V ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI MONTEVIDÉU – URUGUAI

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

MARIA CLAUDIA DA SILVA ANTUNES DE SOUZA

NORMA SUELI PADILHA

MARCELO JOSÉ COUSILLAS

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 I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UdelaR/Unisinos/ URI/UFSM /Univali/UPF/FURG;

Coordenadores: Marcelo José Cousillas, Maria Claudia da Silva Antunes De Souza, Norma Sueli Padilha – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-222-4
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 I

Apresentação

A pesquisa apresentada no V Encontro Internacional do CONPEDI, realizado na Universidade da República do Uruguai, em Montevidéu – Uruguai, e agora apresentada nesta coletânea do Grupo de Trabalho Direito Ambiental e Socioambientalismo I traduzem, em toda sua complexidade, os principais questionamentos do Direito Ambiental na atualidade. Em comum, esses artigos guardam o rigor da pesquisa e o cuidado nas análises, que tiveram como objeto de estudos balizados por referencial teórico da mais alta qualidade e realizadas por pesquisadores comprometidos e envolvidos com a busca da efetividade dos direitos socioambientais.

Os autores debatem nos artigos ora apresentados temas envolventes sobre questões ambientais que buscam solução nos instrumentos jurídicos do Direito Ambiental, e que perpassam inquietudes comuns a sociedade brasileira e latino americana, sobre danos ambientais e atividades poluidoras, vulnerabilidade de comunidades tradicionais, mudanças climáticas, agrotóxico, mineração, resíduos sólidos, instrumentos de tutela, sistema de responsabilidades e vários aspectos de conflitos socioambientais.

A leitura dos artigos que compuseram o presente Grupo de Trabalho proporcionará aos leitores um conjunto de informações e conhecimentos que muito contribuirá para o aprofundamento da pesquisa em temas relevantes e instigantes, que desafiam os instrumentos do Direito Ambiental na busca de efetividade do equilíbrio ambiental enquanto um direito fundamental.

No artigo intitulado “(In) Justiça ambiental e a análise econômica do Direito como fundamento da responsabilidade por Danos”, a autora Virginia De Carvalho Leal enfrenta o debate sobre as consequências de se utilizar, como fundamento para a responsabilidade por danos extracontratuais, a análise Econômica do Direito, que busca aplicar a regra “custo-benefício” e justifica a responsabilidade como instrumento para alcançar a maximização da riqueza e a eficiência ou minimização dos acidentes. O artigo demonstra que tal interpretação pode causar disfunções sociais graves e injustiças ambientais, buscando a inserção de critérios distributivos no sistema de responsabilidade por danos ambientais como resposta de igualdade.

Os autores Raul Miguel Freitas de Oliveira e Dirceu Giglio Pereira, no artigo intitulado “A função Administrativa do Estado sócio-ambiental brasileiro sob o prisma dos instrumentos ambientais econômicos”, apresentam uma contribuição para uma nova forma de se analisar a função administrativa estatal, sob o enforque da doutrina jus-ambientalista, em particular a teoria dos instrumentos ambientais econômicos, como promotora do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

No artigo “Conflitos socioambientais e mineração: apontamentos sobre os casos Canaã dos Carajás/Pará e Catalão/Goiás, Brasil”, a autora Sanmarie Rigaud Dos Santos, se utilizando na pesquisa da metodologia da análise de casos concretos, aponta como os atuais processos de apropriação do solo e subsolo por mineradoras podem afetar a vida dos trabalhadores rurais, em decorrência dos conflitos sociais e territoriais provocadas pela atividade mineradora.

Os autores João Paulo Rocha de Miranda e Eliane Cristina Pinto Moreira apresentam a inconvencionalidade da Lei 13.123/15 ao tratar da consulta prévia para o acesso aos conhecimentos tradicionais associados à agrobiodiversidade, confrontando-a os principais tratados internacionais de direitos humanos que consideram a consulta prévia como direito humano dos povos e comunidades tradicionais.

Gustavo Leite Caribé Checcucci apresenta o artigo “Constitucionalização do Direito Ambiental no Brasil e sua efetividade”, abordando na pesquisa o Direito Ambiental a luz da Constituição Federal de 1988, influencia da Declaração de Estocolmo sobre a constitucionalização, e algumas inquietudes quanto a efetividade dos direitos ambientais.

No artigo intitulado “Exploração de Petróleo em Terras Indígenas à Luz da experiência latina”, a autora Julianne Holder da Câmara Silva Feijó, a partir do histórico das consequências desastrosas de empreendimentos petrolíferos em terras indígenas por toda a América Latina, analisa as condicionantes preestabelecidas pela Constituição brasileira, principalmente no que concerne a consulta às comunidades impactadas, resgatando a experiência de alguns dos países latinos.

Na sequencia, os autores Ari Alves de Oliveira filho e Norma Sueli Padilha discutem a pesquisa intitulada “Limites da regulamentação ambiental do agrotóxico e a vulnerabilidade do consumidor”. A pesquisa propõe uma reflexão sobre limites do sistema de comando e controle, que não propiciam, por si só a implementação de uma efetiva proteção a saúde humana e ambiental contra os riscos de contaminação, principalmente em decorrência da concentração da gestão de risco nos órgãos reguladores estatais por sua atuação de polícia administrativa.

O artigo intitulado “lixões, risco aviário e a responsabilidade civil do poder público no estado do amazonas”, de autoria de Valmir César Pozzetti e Juliana de Carvalho Fontes, analisam relação existente entre o risco aviário, os lixões existentes em localidades próximas a aeroportos e a responsabilidade do Poder Público, nos municípios do interior do Amazonas, uma vez que há uma quantidade considerável de lixões construídos no entorno dos aeródromos.

Augusto Cesar Leite de Resende e Fábia Ribeiro Carvalho de Carvalho apresentam o artigo “políticas públicas socioambientais e a política nacional de resíduos sólidos” a partir da análise dialética, a pesquisa aborda os processos de formulação de políticas públicas em especial de uma política que se estabelece em níveis teóricos globais na interação homem-natureza, destacando sua interface ecológica.

No artigo intitulado “propriedade privada no paradigma ambiental” de Thiago Loures Machado Moura Monteiro, aborda sobre como compreender o direito de propriedade privada, no paradigma ambiental, presente no ordenamento jurídico brasileiro. A compreensão pretendida se refere a partir de qual projeto de sociedade deve ser analisado o direito à propriedade privada, em especial se é viável o projeto neoliberal.

Por conseguinte, Victor Roberto Corrêa de Souza e Cleber Francisco Alves apresentam o artigo intitulado “proteção da confiança e defensoria pública em uma perspectiva socioambientalista” tratando das conexões entre o princípio da proteção da confiança e o socioambientalismo, especialmente em casos em que interesses e expectativas legítimas de uma coletividade de pessoas vulneráveis lato sensu são diretamente afetados por atos administrativos, sob a justificativa da necessidade de proteção ao meio ambiente.

Por fim, o autor Bruno Moitinho Andrade de Souza destaca em seu artigo intitulado “proteção jurídica do patrimônio cultural subaquático” que objetiva trazer reflexões sobre a atual tutela do patrimônio cultural subaquático no Brasil.

Diante de todos os trabalhos apresentados, os quais apresentam diferentes e profundas abordagens teóricas, normativas e até empíricas, agradecemos aos autores e autoras pela imensa contribuição científica ao desenvolvimento das discussões sobre Direito Ambiental e Socioambientalismo. A obra que ora apresentamos certamente servirá de instrumento para futuras reflexões e quiçá para o efetivo avanço na tutela do meio ambiente, tão primordial para a satisfação das necessidades das presentes e futuras gerações.

Profa. Dra. Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza - Professora da Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI/ SC, Vice-Coordenadora do Curso de Mestrado do PPCJ

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - Professora da UNISANTOS / UFMS

Prof. Dr. Marcelo José Cousillas - Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho, Universidad de la República-URUGUAY

LIMITES DA REGULAMENTAÇÃO AMBIENTAL DO AGROTÓXICO E A VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR

LIMITS OF ENVIRONMENTAL REGULATION OF PESTICIDES AND CONSUMER VULNERABILITY

Ari Alves de Oliveira filho
Norma Sueli Padilha

Resumo

O uso intensivo e indiscriminado de agrotóxicos na agroindústria, que atualmente torna o Brasil o maior consumidor mundial do produto, acentua de forma preocupante o perigo de contaminação do meio ambiente e da saúde humana, tornando imprescindível uma revisão do sistema de segurança na sua regulamentação. A pesquisa propõe uma reflexão sobre limites do sistema de comando e controle, que não propiciam, por si só a implementação de uma efetiva proteção a saúde humana e ambiental contra os riscos de contaminação, principalmente em decorrência da concentração da gestão de risco nos órgãos reguladores estatais por sua atuação de polícia administrativa.

Palavras-chave: Agrotóxico, Regulamentação ambiental, Riscos de contaminação, Proteção à saúde humana e ao meio ambiente, Direito à informação, Participação democrática

Abstract/Resumen/Résumé

The intensive and indiscriminate use of pesticides by agribusiness, which ranks Brazil in one of the major consumers of pesticides in the world, enhances alarmingly the danger of environment and human health contamination. That is reason why a review of the environmental security system is vital in this current regulation. This research proposes a reflection about the boundaries of the system of command and control, which wouldn´t propitiate, by themselves an effective implementation of environmental and human´s health protection against contamination risks, mainly as a result of a concentration of risk management in regulatory entities by their administrative performance policies.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Pesticides, Environmental regulations, Risks of contamination, Protecting human health and the environment, Right to information, Democratic participation

Introdução

A ONU alerta, em estudos recentes divulgados por suas agências, a FAO e OMS, sobre os altos teores tóxicos nos alimentos e bens de consumo – a mercantilização da vida e dos víveres. Por sua vez, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) atesta que o Brasil ocupa a indesejável marca de ser o maior consumidor de agrotóxico do mundo desde 2008, sendo que, em 2009, chegou a ultrapassar a quantidade de 1 milhão de toneladas utilizadas, o que equivale a um consumo médio de 5,2 kg de veneno agrícola por habitante.

O uso intensivo e excessivo de agrotóxicos na agroindústria é que torna o Brasil o atual maior consumidor mundial de agrotóxico e acentua, de forma preocupante, o perigo de contaminação do meio ambiente e da saúde humana, pois não se verificam medidas de precaução e prevenção por parte do produtor, da indústria produtora, como também do comércio distribuidor, o que, por sua vez, compromete, seriamente, a segurança de todos os envolvidos no mercado da agroindústria e, principalmente, destaca a vulnerabilidade do consumidor do produto final.

Os agrotóxicos representam risco químico potencial e tornam imprescindível um sistema regulatório seguro e eficiente, que imponha uma Política de prevenção e precaução e propicie a participação e a conscientização social de riscos. O presente contexto de preocupação com os efeitos deletérios do uso excessivo de agrotóxicos impõe a necessidade de uma revisão dos níveis de segurança no sistema de regulamentação ambiental desses produtos em território nacional, principalmente diante das incertezas quanto a um controle efetivo de riscos, que ora encontra-se concentrado, exclusivamente, na capacidade dos órgãos reguladores estatais, por sua atuação de polícia administrativa.

Nessas condições, dada a dimensão exploratória dos diversos problemas que envolvem a discussão da temática, este artigo pretende contribuir com uma reflexão crítica quanto à regulamentação do agrotóxico no ordenamento jurídico brasileiro, destacando alguns dos limites do sistema de comando e controle que não propiciam, por si só, a implementação de uma efetiva proteção à saúde humana e ambiental contra os riscos de contaminação por agrotóxicos, principalmente denotando a insuficiência dos instrumentos legais e a ineficiência na fiscalização quanto a sua efetiva aplicação, bem como a falta de transparência da atuação da Administração Pública, o que acentua gravemente a vulnerabilidade do consumidor.

A questão em pauta analisa a construção do sistema de comando e controle de agrotóxicos no Brasil, num contraponto dialético com o aumento excessivo do uso de

agrotóxicos, bem como a constatação científica de seus efeitos deletérios à saúde humana e ao meio ambiente, por meio de revisão bibliográfica.

1 A contaminação da saúde humana e do meio ambiente

Denominam-se "agrotóxicos" as toxinas utilizadas para matar, controlar ou afastar organismos indesejados na lavoura; no entanto, outras expressões podem ser utilizadas, tais como: praguicidas, pesticidas e defensivos agrícolas, que, contudo, se mostram inapropriadas do ponto de vista técnico-científico, uma vez que o uso de agrotóxicos causa a morte de organismos e microrganismos que não são nocivos e não podem ser nominados como "pragas" ou "pestes". Por sua vez, conforme salienta Paulo Afonso Brun Vaz, rejeita-se o eufemismo do vocábulo "(...) defensivo agrícola para nominar um produto químico venenoso usado na agroindústria, mas que já serviu como arma de guerra. Os agentes químicos usados na lavoura têm efeitos mais destrutivos para o equilíbrio da biosfera do que defensivos" (2006, p. 22-23).

Sobre a legislação brasileira, esta utiliza-se da expressão agrotóxico, definindo-o no art. 2º, § 1º, item "a", da Lei 7.802/89[1]:

> Os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preserva-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos.

O vocábulo agrotóxico é o que melhor expressa as características e os efeitos dos agentes químicos constituídos por grande variedade de compostos químicos ou biológicos e desenvolvidos para matar, exterminar, combater e repelir seres vivos; trata-se, portanto, de substância com alto teor de toxidade e potencial de envenenamento da fauna e da flora e da saúde humana; fluxos de poluentes que provocam o efeito "bumerangue" da sociedade de risco, segundo Ulrich Beck:

> Viajam com o vento e com a água. Podem estar em tudo e em todos, atravessando, junto com o essencial à vida – o ar que se respira, a comida, o vestuário, o mobiliário, etc -, todas as zonas de proteção da modernidade, de resto tão rigidamente controladas. Diferente das riquezas – atraentes, mas que podem

[1] Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7802.htm>. Acesso: 10 mai. 2015.

> igualmente repelir, diante das quais, contudo, é sempre necessário e possível escolher, comprar, decidir – os riscos e danos esgueiram-se por toda parte, furtivos e sem qualquer inibição diante do livre arbítrio. (2010, p. 48)

O Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (PARA) da ANVISA aponta que resíduos de agrotóxicos não autorizados encontram-se presentes em diversos alimentos e que a presença dessas substâncias, autorizadas ou não, estão não apenas nos alimentos *in natura*, mas, também, em alimentos processados como pães, pizzas, cereais, leites, carnes, etc[2].

Em relação à saúde humana, os agrotóxicos podem ter vários efeitos, dependendo da forma, do tempo de exposição e do tipo de produto, além, evidentemente, de sua toxicidade específica. Segundo Moises Filho (2013, p. 03), as consequências dessa toxidade resultam três tipos de intoxicação: 1) aguda, 2) sobre aguda e 3) crônica. A intoxicação "aguda" se dá algumas horas depois da exposição aos produtos de extrema ou alta toxicidade, e os sintomas surgem rapidamente; enquanto a intoxicação "sobre aguda ocorre por exposição moderada ou pequena a produtos altamente tóxicos, ou medianamente tóxicos, e tem aparecimento mais lento dos seus sintomas que são subjetivos e vagos, tais como dor de cabeça, fraqueza, mal-estar, dor de estômago e sonolência, entre outros. Por sua vez, a intoxicação "crônica" é constatada após meses ou anos da exposição pequena ou moderada a produtos tóxicos ou a múltiplos produtos. Seus danos, na maioria das vezes, se tornam irreversíveis, como paralisias e neoplasias. Os sintomas são subjetivos, tornando o quadro clínico indefinido e o diagnóstico difícil de ser estabelecido.

Os principais produtos que causam preocupação, em termos de saúde humana, são: "(...) os inseticidas organofosforados e carbamatos, os piretróides e os organoclorados, os fungicidas ditiocarbamatos e os herbicidas fenoxiacéticos (2,4-D), o glifosato e o paraquat"[3].

O Relatório da Agência Nacional de Pesquisa em Câncer (IARC)[4], datado de 20 de março de 2015, concluiu que os agrotóxicos autorizados no Brasil, como o herbicida glifosato e os inseticidas malationa e diazinona, são prováveis agentes cancerígenos.

Referidos dados averiguados nessa sondagem encontram-se corroborados pelas pesquisas da Dra. Silvia Brandalise, presidente do Centro Boldrini, especializado em câncer infantil, localizado em Campinas/SP, e professora de Ciências Médicas da UNICAMP; em

[2]Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2015/inca_lanca_documento_e_promove_debate_sobre_maleficios_dos_agrotoxicos>. Acesso: 10 mai. 2015.
[3] Disponível em: <www.itc.nutes.ufrj.br>. Acesso: 10 mai. 2015.
[4]Disponível em: <http://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf>. Acesso: 10 mai. 2015.

suas investigações, a estudiosa alerta que o agrotóxico, por ser um composto derivado de benzeno, é extremamente prejudicial à saúde, podendo disseminar o câncer, e conclui que

> O agrotóxico, a maior parte deles, tem como matéria-prima básica os derivados de benzeno. Os derivados de benzeno têm como ação importante a quebra de cromátides, que são elementos que compõem o cromossoma. Uma exposição aos derivados de benzeno ou à radiação, você consegue fazer uma mutação. Sendo assim, o câncer e outras doenças, que são mutações sucessivas, vão acontecendo na célula cronicamente exposta a esses produtos.[5]

Da mesma forma, estudo realizado, em maio de 2013, pelo curso de medicina da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Botucatu/SP, demonstrou, em experimentos com ratos, que o "diuron", herbicida amplamente empregado nas culturas de soja e cana-de-açúcar, tem potencial de provocar câncer de bexiga. Sobre essa sondagem, o médico João Lauro Viana de Camargo, professor titular de Patologia e coordenador do trabalho, assim aprecia:

> Mostramos que, quando eliminados pela urina, o diuron ou seus metabolitos provocam necrose em múltiplos focos do urotélio, o revestimento da bexiga. Em resposta, esse revestimento prolifera para substituir as áreas lesadas. A proliferação celular contínua, se mantida durante muito tempo, acaba levando a erros nas sucessivas cópias do DNA, alguns deles predispondo ao desenvolvimento de tumores.[6]

A ABRASCO (Associação Brasileira de Saúde Coletiva) declara, também, em sério alerta, que tal agrotóxico é conhecido como *Malathion*; sobre ele afirma, em carta aberta à população que

> Preocupa-nos o uso intensivo de produtos químicos sabidamente tóxicos, como o *Malathion*, um verdadeiro contra senso sanitário. Este produto é um ***agrotóxico organofosforado*** considerado pela *Agência Internacional de Pesquisa em Câncer* (IARC) como potencialmente cancerígeno para seres humanos. (grifo nosso)

Além do câncer, especialistas advertem também que o aumento de suicídio entre os agricultores é outro fato associado ao uso indiscriminado de agrotóxico; o produto contém substâncias que podem afetar o sistema nervoso central, provocando, em cadeia, transtornos

[5]Disponível em: <http://www.mabnacional.org.br/noticia/agrotoxicos-segunda-maior-fonte-contaminacao-da-agua>. Acesso: 01 mar. 2016.

[6] Disponível em: <http://www.ecolnews.com.br/estudo_mostra_como_herbicida_usado_nas_culturas_de_soja_e_cana_e_cancerigeno_para_ratos.htm>. Acesso: 12 mar. 2016.

psiquiátricos como ansiedade, irritabilidade, insônia ou sono conturbado, depressão, etc. (LONDRES, 2011, p. 52).

Em 1996, na cidade de Venâncio Aires/RS, uma pesquisa intitulada "Suicídio e Doença Mental em Venâncio Aires/RS" foi desenvolvida em decorrência dos agrotóxicos organofosforados que eram administrados na cultura do fumo. Rotineiramente, os agricultores manipulavam, em média, 60kg da substância por hectare; em determinado período, porém, por questões climáticas, passaram a utilizar cerca de 100kg pelo mesmo espaço. Não coincidentemente, na mesma oportunidade, duplicou-se o número de suicídios em relação aos anos anteriores, atingindo a média de 37,22 em cada 100mil habitantes, uma das maiores taxas do mundo (LONDRES, 2011, p. 52).

Em outro estudo, este realizado em municípios do Estado do Mato Grosso, foram encontrados resquícios de agrotóxicos no sangue, na urina e no leite materno, bem como em poços artesianos e na água da chuva (LONDRES, 2011, p. 81).

Além da contaminação do ser humano, extremamente graves são os níveis de contaminação do meio ambiente, do ar, da água e do solo, provocando danos, muitas vezes, irreversíveis à fauna e à flora. O grau e a extensão da contaminação dependem de vários fatores, dentre os quais, necessariamente, o grau de toxidade do produto.

A contaminação da água pelos agentes químicos é outra preocupação das autoridades e da sociedade, pois se sabe que não há comprovação da existência de "nível seguro" a ser ingerido em termos de quantidade diária de veneno, sem que isso afete a saúde a saúde humana e, tampouco isentas estão a fauna e a flora do risco da grave contaminação.

Para exemplificar a relevante preocupação quanto as escolhas técnicas em relação a "níveis de tolerância", mencione-se que quanto ao "benzeno", já na década de 1930, os EUA estabeleceram como nível seguro, o índice compreendido até 75ppm (partes por milhão); enquanto o Brasil, apenas em 1978, determinou este limite em 8ppm. Em 1995, somente após assinar o Acordo do Benzeno, o valor brasileiro foi modificado para 1ppm, pois se observou não ser possível falar em limite seguro para o produto (LONDRES, 2011, p. 59)

O regramento quanto aos agentes químicos contaminantes e os limites de tolerância ocorrem exclusivamente no campo de atuação de polícia administrativa, concentrando-se, portanto, nos órgãos estatais, por meio de Portarias e regulamentos. No contexto da contaminação das águas, por exemplo, o Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 518, de 25 de março de 2004, indicando uma lista de substâncias químicas que representam riscos à saúde. Com o passar dos anos, contudo, tal Portaria foi revogada, sendo substituída por outra,

a Portaria nº 2.914, de 12 dezembro de 2011[7], que, a seu turno, passou a dispor sobre o controle e potabilidade da água e seu padrão de potabilidade.

Ressalta-se que a contaminação do solo e da água por agrotóxicos sobrevém de diversas formas, como a aplicação direta em lavouras, o contato do solo com embalagens contaminadas, depósitos indevidos, pulverização de área que irá chegar aos rios e lençóis freáticos via percolação e lixiviação, dentre outros, e não há transparência dos órgãos de regulação quanto a efetiva análise da amplitude dos agentes de risco de contaminação.

A esse respeito, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou, em 2011, estudo relativo ao saneamento básico no país e constatou que os resíduos de agrotóxicos são a segunda principal fonte de contaminação das águas brasileiras, atrás apenas do esgoto sanitário[8].

Da mesma forma, pesquisas constatam que os grandes aquíferos, como Jandaíra, localizado parte no Ceará e parte no Rio Grande do Norte, e o aquífero Guarani (localizado na região centro-leste da América do Sul, estendendo-se por Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina), já se encontram contaminados por agrotóxicos (LONDRES, 2011, p. 66).

A contaminação dos animais e das plantas, além de diversos ecossistemas, gera mortandade, mutação, modificação genética ou, mesmo, a extinção de várias espécies da fauna e flora.

Com a atualização dos casos anteriores, avaliza-se, pois, o quanto o cenário brasileiro realmente requer cuidados mais precisos, dada a forma indiscriminada com que os agrotóxicos têm sido aplicados, sobretudo, na produção de alimentos, e denotam a falta de transparência na regulamentação dos agentes tóxicos e sua classificação, concentrada na atuação da polícia administrativa exercida pelos órgãos da Administração Pública, sem que haja a possibilidade de participação social, bem como, a divulgação de informação efetiva para a sociedade quanto aos riscos dos agrotóxicos a saúde humana e ao meio ambiente.

2 Regulação Ambiental do Agrotóxico no Brasil

A regulamentação do agrotóxico no Brasil se dá basicamente pela base da pirâmide normativa, por meio de Lei infraconstitucional e Portarias de Ministérios. Historicamente, o

[7] Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html>. Acesso: 24 mai. 2015.

[8] Disponível em: <http://www.mabnacional.org.br/noticia/agrot-xicos-s-segunda-maior-fonte-contamina-da-gua>. Acesso: 01 mar. 2016.

próprio inicio da regulação se deu por meio da edição do Decreto 24.114, de 1934, da Defesa Sanitária Vegetal do Ministério da Agricultura. Todavia, foi apenas com a Portaria 749, de 1977, da Secretaria de Defesa Sanitária Vegetal do Ministério da Agricultura, que se estabeleceu uma classificação em torno da toxicologia dos agrotóxicos. Apesar dos possíveis benefícios, tal Portaria teve vida curta e sua duração foi de apenas cinco meses, sendo revogada no mesmo ano da criação. Com isso, finalmente em 1980, foi realizada uma nova classificação dos agrotóxicos, por intermédio das Portarias 04 e 05, da Divisão Nacional da Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (TERRA e PELAEZ, 2008, p. 09).

Também foi por meio de Portaria que o Ministério da Agricultura, com a edição da Portaria 07, de 1981, criou o receituário agronômico para a venda de agrotóxicos de classes extrema e alta toxicidade, e deixando de exigir o receituário para os agrotóxicos classificados como de classe média ou de pouca toxicidade.

Por outro lado, no decorrer destas décadas, a atuação da agroindústria se fortalece e ocupa um espaço considerável na economia do país, recebendo inclusive, incentivos fiscais para o incremento comercial do consumo de defensivos e pesticidas, cujo uso nas lavouras aumenta exponencialmente, impulsionando a produtividade do agronegócio.

Por outro lado, a regulamentação do uso obrigatório de receituário sofreu pressões das empresas fabricantes e, um mês depois de se tornar obrigatório, a classificação sobre a toxicologia foi novamente alterada via da Vigilância Sanitária (Portaria 02/1981), pela qual 80% dos agrotóxicos pertencentes às classes de extrema e de alta toxicidade passaram a pertencer à classe média, ficando, assim, liberados dos receituários. A Portaria em questão permaneceu em vigor até 1985, sendo novamente revogada pela Portaria 10 da própria Vigilância Sanitária, restabelecendo-se a validade das Portarias 04 e 05 de 1980.

Outra grande limitação deste sistema de controle concentrado na atuação da Administração é o regime de revisão de toxidade dos agrotóxicos, de acordo com novos estudos científicos. Verifica-se, por exemplo, que, ainda na vigência do Decreto 24.114/34, alguns agrotóxicos banidos em outros países foram produzidos e comercializados no Brasil (TERRA e PELAEZ, 2008, p. 09). Mesmo com todas suas limitações a regulamentação de agrotóxicos no Brasil se limitou a Portarias de órgãos administrativos por mais de 50 anos, o que beneficiou grandemente os interesses dos produtores de agrotóxicos em detrimento da preservação ambiental e da saúde coletiva.

Com a promulgação da Lei 7.802, em 11 de junho de 1989, conhecida como a "Lei dos Agrotóxicos", houve um avanço no sistema de regulamentação desses produtos no Brasil; alterada, anos depois, pela Lei 9.974, de 06 de junho de 2000. O atual sistema de

regulamentação criou instrumentos importantes de comando e controle, dispondo sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e a rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, o destino final dos resíduos e das embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, de seus componentes e afins.

Não obstante, embora a regulamentação legal crie vários instrumentos de controle, não chega a esgotar todas as medidas necessárias para uma proposta abrangente de uma política efetiva de segurança contra os perigos da toxidade dos agrotóxicos para a saúde humana e do meio ambiente. A falha de ampla segurança fica evidente, por exemplo, na medida em que a lei não determina que as empresas, uma vez conseguido o registro do produto químico, sejam obrigadas, de tempos em tempos, a fazerem uma reavaliação da segurança e eficácia do produto, ficando o registro autorizado por prazo indeterminado. (LONDRES, 2011, p. 103).

Por outro lado, mesmo que exista uma preocupação legal no controle de toda a cadeia do agrotóxico, da produção à utilização, não se propicia a participação de outros atores sociais, ficando a sociedade civil excluída da possibilidade de participação e decisão, inclusive da obtenção da informação adequada quanto aos verdadeiros riscos da toxidade dos produtos, remanescendo ainda uma forte concentração de atuação da polícia administrativa e a falta de transparência na regulamentação dos agentes tóxicos e sua classificação.

3 Crítica ao Sistema de Comando e Controle: registro de agrotóxicos

A atual forma de regulamentação dos agrotóxicos no Brasil, assim como as leis anteriores, aplica o sistema de comando e controle, ou seja, uma regulamentação direta, prescrevendo normas e padrões que deverão ser respeitados pelos fabricantes, sob pena de não terem seus registros aprovados. A norma em questão revela, de certa forma, um rigoroso sistema de avaliações fitossanitárias, toxicológicas e ambientais.

Esse rigor, porém, se perde diante da concentração, nas mãos do poder executivo, da competência para situar os parâmetros para a prevenção e o registro de agrotóxicos por meio de decretos ministeriais, o que tira do Congresso Nacional a possibilidade de editar leis que, mormente, sejam debatidas nos seus diversos setores. Essa concentração se intensifica, também, pelo impedimento para que os Estados, o Distrito Federal, e os Municípios legislem sobre a permissão ou proibição do uso do agrotóxico (TERRA e PELAEZ, 2008, p. 03).

Segundo Pelaez, Silva e Araújo (2012, p. 01), o processo de aprovação de agrotóxicos, para uso comercial, envolve a combinação de três áreas de conhecimento: o desempenho agronômico; a toxicologia humana e a toxicologia ambiental, que, entre si, variam de acordo com a função da importância econômica, social e política.

O Manual de Procedimentos para Registro de Agrotóxicos[9], do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, determina que a empresa que pretende desenvolver atividades com agrotóxicos (registrante) deve iniciar o procedimento via pleito de Registro Especial Temporário (RET), o qual possibilita o direito de utilizar um agrotóxico, componente ou afim para propósitos específicos em pesquisa e experimentação.

O fluxograma constante no mencionado Manual demonstra o papel de cada órgão federal na avaliação do registro de agrotóxico destinado ao uso agrícola. Entretanto, o registro propriamente dito encontra-se centralizado no Ministério da Agricultura, enquanto responsável pela emissão do parecer agronômico e pela concessão do registro após recebimento dos pareceres dos demais ministérios (PELAEZ, TERRA e SILVA, 2010, p. 08).

Supostamente, o processo organiza-se na construção de um sistema que permite ao Estado controlar todo o registro do agrotóxico por meio da atuação de três ministérios e, ainda, mediante a determinação de normas técnicas a serem cumpridas pelas empresas, possibilitando o controle integral, desde a fabricação até a venda. Esse controle, no entanto, que – aparentemente – sugere segurança, na realidade, é permeado de incertezas quanto ao resultado final do produto junto ao meio ambiente e à sociedade.

Na prática, o sistema de regulação ambiental do agrotóxico, baseado no sistema de Comando e Controle, é colocado em dúvida, na medida em que não demonstra, com clareza, se é funcionalmente eficaz, dado que depende, da capacidade dos órgãos reguladores e, nesse caso, dos três ministérios que registram o produto para assegurar a obediência à lei no cumprimento pelas empresas dos padrões estabelecidos, com efetiva punição àquelas que não a cumprem (MARGULIS, 1996, p. 05)

O que se observa da análise da Lei 7.802/89 e do Decreto 4.074/02 é que, ambos, são mecanismos técnicos de comando e controle do agrotóxico; existindo uma inversão do ônus da prova nos dispositivos legais, determinando que a empresa (registrante) prove, por laudos, quais produtos são eficazes e não causam malefícios ao meio ambiente ou ao ser humano, o que resulta em concentração poder nas mãos do registrante quanto a alegação de toxidade do

[9]Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/vegetal/agrotoxicos/Manual%20de%20Procedimentos%20para%20Registro%20de%20Agrot%C3%B3xicos.pdf>. Acesso: 18 ago. 2015.

produto. De todo modo, os critérios para a classificação de riscos não são claros e divulgados para a sociedade civil.

Pelo texto da lei, ao se referir aos padrões técnicos para o registro do produto, impõem-se a necessidade de exibição, em rótulos e bulas, das informações técnicas ligadas à aquisição, ao manuseio, à quantidade a ser usada para cada tipo de situação; ao modo de retorno da embalagem; ao modo de contaminação por grandes quantidades utilizadas, bem como as providências, entre outros itens (artigo 7º). No entanto, essas exigências se limitam a dados técnicos que devem figurar nas embalagens, desconsiderando o fato de que, habitualmente, a sociedade não é educada ou informada sobre tais produtos.

O atual sistema é falho, pois não especifica mecanismos que possibilitam à coletividade o conhecimento dos perigos efetivos de contaminação que o uso do agrotóxico acarreta ao ser humano, e ao meio ambiente, colocando em risco a saúde ambiental.

Por outro lado, cabe acrescentar que o Estado já se mostrou ineficaz quanto à aptidão de fiscalização do pós-registro do agrotóxico, posto que não possui capacidade estrutural, tampouco agentes especializados, para efetivo controle e vigilância da utilização do produto junto ao mercado consumidor, corroborando o descumprimento de requisitos técnicos.

O artigo 13 da Lei 7.802/89 determina que, para a venda do produto, deverá ser apresentado receituário próprio, pretensamente, uma exigência que resulte em segurança. Porém, tal receituário serve apenas para indicar os parâmetros e as quantidades que devem ser utilizados na lavoura (comando), o que não garante – com segurança – que o produto esteja livre de contaminação, ou pior, do acúmulo que o agrotóxico pode provocar no organismo humano e no meio ambiente (controle).

Esse entendimento é exteriorizado por Pelaez, Silva e Araújo (2012, p. 04), quando enfatizam que o efeito combinado de diferentes substâncias químicas, em diferentes situações de exposição, pode ser um dos maiores desafios teórico-metodológicos na regulamentação dos agrotóxicos, na eficácia do controle.

O atual sistema não tem como verificar os resultados finais do uso do agrotóxico e, por isso, é falho e ineficiente; acrescente-se, ademais, que esse mesmo sistema não estimula pesquisas no sistema operacional tampouco incentiva a implantação de tecnologias mais avançadas.

Por certo que o Decreto-Lei 4.074/02, em seu artigo 84, estabelece responsabilização, administrativamente penal e civil, para a empresa (registrante) de produto químico que omitir informação ou fornecê-la incorretamente; e institui, em seu artigo 94, o Sistema de Informações sobre Agrotóxicos. Este, porém, somente se refere às questões técnicas ligadas

aos órgãos da administração pública e às empresas (registrantes), bem como à coleta de dados que envolvem o referido produto.

Já o artigo 95 do assinalado Decreto-Lei instaura o Comitê Técnico de Assessoramento para Agrotóxico, cuja formação será composta por membros dos órgãos federais responsáveis pelos setores da agricultura, saúde e meio ambiente, designados pelos respectivos ministros. Observa-se, porém, que a composição do Comitê (que se registre: não foi até o momento instalado) sequer prevê a participação de representantes da sociedade civil, perdendo-se, com isso, uma grande oportunidade de propiciar a gestão mais democrática dos riscos ambientais do agrotóxico e de ampliarem-se os mecanismos de acesso à informação ao consumidor.

4 Fiscalização do Agrotóxico

A fiscalização propõe-se a garantir níveis de conformidade e qualidade dos agrotóxicos e afins disponibilizados para a agricultura nacional, tornando o uso deste agente químico mais seguro e eficiente.

No passado, a fiscalização do agrotóxico era quase inexistente; já nos dias atuais, ficou a cargo da Coordenação Geral de Agrotóxicos e Afins (CGAA/DFIA/DAS – MAPA), ligada ao Ministério da Agricultura. Anualmente, são revistas e estabelecidas metas para a realização da fiscalização, de acordo com o estipulado no Plano Plurianual (PPA). Tais metas abrangem a verificação de estabelecimentos de produção, importação, exportação, produtos, coleta de amostras, estações credenciadas de pesquisa, entre outras atividades[10].

Conforme relatório datado de maio de 2012, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento[11], o monitoramento desses produtos junto às empresas levou à seguinte conclusão:

> Pelo menos no aspecto relacionado ao teor de ingrediente ativo, os agrotóxicos registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) estão cumprindo o padrão de qualidade exigido para este requisito. Esta constatação foi comprovada pela Fiscalização Federal Agropecuária do MAPA após a realização de 304 amostras fiscais para análise do teor dos ingredientes ativos dos agrotóxicos, no período de Abril/2009 a Abril/2012. As coletas foram feitas em 38 indústrias de agrotóxicos nos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Ao todo foram coletadas 31 amostras de produtos técnicos e 273 de produtos formulados, que são agrotóxicos registrados e recomendados para uso nas

[10] Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/agrotoxicos/fiscalizacao>. Acesso: 05 mar. 2016.
[11] Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/vegetal/agrotoxicos/pdf>. Acesso: 05 mar. 2016.

> lavouras dos agricultores. Das 304 amostras, apenas 01 ficou fora dos limites estabelecidos, ou seja, 99,7 % dos agrotóxicos estavam com teores de ingredientes ativos dentro da tolerância para as especificações declaradas no registro dos produtos, conforme o Art. 11 da Portaria nº 45, de 10/12/1990.

Todavia, os resultados apresentados pelo Ministério da Agricultura, quanto a uma ação de fiscalização junto às empresas, não esgota, de forma alguma, a responsabilidade em termos de uma atuação completa e abrangente do Estado que inclua, inclusive, mecanismos de controle do uso do agrotóxico no campo, na forma e na quantidade.

A realidade da contaminação de alimentos pelo uso excessivo de agrotóxicos pela agroindústria brasileira confronta a alegada eficiência na fiscalização. Um exemplo que serve de alerta é que, mesmo diante da supersafra de grãos de 2012, a ANVISA procedeu à análise de – apenas – 13 tipos de alimentos que chegam à mesa do consumidor, o que equivale a cerca de 5% do que foi avaliado por EUA e Europa na mesma ocasião:

> Num momento em que se disseminam os benefícios de uma alimentação saudável, com frutas, verduras e legumes, especialistas alertam para os riscos dessa opção. Isso porque, o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, mas a fiscalização é falha. De 2002 a 2012, o mercado brasileiro de agrotóxicos cresceu 190%. O setor movimentou US$ 10,5 bilhões, em 2013, ano de ouro para a agropecuária, que teve supersafra e preços de commodities em alta. A análise dos alimentos que vão à mesa do consumidor, porém, é bem restrita. No último relatório da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), de 2012, foram analisadas 3.293 amostras de apenas 13 alimentos - 5% do que é avaliado por EUA e Europa. Desses, o resultado de apenas sete foram publicados até agora. Nos EUA, a Food and Drug Administration (FDA), e na Europa, a European Food Safety Authority (EFSA), analisam cerca de 300 tipos de alimentos por ano, inclusive industrializados. No Brasil, produtos como carnes, leite, ovos e industrializados não são sequer pesquisados, apesar de especialistas alertarem que eles podem estar contaminados por agrotóxico.[12]

O problema do controle do agrotóxico no Brasil é, assim, sistêmico, pois, desde o registro até a fiscalização nas empresas, a análise sobre os alimentos decorre de ineficiência e incapacidade de gestão dos órgãos competentes. Somado a isso, ainda há um problema mais grave que é o contrabando de produtos altamente tóxicos, proibidos na maioria dos países e que, sendo produzidos na China, entram no Brasil sem qualquer controle, pelas fronteiras do Mato Grosso do Sul e do Paraná.

Frequentemente a imprensa divulga apreensões de agrotóxicos contrabandeados nas fronteiras brasileiras. Apenas para ilustrar, em caso recente, a Polícia Rodoviária Federal apreendeu, em Campo Grande/MS, aproximadamente, 3.000 quilos (3 toneladas) de

[12]Disponível em: <http://oglobo.globo.com/economia/defesa-do-consumidor/brasil-fiscaliza-agrotoxico-so-em-13-alimentos-enquanto-eua-europa-analisam-300-11446519>. Acesso: 05 mar. 2016.

agrotóxico de origem paraguaia camuflados em uma carga de adubo. O produto em questão ("Benzoato de Emamectina") foi considerado tóxico para o sistema neurológico e, desde 2007, tem seu registro negado pela ANVISA[13].

A venda de agrotóxico autorizado é liberada, bastando o receituário agronômico, mas a verificação em campo, *in loco*, é bastante limitada e ineficiente. O sistema de zoneamento seria uma das formas de regulamentação; por ele, as regiões que trabalham com lavoura extensiva deveriam ser mapeadas, permitindo-se avaliar a quantidade de agrotóxico que, ao longo dos anos, se acumula no solo, na água, nos animais e, assim, poder controlar o seu uso.

Se existem problemas no comando, é de se concluir que o controle é ainda muito mais deficiente, carece de ser revisto, para que se produza uma série de medidas que possam, efetivamente, regular o perigo do uso indiscriminado de agrotóxicos no território brasileiro.

5 A consciência pública dos Riscos e os princípios da Participação e Informação

Dentre as políticas de segurança que o Estado deve tomar em relação aos agrotóxicos, em conjunto com as medidas de comando e controle, integradas com políticas de prevenção e de precaução, também se faz imprescindível um conjunto de ações que visem à conscientização pública do risco e, nesse sentido, os mecanismos de informação devem ser os mais efetivos possíveis, afinal trata-se de proteger a saúde humana e ambiental contra os efeitos nocivos e deletérios do uso inadequado desses produtos tóxicos.

A informação é um dos pilares essenciais de proteção da vulnerabilidade do consumidor. Neste sentido, o Código de Defesa do Consumidor estabelece regramento quanto a proteção da vida, saúde e segurança contra os riscos provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos, apontando a obrigatoriedade de educação e de divulgação sobre o consumo de forma adequada, para assegurar a liberdade de escolha, pelo consumidor, quanto à conveniência, ou não, de utilizar determinado produto ou serviço (Lei 8.078/90, art. 6º, parágrafos I e II).

Acrescente-se, pois, a necessidade de proporcionar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem dos produtos, entre outros dados,

[13] Disponível em: <http://www.agorams.com.br/jornal/2016/02/prf-apreende-3-toneladas-de-agrotoxico-contrabandeado>. Acesso: 06 mar. 2016.

bem como sobre os “riscos” que apresentam à saúde e segurança dos consumidores (CDC, art. 31).

Nesse contexto, resta perquirir, portanto, se a exigência constante da Lei de Agrotóxicos, no sentido de que, para a venda do produto, deverá ser apresentado receituário próprio prescrito por profissionais legalmente habilitados, segundo art. 13, é suficiente para garantir o direito de informação ao consumidor; quando, de certo, a apresentação do receituário agronômico favorável à utilização do produto apenas garante uma aparente segurança ao usuário.

O Decreto 4.074/2002, em seu artigo 65, determina que o receituário seja elaborado por profissional habilitado (engenheiro agrônomo, florestal ou técnico agrícola) que, diante da sua formação técnica, poderá indicar a melhor forma de manusear e aplicar o produto, bem como sua quantidade, para resguardar a segurança do produtor rural, da sociedade e do meio ambiente. Tal receituário, porém, é um documento que serve somente para indicar os parâmetros e as quantidades em que os agrotóxicos devem ser utilizados na lavoura, o que não garante – com a segurança desejada – que os riscos de contaminação humana e ambiental estejam sob efetivo controle, nem mesmo que o consumidor tenha efetiva apreensão cognitiva do perigo. Enquanto função informativa, aliás, é este também é o objetivo do rótulo da embalagem, instrumento que encerra a precariedade da informação sobre riscos da toxicidade do produto dispostas ao usuário e ao consumidor.

Saliente-se que apenas a rotulagem da embalagem e o receituário do profissional habilitado, com detalhes técnicos no jargão dos especialistas, não rompem a fronteira do grande problema de informação e de meios efetivos de participação da sociedade civil no problema dos riscos de contaminação por agrotóxicos.

Por certo que o legislador se preocupou com que a empresa responsável pelo produto organize e disponha todo um aparato para controle das embalagens, ou seja, transporte, recebimento e destinação final. Também não se ignora que há responsabilização da empresa registrante que omita informação ou as forneça incorretamente e que, até mesmo, tenha sido instituído o Sistema de Informação sobre Agrotóxico.

No entanto, em nenhuma das situações citadas, a informação foi contemplada como instrumento essencial e indispensável para uma efetiva participação da sociedade na gestão de riscos de agrotóxicos. A efetiva informação sobre riscos ambientais importa em uma política de educação ambiental que envolve uma série de iniciativas, tais como campanhas públicas, uso dos meios de comunicação, seminários, audiências e debates públicos que visem a atingir não somente os grupos-alvo, isto é, aqueles que são diretamente afetados, mas a sociedade

como um todo, além dos operadores do direito, órgãos de controle ambiental e outros mais (PEREIRA, 1999, p. 22).

A toxidade embutida nas embalagens de agrotóxicos e colocada no mercado de consumo é de tal ordem de invisibilidade e imprevisibilidade que tais mecanismos, previstos na lei para supostamente dar segurança, se identificam apenas como avisos singelos, não facultando possibilidade alguma de decisão e escolha aberta ao consumidor. Mais ainda: a toxidade inerente ao uso inadequado e abusivo de agrotóxicos é praticamente como um "passageiro clandestino do consumo normal", segundo expressão de Ulrick Beck (2010, p. 48).

Conclusões

O sistema de comando e controle de agrotóxicos apresenta limites e falhas que se denotam claramente, principalmente diante da contaminação ambiental e dos efeitos deletérios à saúde humana, que seus instrumentos legais não conseguem impedir nem conter, e se mostram frágeis diante do aumento exponencial do uso intensivo e abusivo de agrotóxicos pela agroindústria em território brasileiro.

Na cadeia de registro do agrotóxico, o problema tem início na forma como o produto é analisado pelas três esferas ministeriais: é frequente a empresa encaminhar os documentos necessários com os laudos técnicos elaborados por laboratório, geralmente particular, e os ministérios analisarem, individualmente, tais laudos. Nessas condições, então, diante de um possível parecer negativo dos ministérios, a empresa já tem outra opinião – de um laboratório pago por ela – como contraprova. Por outro lado, não se tem notícia de como a conferência desse laudo externo é realizada pelos ministérios, tampouco se há profissionais com capacidade técnica e laboratorial para comprovar o alegado ou refutar o que foi declarado no laudo apresentado pela empresa interessada no registro. De um modo ou de outro, superada essa fase, após aprovado e registrado, o produto passa a ser disponibilizado ao mercado; eis o ponto em que se encontra, possivelmente, um problema maior.

A legislação determina que o produto apresente informações adequadas e específicas, na bula e no rótulo, e fixa condições para que o produto apenas possa ser vendido mediante receituário agronômico, assinado por profissional competente, no qual esteja indicada a quantidade a ser utilizada e o tipo de lavoura.

Analisando a questão de modo fragmentado, esses procedimentos podem parecer úteis e suficientes, porém, sob um olhar mais acurado, depara-se com a falha – digna de

preocupação – em torno da falta de informação acerca das possíveis formas de contaminação pelo produto, bem como dos danos decorrentes de uma contaminação.

Não há, portanto, dados essenciais e imprescindíveis para que toda e qualquer pessoa compreenda os riscos e os danos decorrentes do contato direto e/ou indireto com o agrotóxico; faltam, sem sombra de dúvida, as informações necessárias à tomada de consciência e à educação da sociedade que está sujeita aos efeitos danosos do agrotóxico. E sem essa informação correta e completa, o consumidor e usuário são induzidos a erros de interpretação técnica e a não percepção dos riscos de toxidade do produto.

É fato irrefutável que a utilização desses produtos químicos, sem o devido conhecimento e sem a informação correta, provoca danos ao meio ambiente e, principalmente, à saúde humana. O conjunto integral do risco na manipulação do agrotóxico em toda a sua cadeia, que vai da fabricação, passando pelo transporte sem proteção ou segurança, até a utilização, seja no campo ou na cidade, não é divulgado e conhecido pela população.

Outro grande óbice está na fiscalização, ou seja, no controle por parte do Estado, que não é eficaz e muito menos participativo, uma vez que não se sabe se os órgãos técnicos possuem plena capacidade técnica, profissional e estrutural para confrontar e conferir os laudos apresentados quando do registro do agrotóxico. Os demais órgãos de fiscalização também não estão preparados e aparelhados adequadamente para atuar nos momentos posteriores ao registro: na fabricação, transporte, utilização, etc.; isso sem contar a extensa fronteira brasileira que se apresenta como um quadro preocupante de entrada ilegal de produtos tóxicos.

A necessidade de se buscar formas mais contundentes de segurança do controle de toxidade dos agrotóxicos perpassa, dentre outras variáveis não enfrentadas nos limites da presente reflexão, por uma estrutura do sistema de comando e controle, que possa proporcionar acesso a informação de toda a cadeia dos procedimentos, e especialmente transparência dos riscos de toxidade do produto à sociedade, para permitir um espaço de participação e atuação na gestão de riscos a saúde humana e ao meio ambiente.

Há um predomínio de procedimentos de burocracia administrativa que tornam ininteligível ao usuário e ao consumidor as informações técnicas, aumentando sua vulnerabilidade e maximizando o poder do mercado do agrotóxico, que domina um produto com alto potencial de toxidade sem dar ao consumidor qualquer possibilidade de escolha ou decisão, ou mesmo a real percepção sobre os perigos à saúde e ao meio ambiente.

O texto da atual Lei de Agrotóxicos trata de questões e de padrões técnicos; no entanto, suas regras voltadas ao registro e sistema de rotulagem e receituário não garantem o

controle do potencial tóxico do produto. A lei não contempla medidas preventivas, tampouco o princípio da informação naquilo que lhe é inerente, permitir a possibilidade de escolha e decisão.

O uso indiscriminado de agrotóxicos no Brasil é uma realidade confirmada por dados técnicos, o que demanda a revisão do sistema de comando e controle, bem como a implantação de uma efetiva política ambiental de saúde coletiva que enseje a participação de todos os atores sociais, bem como de mecanismos que garantam a gestão democrática dos riscos sobre agrotóxicos, obrigando a indústria e o comércio a assumirem as responsabilidades quanto à informação e comunicação dos riscos da toxidade do produto. Isso, evidentemente, sem olvidar que a solução de problemas tão complexos passa, necessariamente, pela busca de práticas alternativas à agroindústria, no tocante ao controle de pragas e à melhoria da produtividade, ambos ecologicamente mais apropriados.

Os estudos e conhecimentos científicos que hoje se produzem sobre os níveis preocupantes de contaminação tóxica do meio ambiente e da saúde humana por agrotóxicos exigem, finalmente, que a sociedade se posicione para evitar e/ou mitigar os graves riscos de contaminação a indicar "um futuro que precisa ser evitado", consoante a célebre afirmação de Ulrich Beck sobre a atual sociedade de risco.

Referências

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco:** rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LONDRES, Flavia. **Agrotóxicos no Brasil:** um guia para ação em defesa da vida. 2011. Disponível em:<http://br.boell.org/downloads/Agrotoxicos-no-Brasil-mobile.pdf>. Acesso: 29 abr. 2014.

MARGULIS, Sergio**. A Regulamentação Ambiental: Instrumentos e Implementação**. DIPES/IPEA. Rio de Janeiro, out.1996. Disponível em: <http://www.cepal.org/dmaah/noticias/paginas/9/28579/Margulis-td_0437.pdf>. Acesso: 29 abr. 2014.

MOISÉS FILHO, JORGE GABRIEL. **O Desenvolvimento Sustentável**. Gestão Ambiental Pública. Curitiba: UNINTER. Caderno Meio Ambiente e Sustentabilidade. v. 03, n. 02, jun./dez. 2013.

PELAEZ, Victor; SILVA, Letícia Rodrigues da; ARAÚJO, Eduardo. **Regulamentação de Agrotóxicos**: uma análise comparativa. In: 13º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia. Set. 2012. SBHC, USP: São Paulo. Disponível em: <http://www.sbhc.org.br/site/anais2012>. Acesso: 21 ago. 2015.

PELAEZ, Victor; TERRA, Fábio Henrique Bittes; SILVA, Letícia Rodrigues da. **A regulamentação dos agrotóxicos no Brasil**: entre o poder de mercado e a defesa da saúde e do Meio Ambiente. In: Revista de Economia, v. 36, n. 1 (ano 34), jan./abr. 2010. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/economia/article/viewFile/20523/13714>. Acesso: 29 abr. 2014.

PEREIRA, Jaildo Santos. **Instrumentos para gestão ambiental**. 1999. Disponível em: <http://jaildo.perso.libertysurf.fr/monog4.pdf>. Acesso: 14 mar. 2014.

TERRA, Fábio Henrique Bittes; PELAEZ, Victor. **A história da indústria de agrotóxicos no Brasil**: das primeiras fábricas na década de 1940 aos anos 2000. 2008. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/13/43.pdf>. Acesso: 19 mar. 2014.

VAZ, Paulo Afonso Brun. **O direito ambiental e os agrotóxicos:** responsabilidade civil penal e administrativa. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.