

**XXVII ENCONTRO NACIONAL DO
CONPEDI SALVADOR – BA**

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

ERIVALDO CAVALCANTI E SILVA FILHO

JOSÉ FERNANDO VIDAL DE SOUZA

NORMA SUELI PADILHA

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

Diretoria – CONPEDI

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

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

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe

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

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

Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - Unimar/Uninove – São Paulo

Representante Discente – FEPODI

Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

Conselho Fiscal:

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

Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)

Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

Secretarias:

Relações Institucionais

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - IMED – Santa Catarina

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará

Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM – Distrito Federal

Relações Internacionais para o Continente Americano

Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goiás

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

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

Relações Internacionais para os demais Continentes

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

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo

Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

Eventos:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM – Rio Grande do Sul)

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

Comunicação:

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina)

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul)

Dr. Caio Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais)

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

D597

Direito ambiental e socioambientalismo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UFBA

Coordenadores: Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho; José Fernando Vidal de Souza; Norma Sueli Padilha – Florianópolis: CONPEDI, 2018.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-589-8

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

Tema: Direito, Cidade Sustentável e Diversidade Cultural

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. XXVII Encontro Nacional do CONPEDI (27 : 2018 : Salvador, Brasil).

CDU: 34



XXVII ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI SALVADOR – BA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

Apresentação

A obra que ora temos a honra de apresentar se revela como fruto de mais um evento patrocinado pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) que reúne os pesquisadores da área do Direito e organiza os maiores eventos acadêmicos ligados à Ciência Jurídica.

Os artigos são oriundos do XXVII Encontro Nacional do CONPEDI, com o tema central: Direito, Cidade Sustentável e Diversidade Cultural, que foi realizado na cidade de Salvador, Estado da Bahia, nos dias 13 a 15 de junho de 2018, sediado pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Os professores ora signatários ficaram responsáveis pela Coordenação do Grupo de Trabalho intitulado “DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I ” e pela organização desta obra.

Assim, no dia 14 de junho de 2017, os quinze artigos ora selecionados, após avaliação feita por pares, pelo método double blind review, pelo qual cada artigo é avaliado por dois pareceristas especialistas na área com elevada titulação acadêmica, foram apresentados oralmente por seus autores e, como forma de dar publicidade ao conhecimento científico, compõem o presente livro.

O leitor encontrará discussões sobre os seguintes temas: agroecologia e agricultura familiar; saneamento básico e acesso a água; desobediência à Convenção 169 da OIT, política ambiental da União Europeia e o setor energético brasileiro; parques eólicos; a questão dos resíduos sólidos e sua política nacional; conhecimentos tradicionais, biodiversidade e propriedade intelectual; a questão da vaquejada; proteção dos direitos territoriais indígenas no Brasil; aspectos práticos da teoria do risco integral; poluição sonora; políticas públicas para o desenvolvimento nacional sustentável; e aspectos teóricos da responsabilidade civil e da teoria do risco abstrato.

No primeiro artigo, intitulado “Agroecologia e Agricultura Familiar: Desenvolvimento Rural Sustentável e Avanços Tecnológicos”, Greice Kelly Lourenco Porfirio de Oliveira e Nivaldo dos Santos, discutem os problemas da subnutrição, fome e degradação do meio ambiente, oriundos da produção rural de alimentos, bem como os problemas decorrentes do cultivo

voltado a exportação pautado na monocultura, o alto uso de herbicidas e a figura do desenvolvimento sustentável no setor rural como forma de atender aos preceitos da soberania alimentar, do crescimento tecnológico e econômico, com reflexões pela sociedade nacional e mundial.

O segundo artigo, apresentado por José Fernando Vidal de Souza, intitulado “Considerações sobre saneamento básico e a fixação da tarifa pela prestação dos serviços públicos de abastecimento de água” debate a questão do acesso à água potável como garantia do direito à vida, nos âmbitos local e global, assim como as características principais do saneamento básico, na modalidade da prestação dos serviços de água tratada, o sistema tarifário previsto na Lei nº 11.445/07 e a fixação da tarifa e eventuais reajustes, diante da legislação consumerista e das agências reguladoras dos serviços de saneamento.

Em seguida, o artigo intitulado, “Uma questão de moradia e seletividade: o acesso a água na cidade de Manaus”, da lavra de Carla Cristina Alves Torquato e Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho continua a discutir a questão da água como elemento cultural e objeto de disputas, na cidade de Manaus, onde se verifica o acesso precário à água, em várias localidades, em decorrência da existência de ocupações irregulares, em áreas ambientais de proteção permanente, além da segregação sócio espacial nos critérios na distribuição de água no município tornando visível a ocorrência do fenômeno da espoliação urbana.

No quarto artigo, Renan Robaina Dias, apresenta “A desobediência à Convenção 169 da OIT na implantação do projeto Caçapava do Sul, artigo no qual se discute se os povos tradicionais do Quilombo de Palmas, localizado no município de Bagé, às margens do rio Camaquã, estão sendo previamente consultados sobre a implementação do Projeto Caçapava do Sul, que visa à exploração mineral em área vizinha àquela comunidade, tal como determina a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

No quinto artigo, “A política ambiental da União Europeia e as Estratégias para o setor energético brasileiro”, Jacson Roberto Cervi, discute as políticas energéticas no Brasil em perspectiva comparada com a União Europeia (EU), compor um quadro que identifica avanços e entraves que impedem a concretização integral da política energética brasileira e sugere alternativas alinhadas com a noção de cidadania participativa. Metodologicamente, o trabalho apoia-se no método dialético.

O sexto artigo “Desafios da gestão integrada: caso das eólicas na bacia do baixo Jaguaribe /CE”, de Deborah De Andrade Aragão Linhares e Emanuela Guimarães Barbosa Costa trata da exploração dos recursos naturais e dos desafios da gestão integrada na cidade de Aracati,

litoral leste do Ceará, que possui grandes campos de dunas movimentadas por ventos constantes que ensejaram a instalação da energia eólica, gerando mudanças no arranjo produtivo da região.

Na sequência, João Ricardo Holanda do Nascimento e Alexandre Antonio Bruno Da Silva, nos brindam com o artigo “A política nacional de resíduos sólidos como impulso ao desenvolvimento dos catadores brasileiros” que trata das condições de vida dos catadores brasileiros, a partir da análise sociológica apresentada por Jessé de Sousa, na obra a “Ralé Brasileira” e do conceito de desenvolvimento sustentável, defendido por Amartya Sen, tudo para apreciar a política nacional dos resíduos sólidos vigente no país e seus mecanismos tendentes à inclusão social e econômica dos catadores.

O oitavo artigo de Francisco Roberto Dias de Freitas, intitulado “Meio Ambiente: o caso dos resíduos sólidos no município de Crato/CE” se dedica ao estudo dos resíduos sólidos no município de Crato CE, levando em conta os aspectos econômico, social, jurídico, ambiental e das tecnologias de tratamento dos resíduos sólidos domiciliar na referida localidade.

O nono artigo, “Conhecimentos tradicionais, biodiversidade e propriedade intelectual, de Saulo José Casali Bahia e Marta Carolina Gimenez Pereira trata da proteção à propriedade intelectual, da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais e visa demonstrar a complexidade da problemática envolvendo a defesa do meio ambiente equilibrado para a presente e futuras gerações, e da proteção ao conhecimento e comunidades tradicionais, garantindo a permanência de sua expressão diferenciada e a participação na riqueza derivada da sua história e transmissão de conhecimento acumulado, analisando, ainda, a quebra de patentes e do licenciamento compulsório.

No décimo artigo, Sheila Cavalcante Pitombeira e Rebeca Costa Gadelha da Silveira apresentam “A ficção da ponderação dos princípios no caso da vaquejada: backlash e retrocesso em pauta”, que trata do caso da vaquejada e das práticas cruéis aos animais, explicitada pelo STF na ADI 4983/CE e do efeito backlash oriundo a partir da promulgação da Emenda nº 96/2017, diante dos princípios da proteção ao meio ambiente, previstos no texto constitucional vigente.

Dando continuidade, Aline Andrighetto apresenta o artigo “Direitos territoriais indígenas no Brasil: um paradigma de resistência”, que analisa os fatores discriminantes contra os povos indígenas, em especial o povo Kanela e a violação de seus direitos, frente à visão desenvolvimentista, bem como a prevenção de crimes de atrocidade, a partir de documento elaborado pela Organização das Nações Unidas.

O décimo segundo artigo, “ Existe o abandono da teoria do risco integral na responsabilização civil ambiental? Ponderações ao agravo regimental ao recurso especial 1.210.071/RS”, de Victor Vartuli Cordeiro e Silva e Vivian Lacerda Moraes examina as discussões sobre o risco criado e o risco integral, a partir da decisão proferida no Agravo Regimental ao Recurso Especial 1.210.071/RS.

O décimo terceiro artigo de Simone Velloso Carneiro Rodrigues, “Os ‘ruídos’ do desenvolvimento urbano: o caso da Linha Vermelha” cuida da poluição sonora, em especial dos impactos ambientais causados pela propagação de ruídos urbanos na Linha Vermelha, localizada na cidade do Rio de Janeiro.

O décimo quarto artigo “Políticas públicas para o desenvolvimento nacional sustentável: a experiência do estado de São Paulo nas contratações públicas sustentáveis” apresentado por Daisy Rafaela da Silva e Jarbas José dos Santos Domingos se dedica a examinar a implementação de políticas públicas destinadas à promoção de contratações públicas sustentáveis e o ordenamento jurídico que rege tais contratações públicas, a partir das medidas adotadas no Estado de São Paulo nas últimas décadas.

No último artigo, “Uma construção necessária do conceito de dano ambiental futuro: responsabilidade civil e teoria do risco abstrato”, Deilton Ribeiro Brasil e Vinicius de Araújo Ayala promovem reflexão sobre a construção do conceito de dano ambiental e a releitura do instituto da responsabilidade civil, bem como a imposição de obrigações de fazer e não fazer ao agente da conduta, a partir da aplicabilidade dos princípios da prevenção, precaução, equidade intergeracional e o da teoria do risco abstrato.

Com isso, o nosso desejo é que todos tenham uma boa e agradável leitura.

Prof. Dr. José Fernando Vidal de Souza

Universidade Nove de Julho (UNINOVE)

Prof^a. Dra. Norma Sueli Padilha

Universidade Católica de Santos e Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)

Prof. Dr. Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho

Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 8.1 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

AGROECOLOGIA E AGRICULTURA FAMILIAR: DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E AVANÇOS TECNOLÓGICOS.

AGROECOLOGY AND FAMILY AGRICULTURE: SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT AND TECHNOLOGICAL ADVANCES

Greice Kelly Lourenco Porfirio De Oliveira ¹
Nivaldo Dos Santos

Resumo

Os problemas da subnutrição, fome e da degradação do meio ambiente são impasses inseridos no cotidiano da população em decorrência dos moldes de fatores para produção rural de alimentos. Esses, colocam em questão o padrão adequado, ocasionando sérios problemas decorrentes do cultivo voltado a exportação pautado na monocultura, alto uso de herbicidas, dentre outros mecanismos. Desta forma o tema desenvolvimento sustentável voltado ao setor rural como forma de atender aos preceitos da soberania alimentar e crescimento tecnológico e econômico nacional, vem sendo objeto de reflexões pela sociedade nacional e mundial.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável, Soberania alimentar, Agroecologia, Agricultura familiar

Abstract/Resumen/Résumé

The problems of malnutrition, hunger and environmental degradation are impasses entered the population's daily life due to the mold factors for rural food production. These, call into question the proper standard, causing serious problems arising from growing back export ruled on monoculture, high use of herbicides, among other mechanisms. Thus the theme sustainable development facing the agricultural sector in order to meet the principles of food sovereignty and national technological and economic growth, comes reflections object being the national and global society.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Sustainable development, Sovereignty alimentary, Agroecology, Family agriculture

¹ Mestre em Direito Agrário UFG, Professora Universitária Faculdade Anhanguera de Anápolis- GO.

Introdução

O tema exposto na pesquisa está articulado à processos de estudos e abordagens sobre mecanismos para a produção de alimentos que possam promover o Desenvolvimento Rural e Agrícola Sustentável disposto no capítulo 14 da Agenda 21 – RIO 92, garantindo a soberania alimentar, diminuição da fome, bem como o desenvolvimento tecnológico e sustentável nacional.

Como já havia diagnosticado Ulrich Beck, no cenário atual, o desenvolvimento tecnológico e científico transforma-se na principal ameaça para a manutenção da sobrevivência da espécie humana e de todo o ecossistema, podendo ser denominado como modelo de sociedade de risco.

Diante disso, emerge na sociedade uma necessidade de despertar para a preservação ambiental. Em 1992 na cidade do Rio de Janeiro, fora organizada pela ONU a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, denominada de ECO-92, Rio 92.

Dentre os principais resultados de tal Conferência, pode-se destacar a elaboração da Agenda 21, um documento voltado à exploração dos recursos naturais em todo mundo. A Promoção do Desenvolvimento Rural e Agrícola Sustentável fora um dos temas escolhidos como metas traçadas no documento (Agenda 21), tendo como principal objetivo o aumento na produção de alimentos de maneira sustentável no campo como forma de incrementar a segurança alimentar.¹

Em suma, a partir de tal evento, moldes para estabelecer uma produção de alimentos de maneira sustentável deveriam ser traçados, visando ofertar ao consumidor alimentos nutricionalmente adequados, através de meios tecnológicos que melhorassem a produção e segurança dos alimentos.

Assim, a harmonia entre crescimento econômico, desenvolvimento tecnológico, e controle da degradação ambiental voltada ao setor agrícola objetivando atender as necessidades nacionais quanto a soberania e segurança alimentar se perfizeram por meio da inter-relação da tecnologia e moldes de produção de alimentos sustentáveis.

Dentro de tal contexto, objetivando maximizar as oportunidades de um meio ambiente sustentável através alimentos limpos, supõe-se por meio do presente estudo que a Agroecologia e a Agricultura Familiar seriam capazes de promoverem a soberania e segurança alimentar, contribuindo para a vivência efetiva entre o desenvolvimento sustentável e o tecnológico do país.

¹ Considerando que o presente estudo esta voltado à análise de modos de produção que garantam não apenas a soberania alimentar, mas também um desenvolvimento sustentável e tecnológico nacional satisfatório, este se limitará analisar o capítulo 14 do documento redigido na Rio 92, Agenda 21.

Para alcançar respostas a partir da problemática apresentada, pontos serão traçados durante o desenvolver do trabalho com fito de encontrar desdobramentos voltados ao desenvolvimento sustentável, soberania e segurança alimentar bem como agricultura familiar e Agroecologia (Decreto nº 7.794/2012).

Assim levanta-se como hipótese geral da pesquisa: o incentivo e a promoção de políticas públicas que estimulem a produção de alimentos por meio da Agroecologia, e Agricultura Familiar de uma forma limpa, sem agrotóxicos, ou quaisquer outros insumos ou modos de produção que ocasionem a degradação do meio ambiente, seriam capazes de propiciarem a harmonização do desenvolvimento rural sustentável, crescimento tecnológico, econômico bem como a promoção da segurança e soberania alimentar do país?

O presente trabalho está disposto em três passagens as que nortearão a perseguição do proposto: em primeiro momento, será traçada uma abordagem histórica do desenvolvimento sustentável, seus conceitos, chegando até a atualidade, dando ênfase na Conferência Eco92, o que para alguns fora o principal marco do desenvolvimento sustentável nacional e dentre seus preceitos apresentou a necessidade da promoção do desenvolvimento rural sustentável, enquadrando o direito a alimentação saudável e com nutrientes adequados através de um meio ambiente limpo; em segundo ponto, será apresentado os institutos da soberania e segurança alimentar os quais garantem à população um direito a alimentação limpa, adequada possibilitando que o próprio país seja capaz de produzir alimentos para sua população sem que haja necessidade de importação dos mesmos, e por fim, em um terceiro tópico, serão demonstrados os meios de produção rural de alimentos (Agroecologia e Agricultura Familiar) capazes de garantir a soberania alimentar e a sustentabilidade. Em tal item, os índices compõem a pesquisa foram elencados, sendo abordada ainda a viabilidade de sua adoção no mercado nacional, demonstrando que se trata de formas limpas capazes de propiciarem um avanço tecnológico e econômico nacional bem como o bem-estar do indivíduo e do meio ambiente.

1 Análise histórica do desenvolvimento sustentável na produção agrícola

Desde o início dos tempos podemos falar em interação entre as coisas vivas e o seu meio ambiente. Contudo, como bem demonstra Carson (2010, p. 15) em sua obra Primavera Silenciosa, “o homem adquiriu capacidade significativa para alterar a natureza do seu mundo (..) esta capacidade não somente aumentou, mas também se modificou quanto ao caráter”.

Com o surgimento do planeta, há aproximadamente 4,5 bilhões de anos, foram destruídas, reorganizadas, criadas todas as paisagens existentes nos dias atuais (FERREIRA,

CURADO e ANDRADE, 2004, p. 01), a sociedade acreditou por muitos anos que os recursos naturais seriam inesgotáveis, motivo pelo qual o meio ambiente era tratado como fonte de matérias primas inesgotáveis, visando atender as necessidades das atividades econômicas.

Para falarmos de tal hostilidade do homem para com o meio ambiente no cenário brasileiro, faz-se imprescindível nos remetermos ao passado histórico. A fome no Brasil, segundo Castro (2004, p. 280) é consequência dentre inúmeros fatores do sistema implantado pelos colonizadores.²

Assim, durante o período de colonização estabeleceu no Brasil um sistema de “vantagem direta e imediata para os planos de aventura mercantil” (CASTRO, 2004, p. 281), segundo o autor:

Aventura desdobrada, em ciclos sucessivos de economia destrutiva ou, pelo menos desequilibrante da saúde econômica da nação: o pau-brasil, o da cana-de-açúcar, o da caça ao índio, o da mineração, o da “lavoura nômade”, o do café (...) É a impaciência nacional do lucro turvando a consciência dos empreendedores e levando-os a matar sempre todas as suas galinhas de ovos de outro. Todas as possibilidades de riqueza que a terra trazia em seu bojo”. (CASTRO, 2004, p. 281)

Portanto as consequências do passado histórico brasileiro com a fome seriam decorrentes da alta exploração, exportação de riquezas não sobrando recursos para atender as necessidades internas do país, nem mesmo respeitando as necessidades do meio ambiente.

Neste contexto surge no Brasil a princípio implantada pelos colonizadores europeus uma agricultura voltada a atender os produtos exportáveis ao invés de uma agricultura de subsistência a qual seria capaz de matar a fome da população. Para tanto, utilizaram-se de “métodos vampirescos de destruição dos solos” (CASTRO, 2004, p. 284) e de todo o meio ambiente.

Sob tal perspectiva leciona Tavares Neto, demonstrando que tal proposta extravista baseou-se em um único produto, ocasionando o esgotamento de recursos naturais e perda de relevância econômica:

O longo processo de colonização brasileira e seu modelo de adensamento desenvolvido a partir da necessidade de exploração de produtos que gerara, interesse para o mercado internacional a época, tais como o ciclo do pau-brasil no litoral brasileiro; da cana de açúcar no Nordeste; do ouro e pedras preciosas

² Pretende-se com tal tópico, abordar a construção da história e necessidade da aplicabilidade do desenvolvimento sustentável, com fito de demonstrar adiante dentro dos pontos traçados na hipótese que as utilizações de técnicas sustentáveis para a produção de alimentos podem garantir a segurança alimentar bem como contribuir com os avanços econômicos nacionais.

em Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás; da borracha no Amazonas e Pará (NETO, 2015, p.7).

Assim verificamos que desde a colonização instituiu-se um modo de agricultura de exploração, monocultura, estabelecendo fatores os quais contribuíram de maneira decisiva nas questões socioeconômicas, e ambientais do Brasil.

Conforme demonstrado nos dizeres do professor Tavares Neto as explorações ocorreram em dimensões regionais e acabaram se espalhando a uma proporção global, ao considerarmos os ciclos climáticos, extinção das espécies, dentre outros agravantes os quais vem sendo tratados com mais relevância nas últimas décadas.

Posteriormente, ocorreu uma denominada revolução científica da era moderna, implantando no sistema uma dominação da “máquina”, o que ocasionou inegável avanço ao mundo, contudo, interferiu no processo natural de recuperação ambiental gerando assim como no período de colonização uma grande degradação e esgotamento dos recursos naturais.

Nos séculos XVI e XVII, a visão de mundo medieval, baseada na filosofia aristotélica e na teologia cristã, mudou radicalmente. A noção de um universo orgânico, vivo e espiritual foi substituída pela noção do mundo como uma máquina, e a máquina do mundo tornou-se a metáfora dominante da era moderna. (CAPRA, 2006).

Sob a perspectiva de Sarlet e Fensterseifer (2011, p. 31), o conhecimento tecnológico e científico os quais deveriam propiciar um bem-estar social, em decorrência de uma instrumentalização inconsequente transformam-se na principal ameaça à manutenção e à sobrevivência da espécie humana e de todo o ecossistema, caracterizando um modelo de sociedade de risco como bem diagnosticou Ulrich Beck.

Visando combater os impactos ambientais implantados no costume popular pelos modos adotados desde a colonização, bem como as consequências decorrentes do conhecimento tecnológico e científico “inconsequente”, ocorre um despertar social contemporâneo para um dever de responsabilidade coletiva ecológica.

Assim surge o conceito de desenvolvimento sustentável, o qual visa alinhar o desenvolvimento industrial, tecnológico, e econômico com o meio ambiente, objetivando preservá-lo para as futuras gerações.

O primeiro debate para a sustentabilidade, segundo Antunes (1997, p. 32), iniciou-se no ano de 1968, o qual é apontado como um “ano de carneira”, onde se demonstrou na Assembleia Geral das Nações Unidas às repercussões sobre a necessidade da promoção da sustentabilidade, chamando atenção para interdependência entre a proteção do ambiente e os direitos do homem.

Posteriormente, em 1972, o Clube Roma³ publica relatório intitulado “Os limites do Crescimento”, apontando problemas para o futuro do crescimento da humanidade, tais como poluição, energia, saúde, ambiente, tecnologia, dentre outros, figurando como um alerta mundial sobre os problemas ambientais e as consequências no desenvolvimento econômico mundial.

A primeira Conferência da ONU sobre o assunto aconteceu no mesmo ano, e denominou-se de Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Humano ou simplesmente como é mais conhecida, Conferência de Estocolmo. Dentre os resultados de tal encontro é importante mencionar a criação do Programa das Nações Unidas no Ambiente (PNUMA), bem como a “Declaração de Estocolmo”⁴, a qual dispôs sobre vários princípios de comportamento e responsabilidade, intimando países internacionais a contribuir na busca de soluções para os problemas ambientais. Embora não tenha força legislativa, a Declaração além de ter representado uma motivação filosófica e jurídica para a proteção ambiental em nível mundial.

Mazzuoli, (2010, p. 878) preleciona que a Conferência de Estocolmo representou um grande marco normativo

(...) o passo efetivamente concreto e de conscientização da sociedade internacional para os problemas ambientais, que começavam a emergir com intensidade desde então, e o marco normativo inicial à futura construção do sistema internacional de proteção ao meio ambiente.

O documento “Nosso Futuro Comum”, também denominado “Relatório de Brundtland” fora confeccionado em 1987 pela Comissão do Meio Ambiente e Desenvolvimento criada pela ONU. Apresentou-se a partir daí uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e copiado pelos em desenvolvimento, demonstrando os riscos do uso desmedido dos recursos naturais ao ignorar a capacidade de regeneração do meio ambiente. Enfim, fora apontado uma incompatibilidade entre o desenvolvimento sustentável e os moldes de produção e consumo vigentes.

A partir de tal perspectiva apresenta pelo “Nosso Futuro Comum”, atribui-se o seguinte conceito ao desenvolvimento sustentável: “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.

³ Clube Roma, trata-se de uma reunião realizada por um grupo de pessoas conceituadas com intuito de debater inúmeros assuntos relacionados a política, economia internacional, meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

⁴ A “Declaração de Estocolmo reconhece a necessidade de um ambiente saudável para assegurar o bem-estar humano.

Após o fim da Guerra Fria, como evento mais importante do século XX, em 1992 na Cidade do Rio de Janeiro, a ONU organizou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, denominada também de ECO-92, Rio 92, ou Cúpula da Terra.

Na Rio 92, dentre os principais resultados podemos destacar a elaboração de documentos voltados à exploração dos recursos naturais do mundo, bem como o desenvolvimento sustentável, são eles: Agenda 21, Convenção da Biodiversidade, Convenção das Mudanças Climáticas, Convenção da Desertificação, Convenção das Mudanças Climáticas, Declaração de Princípios sobre Florestas, a Carta da Terra e a Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento.

Como forma de examinar a instituição da Agenda 21 nos âmbitos nacional, regional e internacional, pautada nos preceitos da Declaração do Rio de Janeiro, fora criada pela Assembleia Geral da ONU a Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS), a qual possuía ainda outros objetivos para a promoção do desenvolvimento sustentável.

A Agenda 21 segundo informações extraídas do site do Ministério do Meio Ambiente, pode ser definida como um “instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica”.

Considerando que o estudo do desenvolvimento sustentável no presente tópico visa abarcar as questões agrícolas sustentáveis voltadas a produção de alimentos como forma de garantir a segurança alimentar e o desenvolvimento tecnológico e sustentável nacional, a análise da Agenda 21 será restrita ao Capítulo 14 o qual tem como tema a Promoção do Desenvolvimento Rural e Agrícola Sustentável.⁵

Segundo o item 14.2 do Capítulo 14 da Agenda 21, é possível extrair o principal objetivo do desenvolvimento rural e agrícola sustentável:

umentar a produção de alimentos de forma sustentável e incrementar a segurança alimentar. Isso envolverá iniciativas na área da educação, o uso de incentivos econômicos e o desenvolvimento de tecnologias novas e apropriadas, dessa forma assegurando uma oferta estável de alimentos nutricionalmente adequados, o acesso a essas ofertas por parte dos grupos vulneráveis, paralelamente à produção para os mercados; emprego e geração de renda para reduzir a pobreza; e o manejo dos recursos naturais juntamente com a proteção do meio ambiente. (AGENDA 21, 1992)

⁵ Item 14.1 - No ano 2025, 83 por cento da população mundial prevista, de 8,5 bilhões de habitantes, estarão vivendo nos países em desenvolvimento. Não obstante, a capacidade de que os recursos e tecnologias disponíveis satisfaçam às exigências de alimentos e outros produtos agrícolas dessa população em crescimento permanece incerta. A agricultura vê-se diante da necessidade de fazer frente a esse desafio, principalmente aumentando a produção das terras atualmente exploradas e evitando a exaustão ainda maior de terras que só marginalmente são apropriadas para o cultivo (AGENDA 21, 1992).

Como forma de melhorar a produção de alimentos, foram listados os meios científicos e tecnológicos, item 14.13 do Capítulo 14:

Os Governos, no nível apropriado e com o apoio das organizações internacionais e regionais competentes, devem apoiar as famílias e comunidades agrícolas a aplicar tecnologias destinadas a melhorar a produção e a segurança dos alimentos, inclusive sua armazenagem, o monitoramento da produção e a distribuição (AGENDA 21, 1992).

Assim, podemos perceber que fora estabelecido em tal documento moldes para a produção de alimentos, a qual deveria ser aplicada de maneira sustentável a atender aos preceitos da Segurança Alimentar, propiciando uma oferta de alimentos nutricionalmente adequados, devendo ser utilizados meios tecnológicos para melhorarem a produção e segurança dos alimentos.

Na Declaração do Rio sobre o Ambiente e Desenvolvimento (1992), abordou a sustentabilidade em 24 princípios, podendo-se citar inicialmente o 3º princípio que preconiza que “o direito ao desenvolvimento deve ser exercido de tal forma que responda equitativamente às necessidades de desenvolvimento e ambientais das gerações presentes e futuras”.

Assim para a promoção do desenvolvimento sustentável a economia, avanços tecnológicos e outras formas de desenvolvimento devem ser promovidas apenas de maneira a qual o meio ambiente consiga absorver, considerando que qualquer atividade humana é causadora de danos ambientais.

O desenvolvimento que se diga sustentável, portanto, é aquele no qual a intervenção humana não causa efeitos negativos no meio ambiente a ponto de que este não recupere da alteração sofrida e que as demais formas de vida fiquem comprometidas para que o ser humano possa tirar proveito dos recursos, sendo necessário não somente uma regulação da produção e do mercado, mas também do consumo e das políticas públicas. (SILVEIRA; AYALA, 2012)

No ordenamento jurídico pátrio, as normas à proteção ambiental são priorizadas, visto que em 1988 o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado fora elevado a nível constitucional. A principal norma de proteção ambiental no direito brasileiro está disposta no

artigo 225,⁶ *caput* da Constituição Federal de 1988, que garante aos cidadãos o direito fundamental ao meio ambiente “ecologicamente equilibrado”.

Sarlet e Fensterseifer (2008, p.196), prelecionam que a atual tendência é da proteção constitucional e legal para todos os recursos naturais, inclusive contra atos praticados pelo próprio ser humano, o que demonstra que todas as formas de vida devem viver com dignidade.

São recorrentes quatro elementos nos conceitos de desenvolvimento sustentável, a) a necessidade de preservar os recursos naturais com fito de garantir o bem estar das futuras gerações (princípio da equidade entre as gerações); b) exploração de recursos naturais de forma sustentável, prudente e apropriada (princípio do uso sustentável); c) o uso dos recursos naturais de forma equitativa, devendo um estado se ater as necessidades do outro estado (princípio da equidade); e d) necessidade de adaptação das questões ambientais nos programas de desenvolvimento econômico, bem como seja levada em consideração a necessidade do desenvolvimento dentre os objetivos ambientais (princípio da integração).

Evidencia-se, pois, que o princípio do desenvolvimento sustentável se encontra ancorado em três pontos fundamentais: o econômico, o social e o ambiental. Assim, o desenvolvimento sustentável deve contemplar: a sustentabilidade social, por meio da diminuição das desigualdades da distribuição dos bens e da renda, com inclusão da população marginalizada; a sustentabilidade econômica, que implica a alocação e gestão mais eficiente dos recursos públicos e privados com a eliminação de barreiras protecionistas entre os países, a oportunidade de tecnologias e a avaliação de eficiência econômica em termos macrossociais; a sustentabilidade ecológica, que pressupõe a racionalização dos recursos naturais, a limitação de usos de bens esgotáveis ou potencialmente poluidores, a utilização de tecnologias ecológicas e outras medidas (GUERRA, 2009, p. 107).

Nesse contexto, ao relacionarmos o desenvolvimento sustentável com a segurança alimentar e nutricional é de suma importância recordarmos fatores presentes no atual modelo predominante de produção de alimentos, dos quais podemos citar: a monocultura, o uso de agrotóxicos, produção voltada à exportação, dentre outros os quais contribuem de maneira incisiva para agravar o fator da fome no Brasil, bem como a comprometer questões sustentáveis.

Por fim no que tange a relação tratada no presente estudo entre o desenvolvimento sustentável e a soberania alimentar, Siliprandi (2002) demonstra que soberania alimentar de um povo trata-se de condição *sine qua non* para atingir o desenvolvimento sustentável. Portanto, os dois pontos, desenvolvimento sustentável e soberania alimentar andam juntos.

⁶ Art. 225- Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988).

2 Segurança e Soberania Alimentar

A alimentação adequada, refere-se a um direito humano básico. Para que exista uma alimentação satisfatória, para Valente (2002, p. 38), devem ser analisados “tanto do ponto de vista de quantidade como de qualidade não há o direito a vida”.

Logo após o fim da Primeira Guerra Mundial (1914-1919), surgiu na Europa, pela primeira vez, o termo Segurança Alimentar, sob a perspectiva de que a questão alimentar de um país dependia de sua capacidade de produção agrícola e a soberania alimentar (MONTAÑA, 2003).

A partir da II Guerra Mundial, diante do cenário devastador no qual a Europa não conseguia produzir seu alimento, o tema é retomado e surge o conceito de segurança alimentar na visão de Belik (2003), o qual possui três preceitos fundamentais pautados na: qualidade, quantidade e frequência ao acesso aos alimentos.

A segunda discussão sobre a terminologia segurança alimentar foi retomada durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) acrescentando, no entanto, a noção do direito humano à alimentação (MONTAÑA, 2003).

O autor, chama atenção ainda à um fator importante, o qual visa desmistificar a ideia de acesso aos alimentos, visto que “acesso aos alimentos é muito diferente de disponibilidade do mesmo” (BELIK, 2003). Os alimentos podem estar disponíveis, conforme comprovado em pesquisas realizadas pela FAO, contudo populações pobres não tem acesso a eles, por inúmeros fatores, como renda, conflitos internos, dentre outros.

A qualidade do alimento, também se trata de um ponto primordial, visto que a alimentação disponível não pode estar sujeita a quaisquer riscos de problemas como: apodrecimento, contaminação, prazo de validade vencido, dentre outros. “Um processo de alimentação de qualidade, em todos os seus aspectos e dimensões, é fundamental para garantir uma boa qualidade de vida. Somos o que comemos e como comemos”. (VALENTE, 2002, p.39).

Em 1994, em Brasília ocorreu a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, sendo considerada o principal marco da instituição de uma proposta voltada aos preceitos da segurança alimentar no Brasil, sendo tratada de forma incisiva a questão alimentar e a problemática da fome nacional.

Em 1996, o Brasil participa da Cúpula Mundial da Alimentação organizada pela FAO, levando um documento elaborado por integrantes do governo e da sociedade civil com base nos direitos humanos e promove a definição a seguir:

A Segurança Alimentar e Nutricional significa garantir, a todos, condições de acesso a alimentos básicos de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, com base em práticas alimentares saudáveis, contribuindo, assim, para uma existência digna, em um contexto de desenvolvimento integral da pessoa humana (BRASIL, 1996, p.4).

Com tal definição é possível percebermos a abrangência de aspectos, não restringindo apenas o acesso aos alimentos. Além das questões mencionadas acima, são primordiais a qualidade, quantidade e frequência ao acesso, tendo sido inseridos ainda a necessidade de se contextualizar o alimento aos hábitos alimentares individuais e regionais visando a dignidade e o bem-estar do cidadão. Vale citar ainda o conceito trazido por Valente (2002, p. 40):

Na realidade, segurança alimentar e nutricional, trata exatamente de como uma sociedade organizada, por meio de políticas públicas, de responsabilidade do Estado e da Sociedade como um todo, pode e deve garantir o direito a alimentação a todos os cidadãos, e a segurança alimentar e nutricional para todos é um dever só Estado e responsabilidade da sociedade.

A garantia de segurança alimentar trata-se de um direito humano básico o qual encontra-se acima de qualquer outra razão, sendo responsabilidade do Estado garantir alimentação à população através de políticas públicas.

No que tange a soberania alimentar, na década de 90 o tema era tratado como uma proposta trazida pelos movimentos sociais, objetivando direcionar a produção de alimentos e a agricultura. Tais grupos se posicionavam de forma contrária às políticas agrícolas neoliberais impostas pelos governos mundiais por meio dos organismos internacionais como a OMC- Organização Mundial do Comércio e Banco Mundial (CAMPOS & CAMPOS, 2007).

Segundo Vankrunkelsven, com a Cúpula Mundial da Alimentação, se instaurou uma discussão entre centenas de instituições e organizações mundiais as quais almejavam uma definição de soberania alimentar. Assim, resolveram estabelecer o seguinte conceito:

Soberania alimentar é o direito dos indivíduos, das comunidades, dos povos e dos países de definir as políticas próprias da agricultura, do trabalho, da pesca, do alimento e da terra. São políticas públicas ecológicas, sociais, econômicas e culturais, adaptadas ao contexto único de cada país. Inclui o direito real ao alimento e à produção do alimento, o que significa que todo mundo tem o direito ao alimento seguro, nutritivo e adaptado à sua cultura e aos recursos para produção de comida; à possibilidade de sustentar-se e sustentar as suas sociedades (VANKRUNKELSVEN, 2006, p. 1).

Portanto, os conceitos de soberania alimentar fazem menção a um conjunto de relações tais quais o direito dos povos de instituírem sua política agrária e alimentar, a preservação do meio ambiente, objetivando a promoção do desenvolvimento sustentável bem como a proteção de sua produção frente à concorrência com países mais capitalizados (MEIRELLES, 2004).

Em síntese, soberania alimentar seria a capacidade que um país tem em proporcionar alimentos a sua população por meio de seus próprios produtos, importando apenas em alguns momentos apenas alimentos que não podem ser produzidos no país em decorrência de fatores culturais ou agrícolas.

Assim, conforme dito no item 2 o qual tratou do desenvolvimento sustentável, é possível afirmarmos que a soberania alimentar se trata de um direito dos povos a qual deve ir de encontro as práticas sustentáveis visando garantir o direito das futuras gerações.

3 Agricultura Familiar e Agroecologia: modelos sustentáveis para produção agrícola de alimentos

Tendo em vista a necessidade de promoção de um desenvolvimento rural e agrícola sustentável voltado à produção de alimentos como maneira garantidora da segurança e soberania alimentar e do desenvolvimento tecnológico e sustentável nacional, falaremos a seguir de modelos que se pautam na lógica da subsistência e respeitam o meio ambiente.

Objetivando conceituar o termo agricultura familiar é importante nos fundarmos no conceito apresentado por Maria de Nazareth Baudel Wanderley, a qual preleciona que o mesmo se encontra em evolução e possui importantes raízes históricas, sendo o campesinato um dos exemplos. Segundo a autora, a agricultura familiar se trata de uma clausula geral, a qual incorpora situações concretas, motivo pelo qual não há que se falar um rompimento das formas utilizadas pelos camponeses, visto que tais características proporcionam uma condição de se adaptar às novas exigências da sociedade (WANDERLEY, 1999).

Analisando o agricultor familiar brasileiro, a autora considera que ainda estão presentes marcas camponesas, haja vista que os mesmos são dependentes de seu trabalho braçal para promoverem a subsistência e a reprodução da família (WANDERLEY, 1999).

A partir da década de 60, o Brasil adotou mecanismos tecnológicos como forma de propiciar à modernização agrícola, o que gerou impactos ocasionando a redução da biodiversidade agrícola e alimentar, tal prática que segundo Meirelles (2004, p. 2) “baseado no cultivo de variedades genéticas de alta produtividade, na utilização de insumos químicos-

sintéticos, na mecanização e no recurso a fontes não renováveis de energia”, é responsável por tais problemas ambientais agrícolas.

Como resposta a tal avanço podemos citar os indicadores apontados pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) os quais demonstram um avanço do agronegócio e crescente produção de grãos destinados em sua maioria à exportação.

Foram extraídos do “Relatório Executivo” da CONAB, os seguintes dados inerentes monitoramento realizado na” produção de grãos para a safra 2015/16 estimada em 210,3 milhões de tonelada”, apresentando uma expectativa de “crescimento de 1,3% em relação à safra anterior. A área plantada prevista é de 58,5 milhões de hectares, crescimento previsto de 1% se comparada com a safra 2014/15” (CONAB 2016). Tal avanço é resultado do uso intenso de agrotóxicos, adubos e do alto índice de mecanização nas lavouras. Outro fator importante que também demonstra o crescimento do agronegócio é o aumento do PIB do Agronegócio de 2014 em relação a outros setores da economia, segundo dados da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) “o agronegócio aumento sua participação no PIB Brasil em 3,8 %, alcançando 21,3% do total” (CNA, 2014).

Castro em sua obra Geografia da Fome a qual vem apresentar o “dilema brasileiro: pão ou aço” (2004, p. 281) destaca que tal forma de crescimento apresentado no Brasil é reflexo de um passado colonizador o visava apenas vantagens diretas e imediatas, fundado em alta exploração, sem quaisquer preocupações com as questões ambientais e com a igualdade na distribuição de renda.⁷

Assim, Castro (2004, p. 293) elucida seu posicionamento com uma simples afirmação do economista chinês Pei-Kang-Chang (1951) o qual sabiamente diz que o desenvolvimento industrial por si só não é bastante para conduzir a uma reforma econômica agrária. Portanto, o desenvolvimento industrial se apresenta como ingrediente necessário, contudo não se perfaz suficiente, em um sistema em que se exporta grande parte dos produtos de subsistência de consumo nacional, ocasionando o aumento no custo de vida para a população e consequentemente um aumento na fome nacional.

A expansão do agronegócio, além dos problemas elencados acima que desencadeiam a fome, tem ainda como consequência os denominados “desertos verdes”⁸. Impactos ambientais

⁷ Como consequência desta visão egoística do progresso econômico em vários países de economia dependente o que alguns sociólogos chamaram de uma “estrutura social dualista” com a superposição de um quadro social bem desenvolvido sobre outro quadro de total estagnação econômica. Ainda hoje, perdura em certos meios uma atitude mental fiel às tradições colonialistas inclinada a conceber o progresso econômico em termos de lucros a curto prazo ou de simples injeção de dólares para exploração imediata de certos recursos mais abundantes. (CASTRO, 2004. p. 284).

⁸ Desertos Verdes é um termo utilizado por Buckup (2006) como forma de se referir as grandes extensões de terras as quais predominam a monocultura, servidas de altas tecnologias, mecanização e escassa mão de obra, com uso de

irreversíveis estão sendo provocados pelo cenário de exploração descontrolada do atual modelo empresarial agrícola no qual descarta atitudes sustentáveis. A soja, é o principal produto exportado no Brasil, figurando também como principal causa de destruição de biomas no país, com grande predominância no Cerrado e a Amazônia (CAMPOS & CAMPOS, 2007).

Diante dos índices e contrapontos apresentados, podemos constatar que apesar dos grandes avanços e das altas produções de alimentos no sistema de monocultura em grande escala, o fato de estarem presas as regras de mercado, produzindo para a maior oferta, ocasiona um desencontro aos princípios básicos da sustentabilidade e da segurança e soberania alimentar.

Neste contexto, a agricultura familiar seria uma forma de promover a preservação do meio ambiente, da manutenção dos hábitos alimentares, promoção de uma maior autonomia alimentar bem como independência dos inconstantes preços de mercado decorrentes das importações.

Diante das características de diversidade na produção e por fundar-se em uma lógica de subsistência e respeito a natureza, a agricultura familiar atende aos requisitos necessários para um modelo de desenvolvimento sustentável.

Meirelles (2008) expõe que existem experiências com os agricultores familiares junto ao mercado de alimento as quais visam construir alternativas que possibilitem a circulação de mercadorias levando em conta a soberania alimentar. Tal perspectiva contrapõe a “exclusividade” de produção voltada para a monocultura e a exportação de alimentos. O autor apresenta ainda exemplos como feiras, lojas de cooperativas de produtos ou consumidores bem como mercados consumidores.

Caminhando ao lado de tal debate, a Agroecologia a partir das últimas décadas se destaca também como uma forma de desenvolvimento sustentável no Brasil e tem suas bases ligadas à Agricultura familiar, onde encontra as características necessárias para sua aplicabilidade.

A agroecologia ao longo dos anos ganhou uma ampla divulgação, sendo que para alguns doutrinadores esta associada apenas aos pequenos produtores, portanto atendendo a uma pequena escala de produção de alimentos. Todavia, na concepção dos autores Machado e Machado Filho (2014, p. 36), a agroecologia é considerada como um método de produção agrícola que vem valorizar os saberes tradicionais incorporando-os ainda aos progressos científicos e tecnológicos. Diante disso, se estabelece uma forma harmônica com o meio ambiente mediante a produção de produtos isentos de veneno, podendo serem utilizados ainda

herbicidas e sementes transgênicas. Segundo o autor o deserto verde teve grande ascensão no Brasil com a produção de soja, eucalipto e cana-de-açúcar e tem alcançado diversas regiões.

métodos de produção com qualidade e quantidade sendo, portanto, uma “uma tecnologia capaz de confrontar o agronegócio, em qualquer escala”.

Machado (2014) destaca ainda que mesmo que a Agroecologia atenda as necessidades de mudanças ambientais, no que tange a produção de alimentos limpos, a implantação deste sistema não será fácil tendo em vista a necessidade de desmistificar o falso paradigma construído o qual vincula o progresso apenas a revolução verde.

Diante disso, é importante desmitificarmos o preconceito de que caso a agroecologia fosse adotada como mecanismo de produção preponderantemente utilizado, esta apresentaria obstáculos para os avanços da ciência em conjunto com o progresso econômico e tecnológico nacional. É importante se estabelecer uma consciência de que apesar das tecnologias agrícolas tradicionais serem imprescindíveis à geração de novos conhecimentos voltados para agricultura fundada em meios ecológicos, estas não devem ser interpretadas como um retrocesso às técnicas originárias/primitivas com baixa rentabilidade. (ROSSETTI & BEM, 2006, p. 20).

A monocultura, fator denominado por Machado (2014, p. 78) como “erosão genética”, e que aparece de forma preponderante no modelo de produção atual, conforme elucidado anteriormente, ocasiona uma “severa agressão à biodiversidade”, visto que em decorrência do cultivo de apenas uma espécie, o agroecossistema é alterado devido a perda de espécies naturais. De acordo com os dados apresentados pelo autor, a taxa anual de extinção de espécies ocasionada pela ação do homem é de 50 a 100 vezes superior aos índices por causa naturais (MACHADO, 2014, p. 82).

Assim, a escassez da biodiversidade ocorre no momento em que se opta pela monocultura, e para os autores, a Agroecologia seria um método protetivo por meio da rotação de cultura, plantio direto, não utilização de agrotóxicos, sucessão animal-vegetal, respeito às culturas locais dentre outros fatores (MACHADO, 2014, p. 78).

Dentre as políticas públicas de incentivo e atendimento as metas traçadas pela Agenda 21, podemos citar o Decreto nº 7.794, o qual entrou em vigor em 20 de agosto de 2012, e instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO).

O objetivo de tal regulamentação, previsto no artigo 1º do Decreto é o de “integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras de transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis” (BRASIL, 2012).

Dentre os preceitos regulamentados pelo decreto, pode-se citar temas como produtos da sociobiodiversidade, sistema orgânico de produção, transição agroecológica e produção de base

agroecológica. São estabelecidas ainda diretrizes dentre as quais encontram-se a promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional, bem como o uso sustentável dos recursos do meio ambiente bem como a recomposição dos ecossistemas modificados, conservação dos ecossistemas naturais e a constituição do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO, dentre outros preceitos.

Portanto, pode-se dizer que a Agroecologia é um caminho para promover a alimentação da população, garantindo a soberania alimentar bem como atendendo aos preceitos descritos na Agenda 21 que almejam e destacam uma produção rural limpa e sustentável.

Conclusão

Ao se levantar como hipótese geral da pesquisa: o incentivo e a promoção de políticas públicas que estimulem a produção de alimentos por meio da Agroecologia, e Agricultura Familiar de uma forma limpa, sem agrotóxicos, herbicidas, ou quaisquer outros insumos ou modos de produção que ocasionem a degradação do meio ambiente, verificou-se por meio de dados e autores que tais institutos seriam capazes de promover a soberania alimentar, desenvolvimento sustentável e tecnológico, visto que a Agroecologia não discrimina a utilização de tecnologias desde que as mesmas sejam sustentáveis.

Foram observados ainda, que os mecanismos tecnológicos adotados pelo mercado baseados no cultivo em larga escala, na mecanização tendo como recurso fontes não renováveis de energia, são responsáveis por grande parte dos problemas ambientais no campo e segundo dados na Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) por um avanço do agronegócio e da crescente produção de grãos destinados em sua maioria à exportação.

Além de tais problemas, a expansão do agronegócio mostrou-se ainda propícia ao desenvolvimento da fome e de impactos ambientais irreversíveis, diante da exploração descontrolada, descartando atitudes sustentáveis visando apenas o lucro rápido.

O instituto da Agricultura Familiar, tem como característica a diversidade na produção, respeitando a natureza, propiciando a manutenção dos hábitos alimentares e uma independência dos inconstantes preços os quais são ditados pelo mercado em decorrência das importações e exportações, atende aos requisitos necessários para um modelo sustentável.

A Agroecologia, a qual em alguns casos tem seus princípios como forma de inspiração à agricultura familiar, fora contemplada com uma política pública de incentivo e atendimento as metas traçadas pela Agenda 21 (Decreto nº 7.794) o qual entrou em vigor em 20 de agosto de 2012, e instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO).

Tal método agroecológico, vem de encontro aos saberes tradicionais e incorpora ainda o progresso científico e tecnológico, objetivando convivência harmônica com o meio ambiente mediante a produção de alimentos isentos de veneno, denominando como uma tecnologia capaz de confrontar o agronegócio e igualmente atender as escalas de produção.

Assim, por mais que tal mecanismo de produção seja capaz de promover a sustentabilidade, bem-estar social e a soberania alimentar, para tal implantação no cenário nacional será necessário desmistificar o mito de que a Agroecologia apresenta obstáculos aos avanços da ciência em conjunto com o progresso econômico e tecnológico.

Referências Bibliográficas

ANTUNES, Pedro B. **Evolução do Direito e da política do Ambiente Internacional, Comunitário e nacional**. Revista Millenium, n. 7, ano II, p. 32-35. Viseu: Escola Superior de Tecnologia de Viseu, 1997.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm> Acesso em 22 fev. 2016.

_____. Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Capítulo 14. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/cap14.pdf> Acesso em 10 de Mar de 2016.

_____. Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB. Acompanhamento da Safra Brasileira, Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16_02_04_11_21_34_boletim_graos_fevereiro_2016_ok.pdf> Acesso em 09 de Mar de 2016.

_____. Decreto Nº 7.794, DE 20 DE AGOSTO DE 2012, Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm . Acesso em 11 de Mar de 2016.

_____. Ministério do Meio Ambiente, Agenda 21. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>. Acesso em 03 de Mar 2016.

_____. Relatório Nacional Brasileiro - Cúpula Mundial da Alimentação. Brasília: Ministério das Relações Exteriores. 1996, 77p.

BELIK, W. **Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil**. Saúde e Sociedade. São Paulo: USP, vol.12, n.1, p. 12-20, jan./jun. 2003.

BUCKUP, L. **A monocultura com eucaliptos e a sustentabilidade**. 2006. Disponível em: <http://defesabiogaucha.org/textos/texto11.pdf> . Acesso em: 09 de Mar de 2016.

CAMPOS, C. S. S. & CAMPOS, R. S. **Soberania alimentar como alternativa ao agronegócio no Brasil**. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. 11, n. 245, ago. 2007. Disponível em <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-24568.htm> Acesso em: 07 de Mar 2016.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARSON, Rachel L. **Primavera Silenciosa**. "Tradução Claudia Sant'Ana Martins." São Paulo: Gaia , 2010.

CASTRO, J. **Geopolítica da Fome: o dilema brasileiro – pão ou aço**. 4ª ed. Rio de Janeiro. Civilização brasileira, 2004.

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – Disponível em: http://www.faculdadecna.com.br/agronegocio#.VuBmF_krK1s, Acesso em 09 de Mar de 2016.

FERREIRA, K. C., CURADO, H. C. F, ANDRADE, E. A. **Economia Ambiental: A importância de se Valorar os Impactos Ambientais**. Revista Acadêmica Alfa. Goiânia, v. 1, n. 1, p. 1-13, maio/out. 2004.

GUERRA, Sergio. **Curso de Direito Ambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

MACHADO, L. C. P e MACHADO FILHO, L. C. P. **A dialética da agroecologia: contribuições para um mundo com alimentos sem veneno**. São Paulo: Expressão Popular, 2014.

MAZZUOLI, Valério de O. **Curso de Direito Internacional público**, 4ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

MEIRELLES, L. **Soberania alimentar, agroecologia e mercados locais**. Revista Agriculturas: experiências em agroecologia: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, v. 1, n. 0, p. 11-14, set. 2004.

MONTAÑA, M. M. **Segurança alimentar e nutricional sustentável**. In: FÓRUM ESTADUAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL SUSTENTÁVEL. 2003, Porto Alegre, Porto Alegre, 2003.

NETO, J. Q. T. **Sustentabilidade: Desafios e Perspectivas**. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Gráfica e Editara América, Goiânia – GO, 2015.

PEI-KANG-CHANG, **Agriculture and Industrialization**, Mexico, 1951, in ad CASTRO, J. Geopolítica da Fome: o dilema brasileiro – pão ou aço. 4ª ed. Rio de Janeiro. Civilização brasileira, 2004, p. 293.

ROSSETTI, E. K. & BEM, J. S. **A agroecologia no Estado do RS: perspectivas e resultados no Rio Grande do Sul (2002 a 2004)**. 2006. Disponível em: <http://www.nead.gov.br/tmp/encontro/cdrom/gt/2/Eraida%20Kliper%20Rossetti.pdf> . Acesso em: 10/03/2016.

SARLET, Ingo W; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

SARLET, Ingo W; FENSTERSEIFER, Tiago. **Algumas notas sobre a dimensão ecológica da dignidade da pessoa** RIDB, Ano 1 (2012), nº 3 | 1859 humana e sobre a dignidade da vida em geral. In: MOLINARO, Carlos Alberto; MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de; SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago (coord.). **A dignidade da vida e os direitos fundamentais para além dos humanos: uma discussão necessária**. Belo Horizonte: Fórum, 2008

SILIPRANDI, E. **Desafios para a extensão rural: o social na transição agroecológica**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 38-48, 2002.

SILVEIRA, Paula G; AYALA, Patryck de A. **A caracterização do princípio da sustentabilidade no Direito Brasileiro e o transconstitucionalismo como teoria de efetivação**: Faculdade de Direito de Lisboa, 2012. Disponível em:

<http://www.cidp.pt/publicacoes/revistas/ridb/2012/03/2012_03_1827_1859.pdf>. Acesso em 03 de Mar de 2016.

VALENTE, L.S V. **Direito Humano à alimentação: desafios e conquistas**. São Paulo: Cortez editora, 2002.

VANKRUNKELSVEN, L. **Soberania alimentar: por uma democracia nos sistemas locais de alimentos**. 2006. Disponível em: http://www.fetrafsul.org.br/downloads/Artigos-Cronicas/Soberania_Alimentar.pdf Acesso em: 07 de Mar de 2016.

WANDERLEY, M. N. B. **Raízes históricas do campesinato brasileiro**. In: CARNEIRO, M. J & MALUF, R. S. (org.). Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar. Rio de Janeiro: MAUAD, 2003.