V ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI MONTEVIDÉU – URUGUAI

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO IV

JOSÉ FERNANDO VIDAL DE SOUZA

LIVIA GAIGHER BOSIO CAMPELLO

ROXANA LILIAN CORBRAN RIZZO

Copyright © 2016 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN
Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP
Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC
Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:
Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH
Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR
Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches – UNINOVE
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)
Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF
Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDi
Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC
Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG
Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA
Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D598
Direito ambiental e socioambientalismo IV [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UdelaR/Unisinos/ URI/UFSM /Univali/UPF/FURG;

Coordenadores: José Fernando Vidal De Souza, Livia Gaigher Bosio Campello, Roxana Lilian Corbran Rizzo – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-225-5
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Instituciones y desarrollo en la hora actual de América Latina.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Interncionais. 2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo I. Encontro Internacional do CONPEDI (5. : 2016 : Montevidéu, URU).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito
Florianópolis – Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br



Universidad de la República
Montevideo – Uruguay
www.fder.edu.uy

V ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI MONTEVIDÉU – URUGUAI

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO IV

Apresentação

Os Anais que ora apresentamos refletem o desenvolvimento da produção científica e acadêmica do Direito Ambiental em face do movimento pelo Socioambientalismo, promovido no âmbito do grupo de trabalho que aconteceu no V Encontro Internacional do CONPEDI, Montevidéu - Uruguai, no mês de setembro de 2016.

Trata-se de um conjunto de artigos científicos permeado por profundas ponderações, análises e rediscussões, não apenas adstritas à retórica do positivismo jurídico, mas sobretudo pautadas por uma unidade ética e filosófica que converge para transformar a cultura social, econômica e política de práticas não sustentáveis, de agressão e degradação ao meio ambiente.

A proteção do meio ambiente, em toda sua abrangência e complexidade, demanda dos pesquisadores, não apenas da área jurídica, extrema dedicação e aprofundamento dos seus estudos. Nesse contexto, estes Anais do Grupo de Trabalho Direito Ambiental e Socioambientalismo expõem artigos científicos inéditos, os quais, dada a qualidade de seus autores e da pesquisa empreendida por cada qual, transformam a obra em uma contribuição inestimável para aqueles que desejam se aprofundar na compreensão da proteção jurídica do meio ambiente em seus mais diversos e densos aspectos.

Com efeito, para se ter uma ideia das sensíveis temáticas aqui desvendadas, cumpre-nos ainda que brevemente mencioná-las: (i) Bases institucionais do agronegócio brasileiro: onde está a política nacional de biossegurança?; (ii) Reparação de danos causados por contaminação de organoclorados: o caso Rhodia Cubatão-sp; (iii) A divisão Norte-Sul e o desenvolvimento sustentável: a universalidade com diferenciação internacional das responsabilidades ambientais; (iv) Unidades de conservação: as implicações da categoria área de proteção ambiental no Brasil; (v) a governança ambiental e os projetos de cooperação no Mercosul; (vi) O saber ambiental e a dimensão ambiental dos direitos humanos; (vii) O trinômio: homem x natureza x capital – subserviência e/ou servidão?; (viii) O necessário reconhecimento do saneamento básico enquanto pressuposto fundamental à vida humana digna e ao desenvolvimento; (ix) Mercado de crédito de carbono gerado por resíduos: sua importância para o desenvolvimento da américa latina; (x) Crise ambiental e pós-modernidade na sociedade de informação: alguns impactos para o desenvolvimento

fundamentos constitucionais do meio @mbiente digit@l no direito brasileiro em face da sociedade da informação e sua relação com os direitos humanos

São dignos dos recebidos aplausos, os trabalhos que neste momento compõem tão grandiosa obra, os quais tivemos a honra de moderar suas comunicações orais, na qualidade de coordenadores do GT. Nesse sentido, é preciso salientar que estes Anais, ora apresentados à comunidade acadêmica do CONPEDI, denotam verdadeira e inquestionável disposição intelectual de seus autores e autoras para enfrentar temas bastante delicados e disseminar legítimos interesses na defesa do meio ambiente e da sustentabilidade.

Enfim, consignamos nossos mais sinceros agradecimentos aos autores e autoras e desejamos a todos uma excelente leitura!

Prof. Dr. José Fernando Vidal De Souza - Docente do Programa de Mestrado da Universidade Nove de Julho

Profa. Dra. Lívia Gaigher Bósio Campello - Docente do Programa de Mestrado em Direito da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

Profa. Dra. Roxana Lilian Corbran Rizzo - Docente da Facultad de Derecho de la Universidad de la Republica - Montevidéu

BASES INSTITUCIONAIS DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO: ONDE ESTÁ A POLÍTICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA?

INSTITUTIONAL BASES OF BRAZILIAN AGROBUSINESS: WHERE IS THE NATIONAL BIOSAFETY POLICY?

Allana Ariel Wilmsen Dalla Santa [1]
Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira [2]

Resumo

Objetiva-se analisar criticamente a (ausência de) formulação da Política Nacional de Biossegurança – prevista pela Lei 11.105/05 – no contexto das reformas neoliberais que ocorreram na América Latina, pós anos 90. Sustenta-se que a legislação e a ausência de formulação de uma política de biossegurança constituem uma resposta institucional à acumulação expandida, promovendo a mercantilização do material genético e criando subterfúgios jurídicos para a tomada de decisões. O procedimento adotado é a pesquisa exploratória de natureza bibliográfica e documental. Criticam-se as práticas ditas neoliberais à luz da ecologia política, atenta para o cenário geopolítico, relacionando diretamente práticas e impasses ambientais.

Palavras-chave: Política nacional de biossegurança, Organismos geneticamente modificados, Risco, Ecologia política

Abstract/Resumen/Résumé

The objective is to analyze critically the (absence of) formulation of National Biosafety Policy - laid down by Law 11.105/05 – in the context of neoliberal reforms that took place in Latin America. Maintains that biosafety legislation and the absence of a biosecurity policy formulation constitute an institutional response to the expanded accumulation, promoting the commercialization of genetic material and creating legal subterfuges for decision-making. The procedure adopted is exploratory research of bibliographic and documentary nature. Practices criticized Liberal in the light of a political ecology, attentive to the geopolitical, relating directly spoken these practices to environmental predicaments.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: National biosafety policy, Genetically modified organisms, Risk, Political ecology

[1] Mestre em Direito pela Universidade de Caxias do Sul

[2] Doutor e mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina

1 INTRODUÇÃO

O objetivo do estudo é analisar criticamente a (falta de uma) Política Nacional de Biossegurança (PNB), prevista pela Lei 11.105/05, e a relação dessa carência com as reformas que ocorreram principalmente após os anos 1990 na América Latina, como decorrência da "virada neoliberal" da geopolítica e da economia global a partir de fins dos anos 1970 (HARVEY, 2012, p. 49). O escopo é situar o problema jurídico da produção de organismos geneticamente modificados (OGMs) em um cenário maior, discutindo alguns dos empecilhos estruturais à consecução do princípio da precaução em matéria de biossegurança no Brasil.

A relação que se pretende fazer está centrada na afirmação que (i) a legislação de biossegurança e o *déficit* de estruturação de uma PNB constituem resposta institucional aos imperativos da acumulação expandida de capital. Daí a pressão pela privatização/mercantilização do material genético e a criação de subterfúgios jurídicos para a legitimação de decisões voltadas ao crescimento do mercado de transgênicos. A exemplo de Manzo (2014), que pensou a relação das reformas com a expansão do agronegócio na Argentina, o objetivo deste escrito é pensar essa afirmação a partir da vinculação de alguns fatos emblemáticos sobre OGMs e algumas críticas já formuladas sobre a legislação no Brasil, pois a expansão da agricultura, enquanto mola propulsora da economia, guarda muitas semelhanças nos dois países, por motivos óbvios de proximidade geográfica, cultural e institucional.

A exponencial expansão de áreas de cultivo de OGMs no Brasil e no mundo, a variedade de sementes transgênicas produzidas em detrimento da manutenção de centenas de variedades biológicas de plantas e animais (NODARI, 2009; NODARI; GUERRA, 2000) e a aprovação em massa de plantas para comercialização no Brasil exigem reflexões acerca das causas e consequências da política adotada pelo Estado Brasileiro na gestão ambiental, especificamente no que se refere a um uso predatório do patrimônio genético que não tem precedentes, e encontra-se a cada ano mais agravado.

Mesmo diante da evidência/possibilidade/probabilidade de danos graves ou irreversíveis, associados à aplicação de técnicas de engenharia genética às sementes, bem como da recusa de outros países aos alimentos oriundos da biotecnologia (como a França), a expansão do comércio e consumo de OGMs é tendência aparentemente irrefreável.

Não obstante, vale ressalvar que na Europa diversos países refutam produtos geneticamente modificados. Caso emblemático é a França, país em que a relação risco/benefício é considerada como desfavorável, havendo a desconfiança nos OGMs e no seu

processo regulador (BONNY, 2005, p. 247). Em 2014, o país proibiu definitivamente o milho transgênico. Em contraponto, no Brasil (assim como na Argentina) é possível perceber uma abertura progressiva e acelerada às aprovações comerciais e uma adequação legislativa e institucional (MANZO, 2014; FERREIRA, 2008, *passim*) a estes objetivos, inclusive com a criação de órgãos administrativos para gestão da matéria, especialmente no período pós-crise capitalista dos anos 80.

Para problematizar o tópico proposto, a orientação teórica adotada é dialética, e o procedimento é a pesquisa exploratória de natureza bibliográfica, documental e legislativa. Inicialmente serão delineadas algumas características que determinam o modelo de produção agrícola brasileiro, em um segundo momento, serão discutidos os objetivos de cariz neoliberal das reformas de segunda geração, os quais podem ser relacionados a fatos históricos e legislativos referentes à gestão dos OGMs. Ainda, importa salientar que a linha teórica a que se filia a abordagem do problema é crítica ao modelo econômico hegemônico, altamente concentrador de riqueza e poder. A legitimação dos modelos de pensamento que legitimam essa imensa concentração de poder e riqueza, que é intrinsecamente insustentável, sustenta práticas econômicas e institucionais neoliberais em políticas setoriais, que aparecem no discurso político-jurídico quase como leis da natureza. Essas práticas explicam em grande medida os impasses ambientais contemporâneos, bem como as dificuldades de natureza jurídico-administrativa tais como a aprovação em massa dos transgênicos e carência de formulação e implementação de políticas já previstas em lei, como é o caso da biossegurança.

2 O MODELO AGRÍCOLA BRASILEIRO

O sistema agrícola brasileiro está centrado, principalmente a partir dos anos 90, na produção de transgênicos em larga escala. As práticas agrícolas tradicionais deram lugar ao agronegócio. Em 2015, a agricultura não pode ser dissociada dos demais setores econômicos nacionais, pois exerce papel fundamental na inserção do país mercado externo (MENDES; PADILHA JUNIOR, 2007, p. 45). O Brasil, no cenário mundial agrícola, "é o primeiro produtor e exportador de café, açúcar, etanol de cana-de-açúcar e suco de laranja. Além disso, lidera o ranking das vendas externas do complexo soja (farelo, óleo e grão)" (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2015) e corresponde à segunda maior área ocupada por transgênicos do mundo, com mais de 40 milhões de hectares, atrás apenas dos Estados Unidos da América (SERVIÇO INTERNACIONAL PARA AQUISIÇÃO DE BIOTECNOLOGIA AGRÍCOLA, 2015).

Nesse sentido, o melhor termo a designar o sistema brasileiro é *agronegócio*, pois a industrialização incorporada à agricultura e o constante emprego de tecnologia nos afasta da concepção tradicional dos processos agrícolas, restritos à propriedade rural (MENDES; PADILHA JUNIOR, 2007, p. 45). Consonante a essa ideia, no site do Ministério da Agricultura, é possível verificar que o escopo do setor agrícola nacional é "crescer de modo competitivo e sustentável, para atender a demanda interna e conquistar e manter espaço de mercado externo, fornecendo produtos e processos de qualidade, com sustentabilidade e a preços competitivos" (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2015b).

No entanto, ao confrontar essas metas – competitividade e sustentabilidade – a conciliação entre ambas parece questionável. Um exemplo dessa incompatibilidade é demonstrado pelo geógrafo Silva, em pesquisa que procura compreender a dinâmica geográfica dos conflitos entre os projetos locais e os processos nacionais e globais na Amazônia. O autor pontua que "em duas décadas (1990 a 2010), a área plantada com soja na Amazônia aumentou de 1.573.404 hectares para 6.995.455 hectares, um crescimento de 345%" (SILVA, 2015, n.p.) e entende que esse dado demonstra o avanço do agronegócio na Amazônia brasileira, o que "produz fragmentações nas coerências territoriais endógenas, impondo lógicas globais das grandes empresas aos lugares" (SILVA, 2015, n.p.).

É possível afirmar que expressivo crescimento da produção de soja nessa área corresponde a uma tendência brasileira pós-crise dos anos 80 e 90, quando o agronegócio exerceu papel determinante para expansão econômica. Nesse período houve também a primeira aprovação comercial de transgênico no Brasil (COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA, 2013). A soja *Roundup Ready*, da multinacional Monsanto, foi inserida ilegalmente no país no fim da década de 90 e não se sabe ao certo o volume de soja que foi plantado clandestinamente. A esse respeito,

> Embora não se conheça o real volume da soja clandestina cultivada – o que reflete o descontrole sobre a questão pelos órgãos responsáveis por seu encaminhamento –, observa-se que todas as fontes apresentam números extremamente altos. Não existe certeza da origem dessa soja: se contrabandeada da Argentina, se disseminada pelas empresas à revelia do governo, ou mesmo com o seu aval [...] (MARINHO; MINAYO-GOMEZ, 2004, p. 100).

Tendo em vista o momento econômico da época, o processo de transformação capitalista da agricultura no Brasil foi bem recebido, pois gerou o aumento da produtividade e da eficiência, integração crescente aos capitais industrial, financeiro e comercial, e o estabelecimento dos complexos agroindustriais (LUIZ; SILVEIRA, 2000, p. 85). No mesmo sentido,

> Como ocorreu em quase toda a América Latina, as medidas adotadas pelo Estado brasileiro foram as de natureza liberalizantes, nas quais as exportações de *commodities* constituíram a receita para alavancar a economia e diminuir o déficit público. O agronegócio tornou-se, por conseguinte, a um só tempo, a força política e o motor econômico que vai impor uma transformação geoeconômica e uma agenda geopolítica no espaço rural brasileiro (SILVA, 2015, n.p.).

Nesse cenário, pode-se afirmar que a proteção do patrimônio genético e/ou aplicação dos princípios ambientais, como o da precaução, fica comprometida desde o princípio da implantação da agroindústria no Brasil, pois as decisões envolvem perspectivas econômicas – de conformidade com uma visão muito particular da economia – muito mais do que riscos ambientais ou sociais. Crescem os riscos oriundos da produção agrícola em detrimento das consequências ambientais da adoção desse sistema que postula o equilíbrio. Como exemplo, pode-se destacar a poluição gerada pelos dejetos animais que antes eram utilizados como fertilizantes e hoje são armazenados e produzem gases que comprometem a qualidade do ar, como metano e amônia, além da contaminação das águas e do solo decorrente do seu vazamento, o que é comum (GUIVANT; MIRANDA, 1999, n.p.).

Outra característica fundamental na agricultura brasileira é o grande número de transgênicos aprovados. Até 2015, de acordo com a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, 37 variedades de plantas geneticamente modificados foram aprovadas para a comercialização no país (COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA, 2015). Para acompanhar a produção extensiva de commodities agrícolas, o uso de agrotóxicos também aumentou, em tese, para controlar doenças e aumentar a produtividade.

Atualmente, "o Brasil é o maior consumidor de produtos agrotóxicos no mundo" (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2015) e as extensas áreas plantadas de soja, milho e cana-de-açúcar apresentam-se como fontes potenciais de contaminação pelo uso de agrotóxicos. Já as demais culturas agrícolas ocupam áreas muito pouco extensas; entretanto, apesar disso, "destacam-se pelo uso intensivo de agrotóxicos por unidade de área cultivada, como as culturas de tomate e batata" (AGÊNCIA EMPREPA DE INFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS, 2015). Conforme a Agência EMPREPA de Informações Tecnológicas (2015):

> O consumo anual de agrotóxicos no Brasil tem sido superior a 300 mil toneladas de produtos comerciais. Expresso em quantidade de ingrediente-ativo (i.a.), são consumidas anualmente cerca de 130 mil toneladas no país; representando um aumento no consumo de agrotóxicos de 700% nos últimos quarenta anos, enquanto a área agrícola aumentou 78% nesse período.

Como consequência da política do agronegócio há um enfraquecimento da agricultura familiar, ou da agricultura sustentável, pois o produtor é capaz de inserir-se apenas

parcialmente nesse sistema, por insuficiência de capital ou pela assimetria nas condições de competitividade. Dessa forma,

> a modernização da agricultura brasileira estabeleceu uma invasão de insumos e equipamentos que atendiam aos interesses industriais, e que também eram demandados por agricultores com algum grau de capitalização. Em consequência, provocou uma inversão na racionalidade tecnológica da agricultura tradicional capaz de modernizar-se, bem como a determinação de novos padrões de troca, na direção das necessidades da indústria processadora de produtos agrícolas, ou seja, a adesão à lógica do mercado (LUIZ; SILVEIRA, 2000, p. 85).

O fato dos pequenos agricultores sofrerem com esse modelo com a perda da sua autonomia econômica tem impulsionado a criação de políticas públicas que incentivem a agricultura familiar, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF. A dinâmica da agricultura familiar atende a uma racionalidade econômica diferente da capitalista e atua principalmente "em contraste com o paradigma técnico-científico homogeneizante da monocultura, intimamente relacionado a uma série de danos ambientais, o conhecimento da operação de sistemas diversificados" (LUIZ; SILVEIRA, 2000, p. 86). No entanto,

> não havendo igualdade de chances nas oportunidades que se oferecem, verifica-se que as políticas públicas convencionais (tipo crédito agrícola, por exemplo, ou estímulo à formação de cooperativas) não superam a discriminação e a desigualdade entre uns e outros, como caboclos, indígenas, negros dos quilombos, por exemplo. Estes são portadores de racionalidades centradas em outros valores éticos sobre a reprodução socioeconômica e as relações sociais e com o meio natural. Nos exemplos citados, priorizam-se os valores de convívio e de sustentabilidade em detrimento aos de competitividade (GEHLEN, 2004, p. 101).

Logo, por mais que o incentivo a um modelo de agricultura minimamente sustentável esteja na agenda política e formal, é difícil subverter a (des) ordem estabelecida, o que culmina, entre outras consequências, em anos de engavetamento do projeto de reforma agrária. Afinal, é da condição sócio-histórica brasileira a constatação de que "qualquer política de transformações estruturais no rural constitui uma interface perturbadora de interesses oligárquicos e geradora de profundas transformações nas relações, alianças, conflitos e contradições, tanto na sociedade local quanto na regional e/ou nacional" (GEHLEN, 2004, p. 101).

Face à insuficiência das políticas públicas que tenham o intuito de impulsionar a agricultura familiar e da flexibilidade da legislação ambiental no registro de agrotóxicos e na aprovação de transgênicos, se reconhece que "[...] o fenômeno jurídico, por meio de subterfúgio da neutralidade, tende a negar a compreensão dos fatos e fenômenos sociais que alimentam a prática do direito" BANDEIRA; FEITOSA; LUSTOSA, 2014. p. 125).

A observação cuidadosa do modelo agrícola brasileiro permite argumentar que o direito pátrio cumpre a função precípua de fornecer os instrumentos necessários para que a reprodução da lógica da dependência, de maneira que os pilares da ordem hegemônica neoliberal não sejam submetidos ao controle democrático, fornecendo legitimidade a práticas que não condizem necessariamente com o interesse nacional, e certamente destoam de preocupações ecológicas e sanitárias elementares. Nesse sentido, adentra-se na perspectiva a ser trabalhada no próximo tópico: as funções da reforma do Estado para consecução de um "novo imperialismo", marcado pela interdependência entre duas ordens de poder: um poder geopolítico e um poder econômico em rede, na dialética entre os Estados nacionais e os movimentos moleculares de acumulação de capital (HARVEY, 2013). Destaca-se, como será visto a seguir, que a reforma do sistema jurídico é um dos pilares (SANTOS, 1999, p. 14) das mudanças necessárias a sustentar esse cenário.

3 AS REFORMAS DO ESTADO NO BRASIL E A GESTÃO DE BIOSSEGURANÇA

Esse item procura refletir sobre a possível imbricação entre a segunda fase do reformismo, conforme Santos (1999, p. 12), entre outras denominações: reformas estruturais de segunda geração, pós-Consenso, Consenso de Washington ampliado (OLIVEIRA, 2005, *passim*), e a legislação de biossegurança, firmada por meio de acordos internacionais sobre biodiversidade e comércio, e da normatização nacional, pela Lei 11.105/05, a Lei de Biossegurança.

A esse respeito, cabe ressaltar que as reformas de segunda geração não são contrárias aos pressupostos daquelas firmadas no Consenso de Washington, mas, diferente disso, procuram ultrapassar os seus limites, "reformar as reformas" que objetivaram consolidar estratégias como a disciplina fiscal, a abertura comercial, a liberação financeira, a abolição de regulamentações impeditivas da competição capitalista, privatizações de instituições estatais e outras medidas que faziam parte do processo de reestruturação econômica e política à época (OLIVEIRA, 2005, p. 22-25). O Estado, nesse cenário,

> desdobrou-se em três estratégias fundamentais: acumulação, confiança e legitimação. Através das estratégias de acumulação, o Estado garantiu a estabilidade da produção capitalista. Através das estratégias da confiança, o Estado garantiu a estabilidade das expectativas aos cidadãos ameaçados pelos riscos decorrentes das externalidades da acumulação capitalista, e da distanciação das acções técnicas em relação às suas consequências e, portanto, ao contexto imediato das interacções humanas. Através das estratégias de hegemonia, o Estado garantiu a lealdade das diferentes classes sociais a gestão estatal das oportunidades e dos riscos e, nessa medida, garantiu a própria estabilidade, tanto enquanto entidade política, como enquanto entidade administrativa (SANTOS, 1999, p. 5).

Sobre a acumulação do capital e seus processos, Harvey aponta que, enquanto o imperialismo clássico operava apenas na lógica territorial de expansão, o "imperialismo capitalista" é capaz de impulsionar os atores para que promovam o domínio territorial, munidos da capacidade para mobilizar recursos dos territórios para fins políticos, econômicos e/ou militares e promover um processo político-econômico difuso no espaço e no tempo onde a acumulação de capital assume papel central (HARVEY, 2013. p. 31).

Nessa percepção, "os processos moleculares de acumulação do capital no espaço e no tempo" são "maneiras pelas quais o fluxo de poder econômico atravessa e percorre o espaço contínuo, na direção das entidades territoriais [...] ou seu afastamento" (HARVEY, 2013. p. 31). A consolidação dos processos de acumulação, exemplifica Harvey, ocorre mediante fluxo de capitais, da migração do trabalho, de transferência de tecnologia e assim por diante.

Parece bastante pertinente associar os mecanismos como transferência de tecnologia, como as patentes de sementes transgênicas, royalties e apropriação dos conhecimentos agrícolas tradicionais (nítidos na expansão da agricultura na Amazônia, já mencionada) o fortalecimento da hegemonia (HARVEY, 2013. p. 39). O Estado exerce papel fundamental para garantir que o arcabouço institucional propicie a acumulação de capital, tendo como condição as regras de mercado e a propriedade privada, pois é através do monopólio dos meios de violência e das estruturas institucionais das leis que se pode efetivar essa política (HARVEY, 2013. p. 79).

Para falar de como as estruturas institucionais se moldam para efetivação de interesses políticos e econômicos específicos, exemplificam Nodari e Guerra (2000, *passim*), ao comentarem sobre o Protocolo Internacional de Biossegurança (um dos primeiros acordos firmados internacionalmente para a promoção da biossegurança, também denominado de Protocolo de Cartagena), tratam das arenas de distintos interesses formadas na sua discussão. Os autores afirmam que

> nas várias rodadas realizadas para negociar o referido Protocolo Internacional de Biossegurança, duas posições praticamente antagônicas se firmaram. De um lado estão os Estados Unidos e os outros países do Grupo de Miami (Argentina, Austrália, Canadá, Chile e Uruguai) e de outro lado, os demais países. Os primeiros (i) queriam exportar commodities geneticamente modificadas (OGM e seus derivados) como alimentos, fármacos e ração para animais sem solicitar permissão aos países importadores e (ii) tornar o protocolo um instrumento legal independente ou ligado à Organização Mundial do Comércio. Os demais países queriam (i) avaliação de impacto socioeconômico inserida na análise de impacto ambiental a ser realizada previamente à liberação comercial, (ii) presença no o protocolo de instrumentos de compensação em caso de acidentes de transporte com OGM e (iii) ausência de conflitos com outros acordos internacionais atualmente existentes. Alguns países, como os da África, querem ainda que o protocolo assegure compensação financeira em caso de impactos negativos na saúde humana ou danos

ao ambiente (NODARI; GUERRA, 2003, p. 111).

A influência dos países do primeiro bloco mencionado (e de um bloco econômico formado por empresas como Monsanto, Dupont, Bayer, Cargill e Syngenta) se materializou, com a nova lei de biossegurança brasileira, que alterou competências dos órgãos e instituições reguladoras e fiscalizadoras, atribuindo a elas uma nova configuração institucional. A seguir, serão delineadas uma série de irregularidades que construíram o cenário e a organização da gestão de biossegurança no país.

São três instâncias estabelecidas pela lei de biossegurança: (a) o Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), que é órgão de assessoramento do Presidente da República, que deveria, em tese auxiliar na formulação e implementação da Política Nacional de Biossegurança (PNB); (b) A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), que aparece como segunda instância decisória e (c) órgãos e entidades de registro e fiscalização do Ministério da Saúde (MS), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Secretaria Especial de Agricultura e Pesca da Presidência da República (SEAP) que são responsáveis pelas tarefas de fiscalização e controle dos OGMs (FERREIRA, 2008, p. 177).

A Lei anterior, nº 8.974 que entrou em vigor em 1995, não trazia disposições acerca da composição e atribuições da CTNBio, essa instância integrante da Presidência da República agora prevista como principal instância decisória. O projeto de Lei nº 114/91 que traria previsões acerca das atribuições e composição, foi vetado em razão de reformas estruturais que ocorriam à época, previstas pela Medida Provisória n. 813, de 01 de janeiro de 1995, que dispunha sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios (FERREIRA, 2008, p. 181).

Ainda em 1995, o Decreto nº 1.752 de 2 de dezembro se propôs a regulamentar a Lei 8.974/95 e passou a dispor sobre a competência, vinculação e composição da Comissão, o que, em tese, é juridicamente inválido, conforme art. 61 da Constituição, que prevê que são de iniciativa privativa do Presidente da República as leis que criem órgãos da administração pública (BRASIL, 1988).

A Comissão, que só havia sido mencionada no preâmbulo da Lei 8.974/95, carecia de dispositivo específico. Dessa forma, o decreto regulamentar utilizado como instrumento jurídico para criar órgãos da administração pública não era cabível (FERREIRA, 2008, p. 182). Portanto, a CTNBio não poderia praticar atos de qualquer natureza. Para validar a criação da Comissão, o presidente da época, Fernando Henrique Cardoso, editou a Medida

Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, que criou a CTNBio no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia, determinou sua composição e atribuições (BRASIL, 2001), cumprindo "o receituário neoliberal, implementando uma 'reforma do Estado' que visa readequar as políticas de Estado aos objetivos de uma economia 'globalizada'" (SILVA, 1998, p. 37).

No âmbito da Lei 11.105/05, a CTNBio, em que pese não ser a primeira das instâncias decisórias na estrutura administrativa, foi delineada como principal instância do setor de biossegurança. A CTNBio tem recebido variadas críticas de pesquisadores de diversas disciplinas; dentre estas críticas, uma quanto à estrutura institucional. Desde já é possível pontuar, em consonância com Ayala (2009, p. 311), que a composição da Comissão vincula fortemente a decisão a interesses políticos e não simplesmente por padrões de riscos aceitáveis:

> Nota-se o privilégio por uma abordagem eminentemente institucionalizada para a gestão dos riscos, concentrando a responsabilidade pela prolação da decisão técnica a uma instância colegiada composta, quase em sua totalidade, por representantes da comunidade científica e do Poder Público, em grande parte, representado por atores que não necessariamente desenvolvem atividades, ou representam interesses relacionados à matéria, a CTNBio.

Uma crítica forte está baseada no fato da Comissão concentrar um grande número de atribuições deliberativas, o que restringe a decisão (quase que) exclusivamente as mãos da CTNBio, pois, em muitos casos, a CTNBio tem competência plena pra emitir decisão técnica. O texto do projeto foi alterado com a cristalina finalidade de concentrar o comando sobre biossegurança na CTNBio (DIAS, 2009. p. 28), face ao cenário político que se construía. Ferreira pontua que,

> no que se refere às decisões técnicas da CTNBio, o legislador estabeleceu que as deliberações relacionadas a aspectos de biossegurança **vinculam os demais órgãos e entidades da administração.** Com isso, consagrou expressamente o **mito da ciência absoluta** e, ao assim proceder, desconsiderou por completo qualquer abordagem de precaução, indispensável as atividades que envolvem organismos geneticamente modificados (FERREIRA, 2008, p. 184). [grifo nosso]

Ayala (2009, p. 312) salienta o aumento de poder conferido à Comissão com a nova Lei de Biossegurança. No mesmo sentido de Ferreira, esclarece que esse órgão, que antes apenas avaliava em parecer conclusivo aqueles aspectos relacionados à biossegurança,

> [...] passou a deter poder de decisão sobre todas as atividades relativas ao uso de OGMs, independentemente de sua finalidade, tendo-se suprimido a figura do parecer técnico conclusivo sobre a biossegurança do produto, para submeter o caso sob análise à manifestação conclusiva do órgão na forma de uma decisão técnica, vinculante para todos os órgãos administrativos em relação à matéria de biossegurança.

Outro aspecto polêmico referente à concentração de poder da CTNBio está na frequente decisão de não exigir o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA), restringindo a atuação do MMA. Em que pese a Constituição Federal, no seu art. 225, § 1º, inciso IV, estabeleça que as atividades causadoras de significativa degradação ambiental devem exigir obrigatoriamente o EPIA, o órgão competente do Ministério do Meio Ambiente somente poderá exigir o Licenciamento Ambiental, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto no Meio Ambiente (incisos I e II do art. 8º e do caput do art. 10 da Lei no 6.938/81) de atividades e empreendimentos com OGMs e seus derivados, nos casos em que a CTNBio deliberar que o OGM é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente (BRASIL, 2005). Nesses casos, aplicar-se-ão as Resoluções 237/97 e 305/02.

Portanto, cabe a CTNBio decidir em que casos a atividade poderá causar degradação ambiental e também sobre a necessidade de licenciamento ambiental. Pode-se dizer que a legislação "restringiu a exigibilidade do instrumento [...]" (FERREIRA, 2008, p. 197). O texto legal ainda salienta que a decisão referente ao potencial de degradação da atividade e sobre a necessidade de licenciamento para a atividade serão tomadas em última e definitiva instância. A esse respeito, as críticas continuam:

> A nova lei continua a reproduzir a mesma controvérsia gerada no contexto do texto normativo revogado, ao manter a subtração arbitrária da obrigatoriedade da realização da investigação científica sobre os riscos através do EPIA, cujos resultados e conclusões deveriam ser objeto de publicidade na forma de um Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), e através do ainda hoje principal instrumento previsto para tal finalidade pela ordem jurídica brasileira, as audiências públicas (AYALA, 2009, p. 315).

No que concerne a participação pública, diversos autores, entre eles Ayala e Ferreira, concordam que a formulação das decisões pela CTNBio ocorre em desacordo com as necessidades impostas pela sociedade de risco e apontam para um déficit de democracia ambiental (FERREIRA, 2008, p. 200). A Constituição Federal, que diferente das outras constituições que a antecederam, previu mecanismos de participação popular no processo decisório das políticas estatais, também determinou que ficaria a cargo das leis orgânicas e de cada política definir o caráter, composição e competências para os mecanismos de participação (SILVA, 1998, p. 35).

Nos processos decisórios de aprovação dos OGMs existe a possibilidade de realização de audiências públicas, no entanto, somente se forem requeridas por qualquer membro do próprio órgão ou por parte efetivamente interessada no objeto da deliberação, nos

termos art. 15 da Lei 11.105/2005 (AYALA, 2009, p. 317).

É preciso salientar que a Lei de Biossegurança diverge inclusive do disposto no art. 23 do Decreto 5.705/2006, que promulga o PCB, a respeito da participação popular. O PCB diz que as Partes "[…] consultarão o público durante o processo de tomada de decisão sobre os organismos vivos modificados e tornarão públicos os resultados dessas decisões [...]", já a redação da Lei 11.105, no seu art. 15, diz que a CTNBio "poderá realizar audiências públicas, garantida participação da sociedade civil, na forma do regulamento." Desse modo, a CTNBio pode de maneira discricionária decidir se cumpre ou não o disposto em tratado internacional. Ayala (2009, p. 388). Pontua quer

> as audiências públicas somente podem ser realizadas segundo o juízo da própria CTNBio, acolhendo requerimento de membro da comissão ou de parte que demonstre interesse no objeto matéria em análise. Os membros da CTNBio podem propor requerimento para sua realização nos casos em que se tenha como objeto solicitações de pesquisa, ou de liberação comercial. O mesmo não ocorre em relação aos sujeitos externos à comissão, que somente podem requerer sua realização nos casos envolvendo solicitações de liberação comercial, estando excluídas do debate público, solicitações de pesquisa.

Diante de tantas críticas, é possível constatar que a concentração exacerbada de poder na CTNBio é uma das possíveis causas de ocorrência de um processo decisório que contemple princípios constitucionais. Nesse sentido, existe a necessidade

> de determinar se seria suficiente admitir que a decisão sobre os riscos de organismos transgênicos pudesse ser o resultado de um processo administrativo desenvolvido exclusivamente no âmbito da CTNBio, desde que fosse conduzido segundo as garantias constitucionais relacionadas à aplicação de um princípio de imparcialidade, compreendendo-se aqui: o devido processo legal, o contraditório, a participação pública, a publicidade, o acesso à informação adequada e suficiente, a audiência prévia dos interessados e o exercício do dever de adquirir todo o conhecimento disponível relevante e de ponderar todas as hipóteses resultantes dessa atividade (AYALA, 2009, p. 385).

Agricultores seguiam ano a ano aumentando geometricamente a área de plantio de sementes transgênicas e as medidas de abertura do mercado aos investimentos transnacionais levaram ao ponto "de o Governo chefiado pelo Partido dos Trabalhadores, hospedeiro anteriormente das maiores manifestações contra os transgênicos, ter que editar medidas provisórias regularizando safra a safra o plantio, colheita e comercialização de soja transgênica (DIAS, 2009. p. 27).

A partir dos aspectos trazidos, é possível verificar que a consolidação da CTNBio enquanto instância decisória democrática, que respeita os pressupostos legais de proteção ambiental, ainda é deficitária. No entanto, a instância consolida a percepção de que "o Estado

produz tipicamente legislação e estruturas regulatórias que privilegiam as corporações e, em alguns casos, interesses específicos, como energia, produtos farmacêuticos, agronegócios, etc." (HARVEY, 2012, p. 87).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo, ainda incipiente, permite pontuar, na trajetória política da expansão do modelo agrícola brasileiro, muitos vínculos com os objetivos estabelecidos nas reformas estruturais do Estado. A centralização de poder, a arbitrariedade e as deficiências observáveis na atuação da CTNBio podem conduzir à compreensão acerca da necessidade de esvaziamento daquela instância que, em tese, seria responsável pelo debate político e econômico sobre as aprovações dos OGMs, a CNBS.

Um debate político acerca dos paradoxos da biossegurança, capaz de produzir decisões legítimas do ponto de vista político, e seguras do ponto de vista jurídico, demandaria participação popular leiga e um amplo contraditório entre atores e organizações representantes de posicionamentos diversos, o que poderia obstar as aprovações em massa de organismos geneticamente modificados (OGMs). Dessa forma, postula-se que não discutir e não formular uma política prevista em lei, mais do que omissão ou retardo casual de um processo natural, já é uma forma de fazer política – a qual cumpre objetivos específicos.

Portanto, parece muito condizente com os processos de acumulação expandida, no contexto de um "novo imperialismo", que não se discuta a política de biossegurança e que a decisão seja restrita somente à esfera técnica. O que se perde nessa lógica é que a pesquisa científica, que origina a técnica, antes de tudo é uma prática social, que pode com facilidade expressar valores correspondentes a finalidades específicas.

Dessa forma, o fato de que a política de biossegurança não tenha sido discutida, formulada, implementada e avaliada, como se espera de todas as políticas públicas, já é fazer política – ou, mais precisamente, é perseguir uma política alinhada com um arcabouço de poder altamente concentrador de recursos e benefícios, e com pouca ou nenhuma sensitividade ecológica. Uma das características centrais desse ideário político é fazer cessar o debate político tanto quanto possível, valendo-se do falso argumento da neutralidade científica e naturalizando a própria economia.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA EMPREPA DE INFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS. *Agrotóxicos no Brasil*. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/agricultura_e_meio_ambiente/arvore/CONTAG01_40_210200792814.html>. Acesso em: 05 mai. 2015.

AYALA, Patrick. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Direito. *Deveres de proteção e o direito fundamental a ser protegido em face dos riscos de alimentos transgênicos.* Florianópolis, SC, 2009. 457 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas. Programa de Pós-Graduação em Direito.

BANDEIRA, João Adolfo Ribeiro; FEITOSA, Enoque; LUSTOSA, Raísa de Oliveira. A aplicação do método marxista para o entendimento da categoria imperialismo dos direito humanos. In: BELLO, Enzo; LIMA, Martonio Mont'Alverne Barreto; AUGUSTIN, Sérgio (Orgs.). Direito e Marxismo. E-book. Caxias do Sul: Educs, 2014. Disponível em: < https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Direito_e_marxismo_Vol1.pdf>. Acesso em: 4 mai. 2015.

BONNY, Sylvie. Por que a maioria dos europeus se opõe aos organismos geneticamente modificados? Fatores desta rejeição na França e na Europa. In: VARELLA, Marcelo Dias; Barros-Platiau, Ana Flávia. *Organismos geneticamente modificados*. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

BRASIL. Constituição Federal promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 09 out. 2013.

_____. *Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001*. Acresce e altera dispositivos da Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas_2001/2191-9.htm>. Acesso em: 09 out. 2013.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma do estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. *Lua Nova* [online]. 1998, n.45, pp. 49-95. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ln/n45/a04n45.pdf>. Acesso em: 06 set. 2015.

COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA. *Aprovações comerciais*. Disponível em: <http://www.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/12482.html>. Acesso em: 05 mai. 2015.

_____. Comunicado nº 54 de 29 de setembro de 1998. Disponível em: <http://www.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/10963.html>. Acesso em: 27 nov. 2013.

DIAS, Osmar. A Trajetória Político-Parlamentar da Biossegurança. In: COSTA, Marco Antonio F.; COSTA, Maria de Fátima Barrozo da. (Orgs.). *Biossegurança de OGM*: uma visão integrada. Rio de Janeiro: Publit, 2009.

FERREIRA, Heline Sivini. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Programa de Pós-Graduação em Direito. *A biossegurança dos organismos transgênicos no direito ambiental brasileiro:* uma análise fundamentada na teoria da sociedade de risco. Florianópolis, SC, 2008. 368 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas. Programa de Pós-Graduação em Direito.

GEHLEN, Ivaldo. Políticas públicas e desenvolvimento social rural**.** *São Paulo Perspec.* 2004, vol. 18, n. 2. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392004000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 4 mai. 2015.

GUIVANT, Júlia S.; MIRANDA, Claudio. *A*s duas caras de Jano: agroindústrias e agricultura familiar diante da questão ambiental. *Cadernos de Ciência e Tecnologia*. 1999, vol. 16, n. 3. Disponível em: <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8906>. Acesso em: 05 mai. 2015. n.p.

HARVEY, David. *O neoliberalismo*: história e implicações. Trad. Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. 3. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

_____. O novo imperialismo. Trad. Adail Sobral; Maria Stela Gonçalves. 7 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

KOURILSKY, Phillipe; VINEY, Geneviève. *Le príncipe de précaution*: rapport au premier ministre. Paris : Odiles Jacob, 1999. Disponível em: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/004000402.pdf>. Acesso em: 15 julho 2015.

LUIZ, Alfredo José Barreto; SILVEIRA, Miguel Ângelo da. Diagnóstico rápido e dialogado em estudos de desenvolvimento rural sustentável. *Pesq. agropec. bras.* 2000, vol. 35, n. 1, p. 85. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/pab/v35n1/6903.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2015.

MARINHO, Carmem; MINAYO-GOMEZ, Carlos. *Decisões conflitivas na liberação dos transgênicos no Brasil*. São Paulo Perspec. 2004, vol. 18, n. 3. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392004000300011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 mai. 2015.

MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JUNIOR, João Batista. *Agronegócio***:** uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. Disponível em: <https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/PEA/>. Acesso em: 28 abr. 2015.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. *Estatística*. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/estatisticas>. Acesso em: 01 maio 2015a.

_____. *Política Agrícola*. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola>. Acesso em: 28 abri. 2015b.

NODARI, Rubens Onofre. Calidad de los análisis de riesgo e inseguridad de los transgénicos para la salud ambiental y humana. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [online]. 2009, vol.26, n.1, pp. 74-82.

NODARI, Rubens Onofre; GUERRA, Miguel Pedro. Implicações dos transgênicos na sustentabilidade ambiental e agrícola. *Hist. cienc. saude-Manguinhos,* Rio de Janeiro , v. 7, n. 2, p. 481-491, Out. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702000000300016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 Julho 2015.

_____. Plantas transgênicas e seus produtos: impactos, riscos e segurança alimentar (Biossegurança de plantas transgênicas). *Rev. Nutr.* [online]. 2003, vol.16, n.1, pp. 105-116.

OLIVEIRA, Mara. *Reformas estruturais de segunda geração e cúpula das Américas*: a mudança de estratégia política de dominação econômica na América Latina. 2005. Tese (Doutorado). PUCRS/FSS. Porto Alegre, 2005. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp035023.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa. A reinvenção solidária e participativa do Estado. Centro de Estudos Sociais: Coimbra, 1999. Disponível em: < http://www.ces.uc.pt/publicacoes/oficina/ficheiros/134.pdf>. Acesso em: 25 ago 2015.

SILVA, Ilse Gomes. Os desafios da participação popular no contexto da reforma do Estado brasileiro. *Lutas Sociais* (PUCSP), São Paulo, v. 5, p. 35-45, 1998. Disponível em: <http://www.pucsp.br/neils/downloads/v5_artigo_ilse.pdf>.

SILVA, Ricardo Gilson da Costa. *Amazônia globalizada*: da fronteira agrícola ao território do agronegócio – o exemplo de Rondônia. *Confins*. 2015, n. 23. Disponível em: <http://confins.revues.org/9949>. Acesso em: 28 abril. 2015.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. *Risco ecológico abusivo*: a tutela do patrimônio ambiental nos Processos Coletivos em face do risco socialmente intolerável. Caxias do Sul: Educs, 2014.