XXIV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - UFS

DIREITO AGRÁRIO E AGROAMBIENTAL

LUIZ ERNANI BONESSO DE ARAUJO

MARIA CLAUDIA S. ANTUNES DE SOUZA

NIVALDO DOS SANTOS

Copyright © 2015 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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

Diretoria – Conpedi
Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UFRN
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. José Alcebíades de Oliveira Junior - UFRGS
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR
Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes - IDP
Secretário Executivo -Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC
Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Conselho Fiscal
Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG /PUC PR
Prof. Dr. Roberto Correia da Silva Gomes Caldas - PUC SP
Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches - UNINOVE
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS (suplente)
Prof. Dr. Paulo Roberto Lyrio Pimenta - UFBA (suplente)

Representante Discente - Mestrando Caio Augusto Souza Lara - UFMG (titular)

Secretarias
Diretor de Informática - Prof. Dr. Aires José Rover – UFSC
Diretor de Relações com a Graduação - Prof. Dr. Alexandre Walmott Borgs – UFU
Diretor de Relações Internacionais - Prof. Dr. Antonio Carlos Diniz Murta - FUMEC
Diretora de Apoio Institucional - Profa. Dra. Clerilei Aparecida Bier - UDESC
Diretor de Educação Jurídica - Prof. Dr. Eid Badr - UEA / ESBAM / OAB-AM
Diretoras de Eventos - Profa. Dra. Valesca Raizer Borges Moschen – UFES e Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - UNICURITIBA
Diretor de Apoio Interinstitucional - Prof. Dr. Vladmir Oliveira da Silveira – UNINOVE

D598

Direito Agrário e Agroambiental [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFS;
Coordenadores: Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza, Luiz Ernani Bonesso de Araújo, Nivaldo dos Santos – Florianópolis: CONPEDI, 2015.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-033-6
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: DIREITO, CONSTITUIÇÃO E CIDADANIA: contribuições para os objetivos de desenvolvimento do Milênio.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Direito Agrário. 3. Direito Agroambiental I. Encontro Nacional do CONPEDI/UFS (24. : 2015 : Aracaju, SE).

CDU: 34

CONPEDI
Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXIV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - UFS

DIREITO AGRÁRIO E AGROAMBIENTAL

Apresentação

O Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito CONPEDI realizou o seu XXIV Encontro Nacional na Universidade Federal de Sergipe UFS, em Aracaju, sob o tema DIREITO, CONSTITUIÇÃO E CIDADANIA: contribuições para os objetivos de desenvolvimento do Milênio., neste contexto o presente livro apresenta os artigos selecionados para o Grupo de Trabalho de Direito Agrário e Agroambiental, destacando que a área de Direito Agrário e Ambiental tem demonstrado crescente e relevante interesse nas pesquisas da pós-graduação em Direito no país, cuja amostra significativa tem se revelado nos Congressos do CONPEDI nos últimos anos.

O Grupo de Trabalho de Direito Agrário e Agroambiental, que tivemos a honra de coordenar, congrega os artigos ora publicados, que apresenta pesquisas de excelente nível acadêmico e jurídico, por meio do trabalho criterioso de docentes e discentes da pós-graduação em Direito de todas as regiões do País, que se dedicaram a debater, investigar, refletir e analisar os complexos desafios da proteção jurídica do direito ao meio ambiente e suas intrincadas relações multidisciplinares que perpassam a seara do econômico, do político, do social, do filosófico, do institucional, além do conhecimento científico de inúmeras outras ciências, mais afinadas com o estudo da abrangência multifacetada do meio ambiente nas suas diversas acepções.

Neste contexto, no primeiro capítulo com o titulo o Código Florestal dois anos após a entrada em vigor: uma análise para além dos interesses contrapostos de autoria de Marlene de Paula Pereira reflete a respeito do referido código, especialmente no que se refere aos agricultores familiares, destacando que faltam políticas públicas de assistência rural que efetivamente fortaleçam o pequeno agricultor e o ajudem a produzir com sustentabilidade.

Na sequência, o segundo capítulo intitulado a luta pela terra e o poder judiciário: um estudo sobre o massacre de Corumbiara, do Estado de Rondônia, de autoria Roniery Rodrigues Machado, abordando acontecimentos de Corumbiara não são um caso isolado e descontextualizado, são, na verdade, uma constante. Alertando que, enquanto, a terra não for distribuída ainda continuará existindo.

No terceiro capítulo intitulado desenvolvimento sustentável, modernização e tecnologias sociais no meio agrário brasileiro de Diego Guimarães de Oliveira e Nivaldo Dos Santos,

discutem a modernização agrária e seus reflexos no meio rural brasileiro, realizando-se uma discussão acerca do termo e os impactos decorrentes dos processos modernizantes na estrutura agrícola do país relacionados ao princípio do desenvolvimento sustentável.

O capítulo quarto com o titulo o trabalhador rural e os agrotóxicos de autoria Mauê Ângela Romeiro Martins, discorre sobre os trabalhadores rurais alertando que estes, são alvos imediatos dos agrotóxicos, porque lidam diretamente e diariamente com os compostos químicos. Analisa bibliograficamente a relação entre o trabalhador rural e os agrotóxicos, ora que aqueles são os menos visualizados quando se trata de assistência e reconhecimento de direitos e, não obstante isso, impõem-lhes a culpa sobre sua própria degradação.

O quinto capítulo cujo tema é um estudo de caso sobre a desapropriação por interesse social para fins de reforma agrária e a propriedade produtiva de autoria de Flavia Trentini e Danielle Zoega Rosim, analisam o tratamento constitucional destinado à função social da propriedade rural, o que abrange o estudo sobre os requisitos para seu cumprimento (requisitos econômico, ambiental e social), bem como a investigação sobre a desapropriação por interesse social para fins de reforma agrária, instrumento que visa efetivar a funcionalização da terra pela punição do proprietário que não observa os preceitos legais.

Em continua caminhada, o sexto capítulo intitulado dever de produzir e função socioambiental na propriedade rural: contradição ou equilíbrio? de autoria Adriano Stanley Rocha Souza e Isabela Maria Marques Thebaldi, discutem por meio de uma revisão bibliográfica e pesquisa jurídico-teórica a possibilidade de coexistência das limitações de ordem ambiental e ainda assim, garantir a produtividade agrária.

No sétimo capítulo com o titulo agricultura familiar: políticas públicas para um novo modelo de desenvolvimento rural de autoria Bruna Nogueira Almeida Ratke destaca que as políticas públicas têm como papel primordial promover as transformações econômicas e sociais com o fim de inserir a agricultura familiar como titular da política de desenvolvimento rural capaz de contribuir para resolver alguns desafios do Brasil, como fome, segurança alimentar, violência, desigualdade social, falta de empregos e renda, desmatamento, poluição e manejo dos recursos naturais.

Prosseguindo, o oitavo capítulo intitulado direito agrário: a financeirização das terras brasileiras decorrente da aquisição das terras por estrangeiros como nova vertente da questão agrária à luz dos princípios constitucionais agrários de autoria Caroline Vargas Barbosa e de Luciana Ramos Jordão que estabelece relação com os eventos que conduziram à formação da estrutura fundiária do país, apresentando as características atinentes ao modelo de agricultura

camponesa e ao agronegócio, a fim de verificar se há influência advinda da compra de terras por estrangeiros na questão agrária suficiente a aprofundar a concentração fundiária e piorar as condições de vida dos trabalhadores rurais.

O nono capítulo intitulado a observância da função social da propriedade rural e o imposto sobre propriedade territorial rural no Brasil de autoria Ana Rita Nascimento Cabral e Carlos Araújo Leonetti apresenta uma pesquisa, bibliográfica, exploratória e explicativa, sob o aspecto interdisciplinar das questões constitucional, agrária e tributária, têm por objetivo tratar sobre a propriedade rural e sua função social a partir da análise do ITR.

O décimo capítulo intitulado a avaliação dos impactos na agricultura familiar pela atividade mineraria no município de americano do Brasil- GO de Arlete Gomes Do Nascimento Vieira analisa os conflitos socioambientais entre a mineração e agricultura familiar no município de Americano do Brasil na hipótese de que há problemas na produção agrária por conta de danos ambientais decorrentes da produção mineral, danos esses não saneados ou minimizados pela correta aplicação dos recursos financeiros obtidos com a CFEM (Compensação Financeira pela Exploração Mineral) pelo poder público.

O décimo primeiro capítulo intitulado direito agrário ao direito agroalimentar: a segurança alimentar como fim da atividade agrária de Joaquim Basso busca, a partir de pesquisa bibliográfica e documental, sobre legislação nacional, estrangeira e internacional, verificar se o Direito Agrário brasileiro tem sido útil para a solução da questão da segurança alimentar.

O décimo segundo capítulo intitulado desconcentração fundiária versus reforma agrária de mercado: o atual processo de incorporação de terras na Amazônia Legal de Kennia Dias Lino realiza um breve estudo sobre como se deu a política de ocupação da Amazônia Legal a partir do período da Ditadura Militar, bem como as recentes políticas para o acesso à terra com a atual incorporação das terras dessa região a estrutura fundiária brasileira.

O décimo terceiro capítulo intitulado o estado da arte do direito agrário: passado e futuro de uma disciplina jurídica necessária para a concretização de direitos humanos de Roberto De Paula discorre sobre a insuficiência dos institutos e categorias do Direito Civil para julgar as questões agrárias, especialmente os conflitos agrários, devido sua natureza patrimonialista, daí a necessidade de uma especialização da Justiça e dos magistrados na disciplina do Direito Agrário.

O décimo quarto capítulo intitulado influxos do paradigma do desenvolvimento sustentável na função sócio-ambiental como princípio norteador do direito agrário contemporâneo de

William Paiva Marques Júnior que atento a essa problemática, o legislador constitucional foi sábio ao exigir que a função socioambiental da propriedade agrária esteja eivada de aspectos multidisciplinares, tais como: níveis satisfatórios de produtividade, preservação do meio ambiente, respeito à legislação trabalhista e bem estar de proprietários e trabalhadores. Ainda que a regra não existisse, entretanto, surgiria tal obrigatoriedade do núcleo de princípios reitores e fundamentais das relações privadas agrárias cada vez mais sensíveis ao equilíbrio ecológico da Mãe Natureza, tão sensível ao Direito Agrário informado pelo paradigma da sustentabilidade.

O décimo quinto capítulo intitulado empresa agrária e empresa rural: expressões de um mesmo sujeito? de Eduardo Silveira Frade e Hertha Urquiza Baracho se propõem a debater estas distinções, analisando a legislação pertinente ao tema, e tecendo considerações quando necessário, utilizando-se, pois, de uma abordagem analítico-descritiva, possibilitando uma melhor compreensão empírica acerca de qual das espécies empresárias se estaria diante.

No décimo sexto capítulo agrotóxicos: modelo produtivo como fonte de violência de Bartira Macedo Miranda Santos e Ellen Adeliane Fernandes Magni Dunck que analisam a poluição ambiental e a contaminação humana pelo uso excessivo de agrotóxicos uma vez que ambas podem ser tratadas como fonte de violência e exclusão social.

No décimo sétimo capitulo uma análise da política agrícola comum sob a perspectiva da multifuncionalidade da agricultura e da liberalização comercial dos produtos agrícolas de Celso Lucas Fernandes Oliveira e Rabah Belaidi que fazem uma análise da política da política agrícola comum sob a perspectiva da multifuncionalidade da agricultura e da liberalização comercial dos produtos agrícolas, discutindo acerca da justificação da existência de tal política no contexto de liberalização comercial dos produtos agrícolas defendido pela (OMC).

No décimo oitavo capítulo a questão indígena e as políticas de desenvolvimento no Brasil: da formação da questão agrária em 1930 à positivação dos direitos na constituição de 1988 de Leonilson Rocha dos Santos e Vilma de Fátima Machado buscam discutir a relação que se consolidou, a partir da década de 1930, entre a construção de direitos indígenas à terra e a noção de desenvolvimento empreendida pelas sociedades brasileiras em seus respectivos períodos. Para tanto analisam a produção dos discursos desenvolvimentistas e a questão da luta para construção dos direitos indígenas.

No décimo nono capítulo política agrícola e a proteção dos recursos naturais: a trajetória simbólica de sua normatividade no Brasil de Flavia Donini Rossito verifica que a política

agrícola como atuação estatal voltada ao âmbito rural deverá ser planejada e executada respeitando a proteção dos recursos naturais. No entanto vê-se que a expansão da agricultura e da pecuária pelo território brasileiro se dá em detrimento da proteção dos recursos naturais. Assim, a autora analisa a relação da política agrícola com a proteção ambiental no plano legislativo.

No vigésimo capítulo a função social da propriedade da terra, o cerne da reorganização da propriedade absoluta fundiária e as contradições da sua aplicação de Gilda Diniz Dos Santos discute a efetiva aplicação da função social da propriedade rural instituída na Constituição Federal, a partir do confronto entre o caráter absoluto do domínio da terra na qualidade legal de propriedade privada e o cumprimento da função social, bem como o procedimento administrativo pela administração pública para sua efetivação.

No vigésimo primeiro capítulo a função socioambiental da propriedade familiar e pequeno produtor como instrumento de desenvolvimento da agricultura sustentável por meio do contrato de concessão de crédito rural de Maria Cristina Vidotte Blanco Tarrega e Marina Ribeiro Guimarães Mendonça, analisam constitucionalmente a função social da pequena propriedade privada rural como Direito Fundamental na busca ao meio ambiente equilibrado, interrelacionando-a com os mecanismos do Novo Código Florestal e seus instrumentos de apoio e incentivo à preservação e recuperação do meio ambiente através do contrato de concessão de crédito rural.

No vigésimo segundo capítulo interfaces do direito agrário e direito do trabalho: análise das políticas trabalhistas no a luta contra o trabalho escravo rural contemporâneo como medida de promoção do direito ao desenvolvimento de de Arthur Ramos do Nascimento examina as interfaces entre o Direito Agrário e o Direito do Trabalho. Em seu estudo analisa a questão do enfrentamento do trabalho escravo contemporâneo no espaço rural, o qual, na sua visão, se apresenta como um problema ainda não solucionado, ainda que pareça apenas pontual.

Por fim, no capitulo vigésimo terceiro intitulado descumprimento da função ambiental da propriedade como fundamento para desapropriação para fins de reforma agrária de Vinicius Salomão de Aquino, tendo como base de análise o artigo 185 da Constituição, questiona se as propriedades produtivas poderão ou não ser desapropriadas no caso do descumprimento das demais funções sociais da propriedade, em especial a proteção dos recursos naturais. Se não cumpre a função ambiental, poderá se desapropriada para fins de reforma agrária.

É dizer, esta obra traz uma gama de temas de pesquisa ampla e da maior relevância, que deverá persistir como preocupação e objeto de estudo nos próximos anos a fim de alcançar uma tutela mais justa ao Meio Ambiente.

Drª. Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza

Vice-Coordenadora do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica PPCJ.

Professora da Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI/ SC

Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araújo

Professor da Universidade Federal de Santa Maria/RS

Dr. Nivaldo dos Santos

Professor da Universidade Federal de Goiás/GO

Coordenadores

DO DIREITO AGRÁRIO AO DIREITO AGROALIMENTAR: A SEGURANÇA ALIMENTAR COMO FIM DA ATIVIDADE AGRÁRIA

FROM THE AGRARIAN LAW TO THE AGRIFOOD LAW: FOOD SAFETY AND SECURITY AS AGRICULTURAL ACTIVITYS PURPOSES

Joaquim Basso

Resumo

Não há dúvidas de que a principal fonte de alimentos da Humanidade são as atividades agrárias, que hoje enfrentam o problema de necessidade de expansão, eis que a população crescente exige cada vez mais alimentos, como também precisa encontrar uma forma de satisfazer a essas necessidades sem comprometer as futuras gerações. É necessário analisar essa encruzilhada do ponto de vista jurídico, eis que o Direito pode contribuir com uma orientação mais ética, essencial para solucionar o problema da fome. O presente artigo busca, a partir de pesquisa bibliográfica e documental, sobre legislação nacional, estrangeira e internacional, verificar se o Direito Agrário brasileiro tem sido útil para a solução da questão da segurança alimentar. Conclui-se em sentido negativo, mormente porque as normas jurídicas ainda não acompanham os vários desafios que essa busca demanda, mormente no cenário nacional, sendo necessário empreender modificações com o intuito de colocar a segurança alimentar como objetivo central de todo o Direito Agrário, rumo a um Direito Agroalimentar. Nesse sentido, são feitas diversas sugestões para modificações no ordenamento jurídico, almejando soluções concretas ao tema.

Palavras-chave: Agricultura familiar, Agrotóxicos, Direito ao alimento, Intensificação sustentável, Sustentabilidade.

Abstract/Resumen/Résumé

There is no doubt that the main source of food for mankind are the agricultural activities, which now face the problem of need for expansion, behold the growing population requires more food, as well as to make it in a way that do not compromise future generations. It is necessary to analyze this problem from a legal point of view, since the law can contribute to a more ethical guidance, essential to solve the problem of hunger. This article seeks, from bibliographical and documentary research, on national, foreign and international law, to verify if the Brazilian Agrarian Law has been useful in solving the food security and safety issue. The conclusion is negative, especially because the law has not lived up to the various challenges that this purpose demands, especially on the national scene, being necessary to undertake changes in order to put food security and safety as a central goal of all Agricultural Law, towards an Agrifood law. In this sense, we make several suggestions for changes in the legal system, aiming concrete solutions to the issue.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Family farming, Pesticides, Right to food, Sustainable intensification, Sustainability.

INTRODUÇÃO

Não há dúvidas de que a principal fonte de alimentos da Humanidade são as atividades agrárias, ainda que muitos daqueles sejam substancialmente alterados por processos industriais e dependam, em geral, de outros tipos de serviços para que cheguem à mesa de seus consumidores.

Se, de um lado, grande parte dos alimentos provêm das atividades agrárias, não é verdadeiro que essas atividades apenas produzem alimentos, posto que se destinam, por vezes, a outras finalidades, essenciais ao estilo de vida humano (como é a produção de algodão ou seda), ou não (como a produção de plantas decorativas e com finalidades paisagísticas, apenas para citar um exemplo).

Essas atividades, realizadas por diferentes sujeitos, desde empresas agrárias a agricultores familiares, entre outros, quando inseridas em uma lógica capitalista de mercado, passam a incluir outra finalidade que não só a de proporcionar bens essenciais à Humanidade: tendem a almejar o lucro, à acumulação de riquezas, pela obtenção de receitas maiores do que os custos da atividade.

A produção agrária, hoje, não só enfrenta um problema de necessidade de expansão, eis que a população crescente exige cada vez mais alimentos e outros bens essenciais, como também precisa encontrar uma forma de satisfazer a essas necessidades sem comprometer as futuras gerações. O desenvolvimento de uma atividade agrária irresponsável e imediatista, que busque apenas satisfazer economicamente o produtor ou a indústria, já não tem mais lugar em uma sociedade preocupada com seu próprio futuro.

Se por um lado a essencialidade da produção de alimentos torna imprescindível a realização de atividades agrárias, aquela mesma essencialidade induz um imperativo, ao menos ético, no sentido de que tais alimentos sejam obrigatoriamente produzidos.

O tema da segurança alimentar, nesse prisma, já há décadas vem sendo discutido, sempre atrelado à atividade agrária. Necessário, pois, fazer um vínculo entre essa temática e seu tratamento jurídico, eis que o Direito pode contribuir com uma orientação mais ética, almejando a correção dos comportamentos adotados em sociedade, em detrimento de um viés puramente econômico-acumulacionista, voltado apenas para beneficiar o indivíduo, como ser alheio a essa mesma sociedade.

Nesse contexto, a Constituição brasileira de 1988, por meio de uma Emenda Constitucional (de n.º 64/2010) passa a colocar a alimentação como um direito fundamental

social (art. 6º), na esteira de tratados internacionais de direitos humanos que já abordavam a questão. Ao mesmo tempo, a Carta resguarda a propriedade rural produtiva, imunizando-a da desapropriação agrária (art. 185, II), bem como tratando de forma contundente a temática da política agrícola (art. 187) e a função social da propriedade rural (art. 186).

É preciso, nesse contexto constitucional, vislumbrar, então, quais as consequências do imperativo global de *segurança alimentar* diante das atividades agrárias exercidas no Brasil, verificando-se se o atual *status quo* permite a satisfação desses objetivos, ou se é necessário algum tipo de mudança sob o ponto de vista jurídico.

Para abordar essa problemática, o presente artigo busca (a partir de pesquisa bibliográfica e documental, sobre legislação nacional, estrangeira e internacional), inicialmente, expor a noção de segurança alimentar, de forma genérica, para, na segunda parte, especificar a relação dessa noção com as atividades agrárias. Por fim, é analisado o ordenamento jurídico atinente a essa relação, de modo a estabelecer se há necessidade de alguma reorientação jurídica para regulamentar o tema.

O objetivo, com esse estudo, é verificar se o Direito Agrário brasileiro tem sido útil para a solução da questão alimentar ou, caso o ordenamento jurídico esteja aquém desse desafio, quais as modificações que o setor jurídico precisa enfrentar para contribuir com a segurança alimentar.

1 APONTAMENTOS GERAIS SOBRE A SEGURANÇA ALIMENTAR E SUA CONSIDERAÇÃO JURÍDICA

A preocupação com os alimentos existe, ao menos, desde a Antiguidade[1]. Porém, foi mais recentemente que o problema da fome no mundo despertou uma conjunção global de esforços, que resultou materializada, ainda durante a Segunda Guerra Mundial, em uma reunião de 44 países aliados, naquela que foi chamada de Conferência das Nações Unidas sobre Alimentação e Agricultura, realizada em Hot Spring, Virginia (Estados Unidos da América), em 1943. Naquela oportunidade, restou estabelecido como seu principal objetivo o ideal de um mundo livre de miséria, com abundância de alimentos sadios e adequados para a saúde e força dos povos[2]. Os objetivos da Conferência podem ser resumidos em três focos:

[1] GRASSI NETO, Roberto. *Segurança alimentar*: da produção agrária à proteção do consumidor. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 31.
[2] VICTORIA, María Adriana. Seguridad alimentaria como derecho y deber. *Revista de direito agrário, ambiental e da alimentação*, Rio de Janeiro, ano 1, n. 1, p. 225-44, jul./2004-jun./2005. p. 225.

questões de nutrição e de alimentação das nações; políticas de produção de curto e longo prazo; e a formação de uma organização para levar adiante os objetivos da Conferência[3].

O último objetivo veio a se concretizar com a fundação da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (*Food and Agriculture Organization* – FAO), criada em 16 de outubro de 1945, em um ato internacional assinado em Quebec, com sede original em Washington, transferida em 1951 para Roma[4]. Suas principais metas são fomentar a pesquisa científica na área agrícola, aumentar o nível de alimentação mundial, melhorar a conservação dos recursos naturais, tornar a agricultura mais produtiva e sustentável, melhorar o sistema de distribuição da produção agrícola e, principalmente, a segurança alimentar[5].

Foi a FAO que trouxe ao cenário mundial, pela primeira vez, o conceito de segurança alimentar, na Conferência Mundial da Alimentação, de 1974[6]. Essa ideia surgiu como uma proposta do combate à fome, sendo inicialmente conceituada como a mera *disponibilidade de alimentos para todos*. Essa disponibilidade seria assegurada pela existência de reservas de alimentos suficientes para abastecer uma população em expansão (é a ideia de *food security* ou *Ernährungssicherheit*, traduzida por alguns como "soberania alimentar")[7].

Posteriormente, na década de 1980, a disponibilidade de alimentos passou a abranger as *possibilidades econômicas dos consumidores*, que precisam ter uma renda adequada, bem como os alimentos precisam ser fornecidos a preços adequados, pois de nada adianta a existência de reservas de alimentos, se as pessoas não podem adquiri-los[8].

Nos anos 1990, também a Agenda 21, documento assinado na Conferência Rio-92, que traz uma seção inteira dedicada à agricultura sustentável e o desenvolvimento rural (seção 14)[9], veio a relacionar a produção agrária com a segurança alimentar, estabelecendo a necessidade de diversificação das explorações agrícolas para atender àquele objetivo.

---

[3] THOMPSON, R. J. The United Nations Conference on Food and Agriculture. *Journal of the Royal Statistical Society*, v. 106, n. 3, p. 273-6, 1943. p. 273.
[4] MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. *Curso de Direito Internacional Público*. 7. ed. rev., atl. e amp. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013. p. 665.
[5] *Ibidem*, p. 665. Cf. também em MEGRET, Jean. *Droit Agraire*. Paris: Librairies Techniques, 1973. Tomo I. p. 140.
[6] VICTORIA, M. A., *op. cit.*, p. 225.
[7] GRASSI NETO, Roberto. *Op. cit.*, p. 47. Alguns autores tratam "soberania alimentar" como conceito diverso no sentido de "um direito dos povos de definirem suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, comercialização e consumo dos alimentos, respeitando-se as múltiplas características culturais" (ARANHA, Adriana Veiga. Fome Zero: a experiência brasileira de combate à fome. *Pontes*, Geneva, v. 9, n. 7, p. 9-11, ago. 2013. p. 9).
[8] GRASSI NETO, R., *op. cit.*, p. 61-2.
[9] Com amplas referências à Agenda 21 em relação com o espaço rural, cf. ZIBETTI, Darcy Walmor. *Teoria tridimensional da função da terra no espaço rural*: econômica, social e ecológica. Curitiba: Juruá, 2005. p. 96-103.

Em novembro de 1996, foi realizada Conferência Mundial em Roma (Itália) que resultou na Declaração sobre a Segurança Alimentar Mundial, ou simplesmente Declaração de Roma, em que se afirmou o direito humano à alimentação adequada e o direito a não ter fome[10]. Nessa Declaração, ficou estabelecido conceito mais amplo de segurança alimentar, como o acesso, a qualquer momento e com segurança, a alimentos *nutritivos* e *livres de perigo para a saúde*, na medida necessária para sustentar uma vida sadia e ativa[11].

No ano de 2003, a FAO publicou o texto *Trade Reforms and Food Security*, em que ampliou novamente esse conceito, incorporando a noção prenunciada pela Declaração de Roma, isto é, abrangendo a *sanidade alimentar e o equilíbrio nutricional* (o que é conhecido como *food safety* ou *Lebensmittelsicherheit*), afinal não basta a existência de reservas de alimentos e o poder de comprá-los, se esses alimentos não são saudáveis e não preenchem as necessidades nutricionais de seus consumidores[12].

Para Adriana Veiga Aranha, a "segurança alimentar e nutricional" envolve, em resumo, quatro dimensões: a *quantidade* de alimentos, que pode ser caracterizada pela quantidade de calorias, proteínas, vitaminas e sais minerais consumidos; a *qualidade* do alimento consumido, que pode ser entendida como o equilíbrio nutricional e a qualidade sanitária dos alimentos; a *regularidade* com que uma pessoa consome o alimento; e a *dignidade*, que pode ser traduzida na liberdade de as pessoas escolherem seu próprio alimento sem dependência[13].

Como aponta María Adriana Victoria, a segurança alimentar pode ser enfocada como um direito (fundamental), a partir de cuja noção podem ser sustentados tanto um "direito ao alimento", voltado para a satisfação da dignidade humana, quanto um "direito ao consumo" dos alimentos, direcionado para a proteção dos alimentos em si[14]. Por outro lado, conforme a autora, existe também um *dever*, dirigido aos produtores, ao empresário agroalimentar, de comercializar unicamente *produtos seguros*, entendidos esses como os que não apresentem risco algum (ou risco mínimo, compatível com o uso do produto) para seus consumidores[15].

Já Vanesca Freitas Bispo aponta que a alimentação apresenta duas perspectivas: uma *nutricional*, que implica a *quantidade* e *diversidade* necessária aos alimentos para que não

---

[10] ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. *Declaração de Roma Sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Acção da Cimeira Mundial da Alimentação*. Roma, 17 nov. 1996. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/003/w3613p/w3613p00.HTM>. Acesso em: 26 fev. 2015.
[11] VICTORIA, M. A., *op. cit.*, p. 226.
[12] GRASSI NETO, R., *op. cit.*, p. 65.
[13] ARANHA, A. V., *op. cit.*, p. 9.
[14] VICTORIA, M. A., *op. cit.*, p. 235-6.
[15] *Ibidem*, p. 239.

haja fome, abrangendo hábitos alimentares saudáveis, adequados às necessidades de cada um; e outra *social*, pois os alimentos fazem parte da identidade social e cultural de um povo, e também se apresentam como requisitos para o exercício da cidadania e da participação democrática[16]. Conclui, então, a autora que o direito à alimentação adequada envolve muito mais do que "matar a fome", isto é, não basta atender a necessidades nutricionais para conferir efetividade a esse direito, eis que é preciso observar também uma perspectiva social dos alimentos[17].

É de se destacar que a segurança alimentar busca enfrentar também a questão da *nutrição* dos alimentos, na medida em que não basta que haja alimento disponível e nem que este seja sadio, livre de contaminantes. Também é preciso que o alimento tenha *valor nutritivo*, que possa cumprir uma função social, que abarca a saúde da população (menos obesidade e doenças cardíacas), bem como a oportunidade de fazer refeições em ambientes adequados, no tempo adequado[18].

Observa-se que não se pode afirmar um consenso sobre o que seria segurança alimentar ou um "direito ao alimento", não obstante seja inegável a imprescindibilidade de se perseguir esse objetivo. Posto isso, é útil analisar algumas diplomas jurídicos e instituições que tratam desse tema, para além dos acordos internacionais já mencionados.

No Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais[19], de 1966, em seu art. 11, ficou consignado o *direito humano à alimentação* e o direito de toda pessoa ver-se protegida contra a fome. Quanto a este último, o Pacto esmiúça-o, delimitando deveres dos Estados-parte em adotar medidas, tais como "melhorar os métodos de produção" pelo "aperfeiçoamento ou reforma dos regimes agrários", "assegurar uma repartição equitativa dos recursos alimentícios mundiais em relação às necessidades" (art. 11, §2).

Sob o âmbito da FAO, em conjunto com a Organização Mundial de Saúde (*World Health Organization* – WHO), tem sido editada uma coletânea de normas alimentares, conhecida como *Codex Alimentarius*. Apesar de não se tratar de normas vinculantes de imediato, pois condicionadas à adesão voluntária dos países, elas são adotadas pela

---

[16] BISPO, Vanesca Freitas. *Direito fundamental à alimentação adequada*: a efetividade do direito pelo mínimo existencial e a reserva do possível. Curitiba: Juruá, 2014. p. 62-8.
[17] *Ibidem*, p. 68-9.
[18] Sobre a "sociologia da alimentação", cf. MANIGLIA, Elisabete. A atividade agrária sustentável como instrumento de segurança alimentar. In: BARROSO, Lucas Abreu; MANIGLIA, Elisabete; MIRANDA, Alcir Gursen de. [Coords.]. *A Lei Agrária Nova*: biblioteca científica de Direito Agrário, Agroambiental, Agroalimentar e do Agronegócio. Curitiba: Juruá, 2012. v. 3. p. 85-99. p. 94-6.
[19] Adotado pela Resolução n. 2.200-A (XXI) da Assembleia Geral das Nações Unidas, em 16 de dezembro de 1966 e ratificado pelo Brasil em 24 de janeiro de 1992.

Organização Mundial do Comércio (*World Trade Organization* – WTO) na regulação do comércio internacional[20].

O *Codex Alimentarius* é uma instituição da qual o Brasil faz parte desde 1968 e que possui três órgãos de direção: a Comissão do *Codex Alimentarius*, que é responsável pela aprovação das normas, posteriormente aplicáveis pela WTO; a Secretaria FAO/WHO, que fornece apoio operacional à Comissão; e o Comitê Executivo, responsável pela execução das decisões da Comissão[21]. Há vários outros comitês que participam da elaboração de todos os procedimentos do *Codex*, em que há amplo envolvimento de todos os países participantes[22]. Esses procedimentos são compilados em um manual, que enumera todas as decisões tomadas pelos diversos comitês divididos em todas as regiões do mundo, estabelecendo níveis de qualidade mínimos e análises de riscos sobre o consumo de cada tipo de alimento[23].

No que se refere especificamente ao Brasil, seu papel na FAO é de relevância, o que se evidencia pela realização, em 2006, da Conferência Internacional sobre Reforma Agrária e Desenvolvimento Rural em Porto Alegre e pelo fato de que seu atual Diretor-geral é o brasileiro José Graziano da Silva, eleito em 2011, com mandato iniciado em janeiro de 2012 e previsto para terminar em julho de 2015.

Afora essa posição no cenário internacional, no ordenamento jurídico brasileiro, o art. 6º, da Constituição estabelece, desde seu texto original de 1988, entre os direitos sociais, o direito à segurança e à assistência aos desamparados. A Emenda Constitucional n. 64, de 4 de fevereiro de 2010, veio a acrescentar a esse rol o direito à alimentação[24], passando a inclui-lo no núcleo intangível da Constituição Federal, constituindo um inalienável, universal e indivisível direito fundamental[25].

Para atender a necessidades alimentares e nutricionais, principalmente dos mais desamparados, instituiu-se, no Brasil, o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan), por meio da Lei n. 11.346, de 15 de setembro de 2006. Essa Lei traz, entre seus dispositivos, a "alimentação adequada" como direito fundamental, impondo ao

---

[20] GRASSI NETO, R., *op. cit.*, p. 88.
[21] *Ibidem*, p. 89-90.
[22] Com detalhes sobre todos os procedimentos, cf. SECRETARIAT OF THE JOINT FAO/WHO FOOD STANDARDS PROGRAMME. *Understanding the "Codex Alimentarius"*. 3. ed. Rome: WHO/FAO, 2006.
[23] JOINT FAO/WHO FOOD STANDARDS PROGRAMME. *"Codex Alimentarius" Comission*: Procedural Manual. 23. ed. Rome: WHO/FAO, 2015. *Passim.*
[24] Argumentando a importância dessa emenda constitucional no ordenamento jurídico brasileiro sobre a segurança alimentar, cf. REZEK, Gustavo E. K.; MÜLLER, Marcela. The Fundamental Social Right to Food. In: BANDLEROVÁ, Anna; BOHÁTOVÁ, Zuzana; BUMBALOVÁP, Monika. *Legal aspects of sustainable agriculture*. World Congress UMAU, XII, jun. 2012. Nitra (Slovakia): The Slovak University of Agriculture in Nitra, 2013. p. 224-37. p. 229-33.
[25] BISPO, V. F., *op. cit.*, p. 77-8.

Poder Público o dever de "adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população" (art. 2º). O seu art. 3º, por sua vez, define a "segurança alimentar e nutricional" como o acesso regular e permanente a alimentos de *qualidade* em *quantidade* suficiente.

Na sequência, a Lei n. 11.346/2006 traz maiores detalhes da abrangência dessa definição, que implica: a ampliação das condições de acesso aos alimentos por meio da produção, em especial da agricultura tradicional e familiar; a conservação da biodiversidade e a utilização sustentável dos recursos; a promoção da saúde, da nutrição e da alimentação da população, incluindo-se grupos em situação de vulnerabilidade social; a garantia da qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos, estimulando práticas alimentares e estilos de vida saudáveis que respeitem a diversidade étnica e racial e cultural da população; a produção de conhecimento e o acesso à informação; e a implementação de políticas públicas e estratégias sustentáveis e participativas de produção, comercialização e consumo de alimentos, respeitando-se as múltiplas características culturais do País (art. 4º).

Essa lei acrescenta também princípios que devem reger o Sisan, entre os quais estão a *universalidade e equidade* no acesso à alimentação adequada, sem qualquer espécie de discriminação (art. 8º, I) e a necessidade de participação social na formulação das políticas de segurança alimentar (art. 8º, III).

Vanesca Freitas Bispo pontua que a Lei n. 11.346/2006 conceituou o direito à alimentação de forma ampla, envolvendo outras dimensões além da segurança alimentar e nutricional. E o fez mediante a imposição ao Poder Público para assegurar esse direito por meio de políticas transversais, abrangentes desde a agricultura familiar até a educação dos consumidores[26].

Apesar de um marco legal tão completo, nos programas alimentares do Brasil, consoante Roberto Grassi Neto, a ênfase está apenas na autossuficiência alimentar e nas políticas de combate à fome, sem que a devida atenção seja dada à sanidade e a *food safety*, diversamente do que vem sendo a tendência mundial, cada vez mais focada na qualidade do alimento do que na quantidade[27].

Essas políticas de combate à fome, apesar de insuficientes para atender tudo aquilo que significa segurança alimentar, são fundamentais, principalmente em países mais pobres, daí porque a importância do programa "Fome Zero", um programa governamental brasileiro

[26] *Ibidem*, p. 72-4.
[27] GRASSI NETO, R., *op. cit.*, p. 67.

que serve de modelo para vários países[28], que abrange quatro eixos indissociáveis: o acesso à alimentação, a geração de renda, o fortalecimento da agricultura familiar e a articulação, mobilização e controle social[29].

Por essas linhas, pode-se inferir a importância do tema da segurança alimentar não só no contexto global como também no Direito brasileiro. Verifica-se a ampliação gradativa do conceito, que hoje não mais se contenta com a mera disponibilidade de alimentos, mas também implica seu acesso (com frequência adequada), sua qualidade (nutricional e sanitária) e opções culturalmente adequadas, fornecendo a dignidade de poder escolher o próprio alimento e abrangendo também o aspecto social e cultural dos alimentos.

2 A SEGURANÇA ALIMENTAR E AS ATIVIDADES AGRÁRIAS

Colocadas essas linhas gerais sobre o significado da segurança alimentar, é preciso relacioná-la à produção agrária.

A necessidade de segurança alimentar atinge toda a cadeia produtiva, desde o fabricante dos insumos necessários à produção, passando pelas agroindústrias, a distribuição dos produtos (transporte e comércio), chegando até a mesa do consumidor, que tem o direito a ter acesso aos alimentos e, mais, que estes sejam saudáveis e nutritivos[30]. No presente estudo, ater-se-á ao primeiro elo dessa cadeia.

A produção agrária posiciona-se na origem da questão da segurança alimentar. De fato, foi a preocupação, expressada ao final da Segunda Guerra Mundial, com a necessidade de aumento da disponibilidade de alimentos que levou à busca de tecnologias que aumentassem a produção, tal qual a aplicação de agrotóxicos e fertilizantes químicos[31]. A introdução desses agroquímicos no sistema produtivo elevou a produtividade, proporcionando aumento na disponibilidade de alimentos (*food security*), mas, paradoxalmente, implicou maiores riscos nos alimentos, que se tornaram impregnados de produtos tóxicos, muitas vezes extremamente lesivos à saúde humana[32]. Ou seja, as mesmas tecnologias que implicaram

---

[28] SILVA, José Graziano da; GROSSI, Mauro Eduardo Del; FRANÇA, Caio Galvão [Eds.]. *The "Fome Zero" (Zero Hunger) Program*: the Brazilian experience. Brasília: Ministry of Agrarian Development, 2011. p. 9.
[29] BISPO, V. F., *op. cit.*, p. 87-91.
[30] VICTORIA, M. A., *op. cit.*, p. 228.
[31] CARVALHO, Fernando P.. Agriculture, pesticides, food security and food safety. *Environmental science & policy*, v. 9, p. 685-92, 2006.
[32] CONWAY, Gordon R.; BARBIER, Edward B.. *After Green Revolution*: sustainable agriculture for development. New York: Earthscan, 2009. Natural Resource Management Collection, v. 8. p. 32-3. Sobre os efeitos maléficos dos agrotóxicos na saúde humana e a necessidade de urgente mudança de comportamento a respeito do tema, cf. NASRALA NETO, Elias; LACAZ, Francisco Antonio de Castro; PIGNATI, Wanderlei

aumento da *food security* (soberania alimentar) acabaram por comprometer a *food safety* (segurança dos alimentos).

Assim sendo, a produção agrária envolve-se nessa problemática de forma ambivalente, porquanto deve se preocupar não só com o aumento da produção de alimentos, o que incrementa sua disponibilidade e diminui seu preço, garantindo maior acesso, mas deve fazê-lo com melhoria da nutrição, da sanidade e diversidade desses alimentos, consoante deixa expresso o relatório de 2013 da FAO sobre segurança alimentar[33].

Esse tema relaciona-se muito intimamente com a noção de sustentabilidade, tanto no seu aspecto econômico e social como no ambiental. Por exemplo, a questão da conservação da biodiversidade influi diretamente na segurança alimentar, pois sem o material genético necessário para o desenvolvimento de espécies e variedades adequadas ao cultivo, compromete-se a disponibilidade de alimentos[34].

Na mesma linha, as consequências das mudanças climáticas atingem a atividade agrária, que sofrerá sérios impactos com o aquecimento global[35], bem como, por outro lado, é essa atividade um dos principais causadores dessas mudanças[36]. Assim, pode-se anunciar que a problemática das mudanças climáticas influi diretamente na segurança alimentar[37], posto que determina a necessidade de adaptações das formas de cultivo, extremamente dependentes das condições climáticas[38].

Tema relevante à questão alimentar, é a questão do cultivo de organismos geneticamente modificados (OGM), ou "transgênicos"[39]. Sem adentrar a polêmica do assunto,

---

Antonio. Vigilância em saúde e agronegócio: os impactos dos agrotóxicos na saúde e no ambiente. Perigo à vista!. *Ciência e saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 12, p. 4.709-18, dez. 2014.

[33] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *The state of food and agriculture*: food systems for better nutrition. Rome: FAO, 2013. p. 26.

[34] No âmbito da produção agrária, fala-se em *agrobiodiversidade* que é a "forma de diversidade de plantas cultivadas, de ecossistemas agrícolas e de tradições, e também de costumes e práticas associados, que são produzidos e transmitidos por agricultores locais e tradicionais" (MACHADO, Altair Toledo; SANTILLI, Juliana; MAGALHÃES, Rogério. *A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico*: implicações conceituais e jurídicas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. Texto para Discussão, 34. p. 14).

[35] Para uma lista dos impactos negativos causados pelas mudanças climáticas nas atividades agrícolas, cf. MBA, Chikelu; GUIMARAES, Elcio P; GHOSH, Kakoli. Re-orienting crop improvement for the changing climatic conditions of the 21st century. *Agriculture & Food Security*, v. 1, n. 7, jun. 2012. p. 2.

[36] Recente estudo indica que o aumento da produtividade agrária pode reduzir as emissões de gases de efeito estufa: VALIN, H. et al. Agricultural productivity and greenhouse gas emissions: trade-offs or synergies between mitigation and food security?. *Environmental Research Letters*, v. 8, 2013.

[37] CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. *A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil*: indicadores e monitoramento da Constituição de 1988 aos dias atuais. Brasília, nov. 2010. p. 67.

[38] BEDDINGTON, John R. et al. The role for scientists in tackling food insecurity and climate change. *Agriculture & Food Security*, v. 1, n. 10, p. 1-9, jul. 2012. *Passim*.

[39] Há quem aponte diferença entre transgênico e organismo geneticamente modificado, considerando que este seria gênero e aquele subgênero em que a modificação genética ocorreria com a "fusão" entre espécies diferentes (GRASSI NETO, R., *op. cit.*, p. 372-3).

que não constitui objeto direto do presente estudo, é possível afirmar que, na mesma linha da difusão do uso de agrotóxicos, ocorrida na chamada "Revolução Verde", que levou a um aumento da produção, mas comprometeu a sanidade dos alimentos[40], o cultivo de OGMs poderia levar aos mesmos resultados. Isto é, apesar de ainda incipientes os estudos que afirmam os efeitos maléficos desses organismos[41], também não se conheciam tais efeitos com relação aos agrotóxicos quando eles começaram a ser utilizados – o que levou a inúmeros e irreversíveis danos a incontáveis seres humanos. Em ambos os casos, lida-se com a questão dos *riscos* da atividade, muito comum na sociedade atual[42]. Sejam esses riscos cientificamente confirmados ou não, sob a perspectiva da segurança alimentar, devem ser tomadas as medidas de *precaução* contra eles, eis que esse princípio (precaução)[43] precisa ser um dos grandes vetores da segurança alimentar[44].

À parte a questão dos riscos, no aspecto econômico, Elisabete Maniglia pontua que o uso dos transgênicos na produção agrária tem apenas atendido a interesses dos grandes grupos empresariais detentores dessa tecnologia, que é explorada sem qualquer consideração pelas populações de baixa renda, pela sustentabilidade da agricultura, pela diminuição da degradação ambiental, pela segurança alimentar, enfim, sem qualquer atenção aos riscos que esses organismos representam[45].

Um dos princípios da segurança alimentar é a *transparência*, pelo qual os consumidores devem ser informados sobre o conteúdo dos alimentos que lhe são

---

[40] CONWAY, G. R.; BARBIER, E. B., *op. cit.*, p. 19.

[41] Apontando diversos estudos em que problemas de saúde já foram identificados em ratos submetidos a alimentação de transgênicos, entre outros problemas, cf. GRASSI NETO, R., *op. cit.*, p. 373-6.

[42] Sobre a sociedade de risco, como uma consequência da produção de riquezas, cf. BECK, Ulrich. *Sociedade de risco*: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010. *Passim.*

[43] Sobre o princípio da precaução, cf. VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros [Orgs.]. *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. Coleção Direito Ambiental em Debate. Em específico sobre esse princípio aplicado à sociedade de risco, cf. SILVA, Solange Teles da. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros [Orgs.]. *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 75-92. Cap. 5; e LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Direito Ambiental na Sociedade de Risco*. 2. ed. rev. atl. e amp. Rio de Janeiro: Forense, 2004. p. 70-95.

[44] VICTORIA, M. A., *op. cit.*, p. 232-3. Para uma análise profunda sobre a questão dos organismos geneticamente modificados sob a ótica do Direito Ambiental, com especial atenção ao princípio da precaução, entre outros, cf. AYALA, Patryck de Araújo. *Devido processo ambiental e o direito fundamental ao meio ambiente*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 61-70; e *passim*. Sustentando a incompatibilidade do cultivo de transgênicos com uma agricultura sustentável, cf. ALTIERI, Miguel. *Agroecologia*: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão popular, Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012. p. 49-79. Cf., também, sobre o assunto, relacionando-o com o Direito Agrário, LARANJEIRA, Raymundo. Política Agrária: segurança alimentar, transgênicos e soberania nacional. In: BARROSO, Lucas Abreu; MIRANDA, Alcir Gursen de; SOARES, Mário Lúcio Quintão [Orgs.]. *O Direito Agrário na Constituição*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006. p. 187-222.

[45] MANIGLIA, E., *op. cit.*, p. 92-4.

disponibilizados[46] – o mínimo a ser garantido, portanto, no caso dos OGMs, é a que a existência de componentes geneticamente modificados nos alimentos conste de suas respectivas embalagens[47].

É na temática da transparência que deve ser mencionada a questão da *rastreabilidade* dos alimentos[48]. A rastreabilidade (em espanhol, *trazabilidad*; em inglês, *traceability*) é o sistema de gestão de informação de um alimento desde sua origem até o consumidor final[49]. O conceito tornou-se palpitante nas discussões sobre a segurança alimentar na produção de carne bovina, com o episódio da *encefalopatia espongiforme bovina* (conhecida como "mal da vaca louca") ocorrido na Europa[50]. Isso levou a uma ampla regulamentação na rastreabilidade desse produto agrário, tanto em nível internacional (com a atuação da Comissão do *Codex Alimentarius*) como nacional, que redundou na criação do Sistema Brasileiro de Identificação de Origem Bovina e Bubalina (Sisbov)[51].

Outra questão arraigada ao processo de produção agrária com repercussão direta na qualidade dos alimentos é o uso dos agrotóxicos, produtos químicos que se destinam a controlar pragas, doenças e plantas consideradas invasoras que prejudicam a produção de um determinado cultivo. Esses agentes químicos, passados mais de quarenta anos da "Primavera Silenciosa"[52], causam danos à saúde humana até hoje, como documentam diversos estudos realizados na Universidade Federal do Mato Grosso[53], entre outros. Ainda assim, o uso de

---

[46] VICTORIA, M. A., *op. cit.*, p. 233. Sobre o assunto da informação como instrumento de segurança alimentar, cf. LAURO, Alessandra di. Il Diritto Alimentare: un Diritto in movimento (Il caso dell'etichettatura degli allergeni). *Rivista di Diritto Agrario*, ano LXXXVI, n. 1, p. 75-94, gen.-mar., 2007.

[47] Com uma densa abordagem sobre a necessidade de informação sobre os OGMs, criticando o atual regime de regulação, cf. AYALA, P. de. A., *op. cit.*, p. 279 *et seq.*

[48] Sobre a rastreabilidade como instrumento de segurança alimentar, cf. GRASSI NETO, R., *op. cit.*, 2013. p. 321-49. Com relação à rastreabilidade como um instrumento de gestão de riscos, principalmente no tocante aos OGMs, cf. OPARA, Linus U. Traceability in agriculture and food supply chain: a review of basic concepts, technological implications, and future prospects. *Journal of Food Agriculture and Environment*, v. 1, p. 101-6, 2003; e RUIZ, Lorenzo Mellado; POZO, Rosario Cañabate. El principio de trazabilidad en la gestión de los riesgos de la biotecnología. In: CONGRESO ARGENTINO DE DERECHO AGRÁRIO, VII, *Anais…*, Bahía Blanca, 7-9 oct. 2004. Buenos Aires: Cámara argentina del Libro, 2004.

[49] ROMERO, Roxana Beatriz. Aspectos Actuales de la Comercialización de los Productos Agropecuarios: "La trazabilidad". In: CONGRESO ARGENTINO DE DERECHO AGRÁRIO, VII, *Anais…*, Bahía Blanca, 7-9 oct. 2004. Buenos Aires: Cámara argentina del Libro, 2004.

[50] COSTATO, Luigi. Attività agricole, sicurezza alimentare e tutela del territorio. *Rivista di Diritto Agrario*, ano LXXXVII, n. 4, p. 451-63, ott.-dic., 2008. p. 452; REGATTIERI, A.; GAMBERI, M.; MANZINI, R. Traceability of food products: general framework and experimental evidence. *Journal of Food Engineering*, v. 81, n. 2, p. 347-56, jul. 2007; VINHOLIS, Marcela de Mello Brandão; AZEVEDO, Paulo Furquim de. Segurança do alimento e rastreabilidade: o caso BSE. *RAE Eletrônica*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 19, 2002.

[51] PEIXOTO, Marcus. *Rastreabilidade alimentar*: reflexões para o caso da carne bovina. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, set. 2008. Temas para discussão, v. 47.

[52] Referência à histórica obra que denunciou, em 1962, os efeitos dos agrotóxicos na vida e saúde das pessoas (até então desconhecidos): CARSON, Rachel. *Silent Spring*. New York: Mariner Books, 2002. 40th anniversary edition.

[53] Cf., como exemplo, o estudo sobre a impressionante "chuva de agrotóxicos", um acidente de trabalho ampliado, que ocorreu na cidade de Lucas do Rio Verde (MT) em 2006: PIGNATI, Wanderlei Antonio;

agroquímicos aumenta a cada dia, principalmente porque seus alvos desenvolvem resistência, tornando o controle químico paulatinamente ineficiente, o que denota a clara insustentabilidade dessa técnica[54], que carece de adequada regulamentação jurídica[55].

O "senso comum" de que não é possível uma agricultura eficiente, apta a alimentar a população mundial, sem o uso de agrotóxicos já não condiz com o estado atual da ciência e técnica agronômicas, que permitem alternativas e, em último caso, são capazes de reduzir drasticamente o uso desses produtos químicos[56].

Cabe mencionar o tema do desperdício de alimentos, que vem sendo combatido, mais recentemente, pela FAO, como um dos problemas mais expressivos da segurança alimentar, já que se estima que cerca de um terço dos alimentos produzidos no mundo é perdido ou desperdiçado[57]. As atividades agrárias também se incluem nas atividades que desperdiçam alimentos, principalmente nos países mais pobres[58]. Esse desperdício ocasionado na agricultura pode tem como uma de suas fontes as perdas de plantio, quando produtores condenam suas safras por baixa produtividade, ou também o uso inadequado de insumos e inadequações logísticas, que permitem grandes perdas de grãos por deficiência nesse setor[59].

É preciso acrescentar, ainda, que as atividades agrárias relacionam-se com a segurança alimentar não só no sentido de atender à demanda de alimentos, que já não é o maior problema da segurança alimentar, visto que a produção mundial é suficiente para alimentar toda a população[60]. Modernamente, a atividade agrária deve se inserir nesse contexto pela *diversificação* dos alimentos; pelo aumento de renda dos pequenos agricultores, possibilitando-lhes maior e melhor acesso a alimentos[61]; pelo "empoderamento"

MACHADO, Jorge M. H.; CABRAL, James F.. Acidente rural ampliado: o caso das "chuvas" de agrotóxicos sobre a cidade de Lucas do Rio Verde - MT. *Ciência saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 105-14, mar. 2007. Cf., também, NASRALA NETO, E.; LACAZ, F. A. de C.; PIGNATI, W. A., *op. cit.*

[54] CARVALHO, F. P., *op. cit*. p. 685; 689.

[55] Nesse sentido, CODONHO, Maria Leonor Paes Cavalcanti Ferreira. *Desafios para a concretização da agricultura sustentável no Brasil*: uma contribuição do direito para a regulação do uso dos agrotóxicos. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014. Série Direito ambiental para o século XXI, v. 2. *Passim*.

[56] LONDRES, Flavia. *Agrotóxicos no Brasil*: um guia para ação em defesa da vida. Rio de Janeiro: Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011. p. 23-4.

[57] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Global food losses and food waste*: extent, causes and prevention. Rome: FAO, 2011. Executive Summary. p. V.

[58] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Save food:* Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction. Rome: FAO, 2014.

[59] MANIGLIA, E., *op. cit.*, p. 97.

[60] CONWAY, Gordon. *Produção de alimentos no século XXI*: biotecnologia e meio ambiente. Traduzido por Celso Mauro Paciornik. São Paulo: Estação Liberdade, 2003. p. 321.

[61] Amartya Sen coloca o problema da renda como relevante à solução da fome (ainda que não seja o único aspecto a ser considerado). Cf. em SEN, Amartya. Development: which way now?. *The Economic Journal*, n. 93, p. 745-62, dec. 1983. p. 754-6.

(*empowerment*) dos mais vulneráveis e da mulher no campo; e pelo processamento mais eficiente dos alimentos, evitando seu desperdício[62].

Por essas linhas, logo se vê que a produção agrária influencia intensamente a busca por segurança alimentar, nomeadamente nos seguintes aspectos: a) o aumento de disponibilidade de alimentos (e a flutuação de seus preços); b) a diversidade da alimentação, necessária à adequada nutrição das pessoas, bem como ao exercício de suas opções sociais e culturais; c) a qualidade dos alimentos, que precisam de processos produtivos adequados desde a origem, de forma a providenciar não só informação aos consumidores (rastreabilidade) como eliminação de resíduos (agro)tóxicos e de OGMs, de modo a precaver os riscos alimentares; d) o menor desperdício de alimentos, pelo uso correto de técnicas de produção; e) o aumento de renda dos pequenos agricultores, proporcionando-lhes condições de adquirir e produzir mais alimentos; e f) a sustentabilidade indefinida de todos esses aspectos, de modo a atender não só as presentes como também as futuras gerações.

3 REGULAÇÃO JURÍDICA DAS ATIVIDADES AGRÁRIAS ANTE A SEGURANÇA ALIMENTAR

Considerada a produção agrária como elemento fundamental na busca pela segurança alimentar, cumpre investigar se o Direito está à altura desse desafio e é capaz de direcionar as atividades agrárias em prol desse objetivo.

O ramo do Direito cujo objeto abrange a produção agrária não poderia ignorar a discussão sobre a segurança alimentar: o Direito Agrário como um todo precisa estar atento a essa realidade, devendo tratar a produção agrária como um meio para o alcance também do direito fundamental à alimentação[63], daí porque se passa a falar em um Direito Agroalimentar[64].

Conforme Juan José Sanz Jarque, a questão agrária nos tempos atuais, diferentemente do início do século XX, não se resume a uma questão exclusivamente econômica, mas, sem deixar de sê-lo, também é uma questão de ordem social e jurídico-técnica, que requer um tratamento *interdisciplinar*[65]. Na contemporaneidade, o Direito Agrário passa a encontrar outras disciplinas em seu conteúdo e precisa compatibilizar-se com

---

[62] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS et al. *Agriculture and nutrition*: a common future. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-at709e.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2015.

[63] MANIGLIA, Elisabete. *As interfaces do direito agrário e dos direitos humanos e a segurança alimentar*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. *Passim.*

[64] MARCIAL, Alberto Ballarín. La nueva agricultura – hacia un Derecho Agroalimentario. *Revista de Direito Agrário*, ano 10, n. 9, p. 17-26, 1983.

[65] JARQUE, Juan José Sanz. La cuestión agraria a los umbrales del IIIº milenio. In: BARROSO, Lucas Abreu; PASSOS, Cristiane Lisita [Orgs.] *Direito Agrário Contemporâneo*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 30.

a ágil dinâmica das mudanças da humanidade, o que levou Ricardo Zeledón a proclamar o "Direito Agrário AAA", isto é, um Direito Agrário da agricultura, do ambiente e da alimentação. Segundo esse autor, trata-se de um momento transitório até o verdadeiro Direito Agrário contemporâneo, em que, além do Direito Agrário AAA, deve ser levada em conta não só a *transversalidade das questões alimentar e ambiental*[66], mas também outras dimensões do mundo do Direito e aquelas decorrentes dos grandes movimentos de solidariedade impulsionados pelas Cúpulas das Nações Unidas (entre os quais se encontra a garantia da segurança alimentar e a garantia da paz)[67].

O Direito Agrário contemporâneo, então, também implica atenção à segurança alimentar, um dos problemas mais extremos da humanidade na atualidade. Tal qual a sustentabilidade, a segurança alimentar opera a transversalidade de certos conceitos jurídicos, devendo o Direito Agrário amoldar-se também a esse tema[68].

A solução da questão alimentar passa necessariamente por uma integração global, na qual o Direito é instrumento de grande utilidade[69]. No âmbito do Direito Internacional, a Agenda 21, ainda que considerada *soft law*, já fazia constar a preocupação com o aumento populacional e a necessidade de suprir a demanda dessa crescente população, ao asseverar que a agricultura tem que enfrentar o desafio de tal realidade, "principalmente aumentando a produção das terras atualmente exploradas e evitando a exaustão ainda maior de terras que só marginalmente são apropriadas para o cultivo"[70].

O primeiro objetivo destacado na Agenda 21 com relação à produção agrária é sua *melhoria* de forma sustentável, assim como o incremento da diversidade e eficiência, com *segurança alimentar*, ao mesmo tempo em que sejam tomadas medidas para minimização de riscos contra o ecossistema[71]. O documento estabelece, como base para ação, entre outras medidas, a diversificação dos usos da propriedade rural e o aumento da segurança alimentar[72], sem especificações sobre o que esta significa para o setor agrário.

---

[66] ZELEDÓN, Ricardo Zeledón. *Derecho Agrario Contemporáneo*. Curitiba: Juruá, 2009. p. 22-3. No mesmo sentido, MATTOS NETO, Antonio José. *Estado de Direito Agroambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 96.
[67] ZELEDÓN, Ricardo Zeledón. *Derecho Agrario Contemporáneo*. Curitiba: Juruá, 2009. p. 48-9.
[68] VICTORIA, M. A., *op. cit.*, p. 227.
[69] Defendendo a integração global, por meio de normas internacionais, para a solução do problema da insegurança alimentar, cf. PREMANANDH, Jagadeesan. Factors affecting food security and contribution of modern technologies in food sustainability. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, v. 91, n. 15, p. 2.707-14, oct. 2011.
[70] UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT & DEVELOPMENT. *Agenda 21*. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2015. Item 14.1 da Seção II. Tradução livre.
[71] *Ibidem*, item 14.26, letra "a", da Seção II.
[72] *Ibidem*, item 14.25 da Seção II.

Ainda no âmbito internacional, importante fazer menção ao *Codex Alimentarius*, agora de forma específica com relação à produção agrária. Essa instituição internacional, que busca a regulamentação da qualidade dos alimentos, tem manifestado reiterada preocupação com o problema dos resíduos de "pesticidas" nos alimentos. A edição de 2015 do *Codex* trata de limites máximos de concentração de pesticidas nos alimentos, que são baseados em resíduos obtidos em "boas práticas agrícolas" (*good agricultural practice in the use of pesticides*). Estas, por sua vez, são definidas por dois elementos centrais: o uso seguro nacionalmente autorizado (*nationally authorized safe uses*), que incluem os usos registrados e recomendados para cada pesticida, o que é definido em cada país; e o uso dos pesticidas em condições realmente necessárias (*actual conditions*), que incluem o uso adequado em todos os estágios de produção, assim como no armazenamento, transporte, distribuição e processamento dos alimentos[73].

No que diz respeito ao âmbito nacional, provavelmente motivado por exigências do mercado externo[74], o Brasil tem se adaptado – ao menos no nível legislativo – aos propósitos da *food safety*[75], como se vê na Lei de Política Agrícola (Lei n. 8.171, de 17 de janeiro de 1991), que teve os arts. 27-A, 28-A e 29-A acrescentados pela Lei n. 9.712, de 20 de novembro de 1998, os quais incluíram o capítulo "Da defesa agropecuária" ao texto. Os objetivos dessa defesa agropecuária, consoante aquelas disposições, são a *sanidade* vegetal, a saúde dos rebanhos animais, a idoneidade dos insumos e dos serviços utilizados na agropecuária, a identidade e segurança higiênico-sanitária e tecnológica dos produtos agropecuários finais destinados aos consumidores. Este último objetivo diz respeito diretamente à *rastreabilidade*, sendo que todos eles relacionam a produção agrária com a segurança dos produtos agropecuários, em especial os alimentícios. A Lei de Política Agrícola também fala em soberania alimentar (*food security*), ainda que não a enuncie expressamente e de forma bastante limitada, quando menciona um "adequado abastecimento alimentar" (art. 2º, IV) e uma regularidade do abastecimento alimentar interno como um de seus objetivos (art. 3º, I).

---

[73] JOINT FAO/WHO FOOD STANDARDS PROGRAMME. *Op. cit.*, p. 22-3.

[74] Sobre a influência dos interesses supranacionais na produção de alimentos, cf. MANIGLIA, E. A atividade agrária..., p. 86-7.

[75] Nesse sentido, por exemplo, cf. Instrução Normativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) de n. 27, de 30 de agosto de 2010, que busca estabelecer diretrizes para uma chamada "produção integrada agropecuária (PI-Brasil)", com o fim de "fazer frente às exigências mercadológicas e elevar os padrões de qualidade e competitividade dos produtos agropecuários ao patamar de excelência requerido pelos mercados" (art. 1º, I, da Instrução).

O imperativo da segurança alimentar sofistica o objetivo de aumento *quantitativo* da produção agrária. Esse aumento, num contexto de segurança alimentar, tem sua importância reduzida significativamente se não há *qualidade* nos produtos. Segundo María Adriana Victoria, a qualidade da produção agroalimentar não mais é uma variável do processo produtivo, mas se reveste de caráter substancial a esse processo, por ser condição imprescindível à aceitabilidade e conformidade das exigências dos mercados[76]. Além disso, como já visto, Gordon Conway aponta que já se alcançou o objetivo de produzir alimentos em quantidade necessária para que toda a população mundial livre-se da inanição. A segurança alimentar, segundo aquele autor, precisa vencer outros desafios, como levar alimentos aos locais onde a produção é baixa, bem como incentivar e desenvolver a produção nessas localidades, pois é nelas que se encontram as maiores populações famintas do globo[77]. Assim, a *quantidade* da produção não pode aumentar sem *qualidade* e sem que essa produção chegue aos consumidores que dela necessitam.

Disso resulta lógico que não se possa medir o aumento da produtividade apenas pelo aumento na quantidade produzida, eis que também deve ser considerado o seu potencial de diminuição da pobreza e fome e o seu potencial nutritivo. Daí porque a FAO cunhou o conceito de *intensificação sustentável*, traduzido na ideia de produzir mais de uma mesma área, enquanto se reduzem os impactos ambientais negativos, aumentando-se o capital natural e o fluxo de serviços ambientais, em oposição à ideia de mero crescimento da produção[78]. Essa intensificação implica uma revolução de paradigma em relação ao modelo até aqui preponderante, baseado na chamada "Revolução Verde". Muito embora tenha conseguido, com a mecanização e o intenso uso de agroquímicos, superar o desafio do crescimento populacional da segunda metade do século XX[79], esse modelo deixa muitos reveses, porquanto prejudica, de forma permanente, as possibilidades de que essa produtividade se mantenha no futuro[80], causando graves consequências ao meio ambiente, seja pela produção de gases de efeito estufa, pelo desmatamento, pela contaminação de alimentos e recursos hídricos com resíduos de fertilizantes, nitrogênio, ou mesmo os pesticidas[81].

---

[76] VICTORIA, M. A., *op. cit.*, p. 236.
[77] CONWAY, G. *Produção de alimentos...*, p. 321.
[78] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Save and grow*: A policymaker's guide to the sustainable intensification of smallholder crop production. Rome: FAO, 2011. p. 9.
[79] CONWAY, G. R.; BARBIER, E. B., *op. cit.*, p. 11.
[80] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Save and grow…*, p. 3-5; CONWAY, G. R.; BARBIER, E. B., *op. cit.*, p. 20.
[81] CONWAY, G. *Produção de alimentos...*, p. 115-37.

A intensificação sustentável segue uma abordagem *ecossistêmica* em que se busca o crescimento da produção com o aumento da proteção ambiental, mediante o uso de técnicas como o manejo integrado de pragas e a agricultura de conservação. Baseia-se em três grupos de princípios científicos: princípios ambientais, com uma abordagem ecossistêmica ao longo de toda cadeia produtiva de alimentos; princípios institucionais, uma vez que as práticas sustentáveis somente serão adotadas se as instituições incentivarem-nas amplamente, informando, educando, concedendo crédito aos produtores etc.; e princípios sociais, eis que a intensificação sustentável é um processo de aprendizado social, que depende de extensão rural, com melhoria das condições de trabalho e com inclusão da mulher no processo produtivo[82].

No que toca à legislação estrangeira, vários países já estão incorporando o conceito de segurança alimentar em seus respectivos ordenamentos jurídicos. Na França, há um Código rural e de pesca marítima (*Code rural et de la pêche maritime*), que trata da atividade agrária com minúcias e traz um livro específico sobre a alimentação, com inúmeras regras sobre a sanidade animal e vegetal, bem como um título exclusivo sobre a qualidade nutricional e sanitária dos alimentos (art. L230)[83]. Na Itália, discute-se a implantação de um novo Código Agrícola, que tratará de questões (segundo seu projeto) como os OGM e a segurança alimentar[84]. Na China, existe uma "Lei de qualidade e segurança dos produtos agrícolas", de 2006, que fixa a necessidade de que os produtos agrícolas sejam fornecidos com segurança alimentar[85].

No México, a *Ley de Desarrollo Rural Sustentable*, de 2001, traz um capítulo inteiro dedicado à segurança e soberania alimentar, em que se fixa prioridade à produção nacional, trazendo uma lista de produtos básicos e estratégicos (milho, cana-de-açúcar, trigo, arroz etc.), entre outras circunstâncias (arts. 178 a 183). Não obstante, essa lei tem baixa efetividade naquele país, que vive situação de verdadeira insegurança alimentar[86]. Na Costa Rica, a Lei n. 9.036, de 29 de maio de 2012, estabelece que o aumento da produção agrária deve ocorrer

---

[82] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Save and grow…*, p. 11-2.

[83] FRANCE. Legisfrance. Les codes en vigueur. Code rural et de la pêche maritime. Disponível em: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006071367>. Acesso em: 29 mar. 2015.

[84] CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE; ISTITUTO DI DIRITTO AGRARIO INTERNAZIONALE E COMPARATO. *Proposta di un Codice Agricolo*. [s.l.]: IDAIC, 2011. Disponível em: <http://www.idaic.cnr.it/articoli.php>. Acesso em: 15 mar. 2015.

[85] CHINA. The National People's Congress of the People's Republic of China. Law of the People's Republic of China on Quality and Safety of Agricultural Products. Disponível em: <http://www.npc.gov.cn/englishnpc/Law/2008-01/02/content_1387986.htm>. Acesso em: 15 mar. 2015.

[86] RAMÍREZ, Jose de Jesús Becerra. La seguridade alimentaria em México. *Revista de direito agrário, ambiental e da alimentação*, Rio de Janeiro, ano 1, n. 1, p. 309-18, jul./2004-jun./2005.

com observância da segurança alimentar (art. 5º, "h" e "i")[87]. O novo Código Agrário do Panamá, por sua vez, traz expressa a preocupação com a segurança alimentar e o uso sustentável[88]. A Venezuela foi além e erigiu à condição de norma constitucional o dever estatal de garantir a segurança alimentar, ao lado de uma agricultura sustentável, com prioridade para atender ao mercado interno e não à exportação de alimentos (art. 305). Ainda mais enfática é a Constituição do Equador que traz um capítulo específico dedicado à soberania alimentar, fixando o objetivo estratégico de alcançar a autossuficiência de alimentos sadios e culturalmente apropriados de forma permanente (art. 281). Por fim, o art. 16 da Constituição boliviana assegura o direito fundamental à água e ao alimento e impõe ao Estado o dever de garantir a segurança alimentar, com alimentos sadios, adequados e suficientes para toda a população, ao passo que o art. 405 da Carta boliviana dá ênfase à segurança e soberania alimentar no desenvolvimento rural integral sustentável.

Diante desses diversos diplomas legais e da amplitude com que tratam o tema, muitas vezes trazendo normas completamente diferentes da tendência brasileira, como aquelas que fixam a prioridade dos mercados internos para o consumo dos produtos agrários, é de se perguntar se o ordenamento jurídico brasileiro está a regular adequadamente o assunto.

Nota-se que a tendência do mercado brasileiro (e de diversos países ditos em desenvolvimento) de destinar sua produção, preferencialmente, à exportação, em que melhores preços são obtidos, pode se mostrar contrária à ideia de soberania alimentar (*food security*), pois leva as reservas alimentares do país produtor para localidades distantes, deixando desatendida a própria população interna, que carece de alimentos. Por outro lado, contudo, essa mesma tendência pode ter um efeito benéfico para a segurança dos alimentos (*food safety*), já que é pelas imposições desses mercados externos (em especial o europeu) que se estabelece uma rigorosa regulamentação e fiscalização da qualidade dos produtos agropecuários[89].

Por mais que seja possível sustentar avanços nas políticas de combate à fome e na distribuição de alimentos, talvez seria o momento de considerar a viabilidade de se incentivar,

---

[87] COSTA RICA. La Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. Ley 9036, de 29 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.asamblea.go.cr/Centro_de_informacion/Servicios_Parlamentarios/Leyes%20 actualizadas/9036.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2015.

[88] PANAMÁ. Asemblea Nacional da República de Panamá. Ley 55, de 23 de maio de 2011. Disponível em: <http://www.organojudicial.gob.pa/cendoj/wp-content/blogs.dir/cendoj/55-2011.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2015.

[89] A conclusão semelhante chegam Gordon Conway e Edward Barbier, ao afirmarem que um comércio livre dos produtos agrários, a depender do tipo de ambiente, do recurso natural explorado e da *commodity* que está sendo produzida, pode encorajar agrossistemas altamente sustentáveis e equitativos e, por outro lado, também podem providenciar uma licença para sistemas destrutivos do ponto de vista ambiental e social (CONWAY, G. R.; BARBIER, E. B., *op. cit.*, p. 148). Cf., também, MANIGLIA, E. A atividade agrária..., p. 87; 96.

tal qual prega a Constituição venezuelana, em seu art. 305, uma produção de alimentos para o consumo interno – observando a ideia de soberania alimentar –, em detrimento de uma política que valoriza a produção de *commodities* que só indiretamente são destinadas à alimentação. Por outro lado, a qualidade desses alimentos no mercado interno também precisa ser amplamente exigida e fiscalizada. Ainda que não tenhamos sido atingidos por um "mal da vaca louca", é inevitável, em uma sociedade de risco como a que se vive, que algo similar deva acontecer também com os países em desenvolvimento – e o episódio da chamada "gripe aviária", de proporções globais, serve como um lembrete disso[90].

Como visto, a agricultura familiar é um dos eixos do Programa "Fome Zero" e um dos elementos abrangidos pela noção de segurança alimentar, consoante a Lei n.º 11.346/2006 (art. 4º, I). Existem políticas de incentivo à agricultura familiar[91], origem de grande parte dos alimentos consumidos no país, mas estas precisam ser intensificadas, assim como a política de reforma agrária, que é a forma mais efetiva de intensificação da agricultura familiar (como preconiza a Agenda 21[92]), em oposição à concentração fundiária, em geral dedicada aos mercados externos e à produção de *commodities*[93]. A agricultura familiar não contribui com a segurança alimentar apenas pela produção que dela provém, mas também porque é fator de desenvolvimento do meio rural e de diminuição da pobreza no campo, permitindo maior acesso aos alimentos, tudo com maior capacidade de prover uma produção sustentável, seja pelo método "orgânico", seja pela maior diversificação, em sentido contrário ao modelo agroindustrial de grandes propriedades monocultoras, ainda muito dependente de agroquímicos e de outras tecnologias indesejadas[94].

Os modos de produção devem ser voltados para a qualidade do produto e essa qualidade deve ser mensurada pelo atendimento das necessidades do consumidor final, que tem de ser incluído no equacionamento das operações que envolvem o processo produtivo[95]. A realidade rural é dinâmica e modifica-se para não mais comportar apenas atividades que

---

[90] Acerca da influência da sociedade de risco sobre o Direito Agrário, cf. GONÇALVES NETO, João da Cruz; TAYER NETO, Pedro Felippe. Transformações do Direito e Desenvolvimento agrário na sociedade de risco. *Revista do Direito*, UNISC, Santa Cruz do Sul, n. 41, p. 24-40, nov.-dez. 2013.

[91] Sobre o Programa Nacional da Agricultura Familiar, o Programa de Aquisição de Alimentos, a Política de Garantia de Preço Mínimo, cf. CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. *Op. cit.*, p. 69-77.

[92] UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT & DEVELOPMENT. *Op. cit.*, item 32 da Seção III.

[93] Sustentando que a agricultura familiar é a chave para a segurança alimentar mundial, afirmando que são mais produtivas e conservam mais o meio ambiente do que os grandes monocultivos, cf. ALTIERI, M., *op. cit.*, p. 363-78.

[94] GRASSI NETO, Roberto. A agricultura familiar e sua contribuição para a segurança alimentar no Brasil. In: TRENTINI, Flávia [Coord.]. *Desafios do Direito Agrário Contemporâneo*: anais do XIII Congresso Mundial de Direito Agrário. Ribeirão Preto: Altai, 2014. p. 687-712.

[95] GRASSI NETO, R. *Segurança alimentar*..., p. 70-9.

visam ao ganho econômico, mas sim que valorizam a multifuncionalidade da economia rural[96]. Essa modificação de paradigma pode ser muito bem instrumentalizada pelos princípios ambientais, institucionais e sociais da intensificação sustentável da produção[97], já comentados.

Desde a Agenda 21 que se afirma a necessidade de *diversificação* da produção agrária. Não há modo de produção, mas "modos", métodos variados, para produtos diversificados e para consumidores culturalmente diferentes[98]. Nesse sentido, por exemplo, está a Lei n. 12.805, de 29 de abril de 2013, regulamentadora da integração lavoura-pecuária-floresta, que fala não em aumento da produtividade, mas na sua *melhoria* (art. 1º, I), trazendo nova terminologia para o sistema jusagrarista brasileiro.

Essa lei, todavia, é exceção no quadro legislativo nacional a respeito da regulação das atividades agrárias, no sentido de busca por segurança alimentar. A realidade é que a maioria dos diplomas legais que tratam da matéria agrária no Brasil sequer menciona a questão alimentar e quando o fazem, tratam-na de forma lacônica e restritiva, sem maiores desenvolvimentos (como é o caso da Lei de Política Agrícola, aludida acima).

Na seção anterior, apontou-se a ampla gama de comportamentos e objetivos que a segurança alimentar implica e, após as notas acima, pode-se concluir que poucos daqueles aspectos são sequer mencionados em nossa legislação, ficando esta muito aquém de inúmeras legislações estrangeiras e até mesmo das diretrizes internacionais sobre o tema.

Resgatando os aspectos da conclusão da seção anterior, pode-se apontar que a legislação brasileira: a) incentiva o aumento da produção agrária, mas não vincula esse aumento à disponibilidade de alimentos, incentivando, sim, a produção de *commodities* para exportação, em geral, que não atendem ao mercado de alimentos interno; b) pouco se legislou em prol da diversidade da produção de alimentos, necessária à adequada nutrição das pessoas, bem como ao exercício de suas opções sociais, preferindo-se o modelo já ultrapassado de produção em escala industrial, sem vínculo com a alimentação do consumidor; c) a qualidade dos alimentos é regulada, principalmente, quando necessário para atender a mercados

---

[96] ANGULO, Mónica Ibáñez. Desarollo sostenible: un enfoque sistémico. In: FUENZALIDA, Carlos Vattier [Dir.]; PÉREZ, Raquel de Román [Coord.]. *El desarrollo rural en la Política Agrícola Común 2014-2020*. Pamplona (España): Aranzadi, 2012. p. 237-75. p. 264.

[97] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Save and grow…*, p. 11-2. Com soluções técnico-científicas para a intensificação sustentável da agricultura, cf. TILMAN, David et al.. Global food demand and the sustainable intensification of agriculture. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 108, n. 50, 13 dec. 2011.

[98] Apontando a necessidade de diversificação, bem como inúmeras práticas que podem alcançar o desejável aumento de produção com sustentabilidade e segurança alimentar, cf. FOLEY, Jonathan A. et al. Solutions for a cultivated planet. *Nature*, v. 478, p. 337-42, 20 oct. 2011.

externos (daí a legislação sobre rastreabilidade de produção de carne), mas sem maiores preocupações com a eliminação de resíduos (agro)tóxicos e de OGMs, de modo a precaver os riscos alimentares; d) nada tem sido mencionado, no Direito brasileiro, a respeito do desperdício de alimentos, pelo uso correto de técnicas de produção agrária; e) há certa preocupação jurídica (inclusive na Constituição) com a produção dos pequenos agricultores, mas os incentivos, no âmbito jurídico, a suas atividades ainda é mínimo, em proporção a sua contribuição para a segurança alimentar do país; e f) a sustentabilidade, apesar de ser um tema recorrente em diversos diplomas jurídicos, ainda não é relacionada com a segurança alimentar e a produção agrária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível concluir que o Direito Agrário brasileiro tem sido de pouca utilidade na solução da questão alimentar, mormente porque as normas jurídicas ainda não acompanham os vários desafios que a busca por segurança alimentar demanda, mormente no cenário nacional, sendo necessário empreender modificações com o intuito de colocar a segurança alimentar como objetivo central de todo o Direito Agrário.

Foi constatada a relevância da segurança alimentar no contexto global e no Direito interno, o que é corroborado pela ampliação gradativa do seu conceito, que hoje não mais se contenta com a mera disponibilidade de alimentos, mas também implica seu acesso (com frequência adequada), sua qualidade (nutricional e sanitária) e opções culturalmente adequadas, fornecendo a dignidade de poder escolher o próprio alimento e abrangendo também o aspecto social e cultural dos alimentos.

E a produção agrária influencia intensamente na satisfação desse objetivo de segurança alimentar, eis que é a origem da produção de alimentos e diz respeito diretamente a inúmeros aspectos cruciais a eles atinentes, tais como: o aumento de disponibilidade de alimentos; a diversidade da alimentação e sua nutrição; a qualidade desses alimentos, abrangendo a informação sobre sua origem (rastreabilidade) e a eliminação de resíduos e riscos indesejados; o menor desperdício de alimentos; o aumento de renda dos pequenos agricultores; e a sustentabilidade indefinida de todos esses aspectos.

A legislação brasileira precisa sofisticar-se e aprimorar-se para abranger, no mínimo, todos esses aspectos, que são muito superficialmente tratados em nosso ordenamento – ao contrário da legislação estrangeira de diversos países, bem como normas internacionais sobre o tema.

Para densificar essa conclusão, podem-se enumerar algumas sugestões de incorporação legislativa ao Direito Agrário brasileiro. É preciso: a) obrigar não só o aumento da produção agrária de forma genérica, mas vinculá-la ao aumento da disponibilidade de alimentos e o atendimento ao mercado interno de consumidores, especialmente os mais necessitados; b) implementar um dever de diversificação de produção de alimentos, impondo restrições econômicas e jurídicas à produção monocultora; c) impor a qualidade dos alimentos no âmbito nacional nos mesmos patamares dos mercados externos, assegurando-se a *food safety* também para os consumidores brasileiros; d) maior controle no uso de agrotóxicos e de OGMs, com foco para a precaução contra riscos alimentares, isto é, mesmo quando não houver prova científica cabal sobre a prejudicialidade de seus efeitos; e) impor restrições econômicas e sanções ao desperdício de alimentos, orientando para o uso correto de técnicas de produção e evitando-se o descarte de cultivos iniciados ou o desperdício de área com técnicas como o "pousio"; e) maior implementação das normas que beneficiam a agricultura familiar e sua produção, principalmente pelo maior incentivo estatal a essas atividades e pela reforma agrária; e f) a imposição expressa de intensificação sustentável da produção agrária, com segurança alimentar como objetivo primordial de toda atividade agrária.

Muito embora seja certo que o Direito não modifica a realidade por si só, pode ele exercer efeitos sociais, educativos, informativos e, se for efetivamente implementado, coercitivos a respeito das condutas corretas a serem tomadas. Por se tratar de tema delicadíssimo da realidade global, a segurança alimentar merece atenção de todas as frentes de produção de saber. O Direito Agrário (rumo a um Direito Agroalimentar) não pode ser olvidado nesse quadro, como tem ocorrido no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, Miguel. *Agroecologia*: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão popular, Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.

ANGULO, Mónica Ibáñez. Desarollo sostenible: un enfoque sistémico. In: FUENZALIDA, Carlos Vattier [Dir.]; PÉREZ, Raquel de Román [Coord.]. *El desarrollo rural en la Política Agrícola Común 2014-2020*. Pamplona (España): Aranzadi, 2012. p. 237-75.

ARANHA, Adriana Veiga. Fome Zero: a experiência brasileira de combate à fome. *Pontes*, Geneva, v. 9, n. 7, p. 9-11, ago. 2013.

AYALA, Patryck de Araújo. *Devido processo ambiental e o direito fundamental ao meio ambiente*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

BECK, Ulrich. *Sociedade de risco*: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010.

BEDDINGTON, John R. et al. The role for scientists in tackling food insecurity and climate change. *Agriculture & Food Security*, v. 1, n. 10, p. 1-9, jul. 2012.

BISPO, Vanesca Freitas. *Direito fundamental à alimentação adequada*: a efetividade do direito pelo mínimo existencial e a reserva do possível. Curitiba: Juruá, 2014.

CARSON, Rachel. *Silent Spring*. New York: Mariner Books, 2002. 40th anniversary edition.

CARVALHO, Fernando P.. Agriculture, pesticides, food security and food safety. *Environmental science & policy*, v. 9, p. 685-92, 2006.

CHINA. The National People's Congress of the People's Republic of China. Law of the People's Republic of China on Quality and Safety of Agricultural Products. Disponível em: <http://www.npc.gov.cn/englishnpc/Law/2008-01/02/content_1387986.htm>. Acesso em: 15 mar. 2015.

CODONHO, Maria Leonor Paes Cavalcanti Ferreira. *Desafios para a concretização da agricultura sustentável no Brasil*: uma contribuição do direito para a regulação do uso dos agrotóxicos. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014. Série Direito ambiental para o século XXI, v. 2.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. *A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil*: indicadores e monitoramento da Constituição de 1988 aos dias atuais. Brasília, nov. 2010.

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE; ISTITUTO DI DIRITTO AGRARIO INTERNAZIONALE E COMPARATO. *Proposta di un Codice Agricolo*. [s.l.]: IDAIC, 2011. Disponível em: <http://www.idaic.cnr.it/articoli.php>. Acesso em: 15 mar. 2015.

CONWAY, Gordon R.; BARBIER, Edward B.. *After Green Revolution*: sustainable agriculture for development. New York: Earthscan, 2009. Natural Resource Management Collection, v. 8.

_____. *Produção de alimentos no século XXI*: biotecnologia e meio ambiente. Traduzido por Celso Mauro Paciornik. São Paulo: Estação Liberdade, 2003.

COSTA RICA. La Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. Ley 9036, de 29 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.asamblea.go.cr/Centro_de_informacion/Servicios_Parlamentarios/Leyes%20actualizadas/9036.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2015.

COSTATO, Luigi. Attività agricole, sicurezza alimentare e tutela del territorio. *Rivista di Diritto Agrario*, ano LXXXVII, n. 4, p. 451-63, ott.-dic., 2008.

FOLEY, Jonathan A. et al. Solutions for a cultivated planet. *Nature*, v. 478, p. 337-42, 20 oct. 2011.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS et al. *Agriculture and nutrition*: a common future. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-at709e.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2015.

_____. *Global food losses and food waste*: extent, causes and prevention. Rome: FAO, 2011. Executive Summary.

_____. *Save and grow*: A policymaker's guide to the sustainable intensification of smallholder crop production. Rome: FAO, 2011.

_____. *Save food:* Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction. Rome: FAO, 2014.

_____. *The state of food and agriculture*: food systems for better nutrition. Rome: FAO, 2013.

FRANCE. Legisfrance. Les codes en vigueur. Code rural et de la pêche maritime. Disponível em: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006071367>. Acesso em: 29 mar. 2015.

GONÇALVES NETO, João da Cruz; TAYER NETO, Pedro Felippe. Transformações do Direito e Desenvolvimento agrário na sociedade de risco. *Revista do Direito*, UNISC, Santa Cruz do Sul, n. 41, p. 24-40, nov.-dez. 2013.

GRASSI NETO, Roberto. A agricultura familiar e sua contribuição para a segurança alimentar no Brasil. In: TRENTINI, Flávia [Coord.]. *Desafios do Direito Agrário Contemporâneo*: anais do XIII Congresso Mundial de Direito Agrário. Ribeirão Preto: Altai, 2014. p. 687-712.

_____. *Segurança alimentar*: da produção agrária à proteção do consumidor. São Paulo: Saraiva, 2013.

JARQUE, Juan José Sanz. La cuestión agraria a los umbrales del IIIº milenio. In: BARROSO, Lucas Abreu; PASSOS, Cristiane Lisita [Orgs.] *Direito Agrário Contemporâneo*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

JOINT FAO/WHO FOOD STANDARDS PROGRAMME. *"Codex Alimentarius" Comission*: Procedural Manual. 23. ed. Rome: WHO/FAO, 2015.

LARANJEIRA, Raymundo. Política Agrária: segurança alimentar, transgênicos e soberania nacional. In: BARROSO, Lucas Abreu; MIRANDA, Alcir Gursen de; SOARES, Mário Lúcio Quintão [Orgs.]. *O Direito Agrário na Constituição*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006. p. 187-222.

LAURO, Alessandra di. Il Diritto Alimentare: un Diritto in movimento (Il caso dell'etichettatura degli allergeni). *Rivista di Diritto Agrario*, ano LXXXVI, n. 1, p. 75-94, gen.-mar., 2007.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Direito Ambiental na Sociedade de Risco*. 2. ed. rev. atl. e amp. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

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

MACHADO, Altair Toledo; SANTILLI, Juliana; MAGALHÃES, Rogério. *A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico*: implicações conceituais e jurídicas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. Texto para Discussão, 34.

MANIGLIA, Elisabete. A atividade agrária sustentável como instrumento de segurança alimentar. In: BARROSO, Lucas Abreu; MANIGLIA, Elisabete; MIRANDA, Alcir Gursen de. [Coords.]. *A Lei Agrária Nova*: biblioteca científica de Direito Agrário, Agroambiental, Agroalimentar e do Agronegócio. Curitiba: Juruá, 2012. v. 3. p. 85-99.

_____. *As interfaces do direito agrário e dos direitos humanos e a segurança alimentar*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

MARCIAL, Alberto Ballarín. La nueva agricultura – hacia un Derecho Agroalimentario. *Revista de Direito Agrário*, ano 10, n. 9, p. 17-26, 1983.

MATTOS NETO, Antonio José. *Estado de Direito Agroambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2010.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. *Curso de Direito Internacional Público*. 7. ed. rev., atl. e amp. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

MBA, Chikelu; GUIMARAES, Elcio P; GHOSH, Kakoli. Re-orienting crop improvement for the changing climatic conditions of the 21st century. *Agriculture & Food Security*, v. 1, n. 7, jun. 2012.

MEGRET, Jean. *Droit Agraire*. Paris: Librairies Techniques, 1973. Tomo I.

NASRALA NETO, Elias; LACAZ, Francisco Antonio de Castro; PIGNATI, Wanderlei Antonio. Vigilância em saúde e agronegócio: os impactos dos agrotóxicos na saúde e no ambiente. Perigo à vista!. *Ciência e saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 12, p. 4.709-18, dez. 2014.

OPARA, Linus U. Traceability in agriculture and food supply chain: a review of basic concepts, technological implications, and future prospects. *Journal of Food Agriculture and Environment*, v. 1, p. 101-6, 2003.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. *Declaração de Roma Sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Acção da Cimeira Mundial da Alimentação*. Roma, 17 nov. 1996. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/003/w3613p/w3613p00.HTM>. Acesso em: 26 fev. 2015.

PANAMÁ. Asemblea Nacional da República de Panamá. Ley 55, de 23 de maio de 2011. Disponível em: <http://www.organojudicial.gob.pa/cendoj/wp-content/blogs.dir/cendoj/55-2011.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2015.

PEIXOTO, Marcus. *Rastreabilidade alimentar*: reflexões para o caso da carne bovina. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, set. 2008. Temas para discussão, v. 47.

PIGNATI, Wanderlei Antonio; MACHADO, Jorge M. H.; CABRAL, James F.. Acidente rural ampliado: o caso das "chuvas" de agrotóxicos sobre a cidade de Lucas do Rio Verde - MT. *Ciência saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 105-14, mar. 2007.

PREMANANDH, Jagadeesan. Factors affecting food security and contribution of modern technologies in food sustainability. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, v. 91, n. 15, p. 2.707-14, oct. 2011.

RAMÍREZ, Jose de Jesús Becerra. La seguridade alimentaria em México. *Revista de direito agrário, ambiental e da alimentação*, Rio de Janeiro, ano 1, n. 1, p. 309-18, jul./2004-jun./2005.

REGATTIERI, A.; GAMBERI, M.; MANZINI, R. Traceability of food products: general framework and experimental evidence. *Journal of Food Engineering*, v. 81, n. 2, p. 347-56, jul. 2007.

REZEK, Gustavo E. K.; MÜLLER, Marcela. The Fundamental Social Right to Food. In: BANDLEROVÁ, Anna; BOHÁTOVÁ, Zuzana; BUMBALOVÁP, Monika. *Legal aspects of sustainable agriculture*. World Congress UMAU, XII, jun. 2012. Nitra (Slovakia): The Slovak University of Agriculture in Nitra, 2013. p. 224-37.

ROMERO, Roxana Beatriz. Aspectos Actuales de la Comercialización de los Productos Agropecuarios: "La trazabilidad". In: CONGRESO ARGENTINO DE DERECHO AGRÁRIO, VII, *Anais...*, Bahía Blanca, 7-9 oct. 2004. Buenos Aires: Cámara argentina del Libro, 2004.

RUIZ, Lorenzo Mellado; POZO, Rosario Cañabate. El principio de trazabilidad en la gestión de los riesgos de la biotecnología. In: CONGRESO ARGENTINO DE DERECHO AGRÁRIO, VII, *Anais...*, Bahía Blanca, 7-9 oct. 2004. Buenos Aires: Cámara argentina del Libro, 2004.

SECRETARIAT OF THE JOINT FAO/WHO FOOD STANDARDS PROGRAMME. *Understanding the "Codex Alimentarius"*. 3. ed. Rome: WHO/FAO, 2006.

SEN, Amartya. Development: which way now?. *The Economic Journal*, n. 93, p. 745-62, dec. 1983.

SILVA, José Graziano da; GROSSI, Mauro Eduardo Del; FRANÇA, Caio Galvão [Eds.]. *The "Fome Zero" (Zero Hunger) Program*: the Brazilian experience. Brasília: Ministry of Agrarian Development, 2011.

SILVA, Solange Teles da. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros [Orgs.]. *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 75-92. Cap. 5.

THOMPSON, R. J. The United Nations Conference on Food and Agriculture. *Journal of the Royal Statistical Society*, v. 106, n. 3, p. 273-6, 1943.

TILMAN, David et al.. Global food demand and the sustainable intensification of agriculture. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 108, n. 50, 13 dec. 2011.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT & DEVELOPMENT. *Agenda 21*. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2015.

VALIN, H. et al. Agricultural productivity and greenhouse gas emissions: trade-offs or synergies between mitigation and food security?. *Environmental Research Letters*, v. 8, 2013.

VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros [Orgs.]. *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. Coleção Direito Ambiental em Debate.

VICTORIA, María Adriana. Seguridad alimentaria como derecho y deber. *Revista de direito agrário, ambiental e da alimentação*, Rio de Janeiro, ano 1, n. 1, p. 225-44, jul./2004-jun./2005.

VINHOLIS, Marcela de Mello Brandão; AZEVEDO, Paulo Furquim de. Segurança do alimento e rastreabilidade: o caso BSE. *RAE Eletrônica*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 19, 2002.

ZELEDÓN, Ricardo Zeledón. *Derecho Agrario Contemporáneo*. Curitiba: Juruá, 2009.

ZIBETTI, Darcy Walmor. *Teoria tridimensional da função da terra no espaço rural*: econômica, social e ecológica. Curitiba: Juruá, 2005.