

XI ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI CHILE - SANTIAGO

DIREITO E SUSTENTABILIDADE

JOSÉ ALCEBIADES DE OLIVEIRA JUNIOR

LUIZ ERNANI BONESSO DE ARAUJO

JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

Comunicação:

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - Paraná

Eventos:

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gagher Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

D597

Direito e sustentabilidade [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Jerônimo Siqueira Tybusch; José Alcebiades De Oliveira Junior; Luiz Ernani Bonesso de Araujo – Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-576-8

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Saúde: Direitos Sociais, Constituição e Democracia na América Latina

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Internacionais. 2. Direito. 3. Sustentabilidade. XI Encontro Internacional do CONPEDI Chile - Santiago (2: 2022: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XI ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI CHILE - SANTIAGO

DIREITO E SUSTENTABILIDADE

Apresentação

Neste texto de apresentação do Grupo de Trabalho Direito e Sustentabilidade, gostaríamos de ressaltar o belo e altíssimo nível dos trabalhos de pesquisa apresentados pelos participantes do grupo, sem exceção. Para se ter uma ideia prévia mas sem desmerecer nenhum dos demais temas, gostaríamos de dizer que desde os transgênicos como um assunto ainda muito polêmico até a questão da importância na proteção dos recursos hídricos, passando pelas importantes questões da proteção de dados, da habitação social e a sustentabilidade, assim como também da defesa dos animais não humanos à questão da defesa da moda e seus percalços, o tema da habitação e um mundo na encruzilhada da pós-modernidade ou modernidade líquida para alguns, determinaram a grandiosidade dessa seção de trabalho, com certeza dentre muitas outras desse XI Encontro Internacional do Conpedi realizado em importantes Universidades de Santiago do Chile. Aceitem, pois, todos aqueles que estão interessados na pesquisa de temas atuais e instigantes o convite que fazem os três professores que coordenaram o presente grupo de trabalho Direito e Sustentabilidade. Certamente, todos aqueles que aceitarem o nosso provocativo convite não se arrependerão, e, muito antes pelo contrário, terão uma ideia de o quanto a Ciência em sentido geral e em sentido Jurídico estrito, tem avançado na defesa dos Direitos Humanos e sua sustentabilidade.

Prof. Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araújo (UPF), Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM) e Prof. Dr. José Alcebiades de Oliveira Junior (UFRGS e URI - Santo Ângelo).

A ALTA PRODUTIVIDADE DOS TRANSGÊNICOS E O DIREITO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA

THE HIGH PRODUCTIVITY OF TRANSGENICS AND THE RIGHT TO ADEQUATE FOOD

Vanessa Cescon

Resumo

O direito à segurança alimentar e nutricional é um dos fundamentos que denominam uma nação como democrática. Na Constituição brasileira, está presente no art. 6º, caput além de outras legislações infraconstitucionais. Mesmo sendo garantida pela constituição e efetivada por programas como o SISAN, em 2020, 19,1 milhões de pessoas encontravam-se em situação de insegurança alimentar. Na América Latina, em 2020, 4 em cada 10 pessoas sofreram de insegurança alimentar grave ou moderada, 60 milhões a mais do que em 2019. Os alimentos transgênicos utilizados no Brasil a partir de 1998 possibilitaram a alta produtividade e otimização da produção alimentícia do país. Entretanto, mesmo com a função teórica de acabar com a fome e a miséria, os dados são inversamente proporcionais. A alta produtividade está em dissonância com os indivíduos em situação de situação alimentar. O objetivo desta pesquisa foi verificar se os alimentos transgênicos, teoricamente utilizados para facilitar o acesso à alimentação cumprem sua função, respeitado o princípio da alimentação adequada. A pesquisa científica pode ser classificada como qualitativa, de natureza básica, objetivo explicativo, bibliográfica, de método dedutivo. Os resultados foram expostos exclusivamente na forma de textos, obtendo-os através de livros, artigos e sites públicos.

Palavras-chave: América latina, Acesso à alimentos, Isegurança alimentar, Sustentabilidade, Transgênicos

Abstract/Resumen/Résumé

The right to food and nutrition security is one of the foundations that call a nation democratic. In the Brazilian Constitution, it is present in art. 6, caput, in addition to other infra-constitutional legislation. Even though guaranteed by the constitution and implemented by programs such as SISAN, in 2020, 19.1 million people were in a situation of food insecurity. In Latin America, in 2020, 4 out of 10 people suffered from severe or moderate food insecurity, 60 million more than in 2019. The genetically modified foods used in Brazil from 1998 onwards enabled high productivity and optimization of the country's food production . However, even with the theoretical function of ending hunger and misery, the data are inversely proportional. High productivity is in dissonance with individuals in a food situation. The objective of this research was to verify if transgenic foods, theoretically used to facilitate access to food, fulfill their function, respecting the principle of adequate food.

Scientific research can be classified as qualitative, basic in nature, explanatory, bibliographic, and deductive. The results were exposed exclusively in the form of texts, obtained through books, articles and public websites.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Latin america, Access to food. food isecurity, Sustainability, Transgenic

1 INTRODUÇÃO

A fome e a miséria estiveram presentes na maioria dos momentos históricos da humanidade. Propiciaram óbices ao desenvolvimento social, criação de enfermidades, guerras e outros. Por esse motivo, através da evolução social, hoje tem-se o direito à alimentação adequada como fundamental, previsto na Constituição e na legislação infraconstitucional. Além disso, programas como o SISAN, em nível nacional, promovem o acesso à alimentação adequada.

O Brasil também é marcado pela alta produtividade de alimentos, considerado o “celeiro” do mundo, essencialmente a partir de 1998 com o início da utilização de alimentos transgênicos e do plantio direto. Fatos esses que alavancaram a produção, mostrando-se progressiva com o passar dos anos. Entretanto, mesmo com avanços tecnológicos de produzir alimentos, os dados de indivíduos que ainda estão em situação de insegurança alimentar, fome e miséria, são alarmantes.

Essa pesquisa busca verificar se os alimentos transgênicos, teoricamente criados para erradicar a fome através da otimização da produção, cumprem sua função, respeitado o princípio da alimentação adequada. A pesquisa teve uma análise qualitativa de natureza básica. Quanto aos objetivos, possui caráter explicativo. Os procedimentos técnicos utilizados foram a pesquisa bibliográfica de caráter dedutivo. Utilizou-se de livros, artigos e bases de dados para alcançar o seu objetivo final. Os resultados foram expostos exclusivamente em forma de textos.

2 O DIREITO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA

A fome e a miséria estiveram presentes na história da humanidade enquanto protagonistas do óbice ao desenvolvimento social e consolidação da dignidade humana. O direito à segurança alimentar e nutricional é um dos fundamentos que denominam uma nação como democrática. É indispensável para tornar uma coletividade desenvolvida e condição para que a comunidade possa exercer sua liberdade (BRASIL, 2013, p. 21).

Apesar de parecer um direito “óbvio”, a fome está presente na vida de vários indivíduos no mundo todo. No Brasil, não se tem na norma constitucional um direito específico para a alimentação adequada, ele está presente no art. 6º da Constituição Federal: 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 (BRASIL, 1988).

Extraí-se também do *caput* do art. 5^{o1}, o qual menciona vida e igualdade como invioláveis, por certo, não se pode ter vida sem alimentação adequada, muito menos, igualdade. A alimentação foi integrada ao art. 6^o da CF através da Emenda Constitucional nº 64/2010, resultado de amplos debates, importante inclusão para que políticas públicas sejam efetivadas para fortalecer a construção social.

A Emenda conferiu status constitucional ao direito à alimentação, mesmo que outros dispositivos já o garantissem indiretamente, a Emenda trouxe a reafirmação do compromisso do Estado brasileiro de dar prioridade a esse assunto (BRASIL, 2013, p.22).

Mas, para esse direito sair do plano constitucional e adentrar a esfera efetiva, precisa-se de ações pontuais e políticas. Por isso, no ano de 2003 foi criado o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), com o objetivo de articulação entre governo e sociedade civil, na proposição de diretrizes para ações na área de alimentação e nutrição, com caráter consultivo e de assessoria (BRASIL, 2013, p.23).

Em âmbito de legislação, tem-se a lei nº 11.346/06, que, no art. 2^{o2}, fundamenta que a alimentação adequada é direito fundamental inerente à dignidade da pessoa humana. Já no art. 3^{o3}, define a segurança alimentar e nutricional como realização do direito de todos ao acesso a alimentos de qualidade. E o art. 5^{o4} que confere a soberania ao Brasil nas decisões acerca da produção e consumo de alimentos. A lei também dá os contornos ao SISAN – Sistema Nacional de Segurança, que dá efetividade aos princípios e programas dipostos na legislação⁵ (BRASIL, 2006).

¹ Art. 5^o Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: (...)

² Art. 2^o A alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população.

§ 1^o A adoção dessas políticas e ações deverá levar em conta as dimensões ambientais, culturais, econômicas, regionais e sociais.

§ 2^o É dever do poder público respeitar, proteger, promover, prover, informar, monitorar, fiscalizar e avaliar a realização do direito humano à alimentação adequada, bem como garantir os mecanismos para sua exigibilidade.

³ Art. 3^o A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

⁴ Art. 5^o A consecução do direito humano à alimentação adequada e da segurança alimentar e nutricional requer o respeito à soberania, que confere aos países a primazia de suas decisões sobre a produção e o consumo de alimentos.

⁵ Art. 7^o A consecução do direito humano à alimentação adequada e da segurança alimentar e nutricional da população far-se-á por meio do SISAN, integrado por um conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados,

O SISAN estabeleceu as bases para o PLANSAN, que busca contribuir para consolidar a superação da fome e da miséria no Brasil. O PLANSAN visa executar ações que sejam eficientes no combate à fome e miséria. Por isso, foram elencadas sete áreas de atuação: a) produção de alimentos; b) disponibilidade de alimentos; c) renda e condições de vida; d) acesso à alimentação adequada e saudável, incluindo água; e) saúde, nutrição e acesso a serviços relacionados; f) educação; g) programas e ações relacionadas a segurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2020).

Entretanto, mesmo com legislação e programas induzindo e promovendo o direito à alimentação a todos, a baixa condição financeira da população dificulta a efetivação deste direito. Em 2020, 19,7% da população brasileira estava há mais de 2 anos desocupada por tempo sem trabalhar e procurando trabalho (BRASIL, 2021).

Um levantamento realizado pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Estatística e Estatística, entre junho de 2017 e julho de 2018, apontou piora na situação alimentar nas famílias brasileiras. Neste estudo, estão incluídas apenas indivíduos com residência permanente, excluídos os moradores de rua.

Além da fome, a pesquisa mostrou que: a) o Brasil atingiu o menor patamar de pessoas com alimentação plena e regular; b) a fome é mais prevalente nas áreas rurais; c) os piores índices estão no nordeste; d) Metade das crianças com até 5 anos vive com restrição no acesso à alimentação de qualidade; e) mais da metade dos domicílios onde há situações de fome são chefiados por mulheres; f) quanto maior o número de moradores na casa, menor o acesso à alimentação; g) o arroz é um dos itens mais pesantes financeiramente (BRASIL, 2020).

O acesso pleno e regular aos alimentos de qualidade atingiu o menor patamar em 15 anos. O IBGE classifica a insegurança alimentar em: a) leve: preocupação e incerteza quanto ao acesso aos alimentos no futuro, além de queda na qualidade dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a qualidade de alimentação consumida; b) moderada: redução quantitativa no consumo de alimentos entre os adultos ou ruptura nos padrões de alimentação; c) grave: há redução quantitativa de alimentos também entre crianças, ou seja, ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre todos os moradores do domicílio; a fome passa a ser uma consequência real (BRASIL, 2020).

Ainda, a pesquisa constatou ainda que, dos 10,3 milhões de brasileiros que passaram fome em 2018, 4,3 milhões viviam na Região Nordeste, correspondendo a 41,5% do índice total

do Distrito Federal e dos Municípios e pelas instituições privadas, com ou sem fins lucrativos, afetas à segurança alimentar e nutricional e que manifestem interesse em integrar o Sistema, respeitada a legislação aplicável.

do Brasil. Considerando a proporção de domicílios com restrição severa à alimentação adequada, a Região Norte está em primeiro lugar com 10,2% dos domicílios em situação de fome, 5 vezes maior do que a da Região Sul com 2,2% (BRASIL, 2020).

Outro ponto interessante da pesquisa é que, nos domicílios em condição de segurança alimentar, predominam os homens como responsáveis pelo rendimento doméstico. Levantou-se 61,4% dos domicílios com acesso pleno e regular à alimentação eram chefiados por homens, enquanto 51,9% dos domicílios com insegurança alimentar grave eram chefiados por mulheres (BRASIL, 2020).

A pandemia do Covid-19 também contribuiu para a instabilidade no setor de segurança alimentar. A Rede Brasileira em Soberania e Segurança Alimentar realizou inquérito populacional para averiguar o contexto da insegurança alimentar durante a pandemia. Nesse estudo, também pode-se constatar que a insegurança alimentar dobra nas áreas rurais do país, principalmente no que diz respeito ao acesso de água potável (BRASIL, 2021).

O agravamento da insegurança alimentar no Brasil na pandemia é resultado de um processo que já estava em situação de piora em boa parte da população. A pesquisa foi realizada em 2.180 domicílios, destes, 1.662 localizados em perímetro urbano e 518 no rural e demonstrou que em 2020 a insegurança alimentar e a fome retornaram aos patamares do ano de 2004. Além disso, foi anulado o sucesso obtido entre 2004 e 2013 na garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2021, p. 52).

No ano de 2018, 10,3 milhões de pessoas estavam em insegurança alimentar grave, para 19,1 milhões em 2020, pessoas que passaram a vivenciar a fome de maneira brusca. A falta de acesso aos alimentos vincula-se a outros fatores como o desemprego que aumentou em 12% de 2018 para 2020. Fatores como a mulher ser chefe do lar, cor de pele preta/parda e o baixo nível de escolaridade foram apontados juntamente com os baixos níveis de acesso à alimentação adequada (BRASIL, 2021, p. 53).

Nota-se que a falta de acesso à alimentos adequados nunca está em uma seara solitária, sempre vem acompanhada de outros fatores como desemprego, baixa renda, difícil acesso a recursos etc. Além da legislação anteriormente mencionada, pode-se citar também o documento Alma-Ata, confeccionado na Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, que ocorreu em 12 de setembro de 1978, expressando a necessidade de ação urgente dos governos para promoção da saúde dos povos.

Destaca-se o artigo primeiro que fundamenta o estado completo de bem estar, que consiste no bem estar físico, mental e social, não apenas a ausência de enfermidade (BRASIL, 1978, p. 1). Também, a inclusão da promoção da distribuição de alimentos e da nutrição

apropriada como cuidados primários de saúde (BRASIL, 1978, p. 2)⁶. Traçar o potencial da garantia do direito à alimentação adequada é pensar acerca do cenário político dos países latino-americanos: ditaduras de 1960 a 1980, o que retardou o desenvolvimento dos sistemas de saúde (BOTELHO; FRANÇA, 2018, p. 1).

A implementação de ações primárias à saúde nos países da América Latina coincidiu com os movimentos favoráveis à democracia. Além deste fato, outra semelhança entre os países da América Latina é a posição histórica de dependência e subordinação aos países hegemônicos da América do Norte e Europa (BOTELHO; FRANÇA, 2018, p. 1). Ou seja, por serem tratados, essencialmente, como terras de exploração e retirada de recursos, a América Latina ainda possui dificuldades em estabelecer as bases essenciais do desenvolvimento social.

A alimentação foi fundamentada pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, bem como o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, fundamentado no Decreto no 591/1992 no Brasil. Boa parte dos países latino-americanos ratificaram este pacto, o que traz maior efetividade ao direito de alimentação.

Na América Latina⁷, nas Constituições dos países, há expressamente a menção de direito à alimentação adequada apenas em 8: Argentina, Bolívia, Cuba, Equador, Guatemala, México, Panamá, República Dominicana. Nos países Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicarágua, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela, há apenas a fundamentação do direito à saúde.

⁶ Os cuidados primários de saúde:

3 - Incluem pelo menos: educação, no tocante a problemas prevalentes de saúde e aos métodos para sua prevenção e controle, promoção da distribuição de alimentos e da nutrição apropriada, previsão adequada de água de boa qualidade e saneamento básico, cuidados de saúde materno-infantil, inclusive planejamento familiar, imunização contra as principais doenças infecciosas, prevenção e controle de doenças localmente endêmicas, tratamento apropriado de doenças e lesões comuns e fornecimento de medicamentos essenciais.

⁷ Na Argentina, a Constituição refere que toda pessoa deve ter o direito à alimentação (ARGENTINA, 2018, p. 65). Na Bolívia, o direito à água e a comida também é expresso na Constituição. No Chile, não há menção expressa do direito à alimentação adequada (CHILE, 1980). Na Colômbia, apenas a alimentação adequada como um direito das crianças (COLÔMBIA, 1991). Na sucinta Constituição da Costa Rica, não há qualquer previsão de proteção à alimentação adequada ou direito à saúde (COSTA RICA, 1949). Em Cuba, a norma expressa do direito à alimentação adequada e saudável (CUBA, 2019). Já no Equador, a alimentação consta na Constituição como dever primordial do Estado (EQUADOR, 2008). Em El Salvador, um dispositivo que menciona o Estado como controlador da qualidade dos alimentos e suas condições ambientais (EL SALVADOR, 1983). Na Guatemala, a proposição Constitucional de que o Estado assegurará a alimentação (GUATEMALA, 1983). Em Honduras, nenhuma menção expressa ao direito à alimentação adequada (HONDURAS, 1982). No México, a Constituição fundamenta que todas as pessoas tem o direito à alimentação adequada garantida pelo Estado (MÉXICO, 1917). Em Nicarágua, nenhuma expressão literal ao direito à alimentação ou nutrição adequada (NICARÁGUA, 1986). Diferente do Panamá, que possui Constituição fundamentando que é dever do Estado assegurar alimentação adequada à população (PANAMÁ, 1884). No Paraguai, não há literalmente o direito à alimentação adequada na Constituição do país (PARAGUAI, 1982), assim como no Peru também não há (PERU, 1983). Na República Dominicana, o direito à alimentação e água potável estão na Constituição do país (REPÚBLICA DOMINICANA, 2010). No Uruguai e Venezuela, não há o direito referido em suas Constituições (URUGUAI, 1967) (VENEZUELA, 1999).

Embora os dados sejam alarmantes no que se refere à pobreza e fome, Sen acredita que políticas e ações apropriadas podem realmente erradicar os terríveis problemas da fome no mundo atual. Análises econômicas, políticas e sociais indicam ser possível identificar formas de eliminar a fome coletiva. O importante é fazer com que as políticas e programas utilizem os fundamentos retirados de investigações analíticas e estudos empíricos (2010, p. 210).

Para conseguir obter-se o maior nível de eliminação da fome é importante entender a causa desta, de uma maneira ampla. Primeiro, analisar a liberdade do indivíduo e sua família poder determinar a quantidade adequada de alimentos, considerando que pode-se obter alimentos através de plantações próprias ou, na impossibilidade desta, adquirir no mercado (SEN, 2010, p. 211).

E, mesmo em uma sociedade com abundância de alimentos, pode-se ter situações de fome, se a pessoa perder sua renda, através do desemprego e da miséria. Se ocorrer a falta de alimentos em si, os países podem compartilhar comida entre si, de forma a equilibrar o estoque e reduzir a fome de determinado núcleo populacional (SEN, 2010, p. 211).

Para que os Estados cumpram com o dever de assegurar o direito humano à alimentação adequada, traçaram-se algumas obrigações. Se não existirem serviços de saúde para atender as demandas relacionadas à alimentação, em quantidade compatível com as necessidades da população, há desrespeito ao direito fundamental da alimentação adequada Europa (BOTELHO; FRANÇA, 2018, p. 2).

A simples existência de serviços de saúde não garante o devido acesso a alimentação adequada. Isso porque, se o serviços existem e tem-se que arcar financeiramente com eles, limita o acesso à atenção primária à saúde, o que compromete a segurança alimentar (BOTELHO; FRANÇA, 2018, p. 3). A atenção primária à saúde possui capacidade de proteção ao direito humano à alimentação adequada, essencialmente na identificação de violações desse direito por terceiros. A proteção ocorre no momento em que a atenção primária à saúde utiliza mecanismos para detectar situações de insegurança alimentar e, não somente isso, como os utiliza no combate à insegurança alimentar (BOTELHO; FRANÇA, 2018, p. 4).

Apesar de parecer um direito fácil de se colocar em prática, promover a alimentação adequada, nos moldes dos direitos humanos, é difícil. Ações como capacitação de profissionais, educação constante, condições dignas de trabalho e materiais adequados promovem qualidade e facilitação do direito humano à alimentação adequada (BOTELHO; FRANÇA, 2018, p. 5).

Neste primeiro capítulo, observou-se que no cenário brasileiro o direito à alimentação é um direito fundamental. Entretanto, a distância entre ter-se a fundamentação do direito na lei e a sua efetivação na prática, é grande. Conforme relatado, os números de pessoas na miséria,

pobreza e, conseqüentemente, passando fome, são alarmantes no Brasil. Não somente neste país, mas em toda a América Latina, mesmo após a criação dos alimentos transgênicos, que trouxeram a esperança de maior alcance dos alimentos à uma maior quantidade de pessoas, a fome e escassez de alimentos ainda é preocupante.

3 ALIMENTOS TRANSGÊNICOS E A ALTA PRODUTIVIDADE

A transgenia permite transferir características de interesse agrônômico entre espécies diferentes, possibilitando evolução do melhoramento genético convencional. Através dessa tecnologia, os cientistas isolam genes de microorganismos para transferi-los para plantas, com a finalidade de torná-las mais resistentes a doenças ou até mais nutritivas (BRASIL, 2022).

Transgênico significa “organismo geneticamente modificado” (OGM). Organismo que recebeu um gene de outro, permitindo que essa alteração de DNA possibilite uma característica que não tinha antes. Em 1994 foi desenvolvido o primeiro produto alimentar geneticamente modificado, um tomate com maior durabilidade criado na Califórnia, EUA. Vinte e oito anos depois, o mercado dos transgênicos é cada vez mais expressivo: a cada 100 hectares de soja no Planeta, 80 são de sementes com genes alterados e a cada 100 hectares de milho, 30 são de transgênicos (BRASIL, 2022).

De 1994 até 2014 a área com culturas transgênicas subiu 100 vezes: de 1,7 milhões de hectares para 175,2 milhões. Os três países com maior área de plantio de transgênicos são Estados Unidos, Brasil e Argentina. Em 2014, 92% da soja cultivada no Brasil era transgênica, 90% do milho e 47% do algodão (BRASIL, 2022). A genética chamou atenção do homem há muito tempo, há evidências de que há 10 mil anos o homem se preocupava com a seleção de animais e plantas para a sobrevivência.

Na agricultura sustentável, a biotecnologia permite produzir mais comida, com qualidade, a um custo menor e sem necessidade de aumentar a área de cultivo. Os organismos geneticamente modificados contribuem para sustentar o aumento da demanda de produtividade por hectare. Como é difícil expandir as áreas cultivadas, é necessário produzir mais em cada hectare plantado. Muito mais do que aumento da produtividade, a biotecnologia pode trazer plantas mais nutritivas ou com composição mais saudável (BRASIL, 2022).

Antes de chegar ao consumidor o transgênico é exaustivamente testado, por meio de testes rígidos laboratoriais e de campo. O Brasil possui uma das leis de biossegurança mais rigorosas do mundo.

A lei nº 11.105/05 estabeleceu normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, cultivo, manipulação, transporte, importação e outras ações que se referem aos organismos geneticamente modificados e seus derivados. Ainda, tendo como diretrizes o estímulo ao avanço científico na área da biossegurança e biotecnologia, proteção à vida, saúde humana, animal e vegetal, bem como, a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2005).

O art. 3º da lei também traz alguns conceitos importantes para o manuseio dos transgênicos, um deles, o de organismo geneticamente modificado: organismo cujo material genético tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética (BRASIL, 2005). A primeira planta transgênica no Brasil foi a soja, em 1998, no Rio Grande do Sul, quando agricultores adotaram a tecnologia já utilizada nos EUA e Argentina (BRASIL, 2021).

Os primeiros anos dos transgênicos foram marcados pelos questionamentos que culminaram na lei referida anteriormente que fundamentou o papel técnico científico da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio). Entre 2016 a 2020, 106 das 108 plantas geneticamente modificadas foram aprovadas para cultivo em nosso país, como: algodão, cana-de-açúcar, eucalipto, feijão, milho e soja (BRASIL, 2021).

Algumas características desenvolvidas através do melhoramento genético são: a) aumento na produção de celulose; b) qualidade de óleo melhorada; c) resistência a vírus; d) tolerância e resistência a herbicidas; e) restauração de fertilidade; f) tolerância e resistência a insetos (BRASIL, 2021).

Conforme dados extraídos do Conab (2022)⁸, após o início da utilização dos transgênicos no Brasil o crescimento de áreas cultiváveis e da produtividade no país aumentou visivelmente. Indicando um dos pontos positivos, o aumento da produção, pois o processo de modificação genética pode contribuir para que alimentos fiquem mais resistentes às pragas e mudanças climáticas (BRASIL, 2019).

Quanto aos malefícios, várias pesquisas já apontaram surgimento de doenças, mas acabaram por desacreditadas. Com padrões rigorosos definidos pela OMS e ONU, mais de 130 pesquisas foram realizadas somente na União Europeia, nos últimos 25 anos. Em todas, a conclusão foi a de que as culturas geneticamente modificadas são tão seguras quanto as que utilizam tecnologias tradicionais para realizar o cruzamento de plantas (BRASIL, 2019).

⁸ Produção em mi toneladas no Brasil, conforme dados extraídos do Conab (2022): a)1998: 76.558,7; b) 1999: 82.437,9; c) 2000: 83.029,9; d) 2001: 100.266,9; e) 2002: 96.799,0; f) 2003: 123.168,0; g) 2004: 119.114,2; h) 2005: 114.695,0; i) 2006: 122.530,8; j) 2007: 131.750,6; k) 2008: 144.137,3; l) 2009: 135.134,5; m) 2010: 149.254,9; n) 2011: 162.803,0; o) 2012: 166.172,1; p) 2013: 188.658,0; q) 2014: 193.673,8; r) 2015: 208.635,8; s) 2016: 186.872,6; t) 2017: 238.622,7; u) 2018: 231.656,1; v) 2019: 246.833,8; w) 2020: 257.016,2; x) 2021: 255.506,7.

Conforme pode-se observar, o melhoramento genético de plantas e animais contribui para o aumento de produção de alimentos. O caso mais expressivo é o de produção de milho híbrido, expandindo a ascensão da tecnologia dos transgênicos (GONÇALVES et al, 2012, p. 16). Contudo, mesmo com toda a tecnologia e aumento de produção relatados, o mundo e, essencialmente o Brasil ainda sofrem com a miséria e a fome.

4 VARIÁVEIS INVERSAMENTE PROPORCIONAIS: ALTA PRODUTIVIDADE E O AUMENTO DA FOME

A Constituição de 1988 trouxe importantes inovações, por exemplo, no capítulo dedicado ao meio ambiente⁹ consagrou-se o direito e o dever de defender e preservar o ambiente para as presentes e futuras gerações, preservar e reestruturar os processos ecológicos essenciais, preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético, de proteger a fauna e a flora e promover a educação ambiental (CANOTILHO, 2010, p. 8).

O capítulo destinado ao meio ambiente, bem como o art. 225 da CF/88 trouxe além dos cuidados com o meio ambiente, a preocupação com a sustentabilidade. Como produzir alimentos em um planeta de recursos naturais finitos? A sustentabilidade configura-se na dimensão autocompreensiva de uma Constituição que leve a sério a proteção da comunidade política em que se insere (CANOTILHO, 2010, p. 8).

A sustentabilidade é ao mesmo tempo simples e complexa, muito semelhante a ideia de justiça. Sabe-se que, muitas vezes, o que não é “justo” através do senso comum, o mesmo acontece com a sustentabilidade. Lixos, combustíveis, automóveis, alimentos não saudáveis e outros. A sustentabilidade reflete a pura necessidade. A regra básica da existência dos seres humanos é manter a sustentabilidade das condições de vida (BOSELNANN, 2015, p. 25).

Acima de qualquer coisa, a sustentabilidade é um discurso ético. Por isso, reflete-se o tema sobre o prisma dos valores e princípios. Assemelhando-se à justiça e a paz, ambos também inalcançáveis. Porém, uma sociedade sem ideais de sustentabilidade, paz a justiça não estaria cumprindo seu papel ideal (BOSELNANN, 2015, p. 26).

Considera-se importante o tema pois o desenvolvimento sustentável é um princípio jurídico, traduzido como o dever de proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos

⁹ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente 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 (BRASIL, 1988).

da Terra. Assim como, a liberdade, igualdade e justiça, a sustentabilidade é o princípio mais fundamental do meio ambiente (BOSELNANN, 2015, p. 82-83).

A Carta da Terra também estabelece diretrizes à uma humanidade voltada para a sustentabilidade. As forças da natureza fazem da existência uma aventura exigente e incerta, entretanto, a Terra providenciou as condições essenciais para a evolução da vida. A capacidade de recuperação da comunidade da vida e o bem-estar humano dependem da preservação de um meio ambiente saudável em todos sistemas ecológicos (BRASIL, 2022).

O documento pontua que os benefícios do desenvolvimento não estão sendo divididos equitativamente, pontua-se neste trabalho, essencialmente a questão da alimentação. O crescimento descontrolado da população humana sobrecarrega os sistemas ecológico e social. A Carta também fundamenta como princípio da justiça social e econômica, garantir o direito à água potável, ar puro, à segurança alimentar, aos solos não-contaminados, saneamento e outros (BRASIL, 2022).

Sem argumenta que as fomes coletivas refletem um sofrimento comum a numerosas pessoas, mas nem sempre têm as mesmas causas (2010, p. 215). Para aqueles que não produzem alimentos (operários, industriais e prestadores de serviço), o potencial para adquirir alimentos depende de seus ganhos, dos preços e de outros gastos necessários além do gasto com alimentos (SEN, 2010, p. 216).

As fomes coletivas podem ocorrer mesmo sem nenhum declínio na produção ou disponibilidade de alimentos. O desemprego pode levar o trabalhador a passar fome, combinado com a ausência de um sistema de seguridade social que forneça recursos. Ou seja, a fome coletiva pode ocorrer mesmo com um grau elevado na disponibilidade de alimentos (SEN, 2010, p. 217).

E por isso, falar em fome, miséria e altos índices de insegurança alimentar é também falar de política. Um ordenamento social seguro requer a capacidade e condições para a estabilidade política, considerando as incontáveis controvérsias ou divergênicas existentes no interior das sociedades (ZAMBAM; ALMEIDA, 2017, p. 1503).

O curso do pensamento democrático deixa claro que, não há concordância sobre a forma pela qual as instituições básicas de uma democracia constitucional devam ser sistematizadas para satisfazer os termos equilibrados de cooperação entre cidadãos considerados livres e iguais (RAWLS, 2000, p. 46).

A social democracia, ou liberalismo político, busca um caminho que permita o máximo de liberdade ao mercado e, ao mesmo tempo, controle do Estado nos aspectos decisivos para a economia e a política (RAWLS, 2000, p. 10).

O liberalismo político considera como ponto de equilíbrio não somente o pluralismo, mas o pluralismo razoável. Nesse sentido, o objetivo do liberalismo político consiste em descobrir em que condições é possível haver uma base de justificação pública razoável sobre questões políticas fundamentais (RAWLS, 2000, p. 27). E o grande problema do liberalismo político é saber como é possível existir uma sociedade estável e justa de cidadãos livres e iguais, divididos por doutrinas religiosas, filosóficas e morais razoáveis (RAWLS, 2000, p. 33).

Pode ser que, a pretensão do liberalismo político de Rawls não tem a pretensão de abarcar a totalidade das demandas sociais e solucioná-las, mas ser uma alternativa que demonstre a necessidade e as condições para um ordenamento social estável, justo e seguro (ZAMBAM; ALMEIDA, 2017, p. 1504). Na concepção de Rawls, o liberalismo não vem para solucionar os problemas sociais, mas garantir estabilidade, justiça e segurança.

Mas o que seria uma sociedade estável, justa e segura? Uma sociedade baseada na insegurança alimentar, na miséria e fome? Onde muitos ainda morrem por não ter o que comer? Como, com tantos métodos e dimensões ainda há a falta da dignidade da pessoa humana?

As necessidades de corrigir as desigualdades que rondam a sociedade implicam na opção de um conjunto de referências que conjuguem direitos e responsabilidades básicas a todos. Os princípios contemplam um conjunto de liberdades básicas e critérios de igualdade que sejam compatíveis com a participação, cooperação e integração dos cidadãos (ZAMBAM; ALMEIDA, 2017, p. 1512).

As políticas públicas figuram como indicativos essenciais do bem estar social, para que a proposta seja percebida concretamente no cotidiano das relações sociais. O Estado tem obrigação de organizá-las, pela sua responsabilidade legal e alcance político, precisa organizar ações visando a igualdade social. Conjuntamente, instituições, personalidades, líderes, associações etc., também precisam participar, a concretização das ações precisa do dinamismo (ZAMBAM; ALMEIDA, 2017, p. 1513).

Na eficácia do direito à alimentação, a intensidade normativa verifica-se de modo contundente nas situações de extrema pobreza e vulnerabilidade social, por exemplo, situações de subnutrição infantil. A dignidade e a vida dessas pessoas estão em situação de violação, por ser a alimentação peça elementar de seus direitos.

Por essa razão, é cabível o controle judicial de políticas públicas voltadas para assegurar aos indivíduos vulneráveis acesso à alimentação adequada. É inquestionável, portanto, que o direito à alimentação integra o conteúdo do direito-garantia ao mínimo existencial, integrando, o núcleo intangível da dignidade da pessoa humana (SARLET, 2016, p. 634).

Vislumbrou-se no capítulo anterior que o problema não está na falta de alimentos, pois o aumento da produção é crescente, essencialmente com a ascensão dos alimentos transgênicos que surgiram com o objetivo de aumentar a produtividade. O problema está na distribuição de alimentos para a população.

A produção nacional de alimentos é suficiente para os mais de 204 milhões de brasileiros. Porém, a desigualdade de renda permite que 7,2 milhões de pessoas sejam afetadas pela fome no Brasil. Muitas pessoas ainda passam fome pela dificuldade de acesso à alimentação, apesar de o Brasil ocupar o 5º lugar no ranking mundial de obesidade, ainda há 30 milhões de pessoas subnutridas (BRASIL, 2016).

O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional é um sistema de gestão intersetorial, participativa e de articulação entre os três níveis de governo para implementação e execução das Políticas de Segurança Alimentar e Nutricional, promovendo o acompanhamento, monitoramento e avaliação da segurança alimentar do país. As ações do sistema incluem: acesso a água, fomento da agricultura familiar, aquisição de alimentos, apoio à agricultura urbana, distribuição de alimentos e apoio a educação alimentar e nutricional. (BRASIL, 2022).

No primeiro capítulo, observou-se as legislações que fundamentam o direito à alimentação adequada, bem como, programas contra fome, dados e outros. Demonstrou-se que mesmo a alimentação como direito fundamental, o Brasil enfrenta problemas relacionados a miséria e a fome de sua população. No segundo capítulo buscou-se uma análise das constituições dos países da América Latina, verificando se fundamentam também, o direito à alimentação adequada.

Mesmo com a garantia de saúde e alimentação adequada, em 2020, 4 em cada 10 pessoas na região da América Latina e Caribe sofreram com insegurança alimentar e adequada. Foi o aumento mais pronunciado em relação a outras partes do mundo, com 60 milhões a mais do que em 2019.

No terceiro capítulo, buscou-se compreender os alimentos transgênicos e como estes possibilitam o aumento da produtividade. Todo este caminho percorrido nesta pesquisa possibilitou verificar que o Brasil, considerado o “celeiro” do mundo, ainda passa por dificuldades gravíssimas em relação a insegurança alimentar. A fome e a miséria impossibilitam também a eficácia da democracia.

Sen afirmou que os cidadãos comuns tem pouca possibilidade e oportunidade política para expressar suas opiniões e muito menos para contestar afirmações feitas pelos que tem

poder (SEN, 2010, p. 199). Por conseguinte, se a população não é ouvida, se os mais vulneráveis não tem poder de voz, torna-se inviável melhorar situações como a da fome e miséria.

A democracia cria um conjunto de oportunidades e o uso destas requer uma análise que aborde a prática da democracia e dos direitos políticos. A democracia não serve como remédio automático para doenças, como o quinino atua na malária. A oportunidade que a democracia oferece deve ser aproveitada positivamente para que se obtenha o efeito desejado (SEN, 2010, p. 204).

Garantir uma sociedade sustentável, é pensar também nos direitos básicos de seus integrantes, não como uma utopia, mas como uma realidade. O alimento para o ser humano é tão importante quanto o oxigênio. Indivíduos com déficit de acesso a uma alimentação adequada não conseguem exprimir suas funções vitais. Como garantir uma democracia e lidar ao mesmo tempo com índices de miséria e fome tão altos?

Seria curioso mencionar que cidadãos famintos não conseguem raciocinar ou progredir, por conseguinte, aqueles que se encontram sob o poder, poderiam agir sem as “malditas interferências populares”. A ascensão dos transgênicos no Brasil a partir de 1998 e a crescente produtividade de alimentos primários são inversamente proporcionais aos dados alarmantes relatados de fome e miséria no Brasil.

Pode-se concluir que notoriamente a distribuição correta de alimentos é um sério problema brasileiro. Mesmo que a palavra distribuição, em seu sentido estrito possa parecer algo fácil, a realidade esbarra em situações mais vulneráveis como o desemprego, a desigualdade social, dificuldades financeiras, falta de oportunidades e tantos outros desafios sociais.

Verificou-se que os alimentos transgênicos, criados teoricamente para otimizar a produtividade e combater a fome, não estão sendo suficientes para diminuir os índices de insegurança alimentar e miséria. O direito à alimentação adequada, um direito fundamental de sociedades sustentáveis e democráticas, está prejudicado.

Sabe-se que chegar ao índice 0% de pessoas passando fome e miséria é faticamente impossível, entretanto, quando tem-se meios eficazes para diminuir a fome (alimentos transgênicos, nesse caso) e depara-se com o crescente aumento da insegurança alimentar, conclui-se que há uma séria problemática na distribuição correta de alimentos à população.

5 CONCLUSÃO

Vislumbrou-se que o direito à alimentação adequada está fundamentado na Constituição Federal de 1988, bem como, demais legislações infraconstitucionais. No ano de 2003 foi criado o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) e o SISAN, que estabeleceu bases para o PLANASAN, ambos buscam contribuir para consolidar a superação da fome e da miséria no Brasil.

Entretanto, mesmo com legislação e programas induzindo e promovendo o direito à alimentação a todos, a baixa condição financeira da população e a distribuição equivocada de alimentos, dificultam a efetivação deste direito. No ano de 2018, 10,3 milhões de pessoas estavam em insegurança alimentar grave, para 19,1 milhões em 2020, pessoas que passaram a vivenciar a fome de maneira brusca.

Na América Latina, dos 18 países, há expressamente a menção de direito à alimentação adequada apenas em 8 países: Argentina, Bolívia, Cuba, Equador, Guatemala, México, Panamá, República Dominicana. Nos países Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicarágua, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela, há apenas a fundamentação do direito à saúde.

Mesmo que conste a saúde e a alimentação como direitos fundamentais, sofreram de insegurança alimentar, em 2020, 4 em cada 10 pessoas na região da América Latina e Caribe, 60 milhões a mais do que em 2019, o aumento mais pronunciado em relação a outras regiões do mundo.

A genética, através dos alimentos transgênicos, pode contribuir na solução dos problemas da demanda de alimentos, considerando o aumento e a otimização da produtividade. Após o início da utilização de transgênicos no Brasil (como demonstrado na nota de rodapé número 9), o crescimento da produtividade aumentou notoriamente. O processo de modificação genética pode contribuir para que plantações fiquem mais resistentes às pragas e mudanças climáticas.

Contudo, as variáveis tornam-se inversamente proporcionais com o aumento da produtividade e crescimento da insegurança alimentar, quando, logicamente, deveria ser o contrário. Este fato deve-se a má distribuição dos alimentos, que envolvem caracteres sociais, econômicos e políticos. Entende-se que uma democracia efetiva e sustentável não pode suportar miséria e fome, portanto, os dados abordados nesta pesquisa necessitam de atenção, reflexão e ação criteriosas pelo Estado Democrático de Direito.

REFERÊNCIAS

ARGENTINA. **Constitución de la Nación Argentina.** Establece las declaraciones, derechos y garantías, y la conformación de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, así como sus

atribuciones, plazos y formas estipuladas para la renovación de diputados, senadores y miembros del Poder Ejecutivo. Además, establece el proceso de formación y sanción de leyes y las funciones de la Auditoría General de la Nación y del Defensor del Pueblo. Base normativa e política do SITEAL. Buenos Aires: Biblioteca Virtual Universal, 2018. Disponível em: <https://siteal.iiep.unesco.org/pt/bdnp/897/constitucion-nacion-argentina> Acesso em: 25 mai. 2022.

BOSELMANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança**. Tradução: Phillip Gil França. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

BOTELHO, FC; FRANÇA, Junior I. **Como a atenção primária à saúde pode fortalecer a alimentação adequada enquanto direito na América Latina?** Rev Panam Salud Publica. 2018;42:e159. Disponível em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.159> Acesso em: 17. Abr. 2022.

BRASIL. **Alimentos transgênicos: o que são, como são produzidos, vantagens e riscos**. Blog Upis. 2019. Disponível em: <https://upis.br/blog/alimentos-transgenicos/#:~:text=Um%20dos%20principais%20pontos%20positivos,%C3%A0s%20pragas%20e%20mudan%C3%A7as%20clim%C3%A1ticas> Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL. **Carta da Terra**. Ministério do Meio Ambiente. 2022. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/educacao-ambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educac%C3%A7%C3%A3o-ambiental/documentos-referenciais/item/8071-carta-da-terra.html> Acesso em: 10 jun. 2022.

BRASIL. **Conferência de Alma-Ata. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde**. Alma-Ata, URSS, 6-12 de setembro de 1978. Disponível em: <https://bioeticaediplomacia.org/wp-content/uploads/2013/10/alma-ata.pdf> Acesso em: 17 abr. de 2022.

BRASIL. **Constituição do Estado Plurinacional da Bolívia de 2009**. Jus.com.br, 2022. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/97953/constituicao-do-estado-plurinacional-da-bolivia-de-2009> Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 24 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010**. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7272.htm Acesso em: 15 abr. 2022.

BRASIL. Grãos - por unidades da federação. Conab. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras/itemlist/category/907-graos-por-unidades-da-federacao> Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL. Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional. 2021. ISBN 978 65 87504 19 3. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2021/10/inseguranca-alimentar-no-Brasil.pdf> Acesso em: 15 abr. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais: Tabelas – 2021, Estrutura Econômica e Mercado de Trabalho. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?=&t=resultados> Acesso em: 15 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Brasília, DF. 24 mar. 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, DF. 15 set. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm Acesso em: 24 mar. 2022.

BRASIL. O cultivo de plantas transgênicas no Brasil. CropLife Brasil. 2021. Disponível em: <https://croplifebrasil.org/noticias/plantas-transgenicas-no-brasil/> Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL. Produção de alimentos é suficiente, mas ainda há fome no país, diz pesquisador. Agência Brasil. 2016. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2016-07/producao-de-alimentos-e-suficiente-mas-ainda-ha-fome-no-pais-diz> Acesso em: 16 jun. 2022.

Brasil. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República
Direito à alimentação adequada. – Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013.

BRASIL. Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Ministério da Cidadania. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/aceso-a-informacao/carta-de-servicos/desenvolvimento-social/inclusao-social-e-produtiva-rural/sistema-nacional-de-seguranca-alimentar-e->

social) y garantías constitucionales, la participación y la organización del poder, la organización territorial del Estado, el Régimen de desarrollo, el Régimen del Buen Vivir, las relaciones internacionales, y la supremacía de la Constitución. Quito, 2008. Disponible em: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/290/constitucion-republica-ecuador> Acesso em: 27 mai. 2022.

GUATEMALA. Constitución Política de la República de Guatemala. Es la ley suprema del país. Fue creada en 1985 por la Asamblea Nacional Constituyente y reformada por última vez en 1993. Contiene los derechos y libertades de los ciudadanos, entre ellos el derecho a la educación (artículo 71 a 81); el Estado y su forma de gobierno; y las garantías y mecanismos para hacer valer los derechos establecidos en dicha Constitución. Cidade da Guatemala, 1983. Disponible em: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/316/constitucion-politica-republica-guatemala> Acesso em: 17 mai. 2022.

GONÇALVES, Flávia Maria Avelar; PINTO, César Augusto Brasil Pereira; RAMALHO, Magno Antonio Patto; SANTOS, João Bosco; SOUZA, Elaine Aparecida de; SOUZA, João Cândido de. **Genética na Agropecuária.** – 5. ed. – Lavras: Editora Universidade Federal de Lavras-MG, 2012.

HONDURAS. Constitución Política de la República de Honduras. Establece la organización del Estado, el territorio del país, y los tratados del derecho internacional que incorpora. Desarrolla las cuestiones de nacionalidad y ciudadanía, y los derechos políticos. Señala las declaraciones de derechos y garantías (individuales, sociales, y garantías constitucionales). Describe las funciones de los poderes, así como las disposiciones sobre presupuesto. Tegucigalpa, 1982. Disponible em: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/327/constitucion-politica-republica-honduras> Acesso em: 28 mai. 2022.

MÉXICO. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Constitución publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Cidade do México, 1917. Disponible em: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3482/constitucion-politica-estados-unidos-mexicanos> Acesso em: 28 mai. 2022.

NICARÁGUA. Constitución Política de la República de Nicaragua. Manáguá, 1986. Disponible em: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/385/constitucion-politica-republica-nicaragua> Acesso em: 28 mai. 2022.

PANAMÁ. Constitución Política de la República de Panamá. Establece como forma de Estado la república presidencialista con un sistema democrático de gobierno basado en tres órganos separados: legislativo, ejecutivo, y judicial. La constitución actualmente vigente se estructura en 328 artículos, agrupados en un preámbulo y 15 títulos. Se reformó en cinco oportunidades, siendo la última en 2004. En sus reformas se reintrodujo un sistema político pluripartidista republicano liberal a partir de 1984. Cidade do Panamá, 1984. Disponible em: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/828/constitucion-politica-republica-panama> Acesso em: 28 mai. 2022.

PARAGUAI. Constitución de la República del Paraguay. Reconoce la dignidad humana con el fin de asegurar la libertad, la igualdad y la justicia, reafirmando los principios de la democracia republicana, representativa, participativa y pluralista, ratificando la soberanía e independencia nacionales, e integrado a la comunidad internacional. No plantea un régimen

parlamentario ni absolutamente presidencialista, y otorga algunas atribuciones especiales al Poder Legislativo. Assunção, 1982. Disponível em: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/993/constitucion-republica-paraguay> Acesso em: 28 mai. 2022.

PERU. **Constitución Política del Perú.** El congreso constituyente democrático, invocando a dios todopoderoso, obedeciendo el mandato del pueblo peruano y recordando el sacrificio de todas las generaciones que nos han precedido en nuestra patria, ha resuelto dar la siguiente constitucion. Lima, 1993. Disponível em: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3101/constitucion-politica-peru> Acesso em: 29 mai. 2022.

RAWLS, John. **O liberalismo político.** 2. ed. Tradução de Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Ática, 2000.

REPÚBLICA DOMINICANA. **Constitución Política de República Dominicana.** Representa las aspiraciones y el compromiso asumido por la sociedad y el estado de la República Dominicana, que es consolidar la democracia mediante el fortalecimiento del estado de derecho, a partir de una conciencia de participación y empoderamiento de respeto a la ley y sus instituciones. Consta de 277 artículos, distribuidos en XV títulos a su vez divididos en capítulos organizados en secciones, 19 disposiciones transitorias, un preámbulo y una disposición final. Santo Domingo, 2010. Disponível em: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/855/constitucion-politica-republica-dominicana> Acesso em: 29 mai. 2022.

SARLET, Ingo. **Curso de Direito Constitucional.** – 5. ed. rev. e atual. – São Paulo, Saraiva, 2016.

SEN, AMARTYA. **Desenvolvimento como liberdade.** Tradução: Laura Teixeira Motta. Revisão: Ricardo Doninelli Mendes. – São Paulo: Companhia das letras, 2010.

SILVEIRA, Daniel. **Fome no Brasil: em 5 anos, cresce em 3 milhões o nº de pessoas em situação de insegurança alimentar grave, diz IBGE.** G1: Economia. 19 set. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/09/17/fome-no-brasil-em-5-anos-cresce-em-3-milhoes-o-no-de-pessoas-em-situacao-de-inseguranca-alimentar-grave-diz-ibge.ghtml> Acesso em: 15 abr. 2022.

URUGUAI. **Constitución de la República Oriental del Uruguay.** Establece derechos, deberes y garantías de los habitantes; derecho a ser protegidos en el goce de su vida, honor, libertad, trabajo y propiedad. Reconoce que todas las personas son iguales ante la ley, no reconociéndose otra distinción entre ellas que la de los talentos y virtudes. Montevideo, 1967. Disponível em: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/574/constitucion-republica-oriental-uruguay> Acesso em: 29 mai. 2022.

VENEZUELA. **Constitucion de la República Bolivariana de Venezuela.** Define la organización jurídico-política que adopta la Nación como un Estado democrático y social de Derecho y de Justicia. El Estado propugna el bienestar de los venezolanos, creando las condiciones necesarias para su desarrollo social y espiritual, y procurando la igualdad de oportunidades para que todos los ciudadanos puedan desarrollar libremente su personalidad, dirigir su destino, disfrutar los derechos humanos, y buscar su felicidad. Caracas, 1999.

Disponível em: <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/588/constitucion-republica-bolivariana-venezuela> Acesso em: 29 mai. 2022.

ZAMBAM, Neuro José; ALMEIDA, Ricardo de. O liberalismo político: a missão de educar a juventude para a democracia no Século XXI. In. **Questio Iuris**. vol. 10, nº. 03, Rio de Janeiro, 2017. pp. 1500-1516 DOI: 10.12957/rqi.201