



REVOLUÇÃO VERDE: O CENÁRIO DE UMA MONOCULTURA E A BUSCA DE UM VERDEJAR NA AGROECOLOGIA

GREEN REVOLUTION: THE SCENARIO ITS MONOCULTURE AND SEARCH FOR A GREENER IN AGROECOLOGY

Andressa Silva Souza ¹
Luiz Ernani Bonesso de Araújo ²

RESUMO

Este estudo tem como intento verificar a introdução da Revolução Verde frente à adoção da monocultura e do agronegócio. Esta temática demonstra relevância dentro de um quadro de injustiça ambiental instaurado, enfatizando-se nesse trabalho, a exploração efetuada através da Revolução Verde. Desta feita, faz-se necessária a análise da contenda para que a evolução das demandas sociais pela adoção do movimento agroecológico rompa em reação a uma das heranças deixada pela Revolução Verde: a monocultura. Desse modo, após angariar bases preliminares sobre o contexto histórico, passa-se a análise crítica da introdução da Revolução Verde no Brasil. Posteriormente, analisaremos o *locus* ocupado pela monocultura e o agronegócio frente à agrobiodiversidade e agroecologia. Por fim, conclui-se o movimento agroecológico surge como meio de romper a uniformização de um sistema agrícola dominante que acentuanda a insustentabilidade dos recursos naturais e gera impactos diretos na segurança alimentar.

Palavras-chave: Agroecologia; monocultura; revolução verde.

ABSTRACT

This study aims to verify the introduction of the Green Revolution in the face of the adoption of monoculture and agribusiness. This theme demonstrates relevance within a framework of environmental injustice instituted, emphasizing in this work, the exploration carried out through the Green. This time, it is necessary to analyze the struggle so that the evolution of social demands by the adoption of the agroecological movement breaks down in reaction to one of the legacies left by the Green Revolution: monoculture. In this way, after gathering preliminary bases on the historical context, we pass the critical analysis of the introduction of the Green Revolution in Brazil. Subsequently, we will analyze the locus occupied by monoculture and agribusiness in the face of agrobiodiversity and agroecology. Finally, the agroecological movement emerges as a means of breaking the standardization of a dominant agricultural system that accentuates the unsustainability of natural resources and creates rights impacts on food security.

Keywords: Agroecology; monoculture; green revolution.

¹ Bacharela em direito pela Faculdade de Direito de Santa Maria- Fadisma. Advogada. Pesquisadora no Grupo de Pesquisa em Direitos da Sociobiodiversidade (GPDS) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Endereço eletrônico: Souza_andressa@hotmail.com.br

² Doutor em Direito pela Universidade de Santa Catarina-UFSC. Professor nos Programas de Pós -Graduação em Direito da Universidade de Santa Maria-UFSM e da Universidade de Passo Fundo-UPF. Membro e fundador e integrante do Grupo de Pesquisa em Direito da Sociobiodiversidade (GPDS) da UFSM. Endereço Eletrônico: luiz.bonesso@gmail.com



INTRODUÇÃO

A Revolução Verde causou impactos diretos na relação homem-natureza, a ciência e as relações econômicas foram coladas a frente desta relação. A máquina chegou ao campo o veneno também e o resultado foi a instauração da ganancia econômica a frente do equilíbrio ecológico. O pertencimento e os saberes tradicionais baseados na sustentabilidade são deixados de lado à ordem do momento é alta produção e o resultado lucratividade, e o resultado é o aumento do cenário de injustiças ambientais.

Neste cenário, buscamos com a presente pesquisa emancipação com sistema de monocultura baseado no agronegócio adotado pelo setor agrícola adotado pelo Brasil e países do sul social e países subdesenvolvidos da América Latina com a adoção da agroecologia como reação ao modelo baseado, tão somente, em um ideal de lucratividade, almejando-se um fortalecimento das agroecologia pela consciência ambiental de ecologia profunda dos indivíduos.

A relevância do tema do presente projeto se manifesta na emergência da questão, a qual através dos estudos e debates acadêmicos pode vir a ter seu paradigma de proteção ampliado em prol da justiça ambiental, que não têm voz frente aos interesses econômicos que rondam este importante ramo da sociobiodiversidade.

Neste diapasão, a amplitude da representatividade dos estudos sobre a agroecologia, indubitavelmente, deve ser efetivado no contexto sistêmico e nacional, através da incitação pela adoção da agroecologia pelo setor agrícola, dada a importância desse movimento para a garantia da vida e natureza equilibrada e sustentável, inúmeras áreas do saber já estudam a temática alicerçando-se, assim, uma percepção social de cuidado, importância e intolerância com a exploração inconsequente e desmedida dos recursos naturais e disposição no mercado de produtos que afrontam a soberania alimentar, mudando-se o paradigma do limite e do vínculo indivíduo-natureza.

Com efeito, a relevância jurídica desvela questões como a insegurança alimentar, o êxodo rural e a perda de identidade dos povos tradicionais frente à introdução de monoculturas que uniformizam, dentre outras formas de exploração que segregam cada vez mais o norte imperialista do sul saqueado.

Notamos que a introdução da Revolução Verde, ainda que promettesse erradicar a fome e trazer desenvolvimento, implantou mais diferença social e exploração,



perpetuando-se com o capitalismo e a uniformização. Assim, da temática emergiu o problema que hoje se instala nesta pesquisa, qual seja: Em que medida a Revolução Verde contribuiu na crise ambiental na atualidade por adotar a monocultura e qual o papel da agroecologia nesse cenário?

Sob essa perspectiva buscou-se angariar alicerces, mesmo que ainda preliminares, para responder a essa pergunta. Assim, esse estudo tem por objetivo delimitar as bases que conduzem à conscientização da necessidade de valoração da natureza e da implementação da agrobiodiversidade.

Dessa forma, primeiramente, por meio do capítulo intitulado- A modernização da agricultura: os impactos da Revolução Verde- examina-se, ainda que preliminarmente o contexto histórico mundial e nacional e a introdução da Revolução Verde, suas consequências e seu alcance.

Já no segundo capítulo do estudo intitulado Ecologia Política e agroecologia: quando o agro é *pop* e não é *tech*, à sombra da monocultura encontra-se delimitado o problema da presente pesquisa, tecendo apontamentos sobre a adoção do agronegócio e a uniformização através da monocultura e o rompimento com esse sistema a partir do surgimento do movimento adotante da agroecologia.

A realização desta pesquisa contará com embasamento jurídico e doutrinário. Para tanto será utilizado o a teoria de base complexo-sistêmica, visto que o objeto da pesquisa será abordado a partir de suas concepções econômicas, sociais, políticas e jurídicas. Os métodos de procedimento utilizados na elaboração da pesquisa serão o histórico e o bibliográfico.

Por fim, destinou-se um espaço para a elaboração de considerações finais sobre o debate realizado, buscando-se compilar as principais ideias elucidadas.

1 A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA: OS IMPACTOS DA REVOLUÇÃO VERDE

O processo de introdução de maquinário no âmbito agrícola teve seu advento no meio rural brasileiro na temporalidade em que o cenário mundial ainda convivia com a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), paralelo a isso se inicia a implementação do veneno e do transgênico. A indústria começa a se desenvolver de maneira acelerada utilizando de



novas técnicas para ganhar um maior público no mercado mundial, com isso a indústria química começa a ter destaque perante o mercado.

A indústria química começa a angariar grande destaque, e assim inicia a busca por novos mercados para a comercialização de seus produtos, com o término da guerra, ou seja, era hora de começar a inovar no campo, trazer um novo ideal de mercado que condicionasse um melhor rendimento para obtenção de lucro. A partir disso então inserir os novos produtos desenvolvidos no mercado de venda direta.

Assim, a ciência se fortalece no cenário mundial, como fonte única de validação de saber. Então na década de 1950 surge a Revolução Verde, eis que está chega ao sul social³ do globo mundial na década de 1960, período fatídico no Brasil, em que historicamente no país se instaura o período de ditadura militar.

O Brasil almeja novos tempos, e com isso busca a modernização na época, a Revolução Verde surge como carro chefe do país com o comprometimento de modernizar o campo, objetivando assim, grandes resultados como a elevação da produção, modernização do campo, erradicação da fome, acima de tudo implantação de uma agricultura que leve a expansão dos países subdesenvolvidos.

Surge então, o tecer aos traços do agronegócio e a então propagação das novas tecnologias agrícolas, quais sejam, os agrotóxicos e fertilizantes químicos. Juliana Santilli, em relação ao agronegócio, cita:

O agronegócio se caracteriza pela produção baseada na monocultura, especialmente de produtos cujos valores são ditados pelas regras do mercado internacional (soja, milho, trigo, algodão, café etc.), pela utilização intensiva de insumos químicos e de máquinas agrícolas, pela adoção de pacotes tecnológicos (que, mais recentemente, incluem as

³ O ideal de norte e sul social pode ser intepetado, tendo por referencial a divisão vertical entre metrópoles e colônias. A partir disso, de um lado temos a metrópole, representada pelo ocidente fundamentado no eurocentrismo que abrange o norte social utilizado como meio domínio e exploração de tudo que compreende o território, desde os recursos naturais até mesmo a população nativa explorada e aniquilada das colônias ricas em força de recursos naturais e nativos. Ao sul social temos situada a América Latina, numa visão geopolítica de enfrentamento de norte versus sul, em que os recursos naturais estão situados no sul social em que os países estão geograficamente próximos aos trópicos e de clima amenos ricos em biodiversidade. Ademais, as dinâmicas epistemológicas do Sul social vistas pelo colorário da geopolítica em que a ideia de imperialismo pelos países do norte baseado na “dominação dos territórios”, tendo por condão e exploração das colônias por mão de obra e matéria prima. Neste cenário temos no norte e sul socia identificados os países do norte colonizadores e os países do sul colonizados, a qual o Brasil está incluído e do referencial que deve ser construído o seu pensar, ja que todos aqueles que se parecem ditam os moldais econômicos, biológicos característicos de classificação e construção de identidades de colonizados e colonizadores.



sementes transgênicas), pela padronização e uniformização dos sistemas produtivos, pela artificialização do ambiente e pela consolidação de grandes empresas agroindustriais.⁴

Surge assim, um cenário de modernização no campo com vinculação direta a um processo taxativamente capitalista ligado às mudanças econômicas a época no Brasil, como bem preconiza Graziano⁵ que contextualizada historicamente a Revolução Verde no Brasil vinculada a segunda onda da globalização, ou também denominada por Milton Santos como Segunda Globalização, marcada pelas revoluções tecnológicas que propagam o consumismo como política fundamental implantada pelas grandes corporações⁶.

Assim a Revolução Verde é inserida no Brasil e traz em sua bagagem inúmeras contradições, pois, várias eram as promessas que causaram frustrações. A cerca deste cenário Juliana Santilli retrata:

Os impactos socioambientais do modelo de produção agrícola gerado pela revolução verde se tornaram cada vez mais evidentes: contaminação dos alimentos, intoxicação humana e animal, surgimento de pragas mais resistentes aos agrotóxicos, contaminação das águas e dos solos, erosão e salinização dos solos, desertificação, devastação de florestas, marginalização socioeconômica dos pequenos agricultores, perda da autossuficiência alimentar, êxodo rural e migração para as cidades, desemprego etc. A homogeneização das práticas produtivas e a extrema artificialização dos ecossistemas agrícolas produziram, entre outras consequências, uma brutal redução (e, em muitos casos, a eliminação completa) da diversidade de espécies e variedades de plantas cultivadas e de ecossistemas agrícolas existentes no planeta.⁷

O ideal que antes era baseado em uma agricultura familiar diversificada dá lugar à mecanização em larga escala, ou seja, rende-se aos ditames do mercado agora monocultor. Com isso, resultados negativos e inesperados pela Revolução Verde surgem,

⁴ SANTILLI, Juliana Ferraz da Rocha. **Agrobiodiversidade e o direito dos agricultores**. 409 p. Tese (Doutorado em Direito)- Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná.PR, 2009. São Paulo, Petrópolis, 2009.p.Disponível em <http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1457> acesso em 16 de jun de 2019.p.59

⁵ SILVA, José Francisco Graziano da. **A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**, 1985

⁶ SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo: Ed EDUSP, 2008.

⁷ SANTILLI, Juliana Ferraz da Rocha. **Agrobiodiversidade e o direito dos agricultores**. 409 p. Tese (Doutorado em Direito)- Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná.PR, 2009. São Paulo, Petrópolis, 2009.p.Disponível em <http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1457> acesso em 16 de jun de 2019 p.45



como elucidada Henri Acserlrad, “certas combinações de atividades, o meio ambiente transmite impactos indesejáveis (as ditas “externalidades”), que podem fazer com que o desenvolvimento de uma atividade comprometa a possibilidade de outras atividades se manterem”.⁸

A Revolução Verde pode ser caracterizada na América Latina como um fracasso, pois, propagou ainda mais a colonidade⁹, e que aqui ressaltamos como objetiva Grosfoguel, “dizer colonialidade não é o mesmo que dizer colonialismo”¹⁰, foi positiva, apenas para os grandes latifundiários detentores de poder aquisitivo para produção em grande escala, ao que o custo do dano ambiental este permanece, sendo distribuído de modo desigual dentre todos o que habitam o planeta.

A temática da justiça ambiental,¹¹ quando trazida a baila no sul social é deficitária, já que é vulnerável e apresenta um cenário de baixa consciência, baseada na exploração de grandes empresas advindas do norte social, como afirma Tybusch “os habitantes de países menos desenvolvidos expõem-se mais aos riscos ambientais oriundos da exploração exarcebada e com baixa tecnologia dos recursos primários”.¹² Capra, aborda

⁸ ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do A. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro. Garamond, 2009, p.74.

⁹ Quijano explica que colonialidade é um conceito diferente de colonização, ainda que vinculado ao colonialismo. Isso se dá ao fato de que este último acaba por referir, tão somente, a um ideal de dominação/exploração controlado pelas autoridades políticas, de determinadas populações detendo controle dos setores e recurso de produção e trabalho de uma população dominada por outra que possui identidades diferentes e o controle está em uma sede localizada em outra jurisdição territorial. Entretanto, não quer dizer que resultara em relações racistas de poder. No que o colonialismo é muito mais antigo que a colonialidade de modo a provado, já que nos últimos 500 anos, demonstrou ser mais profunda e duradoura que o colonialismo (QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder e classificação social. IN: SANTOS, Boaventura de Sousa. **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005, p.73).

¹⁰ GROSFOGUEL, Ramón. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: transmodernidade, pensamento de fronteira e colonidade global. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Almedina, 2009. p.383-417. p.395

¹¹ Para Jose Roque Jungues, o movimento de justiça ambiental está envolvido em conflitos socioambientais oriundos da conformação do território por processos produtivos industriais, agrícolas ou mineradores, ocasionando a poluição que afeta a vida e a saúde das populações circunvizinhas (...) a degradação humana e ecológica, não contabilizada no custo final, fica por conta dos países periféricos (JUNGUES, José Roque. **(Bio) Ética Ambiental**. São Leopoldo, UNISINOS, 2010, p.67).

¹² TYBUSCH. Jerônimo Siqueira. Ecologia Política, Sustentabilidade e Direito. In: TYBUSCH. Jerônimo Siqueira; ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso de; SILVA, Rosane Leal da.(org). **Direitos Emergentes da**



de modo preciso o cenário ambiental caótico e as consequências oriundas da ação humana, para ele os processos produtivos tecnológicos humanos estão interferindo duplamente nos processos ecológicos desintegrando e perturbando-os, sendo estes base da nossa existência¹³

A crise ambiental não é uma catástrofe ecológica, mas o efeito do pensamento com o qual temos construído e destruído o mundo globalizado e nossos mundos de vida. Essa crise civilizatória se apresenta como um limite no real que ressignifica e reorienta o curso da história: limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social. A crise ambiental é a crise do pensamento ocidental, da metafísica que produziu a disjunção entre o ser e o ente, que abriu o caminho à racionalidade científica e instrumental da modernidade, que produziu um mundo fragmentado e coisificado em seu afã de domínio e controle da natureza.¹⁴

Os impactos gerados diretamente a vida e saúde aos grupos sociais que são altamente excluídos e discriminados, impactos estes que não são vislumbrados no mundo globalizado que gera, dentre várias injustiças, também a justiça ambiental.

Surge a importância que paira sobre o afirmar do ideal de sustentabilidade alinhada ao desenvolvimento econômico, a partir do papel da sociedade e seu desempenho a cerca importância desta em preservar e garantir um meio ambiente sadio as gerações presentes e futuras é bem elucidada nas palavras de Arendt,

O mundo, lar feito pelo homem, construído na terra e fabricado com o material que a natureza terrena coloca à disposição de mãos humanas, consiste não de coisas que são consumidas, mas de coisas que são usadas. Se a natureza e a terra constituem, de modo geral, a condição da vida humana, então o mundo e as coisas do mundo constituem a condição na qual esta vida especificamente humana pode sentir-se à vontade na terra. Aos olhos do animal laborans, a natureza é a grande provedora de todas as “boas coisas”, que pertencem igualmente a todos os seus filhos, que “(as) tomam de (suas) mãos” e se “misturam com” elas no labor e no consumo.¹⁵

Sociedade Global. Anuário do Programa de Pós- Graduação em Direito da UFSM. Ijuí: Unijuí, 2013. p.221-267. p.233

¹³ CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação.** Trad. de Álvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 2012. p. 228-229.

¹⁴ LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza.** Tradução: Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p. 288.

¹⁵ ARENDT, Hannah. **A condição humana.** Trad. de Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005. p. 147.



O papel da humanidade e de sua condição humana nas palavras de Arendt é que a natureza e a terra tem o fim de constituir a função da vida humana, ou seja, a natureza dispõe a humanidade o bem estar. Assim, ao tratar da condição humana, Arendt afirma que a natureza e a terra nos proporcionam, o bem estar necessário, visto que “a proteção ao meio ambiente[...]reporta-se a uma corresponsabilidade, isto é, o dever de defendê-lo e preservá-lo estão tanto para o Estado quanto para a coletividade”.¹⁶

Segundo Leff, “a racionalidade econômica que se instaura no mundo como o núcleo duro da racionalidade da modernidade, se expressa em um modo de produção fundado no consumo destrutivo da natureza que vai degradando o ordenamento ecológico do planeta terra e minando suas próprias condições de sustentabilidade”¹⁷.

O processo acabou por resultar na segregação e sedimentação das populações, diante do cenário social instalado causando a marginalidade em um processo que instalou a expulsão de suas terras, abolição escravatura e também o exôdo rural. O pequeno produtor enfraquece frente à industrialização da agricultura, agora contemplada pela agroindústria fica endividado.

O cenário mudou os agricultores com a consolidação da monocultura, umas das raízes da Revolução Verde não participam com plena efetividade dos procedimentos que compreendem, por exemplo, a seleção das sementes. O resultado é um maior afastamento das técnicas milenares utilizadas pelas populações, e um cenário de dependência às novas técnicas modernas, que nem todos conseguem adquirir acesso baseada na dependência pelo consumo, se compra os insumos, agrotóxicos, fertilizantes, e assim o produto final atenderá as necessidades do mercado. Com isso, os agricultores não tem mais participação direta no processo, a policultura se enfraquece e a monocultura se propaga sem limites em um mundo com perfil globalizado e desigual que leva diminuição do quadro de poliprodutores, com a propagação da monocultura baseado no consumo e na superprodução no que leciona Vandana Shiva:

¹⁶ ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso de. A mudança climática no Direito Brasileiro. In: REDIN, Giuliana; SALDANHA, Jânia Maria Lopes; SILVA, Maria Beatriz Oliveira da. Direitos Emergentes na Sociedade Global. Santa Maria: UFSM, 2016. p. 61-8. p. 72

¹⁷ LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. Trad. do texto da primeira edição de Jorge E. Silva; revisão técnica desta edição de Carlos Walter Porto-Gonçalves. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. p. 27.



Um estudo posterior sobre a Revolução Verde na agricultura mostrou que se tratava basicamente de uma forma para introduzir as monoculturas e acabar com a diversidade. Também estava ligado à introdução do controle centralizado da agricultura e à erosão da tomada de decisões descentralizada a respeito da organização das safras. A uniformidade e a centralização levaram à vulnerabilidade e ao colapso social¹⁸.

Ao estancar a propagação da diversidade dos saberes a estagnando se incute a monocultura da mente, diante de um raciocínio que somente com as monoculturas é que economicamente, se alcançará uma alta produtividade nas safras, todavia precedido de um decréscimo da diversidade minimizada pela uniformização. Shiva pontua que o ideal lógico conduz tal raciocínio, é baseado no aumento da produção, e controle, ou seja, o processo de expansão da monocultura está diretamente atrelado a política e o poder, e não a melhoria da produção ou modo como se constituem os sistemas¹⁹.

Ao que apenas a ciência do norte social, seja capaz de apresentar, a partir de uma tripla unicidade que se baseia em critérios estéticos, verdadeiros e válidos e com isso concretiza a monocultura do pensamento sob a ótica de que só com a modernização resultará no desenvolvimento econômico afastando um pensar sistêmico de todas as diversidades existentes, assim se uniformizando ao se afastar a realidade local.

A partir disso, é importante analisar o modelo agroecológico frente ao processo de monocultura baseado no agronegócio inserido com a inserção da Revolução Verde, “é tempo de aprendermos a nos libertar do espelho eurocêntrico onde nossa imagem é sempre distorcida. É tempo, enfim, de deixar de ser o que não somos”²⁰, o pensar ecológico mediante a reflexão política deve ser refletido em todos os segmentos, a começar pelo processo de descolonização, coeso é Boaventura em seu pensar ao que diz-olhar o Sul a partir do Sul- apenas quando rompermos com o ideal de colonizado do Sul social é que será incutida a identidade decolonizada.

Ao que a necessidade de um novo modelo de produção e consumo no planeta é iminente, devendo-se refletir quanto aos fins pelos quais recursos essenciais estão sendo usados e esgotados, como a água, solo fértil e florestas. Numa perspectiva de justiça e

¹⁸SHIVA, Vandana. *Monoculturas da mente: perspectiva da biodiversidade e da biotecnologia*. São Paulo: Gala, 2003, p.16.

¹⁹ Ibidem, p.18.

²⁰QUIJANO. Aníbal. *Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina*. Buenos Aires: Clacso, 2005. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_Quijano.pdf>. Acesso em jul. de 2019. p.139



democracia, deve-se questionar o que se está produzindo, para quem se produz, sob quais interesses, e se priorizam a geração de lucros para grandes corporações ou asseguram uma vida digna às populações.²¹

2 ECOLOGIA POLÍTICA E AGROECOLOGIA: QUANDO O AGRO É POP E NÃO É *TECH*.

A racionalidade econômica se interpreta, como sendo uma maneira de se submeter às leis de mercado que torna o homem agente que tem nas suas ações a motivação pelo modo econômico vigente, ou seja, capitalista motivado pelo lucro. Assim, perante tal raciocínio, a natureza é tida como um bem sujeito a permanente transação perante o grande valor dos recursos naturais no mercado.

A partir disso, Leff elucida que a racionalidade econômica é fator crucial importante do pensamento metafísico mediante a importância da exposição da cultura ocidental que compreende e intervêm em todas as dimensões do mundo moderno²².

De modo ontológico temos então a incorporação da produção de resíduos alinhada racionalidade econômica e a ordem dos seus significados, tendo como estratégia a prática universal de um projeto moderno baseado em produções em grande escala global. Com isso, torna o manejo da produção diante do sistema capitalista territorial, baseado em uma economia de valor, de maneira que se inclua tudo que faça parte do sistema.

De tal sorte, surge um modelo oposto ao agronegócio dominante na atualidade no Brasil e na América Latina, que não é baseado em uma agricultura química, esse modelo é denominado como agroecológico, adotado por camponeses, estes ligados a movimentos sociais do campo, em especial, via campesina, movimento este ligado aos camponeses de todo o mundo, tendo seu modo de produção alicerçado a técnicas que respeitam o conhecimento tradicional unindo-se aos estudos acadêmicos concretizando assim, uma ciência ecológica.

Assim sendo, temos que o movimento agroecológico rompe com o seguimento assentado pela Revolução Verde, busca utilizar os agroecossistemas, porém, o manejo deste, não preconiza tão somente, o lucro, e sim, o desenvolvimento de um sistema

²¹ ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do A.; BEZERRA, Gustavo das Neves. *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. p. 28.

²² LEFF, Enrique. *Saber Ambiental*. Rio de Janeiro: Vozes, 2004. p.17



agrícola que respeite o meio ambiente estando esse ao centro das relações, a partir do um pensar ecocentrista de mundo, sempre com o ideal de um desenvolvimento baseado em ideais sociais e ambientais, em especial, nos países do Sul social ricos em recursos naturais. A agroecologia²³ está afastada do cenário de injustiças ambientais. A partir disso, é importante trazer o conceito da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA) para Agroecologia²⁴:

Enfoque científico, teórico, prático e metodológico, com base em diversas áreas do conhecimento, que se propõe a estudar processos de desenvolvimento sob uma perspectiva ecológica e sociocultural e, a partir de um enfoque sistêmico, adotando o agroecossistema como unidade de análise, apoiar a transição dos modelos convencionais de agricultura e de desenvolvimento rural para estilos de agricultura e de desenvolvimento rural sustentáveis.

De tal aporte que essa busca a garantia da biodiversidade e de todos os ecossistemas de modo sustentável sem causar impactos negativos ao meio ambiente, o lucro está em segundo plano frente à garantia intergeracional. Canclini explica que dentre os consumidores alguns querem ser efetivos cidadãos, e assim vinculam o seu consumo com a cidadania, e isso faz com que se ensaie um reposicionamento do mercado na sociedade, pensando de modo cognitivo o consumo como sendo útil e efetivo na renovação da vida social²⁵.

Com efeito, nótório é que o agronégócio é altamente promovido no sistema econômico dos países da América Latina, com a apresentação de resultados satisfatórios em seus processos, à medida que toda essa positividade de produção encontra-se na mão de grandes corporações ao preço de uma monocultura em que somente sendo *high tech*, ou seja, adepto a alta tecnologia com a mecanização da agricultura alicerçada na utilização

²³ O Brasil possui Decreto que regulamenta Política Nacional de Agroecologia E Produção Orgânica(PNAPO), Decreto nº 7.794 de 20 de agosto de 2012, que constitui como objetivo é "integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis". BRASIL. Decreto nº7.794, de 20 de agosto de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm . Acesso em 16 de jun de 2019.

²⁴ ABA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA. Estatuto da Associação Brasileira de Agroecologia, 2004. Disponível em: <https://aba-agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2013/06/Estatuto-ABA.pdf>. Acesso em: 2 de jul.2019.

²⁵CANCLINI, Néstor Garcia. **Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização**. Trad. Maurício Santana Dias. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2006, p.72.



de agentes químicos é que o resultado será positivo as necessidades do mercado mundial e assim, os países promovem incentivos diretos ao agronegócio frente à alta lucratividade promovida e deixam de lado as consequências de impactos futuros resultantes desse modelo agrícola.

Para além é importante refletirmos e buscarmos alternativas a esse sistema agrícola estritamente monocultor *high tech*. E isso, já vem sendo tecido pelos setores sociais, porquanto, ser agro pode ser pop, ou seja, afastando o lucro do resultado direto, ora agregado, enquanto sufixo a negócio-agronegócio- podendo minizar os impactos de um sistema baseado em monoculturas se substituindo por um sufixo, altamente positivo, o ecológico- agroecológico- com o crescimento da revolução agroecológica e fortalecendo novamente os saberes tradicionais. Bakan explica que é necessário desafiar o fundamentalismo de mercado, já que o domínio corporativo não é inviolável²⁶.

Assim, é necessário mudar, ou seja, romper com o sistema de produção baseado em um ideal de lucro no modo de produção agrícola e buscar enraizar o ideal de proteção e pertencimento de maneira empoderadora nas populações através dos movimentos sociais da agrobiodiversidade através da retomada dos ideais ambientais pela concretização da justiça ambiental, ao que esse fortalecimento, se dá pelo movimento de luta, ora denominado, campo da agroecologia que compõe um processo denominado pelos atuantes da “transição agroecológica”²⁷.

Ao que o movimento agroecológico é baseado no questionamento dos impactos do sistema vigente implementando a agroecologia a partir do social, ou seja, pelos movimentos sociais que tem por base o campesinato²⁸ e seus atores, associações

²⁶ BAKAN, Joel. **A corporação: a busca patológica por lucro e poder**. Trad. Camila Werner, São Paulo: Novo Conceito Editora, 2008, p. 198.

²⁷ Sauer e Balestro explicam que transição agroecológica passa por mudanças nos principais circuitos de produção e consumo de alimentos. Ela atinge diretamente a soberania e segurança alimentar. Neste sentido, o aperto que deriva do aumento nos custos dos insumos e da diminuição dos preços pagos aos produtores, além de um forte indicador do esgotamento do paradigma da Revolução Verde, pode ser uma grande motivação para a transição agroecológica. (SAUER, Sérgio; BALESTRO, Moisés V (orgs). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. 2.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.p.12).

²⁸ Schmitt elucida que a transição para formas sustentáveis de agricultura implica um movimento complexo e não linear de incorporação de princípios ecológicos ao manejo dos agroecossistemas, mobilizando múltiplas dimensões da vida social, colocando em confronto visões de mundo, forjando identidades e ativando processos de conflito e negociação entre distintos atores. (SCHIMTT, Claudia J. Transição agroecológica e desenvolvimento rural: um olhar a partir da experiência brasileira. In:



cooperativas e afins, demonstrando que a agroecologia²⁹ é altamente positiva e que o agricultor pode utilizar dessa alternativa em seus cultivos, sem causar futuras injustiças ambientais, além de retomar é claro, o fortalecimento dos saberes tradicionais.

No que temos que o movimento agroecológico é uma realidade que pode se tornar o meio de transição ao sistema de monocultura vigente baseado no monopólio e na mercantilização. Contudo, só agindo num pensar equilibrado com base no pensamento local e ecocêntrico almejando resultados de proporção e sensibilização global alcançando, um pensamento crítico perante o cenário atual, a proporção que se concretize uma racionalidade emancipatória mediante a transição agroecológica em que o resultado das ações alcance o mundo ideal tornando a agroecologia na prática ampla e dominante.

CONCLUSÃO

O artigo teve por ideal trazer a evolução história e impactos causados com a chegada da Revolução Verde, coloca-se como atriz principal no cenário da trama agrícola baseada nas monoculturas e no agronegócio. Sendo que este núcleo abrange por ideal, as necessidades do mercado mundial na contemporaneidade.

Com efeito, o agronegócio se instaura como dissertado no artigo como sendo sinônimo de desenvolvimento econômico de pleno êxito nos países do sul social e, em países subdesenvolvidos da América Latina. Ao que é pertinente debater a temática que emergiu no problema assentado nesta pesquisa: Em que medida a Revolução Verde contribuiu na crise ambiental na atualidade por adotar a monocultura e qual o papel da agroecologia nesse cenário?

Sob este prisma em resposta ao questionamento temos constatado primeiro que os impactos ambientais são diretos e os problemas oriundos da adoção da monocultura na agricultura se fazem visíveis sob perspectiva da Revolução Verde e seus ideais *high tech*. A injustiça ambiental está aumentando. No que é chegado o momento de romper com o

SAUER, Sérgio; BALESTRO, Moisés V (orgs). *Agroecologia e os desafios da transição agroecológica*. 2ed São Paulo: Expressão Popular, 2013.p.173,174).

²⁹ O governo brasileiro criou a página “BRASIL agroecológico” com o ideal de elucidar dúvidas, agregar parcerias e promover de maneira efetiva a política de PNAPO, Plano nacional de agroecologia e produção orgânica (Planapo) e a Câmara Interministerial de Agroecologia e produção Orgânica (Ciapo). Disponível em: <http://www.agroecologia.gov.br/>. Acesso em: 16 de jun de 2019.



sistema posto e imposto. De tal razão, que se faz necessário à adoção pelo meio rural através dos agricultores por uma agricultura sustentável.

Num segundo momento, diante desta necessidade a mobilização social é força crucial para a mudança desse quadro. Ou seja, a partir de um tripé constituído pelos agricultores, sociedade civil (organizações sociais) e consumidores. Já que temos crucialmente nos movimentos sociais rurais o impulso de romper com o sistema agrolimentar industrial instalado. Uma vez que a partir desses movimentos se retoma a poliprodução baseada pela agroecologia, ou seja, se retoma a um modo de produção em pequena escala que atende a real condição dos pequenos produtores e também da população rompendo com o consumo corporativo.

No que se faz contundente uma maior articulação pela sociedade e pelos agricultores no Brasil a exemplo, já existe uma plano nacional de articulação em prol da agroecologia que façam então mobilizações para está seja realmente efetivada e que se criem também incentivos economicos aos agricultores adeptos a esse sistema de produção agrícola.

Desta feita, o empoderamento por parte dos adeptos do movimento agroecológico é necessário, uma vez que se busca outro vetor pautado na possibilidade de romper com um sistema agroindustrial altamente inseguro, pautado em um processo que está levando o meio ambiente a um processo de esgotamento e desestabilizando a cada dia mais a relação do homem com a natureza pela busca incessante pelo lucro, no entanto desastabilizando os mais diversos ecossistemas de modo global, ou seja, o caminho oposto ao da preservação e produção no sistema da agrobiodiversidade.

Ao que se chega a determinadas conclusões, o agronégocio não levará os seus adeptos a outro caminho que não seja o oposto do almejado nos primórdios da Revolução Verde, constatado a partir da ampliação do cenário de injustiças ambiental e não a promoção da real justiça ambiental.

Ao findo do presente trabalho se constata que o movimento agroecológico é capaz de garantir uma mudança no cenário agrícola atual e por consequência promover a preservação da agrobiodiversidade e uma segurança no cenário alimentar que na atualidade beira preocupações em vários setores dada a incerteza dos impactos causados na saúde da humanidade, no que tange a soberania alimentar, contudo, é importante um papel mais efetivo por parte do setor governamental para fortalecer e aumentar a busca



pelos agricultores por esse cultivo juntamente com um processo de sensibilização por parte da população pela busca de uma alimentação mais saudável e que tenha no processo de produção um ideal sustentável. No que mudar é possível basta que os atores sociais envolvidos mudem seus hábitos e o setor governamental tenha um enfoque alicerçado construir uma sociedade efetivamente sustentável.

REFERÊNCIAS

ABA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA. Estatuto da Associação Brasileira de Agroecologia, 2004. Disponível em:

<https://aba-agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2013/06/Estatuto-ABA.pdf>. Acesso em: 2 de jul.2019.

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do A.; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso de. A mudança climática no Direito Brasileiro. In: REDIN, Giuliana; SALDANHA, Jânia Maria Lopes; SILVA, Maria Beatriz Oliveira da. **Direitos Emergentes na Sociedade Global**. Santa Maria: UFSM, 2016. p.61-8. p.72

ARENDRT, Hannah. **A condição humana**. Trad. de Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005. p. 147.

BAKAN, Joel. **A corporação: a busca patológica por lucro e poder**. Trad. Camila Werner, São Paulo: Novo Conceito Editora, 2008, p. 198.

BRASIL. **Decreto nº7.794**, de 20 de agosto de 2012. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm . Acesso em 16 de jun de 2019.

CANCLINI, Néstor Garcia. **Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização**. Trad. Maurício Santana Dias. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2006, p.72.

BAKAN, Joel. **A corporação: a busca patológica por lucro e poder**. Trad. Camila Werner, São Paulo: Novo Conceito Editora, 2008, p. 198.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. Trad. de Álvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 2012. p. 228-229.

GROSFUGUEL, Ramón. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: transmodernidade, pensamento de fronteira e colonidade global. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Almedina, 2009. p.383-417. p.395

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Trad. do texto da primeira edição de Jorge E. Silva; revisão técnica desta edição de Carlos Walter Porto-Gonçalves. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. p. 27.

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza**. Tradução: Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p. 288.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004. p.17



QUIJANO, Aníbal. *Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina*. Buenos Aires: Clacso, 2005. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_Quijano.pdf>. Acesso em jul. de 2019. p.139

SANTILLI, Juliana Ferraz da Rocha. **Agrobiodiversidade e o direito dos agricultores**. 409 p. Tese (Doutorado em Direito)- Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, PR, 2009. São Paulo, Petrópolis, 2009.p.Disponível em: <http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1457> acesso em 16 de jun de 2019.p.59

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo: Ed EDUSP, 2008.

SAUER, Sérgio; BALESTRO, Moisés V (orgs). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. 2.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.p.12).

SCHIMTT, Claudia J. Transição agroecológica e desenvolvimento rural: um olhar a partir da experiência brasileira. In: SAUER, Sérgio; BALESTRO, Moisés V (orgs). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. 2ed São Paulo: Expressão Popular, 2013.p.173,174

SILVA, José Francisco Graziano da. **A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**, 1985

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente: perspectiva da biodiversidade e da biotecnologia**. São Paulo: Gala, 2003, p.16.

TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. *Ecologia Política, Sustentabilidade e Direito*. In: TYBUSCH, Jerônimo Siqueira; ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso de; SILVA, Rosane Leal da.(org). **Direitos Emergentes da Sociedade Global**. Anuário do Programa de Pós- Graduação em Direito da UFSM. Ijuí: Unijuí, 2013.p.221-267. p.233