos fiscais no que tange a produção de pesticidas fere frontalmente os direitos fundamentais à vida, à saúde e ao meio ambiente equilibrado”.

Já para Pozzetti e Gomes (2018, p.72):

**Agrotóxicos, de um modo geral, são substâncias criadas pela indústria agroquímica para combater pragas na lavoura; sendo que, historicamente, algumas dessas substâncias são oriundas do processo de produção de armas químicas utilizadas durante as duas Grandes Guerras Mundiais.** De forma sistemática, a introdução dessas substâncias no Brasil ocorreu em meados da década de 1960 com a implementação de uma política agrícola idealizada pelos Estados Unidos da América: A Revolução Verde. Paralelamente, ao longo dos anos, estudos têm demonstrando os riscos do uso irrestrito dessas substâncias. (gn)

Segundo Shiva (2006, p. 129): “desde a Revolução Verde, safras que produzem maior nutrição por unidade de água utilizada têm sido consideradas inferiores e substituídas por safras de uso intensivo de água”, ou seja, ao não observar-se as peculiaridades de cada local onde estavam plantando alimentos, as safras demandavam maior quantidade de água para sua produção. Deste modo, Shiva (2006, p. 130) afirma:

A agricultura industrial levou a produção de alimentos a utilizar métodos pelos quais é reduzida a retenção de água do solo e aumentada a demanda por água. Ao não reconhecer a água como fator limitante na produção de alimentos, a agricultura industrial promoveu o desperdício. A mudança de fertilizantes orgânicos para fertilizantes químicos e a substituição de safras que utilizam pouca água para outras sedentas de água têm sido receitas para a falta geral de água, desertificação, as inundações e a salinização.

Outro problema apontado por Shiva, como um dos motivos do fracasso da Revolução Verde, foi a não priorização das agriculturas nativas, além de utilização de irrigação no lugar do plantio alimentado pelas chuvas, o que promove uma mudança no ecossistema. E continua Shiva (2006, p.131), esclarecendo que, agora, com a Revolução Verde, o Terceiro Mundo tão somente produziria trigo e arroz:

A Revolução Verde substituiu a agricultura nativa com monoculturas, onde as variedades de plantas anãs substituíram as maiores, fertilizantes químicos substituíram os orgânicos e a irrigação tirou o lugar do plantio alimentado pelas chuvas. Como resultado disso, os solos foram privados de material orgânico vital e as secas causadas pela falta de umidade dos solos tornaram-se recorrentes. O advento da Revolução Verde empurrou a agricultura do Terceiro Mundo em direção à produção do trigo e arroz.

O que de fato corresponde com a realidade brasileira de produção de alimentos, que investe no agronegócio, não somente para produzir o trigo e o arroz, mas também a soja. Por último, no que diz respeito à Revolução Verde, assinala-se o fato de que um dos argumentos para sua implementação foi que a engenharia genética solucionaria a crise de água e a fome mundial. Neste sentido, Shiva (2006, p. 137), elucida que:

O argumento de que a engenharia genética irá solucionar a crise da água escamoteia dois pontos importantes. Primeiro, camponeses em regiões propensas à seca haviam criado milhares de safras resistentes à seca, que foram posteriormente substituídas pela Revolução Verde. Segundo, resistência à seca é uma característica complexa e multigenética, e a engenharia genética não obteve sucesso até o momento em criar plantas com essa característica. De fato, as safras geneticamente modificadas atualmente presentes nos campos ou nos laboratórios irão agravar a crise da água na agricultura. Por exemplo, as sementes resistentes aos herbicidas da Monsanto, como a soja ou o milho da marca Round-Up Ready, levaram à erosão do solo. Quando todas as sementes de cobertura são mortas pelo herbicida Round-Up, da Monsanto, fileiras de soja e de milho deixam o solo exposto ao sol tropical e à chuva.

Destarte, Shiva indica o conhecimento tradicional dos camponeses que já haviam criado safras resistentes à seca, e, ainda, que as sementes resistentes aos herbicidas levam à erosão do solo. Destaca-se, também, que segundo a autora, a engenharia genética até aquele momento, e até os dias de hoje, ainda não criou uma espécie de planta resistente à seca. Shiva (2006) aponta principalmente a crise da água face à Revolução Verde, contudo, é necessário ressaltar que sem



água não há vida, e exatamente por isso, não se pode dissociar a produção de alimentos do fator água.

Shiva (2006, p. 131) ressalta que “o mito da solução dos problemas da água por meio de sementes geneticamente modificadas oculta o custo escondido da indústria da biotecnologia: a negação dos direitos fundamentais à comida e à água para os pobres”. Logo, é necessário investir em técnicas de plantio nativas e na proteção dos direitos das comunidades locais, pois são meios equitativos e sustentáveis de garantir o acesso à água e à comida para todos.

Assim, tem-se que a utilização de sementes geneticamente modificadas esconde em seu cerne a negação dos direitos fundamentais à comida e à água para quem não tem recursos financeiros, ou seja, quem se prejudica nesta situação são os mais pobres. O problema não está na falta de alimentos ou de água, o problema está no acesso a eles. Entretanto, há uma solução para esta crise mundial de alimentos: voltar às origens e privilegiar técnicas de plantio nativas e os meios equitativos e sustentáveis para garantir o acesso de água e alimentos a todos.

Em 2013, Shiva proferiu uma palestra em Botucatu - São Paulo, durante o evento denominado: “III Encontro Internacional de Agroecologia”. Em seu discurso, fez diversas críticas ao modelo de Revolução Verde, bem como teceu comentários acerca do modelo de produção alimentar mundial.

Segundo Shiva, citada por Oliveira (2013, p. 3) “cerca de 70% de todos os alimentos do mundo ainda são produzidos pelos camponeses”, ou seja, não é necessária a utilização de técnicas industriais de plantio, os camponeses e agricultores tradicionais ainda são os principais responsáveis pelo alimento no mundo. Portanto, o argumento de que novas técnicas de plantio que aumentam a produtividade de plantas não são verdadeiras. No supracitado evento, Shiva, citada por Oliveira (2013, p. 3) afirmou:

As empresas lançam mão de um fetiche gerado pela propaganda, de que estão usando modernas técnicas de biotecnologia para aumentar a produtividade das plantas, mas isso é um engodo. Quando se vai pesquisar o que são tais biotecnologias, elas são guardadas em segredo. Porque, no fundo, elas não mudam nada na natureza. São apenas mecanismos para aumentar a rentabilidade econômica das grandes plantações.

Neste sentido, as pesquisas biotecnológicas não alteram profundamente a natureza, nem de fato produzem novas técnicas capazes de incrementar de maneira profunda a produção de alimentos. Trata-se, portanto, de meros argumentos de propaganda para aumentar a rentabilidade econômica das grandes plantações, que são coordenadas e financiadas por grandes empresas.

#### 4. OS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS E A BIODIVERSIDADE

Conhecimentos tradicionais são aqueles oriundos de experiências tradicionais que advém do próprio contato do homem com a natureza. São conhecimentos passados de geração em geração, diferentes daqueles obtidos por experiências laboratoriais. Estes conhecimentos, embora muitas vezes rechaçados pela área científica, são de extrema importância podendo vir a gerar lucros, conforme afirma Derani (2002, p. 155):

O conhecimento tradicional associado é conhecimento da natureza, oriundo da contraposição sujeito-objeto sem a mediação de instrumentos de medida e substâncias isoladas em códigos e fórmulas. É oriundo da vivência e da experiência, construído num tempo que não é aceito pela máquina da eficiência e da propriedade privada, mas cujos resultados podem vir a ser traduzidos em mercadoria geradora de grandes lucros quando tomados como recursos de produção mercantil.

Nesta linha de raciocínio, Fonseca (2011, p. 239) discorre acerca do acesso e do uso da biodiversidade, e que este tema ligado ao uso do conhecimento tradicional apresenta implicações em vários ramos do conhecimento:

O acesso e o uso da biodiversidade é um dos temas mais polêmicos ligados à relação homem-natureza, pois além da extrema complexidade no âmbito das ciências naturais ele ainda tem uma indissociável ligação com o conhecimento tradicional associado que tem implicações jurídicas, sociais, políticas, filosóficas, ideológicas etc.

Fonseca (2011, p. 239) dispõe, também, que os saberes ou conhecimentos tradicionais foram reconhecidos na Convenção sobre a Diversidade Biológica, a qual, inclusive, apresenta o comando do respeito, preservação e manutenção do conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas, além de reconhecer a relevância destes para a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica:

As controvérsias ligadas aos saberes baseados na tradição tiveram sua importância reconhecida na Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) que admite a soberania dos governos sobre seus recursos genéticos (artigo 3º) os obriga a “respeitar, preservar e manter o conhecimento, as inovações e as práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilo de vida tradicionais, relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica [...]” (artigo 8, alínea “j”).

De igual forma, Fonseca (2011, p. 251) indica o uso modesto da biodiversidade da Amazônia na parte nutricional, demonstrando que a dieta regional amazônica é basicamente constituída por alimentos exóticos:

Esse uso modesto da biodiversidade da Amazônia se estende para a parte nutricional, com poucas espécies participando da alimentação e da economia regional, embora muitas delas sofram enorme pressão extrativista clandestina. Um exemplo emblemático desse cenário é a dieta regional constituída, basicamente por espécies exóticas introduzidas no tempo da colonização ou biopiratedas nos tempos modernos. O cardápio básico diário de todos os extratos sociais na capital e no interior é formado por alimentos não amazônicos, a maioria sequer de origem brasileira.

Até mesmo na Amazônia, o lugar com a maior biodiversidade do mundo, existem traços do colonialismo na alimentação, e em última instância observa-se o resultado da implementação da Revolução Verde, que baseia a alimentação humana em consumo de grãos de trigo, milho e arroz. Desta maneira, os conhecimentos tradicionais tão caros à saúde humana, à vida em geral e à conservação da diversidade biológica vão sendo esquecidos, e por vezes até mesmo menosprezados para dar lugar ao conhecimento científico, que promove a homogeneização, dentre outros, do alimento.

Oliveira (2013, p. 3), referenciando Vandana Shiva, tece críticas ao agronegócio, e como ele se contrapõe ao uso da biodiversidade na alimentação humana: “Quanto maior a biodiversidade da natureza, maior o número de nutrientes e mais sadia será a alimentação produzida naquela região para os humanos. E o agronegócio destrói a biodiversidade e as fontes de energia verdadeiras”. E destaca, ainda, a importância do conhecimento tradicional para a conservação da biodiversidade, explicitando que o verdadeiro conhecimento é desenvolvido pelos agricultores locais:

Na verdade, a agricultura industrial é a padronização do conhecimento, é a negação do conhecimento sobre a arte de cultivar a terra. Porque o verdadeiro conhecimento é desenvolvido pelos próprios agricultores, e pelos pesquisadores, em cada região, em cada bioma, em cada planta.

O conhecimento tradicional de cada agricultor importa, pois será ele quem irá produzir naquele bioma, a partir do conhecimento adquirido por meio de experiências empíricas desenvolvidas ao longo do tempo, observadas as características de cada região. Deste modo, nem o uso intensivo de sementes transgênicas e de agroquímicos podem resolver os problemas da agricultura e alimentação mundial. Segundo Oliveira (2013, p. 4):

A indiana revelou ainda que fez parte de um grupo de 300 cientistas de todo mundo que se dedicam a pesquisar a agricultura e que após realizarem diversos estudos, durante três anos, comprovaram que nem a Revolução Verde imposta pelos Estados Unidos, nem o uso intensivo das sementes transgênicas e dos agroquímicos podem resolver os problemas da agricultura e da alimentação mundial. Algo que só pode acontecer por meio da recuperação de práticas agroecológicas que convivam com a biodiversidade, em cada local do planeta.

Portanto, a solução para o problema da alimentação mundial está na recuperação de práticas agroecológicas, aliadas ao uso da biodiversidade de cada lugar, respeitando-se as peculiaridades locais.

## 5. O DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO E O BEM VIVER

A noção de bem viver, descrita nas constituições da Bolívia e do Equador, tem a ver com um modo de vida comunitário, no qual se busca plenitude e abundância para todos, na relação com a natureza em sentido profundo e amplo, além da busca de igualdade material e formal. Vejamos o significado da expressão bem viver para Romeo (2008, p. 42):

La expresión “buenvivir” es traducción de la expresión quechua “sumakkawsay”, que apela a cómo los seres humanos deben darse un sistema de convivencia integral que procure la empatía colectiva como medio y como fin, basada en la formulación comunitaria, la importancia de los instrumentos, la relación con la naturaleza y un sentido profundo de la igualdad material y formal, bajo el permanente interrogante de si está habilitado un sistema de felicidad. Este texto supone un reto para su formulación y adaptación jurídica<sup>5</sup>

Deste modo, o bem viver está relacionado à harmonia cósmica sob um tripé de harmonia ecológica, social e ética, isso é o que dispõe Romeo (2008, p. 42) acerca do “sumak kawsay”:

El *sumakkawsay* estaría relacionado con la “... armonía cósmica, una triple armonía ‘ecológica, social y ética’, a la vez que integradora en la *Pacha*. En esta perspectiva, con este anhelo, para esta utopía se afana el andino cuando se dedica a su diaria labor en la *chakra*. *Sumakkawsay* es su humilde esperanza y sugiere meta cuando se dedica sin reservas a la crianza de la vida y cuando se siente crecer al dejarse criar por la vida...”. Para una descripción, ver: J. Van Kessel y P. Enríquez, *Señas y señaleros de la madre tierra*, Abya Yala-IECTA, Quito, 2002, p. 259; D. Gonzales Holguin, *Vocabulario de la lengua general de todo el Perú llamada Lengua Quichua*, Lima UMNSM, 1989.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup>Tradução livre dos autores: A expressão "bem viver" é uma tradução da expressão quíchua "sumak kawsay", que apela a como os seres humanos devem receber um sistema de coexistência integral que busque a empatia coletiva como meio e fim, com base na formulação da comunidade, a importância dos instrumentos, a relação com a natureza e um profundo sentido de igualdade material e formal, sob a constante questão de si está um sistema de felicidade habilitado. Este texto é um desafio para sua formulação e adaptação legal.

<sup>6</sup>Tradução livre dos autores: O *sumak kawsay* estaria relacionado com a "... harmonia cósmica, uma harmonia tripla" ecológica, social e ética", enquanto integrando a *Pacha*. Nesta perspectiva, com esse desejo, para esta utopia o andino está ocupado quando se dedica ao seu trabalho cotidiano no *chakra*. *Sumak kawsay* é a sua humilde esperança e o seu grande objetivo quando se dedica sem reservas à educação da vida e quando se sente em crescimento, permitindo-se ser educado pela vida ... ". Para uma melhor descrição, consulte: J. Van Kessel y P. Enríquez, *Señas y señaleros de la madre tierra*, Abya Yala-IECTA, Quito, 2002, p. 259; D. Gonzales Holguin, *Vocabulario de la lengua general de todo el Perú llamada Lengua Quichua*, Lima UMNSM, 1989.

A visão cósmica, de entrega à vida e às lições que a vida nos pode dar, encontra consonância com o direito humano ao alimento, pois ao integrar-se inteiramente a uma cosmovisão que valoriza o tripé de harmonia ecológica, social e ética, compreende-se que os seres humanos só podem viver se tiverem uma alimentação saudável, a qual está permeada por esses valores (ecológicos, sociais e éticos).

Identifica-se, portanto, que a Constituição do Equador de 2008, imbuída do sentido de bem viver, da noção do viver comunitário em harmonia com a natureza, e, de uma sociedade pautada em uma ética coletiva, adotou em seu texto a previsão da utilização de sementes crioulas.

Desta maneira, ao proibir o uso de sementes transgênicas, privilegiou uma “soberania alimentar”, na qual favoreceu a produção comunitária, e o sistema de biodiversidade através da biodiversidade agrícola local. Nas palavras de Romeo (2008, p. 63):

El derecho a la alimentación abre un primer enunciado de la soberanía alimentaria, estrategia obligada para la garantia indefinida del derecho. También se dá preferéncia a su localización comunitaria (“local”).<sup>7</sup> Está integrado en el sistema de biodiversidad (capítulo II) en el que se desarrolla el criterio de soberania alimentaria a través de labiodiversidad agrícola,<sup>8</sup> apelando también a um critério cualitativo al sentar el primer ejemplo constitucional en la prohibición de transgénicos.<sup>9</sup> En el subsistema de suelo también se recoge la protección de los terrenos agrarios de forma suficiente como para cubrir el objetivo de soberania alimentaria. Se habla de que el Estado “brindará a poyo” para la conservación y restauración de los suelos agrarios, quedando el criterio de intervención corto pensando en los graves desequilibrios que actualmente crea la conversión de suelo rural en urbano, industrial o extractivo.<sup>1011</sup>

---

<sup>7</sup>Artículo 13 en la que la factura comunitaria del eje productivo primario es reforzado cuando se apela a la correspondencia de la producción con “identidades y tradiciones”. Tradução livre dos autores: Artigo 13 em que se reforça a fatura comunal do eixo produtivo primário quando apela à correspondência da produção com “identidades e tradições”

<sup>8</sup>Soberanía sobre labiodiversidad, en particular labiodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país (Art. 400). Tradução livre dos autores: Soberania sobre a biodiversidade, em particular a biodiversidade agrícola e silvestre e o patrimônio genético do país (art. 400).

<sup>9</sup> Art. 401. Se declara al Ecuador país libre de cultivos y semillas transgénicas (Art. 401). Tradução livre dos autores: Se declara o Equador país livre de cultivos e sementes transgênicas.

<sup>10</sup>Art. 410.- El Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales a poyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria. Tradução livre dos autores: Art. 410. - O Estado proporcionará aos agricultores e comunidades rurais apoio para a conservação e restauração de solos, bem como para o desenvolvimento de práticas agrícolas que os protejam e promovam a soberania alimentar.

<sup>11</sup> Tradução livre dos autores: O direito à alimentação abre um primeiro enunciado da soberania alimentar, estratégia obrigada para a garantia indefinida do direito. Também se dá preferéncia à sua localização comunitaria (“local”). Está integrado no sistema da biodiversidade (capítulo II) no qual se desenvolve o critério de soberania alimentar através da biodiversidade agrícola, apelando também a um critério qualitativo ao estabelecer o primeiro exemplo constitucional na proibição dos transgênicos. No subsistema do solo, a proteção das terras agrárias também é coberta o suficiente para cobrir o objetivo da soberania alimentar. Fala-se que o Estado “dará apoio” à conservação e restauração de solos agrários, permanecendo o critério de intervenção curto, pensando nos graves desequilíbrios criados atualmente pela conversão de terra rural para urbana, industrial ou extrativista.

Outrossim, observa-se que a Constituição do Equador de 2008, prezou por uma alimentação não utilizadora de sementes transgênicas, pautada no princípio constitucional do bem viver que pressupõe uma convivência harmônica entre a natureza e o homem, respeitando modos de vida tradicionais, biodiversidade e agricultura local como um verdadeiro resgate dos valores tradicionais do país, o que se observa especificamente no artigo 401 da Constituição Equatoriana.

## **6. O PROJETO DE LEI DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES (PL Nº 827/2015)**

E o Brasil, como se insere neste contexto de bem viver e luta do direito humano à alimentação saudável?

Na contramão da vanguarda do Novo Constitucionalismo Latino Americano e do conceito do bem viver propagado pelas Constituições da Bolívia e do Equador, no qual pôde-se observar com mais atenção a Constituição do Equador - que não só privilegia o bem viver, como faz alusão expressa a não utilização de sementes transgênicas - tramita no Congresso Brasileiro o Projeto de Lei nº 827/2015, o qual pretende transferir para grandes empresas o controle sobre o uso das sementes, plantas e mudas modificadas.

Neste sentido, esclarecem Pozzetti e Rodrigues (2018, p. 2):

Para conquistar adeptos no meio científico e no mercado consumidor, as Empresas de Biotecnologia apresentaram argumentos para a produção dos alimentos transgênicos que variaram desde tornar a agricultura mais produtiva, bem como solucionar o problema da escassez de alimentos do planeta, ou até mesmo promover melhoria do conteúdo nutricional dos alimentos.

Campelo (2017, p. 33) explicita que a livre distribuição e armazenamento das sementes é uma das práticas mais comuns das comunidades tradicionais:

A troca, a livre distribuição e o armazenamento das melhores sementes é uma das práticas mais comuns das comunidades tradicionais, mas esta herança cultural do cultivo corre sérias ameaças. Isso porque o Projeto de Lei (PL) 827/2015, conhecido como Projeto de Lei de Proteção aos Cultivares, quer passar para grandes empresas o controle sobre o uso de sementes, plantas e mudas modificadas. De acordo com o projeto, a comercialização do produto que for obtido na colheita dependerá da autorização do detentor das chamadas cultivares, que são plantas que tiveram alguma modificação pela ação humana, como as híbridas, por exemplo.

Trata-se de um Projeto de Lei que privilegia apenas os detentores de cultivares e de sementes transgênicas<sup>12</sup>, a despeito do uso de sementes crioulas<sup>13</sup> que, para seu plantio, utiliza-se de práticas ancestrais e tradicionais, sem necessidade do uso de patente para seu uso, e que sobrevivem às pragas por meio da utilização de anti-pragas tradicionais, como por exemplo, o uso de minhocas.

Segundo Campelo (2017, p. 34) o projeto prejudica práticas ancestrais, pois com essas sementes, o agricultor tradicional não precisa utilizar fertilizantes sintéticos e não precisa utilizar os defensivos agrícolas, que são os agrotóxicos, que eles chamam de defensivos agrícolas. Ressalta-se que o PL nº 827/2015 tem como objetivo o benefício financeiro de grandes grupos que controlam a venda de agrotóxicos, uma vez que as empresas querem obrigar o agricultor, comprar a semente e os insumos como agrotóxicos e fertilizantes sintéticos, beneficiando apenas as grandes empresas e causando grandes impactos socioambientais.

As Constituições latino-americanas, como a do Equador, priorizam o uso de sementes crioulas, já no Brasil se discute a criação de uma lei que favorece o uso de sementes cultivares e transgênicas, que trazem benefício apenas àqueles que as comercializam, fazendo os agricultores tradicionais de reféns. Contudo, também existem críticas de parlamentares sobre o PL nº 827/2015, como por exemplo, o Deputado Federal e Presidente da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara, Nilto Tatto (PT-SP), que no ano de 2017, afirmou que a proposta ameaça a segurança alimentar e a segurança nacional do país:

A proposta ameaça a segurança alimentar e também a segurança nacional do país, ao transferir para as grandes empresas o controle de quais sementes plantar e do volume. Ele ressalta ainda que o projeto apresenta um discurso que visa desenvolver a pesquisa nacional sobre as cultivares, mas, na opinião dele, amplia o controle das grandes empresas no domínio da política da agricultura brasileira.

Portanto, a aprovação deste Projeto de Lei é visto como uma grande ameaça por parte dos agricultores, mas também dos parlamentares que defendem as questões ambientais, de direito à alimentação, segurança alimentar, e em última instância a segurança nacional, pois ao abrir mão do direito à utilização das sementes crioulas, ou necessitar de permissão (pagamento

---

<sup>12</sup> Sementes transgênicas: plantas geneticamente modificadas, criadas em laboratórios com a introdução de uma ou mais sequências de genes provenientes de outra espécie. Para o plantio é necessário adquirir novas sempre novas sementes, que têm patente.

<sup>13</sup> Sementes crioulas: variedades desenvolvidas, adaptadas ou produzidas por agricultores familiares, assentados da reforma agrária, quilombolas ou indígenas. Guardam grande diversidade genética, o que as tornam mais resistentes a pragas e fungos.

de royalties) para a utilização de outros tipos de sementes, o agricultor tradicional não poderá mais ser a fonte principal de distribuição de alimento orgânico e saudável.

## **7. A EFETIVAÇÃO DO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**

O direito humano à alimentação saudável reside na possibilidade de acessar alimentos orgânicos, nos quais não se tenha utilizado agrotóxicos, o que pode ser viabilizado ao privilegiar culturas locais, adotando métodos orgânicos para o cultivo, e utilizando-se principalmente dos conhecimentos tradicionais aliados ao bom uso da biodiversidade local. Oliveira (2013) pontua que Vandana Shiva traz recomendações aos estudantes de agronomia e aos agricultores praticantes da agroecologia. Algumas delas parecem dar o indicativo do que deve ser feito para atingir-se o ideal da efetivação do direito humano ao alimento, vejamos:

Primeiro: disse que a base da agroecologia é a preservação e a valorização dos nutrientes que há no solo. Neste instante, a indiana fez referência a outra cientista presente na plateia que a assistia muito atenta, a professora Ana Maria Primavesi. “Precisamos ir aplicando as técnicas que garantam a saúde do solo, e dessa saúde, recolheremos frutos com energia saudável.”

Segundo: estimular que os agricultores controlem as sementes. As sementes são a garantia da vida. “Nós não podemos permitir que as empresas transnacionais transformem nossas sementes em meras mercadorias. As sementes são um patrimônio da humanidade.”

Terceiro: precisamos relacionar a agroecologia com a produção de alimentos saudáveis que garantam a saúde e assim conquistar os corações e mentes da população da cidade, que está sendo cada vez mais envenenada pelas mercadorias com agrotóxicos. “Se vincularmos os alimentos com a saúde das pessoas, ganharemos milhões de pessoas da cidade para a nossa causa.”

Quarto: precisamos transformar os territórios em que os camponeses têm hegemonia em verdadeiros santuários de sementes, de árvores sadias, de cultivo da biodiversidade, da criação de abelhas, da diversidade agrícola.

Quinto: precisamos defender a ideia que faz parte da democracia, a liberdade das pessoas de terem opções de alimentos. Elas não podem mais serem reféns dos produtos que as empresas colocam nos supermercados de acordo com a sua vontade apenas.

Sexto: precisamos lutar para que os governos parem de usar dinheiro público – que é de todo o povo – para subsidiar, transferir esses recursos para os fazendeiros. Isso vem acontecendo em todo o mundo e também na Índia. O modelo do agronegócio não se sustenta sem os subsídios e vantagens fiscais que os governos lhes garantem.

Para este estudo, destacam-se entre as recomendações de Shiva: os pontos segundo, terceiro, quarto, quinto e sexto. No segundo ponto, Shiva ressalta o estímulo para que os agricultores controlem as sementes, tendo em vista que esta são a garantia de vida. Este indicativo vai totalmente de encontro com o Projeto de Lei nº 827 de 2015, e em contrapartida,



este modelo de agroecologia promove a alimentação saudável, a vida digna, privilegia as culturas locais, propiciando a liberdade das pessoas com relação aos alimentos.

Na terceira recomendação, Shiva cita que a vinculação de alimentos orgânicos com a garantia da saúde promove a conquista dos corações e mentes da população da cidade, que é o maior alvo de mercadorias envenenadas. O quarto ponto indicado por Shiva, que é a junção do segundo e do terceiro ponto, é a transformação dos territórios dos camponeses em santuários de sementes, árvores sadias e afins, estimulando a biodiversidade.

Destaca-se, ainda, a quinta recomendação por meio da qual Shiva *in* Oliveira (2013) defende a liberdade de opções de alimentos, que coaduna-se com a ideia de Armatya Sen (2000, p. 188) sobre as liberdades, e como esta escolha viabiliza a democracia. A liberdade na escolha de alimentos vai para além do que se pode encontrar em supermercados, não se pode mais ser refém de produtos envenenados. Por fim, a sexta recomendação de Shiva diz respeito ao não subsídio dos governos para a promoção do agronegócio. Este ponto talvez seja o mais delicado de toda esta discussão, e envolve a questão de incentivo público para grandes fazendeiros.

Shiva cita a Índia, mas a realidade brasileira é bem similar. A verdade é que a promoção de agricultura de massa, como vem sendo realizada, prejudica o pequeno agricultor que não tem incentivos governamentais para continuar plantando, e ainda se depara com Projetos de Lei com vistas a desconstituir seu modo de viver e plantar.

Deste modo, chega-se a uma ideia geral de que o direito humano ao alimento saudável perpassa a questão da qualidade dos alimentos que chegam à nossa mesa, a possibilidade de escolha destes alimentos, além dos retrocessos de direito (tais como o projeto de Lei nº 827/2015) que findam por minar esse novo pensamento e modelo que implica um novo modo de viver.

## **8. CONCLUSÃO**

A problemática que motivou essa pesquisa foi a de refletir sobre até que ponto o Estado pode e deve regular o direito a uma alimentação saudável e se ele tem o direito de cercear o direito do produtor de utilizar sementes crioulas na produção de alimentos saudáveis.

Os objetivos da pesquisa foram cumpridos à medida em que se analisou a legislação nacional e internacional à respeito da alimentação saudável; uma vez que a fome mundial é uma preocupação de todos, é uma temática sobre a qual diversos cientistas de várias áreas do conhecimento têm se debruçado por décadas para que se chegue a uma solução. As chamadas fomes coletivas, que assolam muitos países são objeto de grandes campanhas mundiais, mas

também desencadearam o discurso da Revolução Verde, sob o argumento de que o projeto acabaria com a fome mundial. Apesar disso, verificou-se que hoje a mera produção de alimentos em maior quantidade, não foi capaz de acabar com a fome no mundo, pois não se trata tão somente da produção de alimentos, mas sim de qualidade e do acesso a eles.

Portanto, não só a Revolução Verde não conseguiu extinguir a fome no mundo, como trouxe sérios malefícios à vida humana, por utilizar métodos em desconformidade com cada situação local, além do uso excessivo de agrotóxicos que prejudica, em primeiro lugar, o meio ambiente natural e por consequência traz efeitos nocivos à saúde humana. Contudo, verifica-se que há meios para reverter a atual situação alimentar da sociedade.

A Constituição do Equador adotou o bem viver como princípio constitucional basilar para a promoção do bem comum, pautado em aspectos harmônicos de sociedade, promovendo principalmente o bem viver comunitário e privilegiando o uso de sementes crioulas para a alimentação da população.

Assim, concluiu-se que para a real efetivação deste direito humano, deverão ser privilegiados os conhecimentos tradicionais aliados à biodiversidade, com base no enaltecimento das culturas locais, adotando-se métodos orgânicos para o cultivo; só assim teremos alimentos saudáveis e em quantidades suficientes para alimentar todas as bocas do planeta.

## **REFERÊNCIAS**

**BOLÍVIA, CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO (CPE) (7-FEBRERO-2009).** Disponível em: [https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion\\_Bolivia.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion_Bolivia.pdf)., Acesso em: 19 ago. 2019.

**BRASIL, CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO.** Congresso Nacional, Brasília, 1988.

**BRASIL. PROJETO DE LEI Nº 827/2015.** Câmara dos Deputados. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1049258>. Acesso em: 19 ago. 2019.

**CAMPELO, Lilian. Projeto de lei quer proibir agricultores de produzir, distribuir e armazenar sementes.** Website Brasil de Fato, 2017. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2017/12/11/projeto-de-lei-quer-proibir-agricultores-de-produzir-distribuir-e-armazenar-sementes/>. Acesso em: 19 ago. 2019.

**EQUADOR. CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008.** Decreto Legislativo. Registro Oficial 449 de 20-oct-2008. Disponível em: [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf). Acesso em: 19 ago. 2019.

DERANI, Cristiane. **Patrimônio genético e conhecimento tradicional associado: considerações jurídicas sobre seu acesso.** In: LIMA, André (org.). O direito para o Brasil socioambiental. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 2002.

FONSECA, Ozorio. **Pensando a Amazônia.** Manaus: Valer, 2011.

KIPPER, José Délio; CLOTET, Joaquim. COSTA, S.I.F. (org.); OSELKA, GARRAFA, V. (org.); OSELKA, G. (org.) **Iniciação à Bioética.** Brasília: Conselho Federal de Medicina, 1998.

LAZZARI, Francini Meneghini; SOUZA, Andressa Silva. **Revolução Verde: Impactos sobre os conhecimentos tradicionais.** 4º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade. Ed. 2017: ISSN 2238-9121. Santa Maria – RS.

OLIVEIRA, Péricles. **Vandana Shiva e o modelo agrícola da revolução verde.** Palestra proferida em 2013. Website Agro com ciência. Disponível em: <https://agrocomciencia.wordpress.com/2013/08/10/vandana-shiva-e-o-modelo-agricola-da-revolucao-verde/>. Acesso em: 19 ago. 2019.

POZZETTI, Valmir César e RODRIGUES, Cristiane Barbosa. **ALIMENTOS TRANSGÊNICOS E O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA.** Revista Jurídica (FURB) ISSN 1982-4858; v. 22, nº. 48, maio/ago. 2018.

POZZETTI, Valmir César e GOMES, Wagner Robério Barros. **O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO E O PACOTE DO VENENO: O PROJETO DE LEI Nº 6.299/2002 E AS ESTRATÉGIAS PARA ENFRAQUECER A FISCALIZAÇÃO DOS AGROTÓXICOS NO BRASIL.** Revista de Direito Agrário e Agroambiental. Porto Alegre/RS, vol. 4, n. 2. 2018.

POZZETTI, Valmir César; SANTOS, Marcelo Antunes e SOUZA, Vinicius Ribeiro de. **Análise da concessão de incentivos fiscais para produção de Agrotóxicos sob o viés do princípio da seletividade tributária.** Revista Percurso. vol.02, nº.29, Curitiba, 2019. pp. 396-402. DOI: 10.6084/m9.figshare.8345756

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. Metodologia do Trabalho Científico [recurso eletrônico]: **Métodos e Técnicas de Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.** 2ª. Ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SAYEG, Ricardo Hasson; BALERA, Wagner. **A PESSOA JURÍDICA COMO SUJEITO DE DIREITOS HUMANOS.** Revista Jurídica, [S.l.], v. 3, n. 56, p. 475 - 499, jul. 2019. ISSN 2316-753X. Disponível em: <<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/3586/371371977>>. Acesso em: 19 abr. 2020. doi:<http://dx.doi.org/10.21902/revistajur.2316-753X.v3i56.3586>.

ROMEO, Francisco Palacios. **Constitucionalización de um sistema integral de derechos sociales: de la Daseinsvorsorge al Sumak Kawsay. Desafios constitucionales: La**

**Constitución ecuatoriana del 2008 en perspectiva.** Ecuador: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2008

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SHIVA, Vandana. **Guerras por água: privatização, poluição e lucro.** São Paulo: Radical Livros, 2006.