

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO – MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

RESPONSABILIDADE CIVIL DIANTE DOS IMPACTOS CAUSADOS POR
EXPOSIÇÃO AOS AGROTÓXICOS À SAÚDE HUMANA E MEIO AMBIENTE

SUSAN COSTA

ORIENTADOR: PROFº DRº MANOEL BALTASAR BAPTISTA DA COSTA

ARARAQUARA – SP

2019

Susan Costa

**RESPONSABILIDADE CIVIL DIANTE DOS IMPACTOS CAUSADOS POR
EXPOSIÇÃO AOS AGROTÓXICOS À SAÚDE HUMANA E MEIO AMBIENTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação (Mestrado) em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente da Universidade de Araraquara-SP-UNIARA como requisito a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Profº Drº Manoel Baltasar
Baptista da Costa.

ARARAQUARA – SP

2019

C875r Costa, Susan

Responsabilidade civil diante dos impactos causados por exposição
aos agrotóxicos à saúde humana e meio ambiente/Susan Costa. –
Araraquara: Universidade de Araraquara, 2018.

136f.

Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente- Universidade de
Araraquara-UNIARA

Orientador: Prof. Dr. Manoel Baltasar Baptista da Costa

1. Agrotóxicos. 2. Intoxicação. 3. Responsabilidade civil.
4. Nexo causal. I. Título.

CDU 577.4



UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA - UNIARA

Rua Voluntários da Pátria, 1309 - Centro - Araraquara - SP
CEP 14801-320 | (16) 3301-7100 | www.uniara.com.br

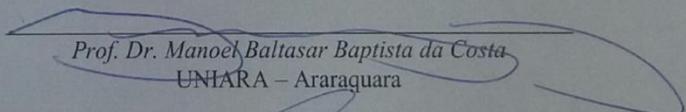
FOLHA DE APROVAÇÃO

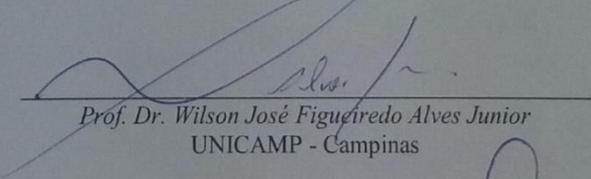
NOME DO(A) ALUNO(A): *Susan Costa*

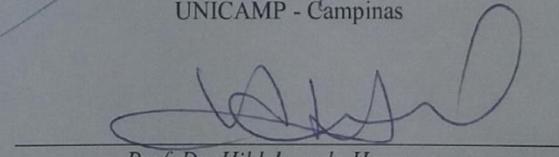
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, curso de Mestrado, da Universidade de Araraquara - UNIARA - como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestra em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

Área de Concentração: Desenvolvimento Territorial e Alternativas de Sustentabilidade.

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Manoel Baltasar Baptista da Costa
UNIARA - Araraquara


Prof. Dr. Wilson José Figueiredo Alves Junior
UNICAMP - Campinas


Prof. Dr. Hildebrando Herrmann
UNIARA - Araraquara

Araraquara - SP 29 de novembro de 2018.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Professor Doutor Manuel Baltasar Baptista da Costa, por toda a paciência, dedicação, ensinamentos e sentido prático com que sempre me orientou neste trabalho. Muito obrigada por me ter corrigido quando necessário e me motivar.

Agradeço a esta Universidade e a todo corpo docente do Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, além da direção e administração, e em especial à Coordenadora do Programa Professora Doutora Vera Lucia Silveira Botta Ferrante, cujo apoio esteve presente em todo caminho, e ao Professor Doutor Hildebrando Herrmann, por todos os ensinamentos, atenção, e apoio para que eu pudesse realizar esse trabalho.

Agradeço ainda, aos funcionários da secretaria pelo trabalho e dedicação e aos colegas de curso e todos aqueles que de forma direta ou indireta contribuíram para a realização desse trabalho.

Por último, quero agradecer à minha família pelo apoio incondicional que me deram.

RESUMO

O tratamento jurídico que os Tribunais de nosso País veem aplicando aos casos de Responsabilidade Civil sobre o uso inadequado de agrotóxicos, e os consequentes impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente provocado pelo seu uso desmedido, notadamente sobre a saúde do trabalhador e do consumidor, pode agregar contribuições em prol de uma agricultura mais sustentável, assim como, sugerir formas de aplicação do direito aos casos concretos que favoreçam a responsabilização com maior rigor e efetividade dos agentes causadores dos respectivos danos. Nesta seara, atenta-se principalmente ao trabalho agrícola, que pode ser considerado uma das ocupações mais perigosas da atualidade diante dos vários riscos ocupacionais, destacando-se os impactos da exposição constante aos agrotóxicos, também denominado como defensivos químicos, em suas mais variadas formas, causando intoxicações agudas, doenças crônicas e danos ambientais variados. Os trabalhadores rurais expostos a esses produtos são a maioria, sendo as intoxicações agudas a forma mais visível do seu impacto na saúde, apesar de existirem outras formas, nem sempre aparentes ou notificadas, e nesta seara estamos diante de um grave problema no setor da saúde pública, considerando-se ainda, que a ocorrência de subnotificações dos casos de intoxicação por agrotóxicos possui dados relevantes. Neste cenário, a presente pesquisa se propõe a uma análise dos principais elementos que envolvem o tema da Responsabilidade Civil, diante dos impactos causados por agrotóxicos ao meio ambiente e à saúde humana, notadamente aos trabalhadores rurais, focando na problemática da difícil caracterização donexo causal, tendo em vista a complexidade da insegurança jurídica acarretada diante da sua difícil caracterização, principalmente nos casos de intoxicação crônica por agrotóxicos, visto que uma variável imensa de danos à saúde só se manifesta em momentos futuros, após a exposição contínua a esses agentes. E ainda, faz-se uma análise sobre como buscar formas de reduzir o uso abusivo de agrotóxicos com o intuito de minimizar seus impactos sobre a saúde humana e meio ambiente, diante dos preceitos do artigo 225 da Constituição Federal, e legislação infra-constitucional ambiental, considerando o fato de que o uso desenfreado de agrotóxicos constitui fator fundamental para contribuir com a degradação do meio ambiente, e exposição a riscos e danos à saúde humana. A fim de dirimir tais questões, a presente pesquisa utiliza como metodologia o levantamento bibliográfico de bancos de dados de saúde pública, legislação ambiental, artigos científicos e jurisprudência, a fim de elucidar tal discussão no sentido de expor também a necessidade de ampliação de sistemas sustentáveis de produção.

Palavras-chave: Agrotóxicos; intoxicações; responsabilidade civil;nexo causal.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
1.1. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA.....	9
1.1.1. Objetivos Gerais.....	9
1.1.2. Objetivos específicos e problematização.....	10
2. METODOLOGIA.....	10
3. REVISÃO DA LITERATURA	11
CAPÍTULO I - A AGRICULTURA E O USO AGROTÓXICOS	11
1. A evolução histórica do uso de agrotóxicos.....	11
2. Impactos da utilização dos agrotóxicos ao meio ambiente e a saúde humana.....	14
3. Variações dos teores dos agrotóxicos no meio ambiente decorrentes das diversas formas de aplicação do mesmo.....	22
CAPÍTULO II – AS NORMAS DE CONTROLE DOS AGROTÓXICOS.....	23
1. A previsão constitucional.....	23
2. A legislação infra-constitucional.....	26
2.1. O projeto de lei nº 6.299/02.....	28
3. Gestão Ambiental	33
3.1. Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA).....	35
CAPÍTULO III – A IMPORTÂNCIA DA AGROECOLOGIA E AGRICULTURA ORGÂNICA NA BUSCA DE INSTRUMENTOS PARA CONTRIBUIR CONTRA O USO ABUSIVO DE AGROTÓXICOS E FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	36
CAPÍTULO IV - RESPONSABILIDADE CIVIL POR AGROTÓXICOS.....	45
1. Definições Relevantes sobre Responsabilidade Civil.....	45
2. O Ambiente Sadio e o Princípio da Dignidade Humana.....	46
2.1. O Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o direito à vida e à saúde e seu caráter de direito difuso.....	48
2.2. Direitos Difusos, Coletivos e Individuais Homogêneos.....	49
3. Princípios Gerais de Direito Ambiental.....	50
3.1. Princípio da Participação.....	51
3.2. Princípio da precaução.....	52
3.3. Princípio da Prevenção.....	53

CAPÍTULO V - ANÁLISE DA PROVA E NEXO CAUSAL MEDIANTE A APLICAÇÃO DA TEORIA DO RISCO.....	54
1. Teoria do risco.....	54
2. Risco Integral.....	57
3. Risco Administrativo.....	59
4. Risco Proveito.....	60
5. Risco Criado.....	61
6. Risco Profissional.....	61
7. Risco Social.....	62
CAPÍTULO VI - RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	63
1. A aplicação específica dos princípios da prevenção; da precaução e do poluidor-pagador a responsabilidade civil pelos danos acarretados pelo uso indevido de agrotóxicos.....	63
2. Outros princípios constitucionais em matéria ambiental, a serem considerados quando da análise jurídica das consequências do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana.....	69
3. A problemática dos sub-registros dos casos de intoxicação por agrotóxicos.....	71
4. Importância de maior rigor quando da aplicação das normas de fiscalização.....	72
5. Nexo Causal e sua problemática frente aos casos de intoxicação por agrotóxicos e a importância da flexibilização de sua prova.....	77
6. Jurisprudência.....	81
7. Considerações finais.....	94
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
ANEXO.....	111
JURISPRUDÊNCIA PARTE I – INTEIRO TEOR REFERENTE ÀS EMENTAS CITADAS NO CORPO DO TEXTO.....	112
JURISPRUDÊNCIAS – PARTE 2 – CASOS DE INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS (Procedentes e improcedentes).....	130

1. INTRODUÇÃO

Após a Revolução Industrial, a agricultura passou a incorporar mudanças, sendo as principais e de maior impacto sobre a saúde e o meio ambiente, as que revestem o uso de fertilizantes químicos e agrotóxicos, estes últimos também chamados de defensivos agrícolas.

Essa questão teve maior avanço a partir da década de 1950, com o surgimento e disseminação de novas tecnologias, cujo objetivo era a produção extensiva de *commodities* agrícolas, através de um movimento de difusão conhecido como “Revolução Verde”, cujo principal elemento da “Revolução Verde” foi o uso maciço de substâncias químicas, fertilizantes, agrotóxicos e a mecanização. (BULL; HATHAWAY, 1987, p.164).

Estas tecnologias que envolvem, quase em sua maioria, o uso extensivo de defensivos químicos, os agrotóxicos, têm como argumento a finalidade de controlar doenças, exterminar pragas que atacam as culturas agrícolas, aumentar a produtividade ou evitar a perda da mesma (PINHEIRO, 2005, p.139).

Até a década de 1960, no Brasil, ainda eram pouco adotadas as tecnologias decorrentes da revolução verde. A agricultura brasileira passou por rápidas e profundas transformações a partir do momento em que as políticas públicas e de incentivo às pesquisas existentes, passaram a disponibilizar novas tecnologias, despertando interesses aos agricultores mediante a divulgação de que a substituição da agricultura tradicional por novas técnicas de cultivo, consideradas mais dinâmicas e modernas, aumentariam a produtividade e o lucro, além de propiciar a inserção da agricultura nacional no mercado mundial, principalmente através do cultivo da soja. E tal consumo só foi possível com o expressivo incremento de recursos públicos e externos aportados ao crédito rural. (BULL; HATHAWAY, 1987, p.165).

A partir de então, a demanda por substâncias químicas aumentou notadamente, sendo que a utilização maciça e em grande escala de agrotóxicos em nosso país é motivo de grande preocupação dos estudiosos e ambientalistas. Se por um lado, trata-se de geração de produção de alimentos, emprego, renda, etc., por outro lado há de se tratar também da proteção sócio-ambiental e sustentabilidade, e conciliar todos esses interesses é um dos grandes desafios da atualidade (LONDRES, 2011).

Práticas de uso inadequado e muitas vezes ilegais de agrotóxicos têm contribuído para imensuráveis prejuízos ao meio ambiente e ao ser humano e outros animais, e nos dizeres de GARCIA, 2001, apud PIMENTEL, 1993, a respeito dos efeitos na Saúde Humana

“doenças e intoxicações humanas são claramente o mais alto preço pago pelo uso de agrotóxicos”.

Em decorrência da significativa importância em relação à sua toxicidade, e quanto à escala de uso no Brasil, os agrotóxicos abarcam um grande número de normas, cujo referencial legal mais importante é a referida Lei nº 7802/89, que rege o processo de registro de um produto agrotóxico, regulamentada pelo Decreto nº 4074/02.

As consequências danosas do uso irregular de agrotóxicos ainda se estendem à contaminação do meio ambiente, tais como rios, solo, lençóis freáticos, não sendo demais comentar também que em certas áreas agrícolas até mesmo "respirar" é uma fonte de exposição, em virtude de que no decorrer de práticas abusivas de pulverização aérea, partículas de produtos tóxicos são dispersas no ambiente. (GARCIA; ALMEIDA, 1991; MOREIRA et al., 2002; PIGNATTI et al., 2012).

1.1. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

1.1.1. Objetivos Gerais

Como objetivos gerais se propõe a apresentar um panorama das principais normas regulamentadoras dos agrotóxicos no País, diante dos princípios Constitucionais vigentes que envolvem o direito à saúde, dentre outros, bem como dos principais órgãos e gestores responsáveis por essa competência, no sentido da busca da preservação da Saúde Humana e do Meio Ambiente, conforme reza o artigo 225 da Constituição Federal.

Analisar a problemática que envolve a difícil prova do nexos causal (relação entre o dano e a causa) para os casos de intoxicação por agrotóxicos (agudos e crônicos). Para tanto, foi feita uma análise da complexidade da aplicação do direito a casos concretos, através de literatura levantada em bancos de danos de jurisprudência Nacional, a fim de verificar a interpretação do grau de importância da prova do nexos causal que os Tribunais competentes para a matéria de modo geral vêm aplicando em suas decisões mais recentes, o que há de contribuir para o entendimento, de que, tanto o ressarcimento para os casos de intoxicação por agrotóxicos, quanto a prevenção para os casos de danos ainda não ocorridos, pode e deve ser cada vez mais abrangente, através dos instrumentos jurídicos atualmente disponíveis em nossa legislação pátria que é ampla, desde que aplicados com maior flexibilidade no campo da prova e maior rigor no campo da prevenção e precaução.

Deste modo, o presente trabalho analisa os elementos que envolvem o tema da Responsabilidade Civil por danos decorrentes do uso abusivo de agrotóxicos ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e consumidores, estes últimos, diante de quadros de intoxicação por agrotóxicos, focando na análise da aplicação da teoria da responsabilidade objetiva, e na problemática da caracterização do nexos causal.

Nesse sentido, conclui-se no que toca a observação da jurisprudência levantada sobre o assunto, na seara da Responsabilidade Civil Objetiva, que a aplicação da teoria do risco nas suas diversas modalidades, tanto para as hipóteses de danos ao meio ambiente (risco integral), quanto para os de intoxicações por agrotóxicos (agudos e crônicos), aliada à interpretação flexível da prova do nexos causal e a instrumentos que a demonstrem de modo inequívoco, tais como a teoria do nexos causal epidemiológico, favorecem a efetividade da responsabilização, e punição aos agentes causadores dos danos respectivos e indenização das vítimas.

1.1.2. Objetivos específicos e problematização

Considerando-se que a utilização inadequada e por vezes ilegal dos agrotóxicos no Brasil tem trazido diversas consequências graves, impactos negativos, tanto para o meio ambiente como para a saúde humana, a presente pesquisa investiga onde residem as principais causas dessa problemática do ponto de vista jurídico-administrativo, indagando se residem em falhas na legislação, ou quando da aplicação da lei. Ademais, resgata casos de intoxicação por agrotóxicos, demonstrando o potencial perigoso de tais substâncias, apresentando sugestões que visem ampliar a prevenção de ocorrência de novos casos.

A problematização reside em como demonstrar que os efeitos danosos à saúde humana foram decorrentes do uso inadequado ou ilegal de agrotóxicos, considerando a complexidade da insegurança jurídica causada, diante da difícil caracterização de tal fato, notadamente no caso de intoxicação crônica por agrotóxicos, visto que uma variável imensa de danos à saúde só manifesta-se em momentos futuros, após a exposição contínua a esses agentes.

Diante disso, foi feita uma análise investigativa sobre os meios e possibilidades de buscar formas de minimizar os impactos dos agrotóxicos à saúde humana e ao meio ambiente, apresentando sugestões diante dos preceitos do artigo 225 da Constituição Federal e legislação infra-constitucional ambiental, considerando o fato de que o uso desenfreado de agrotóxicos constitui fator fundamental para contribuir com a degradação do meio ambiente e exposição a riscos e danos à saúde humana.

E ainda, o presente trabalho se propõe a analisar através da doutrina e jurisprudência de que forma a interpretação no campo da prova e as teorias do direito podem contribuir para o ressarcimento das vítimas em casos já ocorridos, ampliando a punibilidade, com intuito de evitar a ocorrência de novos casos, aumentando deste modo também, a prevenção.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa é qualitativa, utilizando do método de levantamento bibliográfico de bancos de dados de saúde pública, legislação ambiental, artigos científicos, e jurisprudência dos Tribunais Estaduais e Tribunais Superiores competentes a respeito da matéria. No que toca aos impactos negativos dos agrotóxicos sobre a saúde humana, foram efetuados levantamentos de dados epidemiológicos em bancos oficiais e literatura médica,

relacionando as conclusões apresentadas nesses estudos. O território da pesquisa é o Nacional e o período os últimos 10 anos.

3. REVISÃO DA LITERATURA

CAPITULO I - A AGRICULTURA E O USO AGROTÓXICOS

1. A evolução histórica do uso de agrotóxicos

A Revolução Verde tem sua origem após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), e consistiu em usar a melhor tecnologia para produzir mais alimentos no mesmo espaço de terra, e assim teve início a pesquisa sobre formas de tentar compatibilizar limitações do espaço do terreno com maior desempenho, através de implementos agrícolas, além de desenvolver sementes de plantas geneticamente modificadas que produziam mais, tinham melhor resposta a fertilizantes, e maior resistência a pragas e iniciar a aplicação dos métodos modernos de gerenciamento das fábricas ao campo.

Como principais vantagens resultantes da referida revolução verde são apontados fatores tais como o avanço da produção, maior eficiência e agilidade no campo, avanços na pesquisa, em contrapartida às principais desvantagens apontadas por historiadores, ambientalistas e pesquisadores, seriam o esgotamento do solo, a erosão, o desmatamento, a alteração do ecossistema para a implantação da lavoura, a priorização da estrutura latifundiária, prejudicando a produção familiar e fomentando o êxodo rural. (BEZERRA, 2018).

Com a Revolução Verde vieram inúmeros problemas para o meio ambiente que antes não existiam, sendo que juntamente com o desmatamento para cultivo, veio também o surgimento de pragas e utilização de agrotóxicos antes desconhecidos, fungicidas, entre outros produtos. Desta forma, houve uma alteração e contaminação em todo o ecossistema: solos, rios, animais, vegetais. Se na época da introdução do programa o desafio era ter maior produtividade, hoje em dia o objetivo principal é ter uma agricultura com menor impacto ambiental e mais sustentável.

Com o processo resultante da modernização da agricultura nas décadas de 1960 e 1970, a agricultura considerada moderna à época passou a priorizar o uso de agrotóxicos inclusive pela agricultura familiar, no momento que fomentou o crédito rural.

Com o surgimento e a consolidação dos complexos agroindustriais, ocorre uma reorganização na produção agropecuária brasileira e um processo acelerado de integração de capitais. Esse processo se deu a partir da importação de bens de capital, modificando o padrão tecnológico aliado ao processo de industrialização:

São dois momentos históricos distintos no processo de modernização da agricultura. O primeiro refere-se ao aumento dos índices da tratorização e do consumo de fertilizantes de origem industrial. A utilização de forma ampla de bens, baseada na importação de bens de capital, modificou o padrão tecnológico da agricultura brasileira. Depois, a demanda de insumos e máquinas era satisfeita via importação. O segundo fenômeno refere-se à industrialização da produção agrícola com o surgimento, no final da década de 50, das indústrias de bens de produção e insumos (DELGADO, 1985, p. 35).

Em meados da década de 1970, verifica-se mais uma etapa da reestruturação produtiva da agropecuária brasileira. Nesse período ocorre um processo que acaba por integrar capitais, a partir da centralização de capitais industriais, bancários, agrários, etc., expansão de sociedades anônimas, cooperativas agrícolas, agroindústrias, assim como a organização de conglomerados empresariais por meio de fusões, organização de holdings, dentre outras (ELIAS, 2003, p.321).

Assim, o uso de inovações tecnológicas, a produção em alta escala, a relação químico-dependente, a integração com a indústria, a exportação, a mobilidade geográfica do capital produtivo e financeiro, entre outros, são elementos da referida agricultura moderna (MATOS, 2011).

Um exemplo de uma obra de ficção para ilustrar essa polêmica sobre a utilização exacerbada de agrotóxicos está registrado no vídeo documentário *O Veneno Está na Mesa*, produzido por Silvio Tandler, onde uma senadora da República, líder ruralista, afirma que os pobres não têm escolha: ou se alimentam de alimentos contaminados, ou não se alimentam (TENDLER, 2011).

Esse pensamento se coaduna com os princípios da ciência pós-normal defendida por FUNTOWICZ E RAVETZ (2000), sob o fundamento de que as incertezas e os riscos ecológicos se estendem a toda biosfera, incluindo os referentes às experiências tecnológicas. Esses autores defendem que toda a sociedade deve participar da avaliação e do controle da ciência e da tecnologia.

Para FUNTOWICZ E RAVETZ apud PORTO (2000):

A economia estabeleceu-se enquanto ciência normal a partir de um paradigma modelado explicitamente sobre a física clássica, regendo questões éticas e as fundamentais quando nos deparamos com problemas ambientais complexos. Quando os interesses em jogo e as incertezas dos sistemas envolvidos são de baixo nível de complexidade, tais modelos de resolução de problemas da ciência normal aplicada tendem a dar conta das situações. Porém, à medida que aumentam os interesses em jogo e as incertezas frente aos complexos problemas ambientais, tais estratégias passam a ser bastante problemáticas. Por exemplo, no caso de uma nova tecnologia produtiva, eventuais acidentes e seus efeitos à saúde e ao meio ambiente podem ter sua importância qualitativamente diferenciada de acordo com os interesses de cada grupo social envolvido (produtores, consumidores, trabalhadores, moradores em áreas de risco).

Diante também do aumento da população requerendo maior quantidade de alimentos disponíveis e uma melhor conservação das provisões alimentícias, como consequência, o uso de pesticidas (agrotóxicos) na agropecuária foi incrementado, a ponto de ser considerado pela Organização Mundial da Saúde como um dos fatores importantes no combate à subnutrição (BENNATO apud YOKOMIZO, 2002).

Estudo realizado sobre pequenos agricultores demonstrou que em áreas dos produtores rurais que receberam crédito agrícola do governo federal (PRONAF) na safra 2000-2001, houve aumento da erosão dos solos, e da frequência do uso de pesticidas (MIRANDA et al. 2007).

Segundo CARNEIRO; ALMEIDA, 2007, p. 22: “A estrutura produtiva da agricultura familiar, assim como a da grande propriedade, estão subordinadas ao mesmo modelo que se impõe historicamente, principalmente por meio das políticas de crédito rural, da assistência técnica e da pesquisa”.

Neste diapasão, os fundamentos que sustentam o uso de agrotóxicos podem ser resumidos nos seguintes: o controle de doenças e pragas; o aumento da renda dos agricultores e diminuição dos custos de produção; maior rapidez na produção de alimentos em grande escala; possibilidade de diminuição da fome do mundo.

Pautado na alta produtividade e na inserção do país no mercado internacional produtor de alimentos, este modelo para atender essa produção aumentou notadamente o consumo de insumos químicos, fertilizantes e agrotóxicos, insumos mecânicos - tratores e implementos cada vez mais sofisticados, em grandes extensões de terra - latifúndios (TRAPÉ, 1993). Esse paradigma deriva da incessante corrida em busca do desenvolvimento industrial e tecnológico (LEFF, 2002).

2. Impactos da utilização dos agrotóxicos ao meio ambiente e a saúde humana

Deste modo, se por um lado, os avanços tecnológicos propiciaram maiores safras, de outro, surgiram uma série de preocupações relacionadas aos impactos socioambientais diante do uso de agrotóxicos, considerando-se as seguintes consequências ambientais: a erosão e perda de fertilidade dos solos; a destruição florestal; a dilapidação do patrimônio genético e da biodiversidade; a contaminação dos solos, da água, dos animais silvestres, do homem do campo e dos alimentos. (EHLERS, 1999).

O trabalho agrícola é uma das ocupações mais perigosas da atualidade. Dentre os vários riscos ocupacionais destacam-se os agrotóxicos, que estão relacionados a intoxicações agudas, doenças crônicas, problemas reprodutivos e danos ambientais (ILO/WHO, 2005).

Os trabalhadores expostos a esses produtos são numerosos, sendo as intoxicações agudas a face mais visível do seu impacto na saúde (FARIA; FASSA; FACCHINI, 2007).

Na literatura mundial, os agrotóxicos têm sido relacionados a diversos efeitos nocivos à saúde:

Além dos danos agudos, muito visíveis diante de seus efeitos imediatos, ocorrem muitos danos crônicos - estes últimos com maior dificuldade de prova quanto ao nexo de causalidade sobre a saúde humana e dos trabalhadores. Justamente pela sua característica cumulativa e de efeitos de longo prazo no organismo humano, podemos apontar danos como patologias de pele, teratogênese, carcinogênese, desregulação endócrina, neurotoxicidade, efeitos na reprodução humana e no sistema imunológico, entre outros (BRITO; GOMIDE; CÂMARA, 2009, apud ECOBICHON et al, 2001).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a subnotificação dos casos de intoxicação por agrotóxicos é da ordem de 1 para 50, ou seja, para cada caso notificado, há 50 não notificados. (OMS, 2012; PIGNATI, 2017).

Alguns dados relevantes merecem ser mencionados, como é o caso dos referentes ao agrotóxico glifosato, classificado em março de 2012, como carcinogênico pela Agência Internacional de Pesquisas do Câncer, órgão da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2012), e que infelizmente, o mesmo continua sendo livremente vendido em grande escala no Brasil.

Nesse sentido, o relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) da ANVISA, aponta a presença de ingredientes ativos de diversos agrotóxicos não autorizados em diversas culturas como: alface, feijão, tomate, uva, entre outros (ANVISA, 2016).

Historicamente, a soja sempre foi uma das principais culturas consumidora de agrotóxicos no Brasil, tendo sido responsável, em 2006, por 38,5% do valor total das vendas. Em segundo lugar nessa época estava a cana-de-açúcar (12,6%), (FERREIRA; VEGRO; CAMARGO, 2008).

A Organização Mundial de Saúde OMS estima que o uso indiscriminado dos agrotóxicos no mundo causa, anualmente, 70 mil intoxicações agudas e crônicas nos trabalhadores do campo (SIQUEIRA, 2013).

Os trabalhadores rurais no Brasil têm, em geral, baixo nível de escolaridade; muitas vezes utilizam a aplicação intensiva de agrotóxicos como principal medida de controle de pragas; passaram por pouco ou nenhum treinamento para a utilização de agrotóxicos; desconhecem muitas situações de risco, e não utilizam equipamentos de proteção coletiva e individual para a manipulação e aplicação de tais produtos (SCHMIDT; GODINHO, 2006).

O Brasil carece de dados sobre o número de intoxicações por não contar ainda com um sistema de registro eficiente, capaz de identificar especificamente os agrotóxicos envolvidos nos casos de intoxicações agudas e crônicas. Vários sistemas oficiais registram intoxicações por agrotóxicos no país, mas nenhum deles tem respondido adequadamente como instrumento de vigilância deste tipo de agravo (FARIA; FASSA; FACCHINI, 2007).

O Ministério da Saúde (MS) estima que, no Brasil, anualmente, existam mais de quatrocentas mil pessoas contaminadas por agrotóxicos, com cerca de quatro mil mortes por ano (MOREIRA, 2002).

Segundo estimativas da OMS, 70% das intoxicações por agrotóxicos ocorridas no mundo se devem a exposições ocupacionais. (OLIVEIRA-SILVA; ALVES; DELLA-ROSA, 2003).

Os dados mais recentes disponibilizados pelo SINAN-MS, indicam que as intoxicações agudas por agrotóxicos no país já ocupam a segunda posição entre as intoxicações exógenas notificadas. O número de casos notificados pelo SINAN relacionados à intoxicação por agrotóxicos aumentou 67,3% entre 2007 (2.071 casos) e 2011 (3.466 casos) (OMS/OPAS, 2012).

Embora também tenha crescido nos últimos anos, a pesquisa brasileira sobre o impacto do uso de agrotóxicos na saúde humana ainda é insuficiente, no tocante à extensão da carga química de exposição ocupacional, e à dimensão dos danos à saúde decorrentes do uso intensivo desses produtos. Um dos problemas é a falta de informações sobre o consumo de

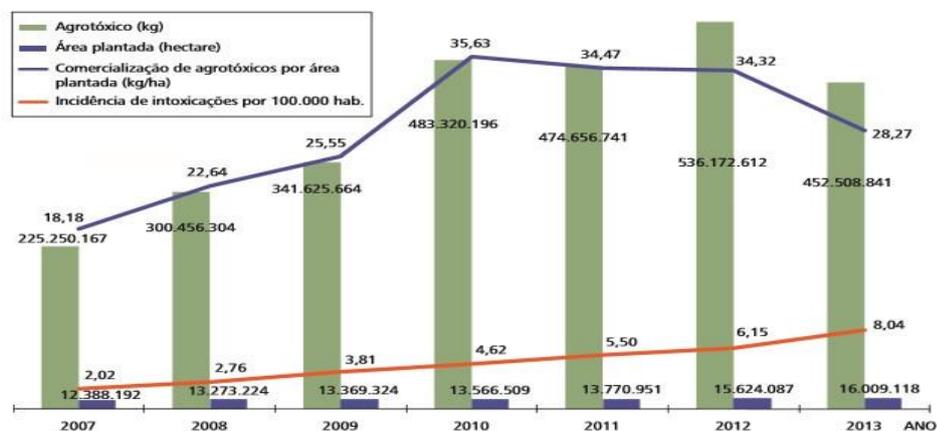
agrotóxicos, e a insuficiência dos dados sobre intoxicações por esses produtos (FARIA; FASSA; FACCHINI, 2007).

No Brasil, o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) – sistema de informações do Ministério da Saúde e da ANVISA, disponibilizado pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) desde 1996, e uma das fontes de informação sobre notificação de casos de intoxicações por agentes químicos registrou, no ano de 2009, 5.253 casos de intoxicação por agrotóxicos de uso agrícola, 2.868 casos por agrotóxicos de uso doméstico, 1.014 casos por produtos veterinários e 2.506 casos por raticidas, com um total de 188 óbitos por estes quatro tipos de intoxicação (BENNATO, 2002).

Esses dados foram atualizados em 2016, e ainda especificamente para o Estado de São Paulo, conforme expresso no anexo I do presente estudo. Os dados são do programa de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos, do Ministério da Saúde (SINITOX –FIOCRUZ), com a incidência de intoxicações por agrotóxicos e dados estimados da comercialização destes por região. Ademais, o Ministério avisa a ocorrência de subnotificação de casos, evidenciando a problemática que envolve a questão de saúde pública no País, no que se refere ao uso indevido e exagerado de agrotóxicos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE. SINITOX –FIOCRUZ, 2016).

Ademais outro importante órgão responsável por efetuar estatísticas sobre a comercialização e incidência de intoxicação por agrotóxicos, o SINAN (IBGE), num período de 6 anos aproximadamente, de 2007 a 2013, aponta que o aumento da aplicação de agrotóxicos no País aumentou consideravelmente naquele período, conforme pode-se vislumbrar da tabela a seguir (SINAN, 2013):

Comercialização* de agrotóxicos e afins por área plantada (kg/ha) e incidência de intoxicações por agrotóxicos – Região Sudeste, 2007 a 2013



Fonte: Sinan, IBGE e Agrofit.

Outras tabelas apresentadas pelo referido órgão SINAN (IBGE), ilustram os casos oficiais de notificações de intoxicações por agrotóxicos, donde se pode vislumbrar que no estado de São Paulo, os valores de 2007, 817 casos notificados, aumentaram progressivamente, com dados para 2013 de 2.210 casos, e 2014 de 1771 novos casos:

Tabela 4
Notificação de intoxicações por agrotóxicos, por unidade da Federação – Brasil, 2007 a 2014

UF Notificação	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*	Total
São Paulo	817	1.113	1.349	1.355	1.823	2.124	2.210	1.771	12.562
Paraná	1.574	1.387	1.306	1.302	1.380	1.466	1.453	1.099	10.967
Minas Gerais	422	629	1.039	1.186	1.720	1.903	2.218	1.508	10.625
Pernambuco	588	645	510	584	816	858	1.010	723	5.734
Goiás	227	248	389	444	389	516	785	638	3.636
Santa Catarina	244	402	414	438	440	486	514	449	3.387
Bahia	148	149	242	294	520	573	638	450	3.014
Ceará	156	120	235	444	461	505	427	224	2.572
Espírito Santo	111	137	190	251	356	423	583	497	2.548
Alagoas	61	258	192	172	199	195	409	257	1.743
Tocantins	89	147	183	214	253	226	260	209	1.581
Rio de Janeiro	83	192	222	318	248	131	186	187	1.567
Mato Grosso do Sul	139	138	158	178	236	286	239	163	1.537

Mais recentemente, referido órgão, verifica que Amapá (89,47%), Alagoas (83,73%) e Ceará (85,31%) foram os territórios que apresentaram sensibilidade mais baixa do sistema de notificação, pois esses estados captaram muito mais casos confirmados do que casos suspeitos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

É importante ressaltar que, de acordo com a Portaria GM/MS nº 204/2016, a notificação deve ser feita diante da ocorrência de suspeita ou confirmação de casos para todos os agravos constantes da Lista Nacional de Notificação Compulsória (BRASIL, 2016).

Em pesquisa conduzida em 2010 (LONDRES, 2011, p. 83-85) pelo Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) de Campinas, como uma das pesquisas que serviu como prova em Ação Indenizatória perante a Justiça do Trabalho de Paulínia – SP, 69 trabalhadores foram examinados e chegou-se a uma média de seis doenças por pessoa. De 17 casos diagnosticados, 10, ou seja, 58,8% foram de câncer, chamando atenção os cânceres de próstata e de tireoide. Quanto às doenças endócrinas, o CEREST verificou que 67,9% dos

diagnósticos foram dislipidemias, somadas às doenças da glândula tireoide. Dos 34 casos de doenças do aparelho circulatório, 21 foram casos de doenças hipertensivas.

Dentre as doenças do aparelho digestivo, destacaram-se as doenças do fígado, além da ocorrência de casos de doença diverticular do cólon, e um caso de metaplasia intestinal em esôfago. Em 30 casos houve predominância de Lesões por Esforços Repetitivos (LER), enquanto 56 ex trabalhadores apresentaram problemas sérios no aparelho gênito-urinário, com afecções da próstata, alterações da fertilidade, e impotência sexual (LONDRES, Flavia, 2011, p. 83-85).

Intoxicações envolvendo agrotóxicos no Brasil foram analisadas por BENATTO (2002) com base em dados do Sistema Nacional de Agravos Notificados (SINAN). Segundo esse autor, foi registrado no período de 1996 a 2000 um total de 5.654 casos suspeitos de intoxicação, com 2.931 casos confirmados (51,43%). O número de óbitos registrado foi de 227, correspondendo a uma letalidade de 7,73% no período. As intoxicações se concentraram em indivíduos do sexo masculino entre 15 e 49 anos, sendo confirmadas pelo critério clínico-epidemiológico em 60% dos casos; 61,74% dos casos de intoxicação receberam atendimento hospitalar; 29,46% atendimento ambulatorial; 7,03% atendimento domiciliar, e 1,77% dos casos não receberam nenhum atendimento.

Os acidentes de trabalho representaram 53,5% das circunstâncias de intoxicação, seguidos pelas tentativas de suicídio (28,2%), e por intoxicações acidentais (12,9%). Dentre os 128 princípios ativos envolvidos nas intoxicações o glifosato, o paraquat e o metamidofós foram os agentes tóxicos mais incriminados, correspondendo a 26,2% do total.

Os registros desses três agrotóxicos foram reavaliados pela ANVISA, e o metamidofós passou a ser proibido no Brasil no ano de 2011 (BENATTO, 2002).

Em relação às mortes, dados informados pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (SANTANA et al., 2012) em março de 2012, indicam a ocorrência no Brasil de 2.052 óbitos por intoxicação por agrotóxico entre 2000 e 2009, sendo que 743 (36,2%) dos falecidos não dispunham de registro da ocupação, e 679 (51,9%) eram decorrentes de acidentes de trabalho relacionados a agrotóxicos. Assim, segundo essa autora, apenas 38 (5,6%) dos casos foram registrados na Declaração de Óbito como acidente de trabalho. Destaca-se que 41,8% dos óbitos (284) ocorreram na região Nordeste, o que sugere um contexto de grave vulnerabilidade socioambiental nessa região.

Em estudo da Universidade Federal de Pelotas, no Rio Grande do Sul, estima-se em 91,6% o sub-registro de acidentes de trabalho entre trabalhadores da agricultura. Isso sugere

que os dados disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS) ainda apresentam elevado grau de imprecisão, com tendência a elevada subestimação da grave situação atual (FARIA et al., 2000).

Deve-se ressaltar a grande ocorrência, no Brasil, de sub-registro das intoxicações por agrotóxicos. Esta é uma das grandes vulnerabilidades institucionais do país, entre outras relacionadas ao controle e monitoramento do uso de agrotóxicos em todo o território nacional, e um aspecto a ser levado em consideração nos processos de registro e reavaliação desses produtos técnicos (ABRASCO, 2017).

A exposição de crianças pode diferir da exposição de adultos, visto que as crianças são particularmente sensíveis à exposição aos agrotóxicos.

Algumas condições como idade, gênero, via e dose de exposição contribuem para maior suscetibilidade individual, de maneira que crianças, idosos e mulheres em idade fértil constituem grupos populacionais de especial risco relacionado aos agrotóxicos (WOODRUFF, ZOTA; SCHWARTZ, 2011). Essas diferenças devem ser levadas em consideração quando se avaliam riscos dos agrotóxicos.

Em relação ao contexto de vulnerabilidades quanto à exposição, há grande sub-notificação, ou notificação errônea de intoxicações por agrotóxicos no Brasil (OPAS, 1996; SOBREIRA; ADISSI, 2003).

Outras vulnerabilidades existem, como, por exemplo, as de ordem social: é alta a frequência de trabalhadores rurais desprovidos de seguridade social, e de escolaridade mínima necessária para lidar com substâncias perigosas. A grave situação social coloca mulheres e crianças em situações de risco também pelas históricas desigualdades sociais observadas nas áreas agrícolas (ABRASCO, 2015).

Na prática, só se registram os casos agudos e mais graves. Mesmo para os casos agudos, o sub-registro é muito grande, e os casos crônicos não são captados por nenhum dos sistemas de informação (FARIA; FASSA; FACCHINI, 2007).

A ANVISA desenvolveu outro Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária (NOTIVISA), um sistema informatizado que visa a reformulação do processo de recebimento e tratamento de notificações de eventos adversos e queixas técnicas, relacionadas a produtos sob vigilância sanitária, inclusive agrotóxicos. (ANVISA, 2016).

As equipes da rede de saúde têm, com frequência, dificuldade em realizar um diagnóstico preciso das intoxicações por agrotóxicos, o que prejudica não só o tratamento, mas também a notificação da ocorrência (SCHMIDT; GODINHO, 2006).

O acesso restrito aos serviços de saúde e aos diagnósticos ainda limita os cuidados com a saúde, e inibe a procura por atendimento médico em casos de intoxicação. Quando tais serviços e meios são procurados, muitas vezes o caso não é devidamente registrado pelos profissionais da saúde. Medidas preventivas e de proteção à saúde também são pouco usuais por parte dos empregadores, nas áreas de trabalho agrícola (ABRASCO, 2015).

Por outro lado, são inúmeros os casos de contaminação ambiental resultantes da irresponsabilidade de empresas fabricantes e formuladoras de agrotóxicos.

Não raramente populações inteiras são expostas aos riscos da contaminação. Na maioria das vezes as pessoas que adoecem por conta da exposição aos agrotóxicos não conseguem comprovar a causa das doenças desenvolvidas, e com isso os responsáveis pela contaminação podem escapar de arcar com os custos de tratamentos de saúde, ou de medidas para mitigar os efeitos da contaminação ambiental, por ausência de provas.

Medidas mitigadoras dos efeitos da utilização de agrotóxicos incluem, de modo geral: limitação do uso de substâncias altamente tóxicas; regulação do mercado e da propaganda; desenvolvimento de produtos e tecnologias menos perigosas; fiscalização da produção nas indústrias; inspeção dos produtos nas lojas de venda, e do modo de uso nos locais de utilização; monitoramento da população mais exposta e mais vulnerável; atenção à saúde e amparo social; alfabetização; conscientização e capacitação dos trabalhadores rurais, entre outras (CASTRO; CONFALONIERI, 2005).

Embora os equipamentos de proteção individual (EPIs) não sejam eficientes para proteger efetivamente os trabalhadores quanto ao desenvolvimento de intoxicações crônicas, deixar de utilizá-los, ou utilizá-los de forma inadequada, contribui para o elevado número de acidentes com agrotóxicos. Os motivos alegados para não utilizar os equipamentos de proteção são o fato de os patrões não os disponibilizarem, mas também o desconforto e a incerteza quanto à sua eficácia (CASTRO; CONFALONIERI, 2005).

Neste diapasão segue Sinopse dos efeitos na saúde humana associadas a resíduos industriais perigosos que poderão poluir micronutrientes utilizados na agricultura elaborada pela GT Saúde e Ambiente da ABRASCO (ABRASCO: 2015):

Arsênio - É classificado como carcinogênico pela International Agency of Research on Cancer (IARC), e a exposição está associada ao câncer de pele, pulmão e fígado e referido ainda como potencialmente mutagênico.

Cádmio - O cádmio é um elemento altamente cumulativo e responsável por caos de intoxicação crônica: comprometimento renal, causando aumento da excreção de glicose e

aminoácidos; aumento da litíase renal e do cálcio urinário, promovendo descalcificação óssea que aumenta o risco de pseudofraturas da tíbia, do fêmur, da pelve e da escápula. Produz enfisema pulmonar e fibrose peribronquial e perivascular.

Chumbo Intoxicação crônica – saturnismo. Interfere na biossíntese da heme intermediária da hemoglobina; encefalopatia, irritabilidade, cefaleia, tremor muscular, alucinações, perda da memória e da capacidade de concentração; debilidade muscular, hiperestesia, analgesia e anestesia da área afetada; lenta e progressiva deficiência renal; transtornos hepáticos. Animais de laboratório submetidos apresentaram câncer.

Cromo - Efeitos danosos para a pele, mucosas nasais, tecidos bronco-pulmonares, renais, gastrointestinais. É carcinogênico.

Manganês - Alterações psicomotoras e neurológicas (hipertonia muscular da face e dos membros inferiores), dores musculares, alterações da fala, micrografia e escrita irregular.

Mercúrio - Envenenamento agudo: bronquites e pneumonites, podendo levar à morte. Intoxicação crônica – hidrargismo. Afeta sistemas enzimáticos essenciais, promove disfunções neuropsíquicas e diminuição da excreção urinária.

Organoclorados - Lesões hepáticas, renais, neuropatias periféricas e câncer.

Dioxinas e furanos. Efeitos crônicos: carcinogênese; efeitos negativos no sistema imunológico; afeta a modulação de hormônios, receptores e fatores de crescimento, com impactos negativos sobre o desenvolvimento; toxicidade no aparelho reprodutor masculino; atrofia testicular; redução do tamanho dos órgãos genitais; diminuição da contagem de espermatozoides; estrutura testicular anormal; respostas hormonais feminilizadas; toxicidade no aparelho reprodutor feminino e fertilidade diminuída; disfunção ovariana; incapacidade de manter a gravidez; endometriose.

Os organofosforados - Os organofosforados (OPs), historicamente usados como inseticidas e como agentes químicos de guerras, são de grande importância para a saúde pública, por sua elevada toxicidade.

O metamidofós, a parationa metílica, o fosmete, o forate, o triclorform, o carbofurano, o monocrotofós, o clorpirifós e o acefato pertencem ao grupo químico dos OPs, e alguns foram incluídos no processo de revisão de seus registros pela ANVISA. Os OPs são inibidores irreversíveis da acetilcolinesterase (AChE), e provocam efeitos tóxicos sobre os diferentes sistemas dos seres vivos a eles expostos (EDWARDS; TCHOU -NWOU, 2005) .

Diante desse quadro, surgem sugestões de ambientalistas para diminuir os impactos dos agrotóxicos na saúde e ambiente, tais como (PIGNATTI, 2012):

1. Implantação da vigilância à saúde de forma integrada (saúde, agricultura, ambiente, educação);
2. Implantação nacional de um Sistema de Informações de venda e uso de agrotóxicos;
3. Cumprir a IN 02/08/MAPA de pulverização aérea a 500m e Dec 2283/09/MT de pulverização terrestre a 300 m distante de moradias, fontes de águas e criação de animais;
4. Monitoramento de resíduos de agrotóxicos, fertilizantes, metais e solventes em água potável, rios, lagos e pantanal.

3. Variações dos teores dos agrotóxicos no meio ambiente decorrentes das diversas formas de aplicação do mesmo

A presença e a persistência dos agrotóxicos no meio ambiente apresentam variações, podendo ser encontrados em diferentes ambientes e por tempos variados.

No ar tal presença e persistência são originárias de procedimentos de aplicação na pulverização em forma de aerossóis. No solo decorrem do derramamento, ou do descarte inadequado, que por percolação podem atingir o lençol freático, e por carreamento das águas de chuva ou pela utilização em campanhas de saúde pública, podem atingir as águas superficiais (KOMATZU; VAZ, 2004).

Os principais tipos de interação entre agrotóxicos e meio ambiente se dão por adsorção, absorção, retenção, biodegradação, degradação físico-química, dissolução, precipitação, lixiviação, escoamento superficial, volatilização e sorção (GHISELLI; JARDIM, 2007).

O transporte atmosférico também pode ocorrer por volatilização dos compostos aplicados nos cultivos, e pela formação de poeira de solo contaminado (ROCH; COOPER, 1991).

O agrotóxico pulverizado pode ser carregado pelos ventos, com maior intensidade no caso daqueles pulverizados por aviões, promovendo a exposição de agricultores locais, e de populações pouco distantes do local de aplicação. A volatilização é um dos principais fatores de dissipação do agrotóxico no solo e para a atmosfera, e depende, além da pressão de vapor, das propriedades do solo e do clima (GHISELLI; JARDIM, 2007).

O processo de degradação do solo provocado pelos agrotóxicos inicia-se com a esterilização – eliminação de flora e fauna –, que, associada aos processos erosivos, leva a maior demanda por aplicação de produtos químicos (BARRETO; RIBEIRO, 2008).

A deficiência de micronutrientes, ocasionada pela perda de atividade biológica no solo, afeta a qualidade das plantas, tornando-as suscetíveis às pragas. Tal sustentabilidade demanda doses cada vez maiores e/ou diversificadas de agrotóxicos, fechando assim o ciclo da contaminação do solo (ROMEIRO; ABRANTES, 1981).

A maior parte dos agrotóxicos utilizados acaba atingindo o solo e as águas, principalmente pela deriva na aplicação para controle de ervas invasoras, pela lavagem das folhas tratadas, pela lixiviação, pela erosão, pela aplicação direta em águas para controle de vetores de doenças, pelos resíduos de embalagens vazias, pela lavagem de equipamentos de aplicação e por efluentes de indústrias de agrotóxicos (FERREIRA, 2006).

Como proteção do trabalhador rural e do consumidor, medidas no sentido de reduzir a exposição química, e os riscos de intoxicação por uso de agrotóxicos, envolvem uma abordagem com identificação dos riscos, definição das medidas de controle em cada situação, implementação de medidas de proteção coletiva (incluindo controle dos riscos na fonte ou no processo de produção), e de proteção individual (GARCIA; ALVES FILHO, 2005).

CAPITULO II – AS NORMAS DE CONTROLE DOS AGROTÓXICOS

1. A previsão constitucional

O primeiro diploma legal a ser aplicado em matéria do uso de agrotóxicos foi o Decreto n.º 24.114 de 12.04.34, que no Capítulo IV, dispunha sobre a “fiscalização de inseticidas e fungicidas com aplicação na lavoura”. Esse decreto instituiu a adoção de algumas medidas para combate de doenças e pragas, bem como providências no sentido de fiscalizar a aplicação de inseticidas e fungicidas nas lavouras, submetendo ao registro e licenciamento fabricantes, importadores, e associações cooperativas responsáveis pelos pesticidas. Com base na competência disposta ao Ministério da Agricultura pelo art. 143 desse diploma legal, a matéria era legislada através de portarias e resoluções emitidas por esse órgão.

Porém, a Constituição Federal de 1946 revogou o referido decreto, passando à competência da união, nos termos do art. 65, legislar sobre matéria geral a respeito de normas protecionistas à saúde e meio ambiente, que era então realizado através de portarias, que na

prática, diante da exigência de apreciação legislativa, produziam poucos efeitos, deixando, assim, o controle dos agrotóxicos um tanto ineficiente (FIORILLO, 2010).

Após, já na década de 1970, considerando que cabia exclusivamente à União legislar sobre o tema, publicou-se o Decreto-Lei nº 917, de 07 de outubro de 1969, que dispôs sobre o emprego da Aviação Agrícola no país, atividade que compreende o emprego de defensivos e fertilizantes através de pulverização aérea. Ao Ministério da Agricultura estava a incumbência de fiscalizar essas atividades, mediante observância das normas de proteção à vida e à saúde, bem como das de proteção à fauna e à flora, aplicando sanções quando necessário.

A Política Nacional do Meio Ambiente instituída pela Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, por sua vez, em seu art. 3º, traz importantes conceitos, definindo meio ambiente como um conjunto de condições, leis, influências e interações de qualquer ordem, que permite o desenvolvimento da vida em todas as suas formas. Ainda, conceitua poluição como a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população, criem condições adversas às atividades sociais e econômicas, afetem desfavoravelmente a biota e as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente, e lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

Neste cenário adveio a Constituição Federal de 1988, trazendo importantes inovações a serem aplicadas em matéria de regulamentação do uso de agrotóxicos, que perdura até os tempos atuais. Primeiramente, em matéria de norma geral, conforme preceitua o artigo 225 da Constituição Federal dispõe que:

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

O art. 225 da CF deste modo, estabeleceu que compete ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e de preservar o meio ambiente, para as presentes e futuras gerações. Essa é a obrigação imposta pelo legislador constituinte, a ser complementado pela norma ordinária, conforme preceitua o parágrafo primeiro.

O princípio do desenvolvimento sustentável está previsto no artigo 225 da Constituição Federal, por conta da inserção nesse dispositivo de que compete ao poder público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O direito à qualidade ambiental, ou seja, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, simultaneamente em que caracteriza um interesse difuso, está dentre os direitos personalíssimos, dentre os direitos humanos fundamentais, visto que consiste de modo imprescindível à realização plena da capacidade e da potencialidade da pessoa, integrando a manutenção da paz social, e nesse sentido vale citar a doutrina:

O reconhecimento da necessidade do equilíbrio ecológico é pressuposto para que se possa efetivamente garantir a proteção da personalidade humana. O meio ambiente dispõe de recursos imprescindíveis para o desenvolvimento da personalidade humana, propiciando meios hábeis a assegurar os direitos físicos, psíquicos e morais do homem. O asseguramento da vida e da dignidade humana são, portanto, as tônicas do Direito Ambiental, cujo objetivo é sempre a defesa do homem, pois o seu desenvolvimento físico e psíquico são as grandes metas do chamado humanismo jurídico, a fim de que os sujeitos possam satisfazer os seus legítimos interesses em sociedade (LISBOA,2000, p. 189).

O projeto moderno de dominação da natureza converteu os recursos ambientais em mercadoria última, e a indústria passou a ser o instrumento potencializador do homem sobre as forças naturais. Em consequência, as ameaças desse novo modelo levam a humanidade a uma sociedade de risco e a sobrevivência do ser humano, como espécie, está posta progressivamente em ténue equilíbrio, e irá depender de um esforço conjunto de toda coletividade, no sentido da superação do atual estágio. (BECK, 2001).

Com relação à competência, a Constituição de 1988 estabeleceu no art. 23, inciso IV, que é “competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios protegerem o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”, além de prescrever no art. 24, inciso VI: “compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre florestas, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição” e no art. 30, inciso III, que: “compete aos municípios suplementar a legislação estadual. ”

O artigo 186 da Constituição Federal por sua feita, fixa as condições para preenchimento da função social da propriedade, sendo estes cinco requisitos a serem preenchidos nesse sentido (Artigo, 186, I a IV):

- a) Aproveitamento racional e adequado;
- b) Utilização adequada dos recursos naturais disponíveis;
- c) Preservação do meio ambiente;
- d) Observância das disposições que regulam as relações de trabalho;

e) Exploração que favoreça o bem estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Estes cinco requisitos são reproduzidos pela Lei 8.629\1993 que considera racional e adequado o aproveitamento que atinja os graus de utilização da terra, e de eficiência nas explorações especificados nos parágrafos 1º a 7º, do artigo 6º da Lei 8.629\1993, sendo que referida lei ao regulamentar o artigo 186, II da Constituição Federal teve parcimônia ao apreciar os fatores ambientais que caracterizam a função social da propriedade, e o ordenamento jurídico pátrio carece de especificidade regulamentar desses aspectos, a fim de que tenhamos a aplicação plena desse princípio básico. De toda feita, vinculou a caracterização social da propriedade à observância da legislação ambiental (FIGUEIREDO, 2010, p. 253).

2. A legislação infra-constitucional

A legislação específica que trata da questão dos agrotóxicos não é exaustiva, podendo ser complementada, e no que toca ao rol das principais e relevantes normas, e de interesse ao presente trabalho aponta-se:

a) Legislação Federal de Agrotóxicos e Afins - Lei nº 6.894, de 16 de Dezembro de 1980: Dispõe sobre a inspeção e fiscalização da produção de fertilizantes, corretivos, inoculantes, estimulantes ou biofertilizantes, destinados à agricultura, e dá outras providências.

b) Legislação Federal de Agrotóxicos e Afins - Lei nº 7.802, de 11 de Julho de 1989, regulamentada pelo Decreto nº 98.816, de 11 de Janeiro de 1990: Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle a inspeção e a fiscalização dos agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

c) Legislação Federal - Lei nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998: Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

d) O Registro de intoxicações tem previsão legal na Portaria 104, de 25 de janeiro de 2011 do Ministério da Saúde, que determina a notificação compulsória e define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional, e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

e) Portaria nº 3.067 de 12 de Abril de 1988. Previstas no Artigo 13, da Lei nº 5.889, de 05 de Junho de 1.973. Normas Regulamentadoras Rurais – Relativas à Segurança e Saúde dos Trabalhadores.

f) Portaria nº 168, de 15 de Maio de 1997, da Secretaria de Vigilância Sanitária, que institui no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa de Vigilância Sanitária dos Ambientes e das populações expostas a Agrotóxicos, com o objetivo de estabelecer o controle do processo saúde-doenças relacionadas com a exposição aos agrotóxicos.

g) Instrução Normativa nº 002 (de 03 de janeiro de 2008) Diz respeito às normas para aplicação de agrotóxicos por avião agrícola.

h) Portaria SVS nº 322 (de 28 de julho de 1997): Diz respeito às normas específicas ao registro de produtos destinados ao uso em jardinagem amadora.

i) Resolução RDC nº 001 (de 14 de janeiro de 2011): Regulamento técnico para o ingrediente ativo metamidofós, em decorrência da reavaliação toxicológica.

j) Resolução RDC nº 028 (de 09 de agosto de 2010) Regulamento Técnico para o Ingrediente Ativo endossulfam, em decorrência da Reavaliação Toxicológica.

k) Resolução RDC nº 045 (de 02 de outubro de 2013): Regulamento técnico para o ingrediente ativo acefato em decorrência da Reavaliação Toxicológica.

l) Resolução RDC nº 034 (de 16 de agosto de 2010): Regulamenta produtos saneantes para venda livre.

m) Instrução Normativa nº 036 (de 24 de novembro de 2009): Estabelece as diretrizes e exigências para a realização de pesquisa e experimentação, para credenciamento de entidades que as realizam, e para submissão de pleitos de registro e alteração, no que concerne à condução e emissão de laudos de eficiência e praticabilidade

agronômica, de fitotoxicidade, e ensaios de campo para fins de estudo de resíduos de agrotóxicos e afins.

n) Instrução Normativa nº 042 (de 05 de dezembro de 2011): Altera a Instrução Normativa SDA nº 36, de novembro de 2009.

2.1. O projeto de lei 6.299/2002

Cumpra comentar sobre o projeto de Lei 6.299/02, aprovado por comissão especial da Câmara dos Deputados, em tramitação desde 2002, que altera pontos importantes da lei que regula o uso dos fertilizantes e pesticidas, alterando pontos na lei sobre a fiscalização e controle dos agrotóxicos usados na agricultura do Brasil. Referida lei é criticada por muitos especialistas, que consideram que pode significar uma ameaça à saúde dos brasileiros, e simultaneamente, defendida por outros, conforme explicado adiante.

Ocorre que atualmente, para o uso de novos agrotóxicos, é preciso passar pelo crivo da autorização do Ministério da Saúde e do Meio Ambiente e pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), que se posiciona contra o projeto de Lei 6.299/02, pois conforme o mesmo, o uso de novos agrotóxicos poderia ser feito apenas com a autorização do Ministério da Agricultura. Diante disso decorrem as principais críticas de importantes órgãos e instituições, que apontam para um afrouxamento das regras, tais como o Instituto Nacional do Câncer, Organização Mundial de Saúde e FIOCRUZ, em diversas notas, senão vejamos:

- 1) Instituto Nacional do Câncer: O PL 6299/02 colocará em risco trabalhadores da agricultura, residentes em áreas rurais ou consumidores de água ou alimentos contaminados, pois levará à possível liberação de agrotóxicos responsáveis por causar doenças crônicas extremamente graves, e que revelem características mutagênicas e carcinogênicas. Nota na íntegra no site do Instituto (INCA, 2018).
- 2) Fundação Oswaldo Cruz: O Projeto de Lei 6.299/2002 se aprovado, irá fragilizar o registro e reavaliação de agrotóxicos no país, que hoje tem uma das leis mais avançadas no mundo no que se refere à proteção do ambiente e à saúde humana. Nota na íntegra no site da fundação (FIOCRUZ, 2018).
- 3) Agência Nacional de Vigilância Sanitária (NOTA TÉCNICA Nº 15/2018/SEI/DICOL/ANVISA): O PL não contribui com a melhoria, disponibilidade de alimentos mais seguros ou novas tecnologias para o agricultor e nem mesmo com o fortalecimento do sistema regulatório de agrotóxicos, não atendendo, dessa forma, a quem deveria ser o foco da legislação: a população brasileira. O PL delega ao Ministério da Agricultura uma série de ações que são competências estabelecidas, atualmente, para os setores de saúde e de meio ambiente. Nota no site do órgão (ANVISA, 2018).

4) INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. IBAMA. NOTA TÉCNICA Nº 2/2018/DIQUA: São propostas com excessivas simplificações no registro de agrotóxicos, sob a justificativa de que o sistema atual está ultrapassado e de que não estão sendo atendidas as necessidades do setor agrícola, e se implantadas, reduzirão o controle desses produtos pelo Poder Público, especialmente por parte dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde e do meio ambiente, inviáveis ou desprovidas de adequada fundamentação técnica e, até mesmo, que contrariam determinação Constitucional (art. 225, §1º, V). Nota na íntegra no site do Órgão (IBAMA, 2018).

5) O Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador se manifesta contrário ao PL No 6.299/2002, por este representar um retrocesso às conquistas legislativas com vistas à proteção da saúde humana, frente à exposição aos agrotóxicos. Nota na íntegra no site do órgão (Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde -DSAST/MS, 2018).

6) Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia: Vale ressaltar aqui que as principais janelas de vulnerabilidade à exposição dos desreguladores endócrinos são a fase fetal, a infância e a adolescência e que as possíveis alterações epigenéticas causadas pela exposição aos agrotóxicos podem ser transmitidas para as futuras gerações. Nota na íntegra no site da entidade. (SPEM, 2018).

7) CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE RECOMENDAÇÃO Nº 008, DE 16 DE SETEMBRO DE 2016: Considerando que o Projeto de Lei n.º 6.299/2002 (...) tem por objetivo alterar o atual marco normativo afeto ao tema dos agrotóxicos, (...) o que representa grave afronta ao meio ambiente, e ao direito à alimentação saudável, pois flexibiliza a utilização de veneno agrícola e conseqüentemente, aumenta a utilização, recomenda (...) a rejeição do Projeto de Lei nº 6.299/2002 e seus apensados. Nota na íntegra no site do órgão (C.N.S, 2018).

8) Ministério Público Federal: NOTA TÉCNICA 4ª CCR n.º 1/2018. O projeto apresenta extenso rol de inconstitucionalidades (...). Aponta-se a violação aos arts. 23, 24, 170, 196, 220 e 225 da Constituição Federal. Nota na íntegra no site do órgão (MPU, 2018).

9) O Ministério Público do Trabalho manifesta-se contrário à aprovação do projeto de lei, reiterando a necessidade de fortalecimento das instâncias do Estado brasileiro voltadas ao aprimoramento das atividades de registro e de reavaliação de produtos tóxicos e obsoletos disponíveis no mercado brasileiro. Nota na íntegra no site do órgão (MPU, 2018).

10) Defensoria Pública da União: Percebe-se que as disposições contidas no Projeto de Lei n. 6922/02 e apensos padecem de máculas à Constituição da República Federativa do Brasil, pois violam a um só tempo, normas fundamentais de proteção ao consumidor, à saúde, à alimentação adequada, e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, para as presentes e futuras gerações. Nota na íntegra no site do órgão (DPU, 2018).

11) Organização das Nações Unidas: As modificações ao atual marco legal sobre agrotóxicos enfraquecem significativamente os critérios para aprovação do uso de agrotóxicos, colocando ameaças a uma série de direitos humanos. Nota na íntegra no site do órgão (ONU, 2018).

12) Conselho Nacional de Direitos Humanos: O CNDH sugere ao presidente da Câmara dos Deputados a imediata instalação da Comissão Especial Temporária, para dar seguimento à tramitação do Projeto de Lei nº 6.670/2016, o qual institui a Política Nacional de Redução de Agrotóxicos (PNARA). Nota na íntegra no site do órgão (CNDH, 2018).

Em contrapartida, a proposta em discussão no Congresso possui apoio do Ministério da Agricultura, e órgãos e associações relacionados à indústria química, ao agronegócio e à bancada ruralista. A EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária), vinculada ao Ministério da Agricultura, ao se posicionar sobre o projeto de Lei n 6.299 de 2002, inclusive sugere a substituição do termo “agrotóxico” por “produto fitossanitário”. Nota na íntegra no site do órgão (EMBRAPA, 2018).

Ainda sobre o posicionamento dos estudiosos que apoiam as inovações apresentadas sobre o Projeto de Lei 6.299 de 2002, foi apensado ao projeto, as PL 1687/2015 e PL 3.200/2015, decorrentes de uma campanha denominada “Lei do Alimento mais seguro”, pelo grupo que defende que inovações são necessárias para tornar a produção agrícola viável, sustentável e mais segura (CAMARA LEGISLATIVA, 2015).

Um dos argumentos dessa corrente que defende o Projeto de Lei 6.299 de 2002 é de que a sociedade precisa de pesticidas, como precisa de remédio e de modernizar o sistema legal desse importante insumo para a agricultura. O site da campanha “Lei do Alimento mais seguro” apresenta fundamentos rebatendo fatos apresentados pela ciência de como os agrotóxicos causam doenças e contaminam rios e lençóis freáticos. Argumentam estes especialistas que filas morosas há mais de 8 anos, impedem o progresso em órgãos registrantes de produtos mais modernos e eficientes (ROSA, AMARAL, 2019).

Esses argumentos apoiam-se ainda, em literatura Médica internacional, tais como estudos recentes que concluem no que toca à significância em termos de serem mais nutritivos, ainda carece evidências de que os alimentos orgânicos sejam superiores, quando em comparação com os tradicionais, e que os benefícios para a saúde dos alimentos orgânicos ainda não são claros (CRYSTAL, Smith-Spangler et al, 2012).

Na opinião de TRAPÉ (2018), no que diz respeito aos dados de resíduos de agrotóxicos em alimentos que a Anvisa divulga sistematicamente, o órgão não usa os mesmos critérios técnico-científicos de outras regulações, a exemplo do resíduo de fragmentos de pelo

de roedor ou insetos, e deste modo divulga-se na mídia dados de contaminação de diversos alimentos, por vários agrotóxicos sem no entanto, atentar-se ao fato de que das amostras de alimentos analisadas pelo Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (Para) recentemente divulgado pela ANVISA, analisando os resultados pelo método científico em Toxicologia, quase 100% das mesmas estavam em valores abaixo de limites aceitos pela maioria dos países de todo o mundo, sem colocar em risco a saúde da população brasileira ou dos países para os quais o Brasil exporta seus alimentos, inclusive in natura como frutas por exemplo (TRAPÉ, 2018).

A exemplo da importância de controles químicos destacados por especialistas existe o fungo patógeno transmissível por sementes de soja e feijão, como agente causal da doença esclerotimia, qual seja, o mofo branco decorrente do fungo *sclerotinia sclerotiorum* e que deve ser controlado por químicos com fungicidas, o que é de extrema importância para a alta qualidade fitossanitária evitar o aumento da doença nas lavouras e deste modo garantir a sustentabilidade do agronegócio (NASSER, 2016).

Conforme explica KARAN (2018), quando uma população de plantas daninhas resistentes se estabelece, a eficácia do controle através de herbicidas diminui e deste modo, a fim de prevenir ou retardar o aparecimento destas plantas é recomendada a utilização do manejo integrado de plantas daninhas fazendo uso de todos os métodos de controle disponíveis.

Para MENTEN (2018) um dos principais gargalos da agricultura pátria é a morosidade do processo de registro, criticando o fato de que em outros países as inovações já estão no campo, no Brasil podem levar mais de cinco anos para a emissão do registro, apontando que a segurança reside no fato de que apenas os produtos que sejam eficientes e não apresentem problemas ao ambiente e a saúde das pessoas obtém o registro, emitido pelo MAPA. Deste modo, considera ser fundamental que o processo seja ágil e mantenha o rigor para que as novas tecnologias, contribuindo com a sustentabilidade e competitividade da agricultura brasileira (MENTEN, 2018).

O Projeto de Lei n 6.299 de 2002, que teve como origem a PLS 526/1999, conforme sua tramitação legislativa, encontra-se atualmente pronto para Pauta no PLENÁRIO (PLEN), cuja ementa abaixo se transcreve (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019):

Ementa

Altera os arts 3º e 9º da Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a

utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

Dados Complementares:

Dispõe que o registro prévio do agrotóxico será o do princípio ativo; dá competência à União para legislar sobre destruição de embalagem do defensivo agrícola. (Projeto de Lei na íntegra em anexo).

Outros projetos que podem servir de base às práticas de regulamentação de normas sobre o controle sanitário são:

O PLS 16/2013 e o PLS 581/2015 — que estabelecem regras para a rotulagem de produtos — e o PLS 434/2015, que obriga estabelecimentos comerciais a realizar análises químicas e microbiológicas de alimentos colocados à venda para o consumidor final. Também está em análise o PLS 209/2013, que dá prazo de 180 dias para análise do processo, a contar da data de entrada do pedido de registro junto à União. Caso a decisão seja favorável, a formalização do registro deve ser feita dentro de 15 dias. O projeto admite a prorrogação do prazo de análise do registro apenas uma vez, por igual período e desde que devidamente justificado. O Projeto de Lei do Senado (PLS) 337/2008 trata da implantação de mecanismos de rastreabilidade dos processos de produção, armazenamento, transporte e comercialização de produtos agrotóxicos. O PLS 438/2011, por sua vez, criminaliza a venda ilegal de agrotóxicos e condutas correlatas; e o PLC 49/2015 exige que produtos agropecuários importados podem ter que apresentar testes de níveis de agrotóxicos e de ausência de infecções para entrar no Brasil. (SENADO, 2019).

E ainda, no que toca à liberação de mais produtos, no dia 10 de Janeiro do corrente ano, o Ministério da Agricultura aprovou a liberação de quarenta novos agrotóxicos, bem como publicou uma lista com aproximadamente 131 pedidos de novos registros, solicitados em 2018, pendentes de apreciação nos três órgãos competentes (MAPA, 2019).

Vários desses agrotóxicos liberados, tomando-se como exemplo o Metomil, utilizado em culturas como batata, soja, couve, milho e algodão, bem como o Sufoxaflor, proibido na União Europeia, ambos considerados de alta toxicidade e perigosos para a saúde e meio ambiente, foram alvo de críticas de inúmeros especialistas e ambientalistas (ABRASCO, 2019).

Quanto ao uso do agrotóxico glifosato, que havia sido proibido no início de agosto de 2018, voltou a ser liberado pela Justiça em setembro, também causando polêmica dentro do tema que envolve não só agricultura, mas também segurança alimentar, saúde e meio ambiente (SENADO, 2019).

Em contrapartida, o Ministério da Agricultura afirma que se os produtos forem utilizados corretamente não causam riscos: “Desde que utilizados de acordo com as recomendações da bula, dentro de boas práticas agrícolas e com o equipamento de proteção individual, a utilização é completamente segura” (MAPA, 2019).

Deste modo, é de suma importância que a fiscalização seja rigorosa, concluindo-se que inúmeras falhas no sistema de controle e fiscalização, bem como faltas quando da aplicação da legislação com maior rigor, consistem em importantes fatores causadores dos casos de intoxicações por agrotóxicos, objeto do presente estudo.

Nesse diapasão, o princípio da precaução merece destaque, considerando que o mesmo abarca o exercício do poder de polícia das autoridades sanitárias, principalmente no que consiste ao momento do registro ou da reavaliação de produtos agrotóxicos, momento este de suma importância para diminuir o potencial de risco do consumo destes pela população brasileira e ainda, na hipótese de incerteza científica pode ser utilizado o princípio da precaução, para justificar a restrição comercial de alguns produtos. (DELDUQUE; MARQUES; DA SILVA; 2010, p. 171).

Neste sentido TOMITA (2005) ao afirmar que:

Foi possível verificar o crescente envolvimento e o processo de “responsabilização” dos diversos segmentos da sociedade (produtores, comerciantes, agricultores, etc.) envolvidos com a questão dos agrotóxicos. Pode-se concluir também que a legislação brasileira avançou muito e dispõe de maneira restritiva, principalmente quando comparada à legislação de outros países, porém, deve ser aplicada e bem fiscalizada para realmente contribuir para a proteção da qualidade do meio ambiente.

3. Gestão Ambiental

A gestão ambiental no que toca aos órgãos competentes para o controle e fiscalização em matéria de agrotóxicos deve considerar aspectos sociais, políticos, ambientais e econômicos.

A legislação que dava base a essa política era formada pelos códigos de águas de 1934, florestal de 1965 e de caça e pesca de 1967.

Em 1973, após a Conferência de Estocolmo, foi elaborado um modelo da política ambiental brasileira que tinha como base o controle da poluição, e a criação de unidades de conservação da natureza.

A Lei federal 6.938 de 1981, criou o Sistema Nacional de Meio Ambiente, coordenado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), constituído por

representantes de ministérios e entidades setoriais da Administração Federal envolvidas com a questão ambiental. Esta lei estabeleceu objetivos, diretrizes, princípios, instituições e instrumentos da política ambiental brasileira. (MONTEIRO, 2007; SOUSA, 2007).

A regulamentação da referida Lei se dá atualmente por meio do Decreto nº 4.074/2002. Posteriormente, ocorreram algumas alterações na legislação (inclusões pela Lei nº 9.974/2000). Em 2006, houve a regulamentação dos produtos genéricos e, em 2010, abriu-se a possibilidade de registro de produtos para a agricultura orgânica.

A Lei nº 7.802/1989 define os principais órgãos responsáveis por essa gestão: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Ministério da Saúde (MS) e Ministério do Meio Ambiente (MMA).

O Mapa é o órgão federal responsável pelo registro dos agrotóxicos e pela avaliação da eficiência agrônômica, fiscalização das importações de agrotóxicos e da produção industrial nacional e pela coordenação das ações de fiscalização em todo o Brasil.

O MS, através da ANVISA, é responsável pela avaliação toxicológica dos agrotóxicos, definição dos limites máximos de resíduos, e monitoramento toxicológico (toxicovigilância).

O MMA, representado no sistema de registro pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), é responsável pelo monitoramento ambiental e pela avaliação ecotoxicológica.

No que se refere ao pacto federativo, a Lei nº 7.802/1989 estabelece:

Competência federal - controlar e fiscalizar os estabelecimentos de produção, importação e exportação de agrotóxicos, bem como os produtos a estes relacionados.

Competência estadual - fiscalizar o uso, o consumo, o comércio, o armazenamento e o transporte.

Competência municipal - legislar supletivamente sobre o uso e o armazenamento de agrotóxicos.

Além da legislação mencionada, as instruções normativas, que podem ser conjuntas ou não, regulam os temas específicos.

O Ministério Público da União e dos Estados por sua vez terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal pelos danos causados ao meio ambiente. Assim, em se tratando de quando o dano ambiental atingir interesses da coletividade, referido órgão pode ingressar com a ação civil pública instituída pela Lei 7.347/85, na qual é previsto no artigo 5º desta, os legitimados a propô-la. Ademais, o Ministério Público detém quase a

totalidade das ações civis públicas existentes, podendo ainda realizar termos de ajustamento de conduta, e através deste instrumento fazer com que o problema seja resolvido em sua origem, reduzindo ainda o numero de demandas na esfera civil ambiental.

3.1. Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA)

O PARA, programa é coordenado pela Anvisa, que atua em conjunto com as vigilâncias sanitárias de estados e municípios e com os Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacens), foi iniciado em 2001, com o objetivo de avaliar os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos de origem vegetal que chegam à mesa do consumidor. Os resultados obtidos no PARA contribuem para a segurança alimentar da população, sendo que atualmente, o PARA acumula um total de mais de 30 mil amostras analisadas, distribuídas em 25 alimentos de origem vegetal.

As vigilâncias sanitárias realizam os procedimentos de coleta dos alimentos disponíveis no mercado varejista e os enviam aos laboratórios para análise com o intuito de verificar se os alimentos comercializados apresentam agrotóxicos autorizados em níveis de resíduos dentro dos Limites Máximos de Resíduos (LMR) estabelecidos pela Anvisa.

Quando são encontrados riscos para a saúde, uma das ações da Agência é verificar qual ingrediente ativo contribuiu decisivamente para o risco e, assim, proceder às ações mitigatórias, como fiscalização, fomento de ações educativas à cadeia produtiva, restrições ao uso do agrotóxico no campo e, até mesmo, incluir o ingrediente ativo em reavaliação toxicológica. Ou seja, reavaliar a anuência do registro do agrotóxico no país do ponto de vista da saúde.

Para que os agrotóxicos sejam registrados, a Agência avalia essas substâncias do ponto de vista do risco para a saúde humana atuando conjuntamente com a ANVISA. O Ibama avalia a substância pela ótica da possibilidade de danos ao meio ambiente e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) avalia a eficiência do produto no campo e formaliza o registro com o aval dos três órgãos envolvidos.

O PARA responsável ainda por informar as vigilâncias sanitárias, auxiliando em programas estaduais de monitoramento. Também ajuda na identificação de culturas que possuem poucos agrotóxicos registrados em razão do baixo interesse das empresas em registrar produtos para essas culturas, denominadas minor crops ou Culturas de Suporte Fitossanitário Insuficiente (CSFI).

Nesses casos, há normas que simplificam o registro de produtos para essas culturas, melhorando de forma significativa a disponibilidade de Ingredientes ativos autorizados para as CSFI nos últimos cinco anos. De 2011, quando a primeira norma para CSFI foi publicada, até hoje, mais de 900 novos LMRs de ingredientes ativos de relativa baixa toxicidade foram estabelecidos para as mais diversas culturas consideradas de baixo suporte fitossanitário no país.(ANVISA, 2018).

CAPÍTULO III – A IMPORTÂNCIA DA AGROECOLOGIA E AGRICULTURA ORGÂNICA NA BUSCA DE INSTRUMENTOS PARA CONTRIBUIR CONTRA O USO ABUSIVO DE AGROTÓXICOS E FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

É sabido que toda atividade que visa atender à necessidade humana causa impacto ao meio ambiente e, pelo contingente atual e a escala crescente da população, a agricultura continua sendo uma das atividades mais impactantes para os ecossistemas.

As grandes empresas formam modelos estruturais, muitas vezes fazendo alianças entre si e com os governos, para garantir que este modelo se perpetue. Sob o fundamento de abrir frentes de trabalho recebem financiamentos significativos, e utilizam estratégias, por vezes consideradas desumanas. A base de sua estrutura é a ideia de crescimento ilimitado e a maximização dos lucros (CAPRA, 2006).

Diante do crescimento econômico desmedido e descontrolado, surgiu a preocupação por parte de ambientalistas em promover ações que assegurem a autonomia das comunidades produtoras locais, para criar, produzir e sustentar seu modo de vida.

O boom da sustentabilidade trouxe para os vários setores da sociedade moderna um novo olhar para a questão da preservação ambiental. O modelo de economia que antes só visava o lucro, hoje já não é mais aceito. Vem à tona a preocupação em respeitar, preservar, cuidar e manter a saúde do meio ambiente, na medida em que se entende que evitar a degradação ambiental é garantir condições de vida e subsistência às futuras gerações.

Em relação à agricultura, historicamente uma das principais atividades econômicas no país, a produção agrícola convencional utilizou indiscriminadamente agroquímicos para garantir maior produtividade e rentabilidade, o que teve como resultado o surgimento de muitos impactos ambientais, acompanhados ainda de problema de saúde dos trabalhadores que tinham contato com agrotóxicos e adubos químicos.

Para resolver esta incompatibilidade, entre sustentabilidade e agressão ambiental causada pela agricultura química e convencional, é proposta uma alternativa: a agricultura sustentável, livre de agroquímicos, cujo principal diferencial em relação à agricultura tradicional, é conseguir uma produção de alimentos que seja ao mesmo tempo ecologicamente sustentável e economicamente viável, além de ser socialmente justa, e capaz de integrar o homem com o meio ambiente.

A agroecologia fomenta a crescente necessidade de implantar um modelo de agricultura que respeite o tempo ecológico, e valorize as pessoas envolvidas. Surgiu fornecendo bases conceituais e metodológicas para o desenvolvimento de agriculturas que cumpram funções de interesse público para as sociedades.

Um aspecto que agroecologia se preocupa, se refere aos impactos ecológicos da agricultura moderna que muitas vezes promove a erradicação das vegetações nativas, em decorrência da mobilização intensiva do solo, o uso intensivo de agroquímicos e a monocultura, práticas incompatíveis ao respeito da biodiversidade abundante em climas tropicais (COSTA, 2016).

Por definição da legislação brasileira considera-se produto orgânico, seja ele in natura ou processado aquele que é obtido em um sistema orgânico de produção agropecuária ou oriunda de produção extrativista sustentável e não prejudicial ao sistema local. A comercialização do orgânico se dá através de certificado de credenciados no Ministério da Agricultura. Os alimentos orgânicos produzidos por agricultores orgânicos familiares que fazem parte do cadastro no MAPA e comercializam exclusivamente em venda direta aos consumidores, são dispensados do certificado (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2019).

Entre outros aspectos, o enfoque da agricultura orgânica, apesar de não ser aplicada a todos os modos de produção, tem como perspectivas a substituição de defensivos químicos por outras práticas consideradas mais ecológicas, tais como, a rotação de culturas; armadilhas de controle biológico; remoção mecânica; variedades de plantas mais resistentes, etc.

Uma extensa compilação de estudos realizada por pesquisadores da Universidade de Michigan (EUA) demonstrou que os sistemas orgânicos de produção sistematicamente alcançam rendimentos físicos iguais ou superiores aos dos sistemas que lançam mão de agroquímicos (BADGLEY et al. 2007).

Muitos estudos são no sentido de que a crescente demanda por produção alimentar no mundo pode ser tecnicamente atendida com menor emprego de agrotóxicos e com a expansão das áreas agrícolas, considerando a agroecologia como importante instrumento para

promover soluções aos desafios ambientais, econômicos e sociais, que colocam a humanidade em risco. Desde a crise alimentar de 2008, vários órgãos das Nações Unidas vêm divulgando importantes documentos, que apontam a agroecologia como o enfoque mais adequado para a reestruturação dos modernos sistemas agroalimentares (IAASTD, 2009; DE SCHUTTER, 2011; UNCTD, 2013).

Neste cenário, ingressa a agroecologia como uma área da ciência que se preocupa com o cuidado de um planeta de certo modo considerado enfermo, buscando a possibilidade de continuar a produzir, acreditando que as gerações que ainda virão têm o direito de viver com qualidade de vida, dignidade e soberania.

Ademais, além da questão da qualidade, outro aspecto importante da agroecologia é o relacionado aos sistemas de produção limpos, que se preocupam em conservar o meio ambiente, utilizar insumos alternativos, e envolver os atores da agricultura familiar, valorizando o pequeno produtor, visto que a agroecologia trabalha na lógica de processos participativos, construindo espaços de aprendizagem, e valorizando os conhecimentos dos produtores.

O X Congresso de Agroecologia realizado em Brasília em 2017 recebeu mais de 2500 trabalhos para serem apresentados, o que mostra que a Agroecologia é real, gera frutos, resultados, revela experiências. Recebeu mais de 160 filmes, que retratam as histórias de superação e Agroecologia, não só do Brasil, mas também do mundo todo, revelando o que a Agroecologia faz e transforma. São mais de 80 experiências em todos os Biomas brasileiros, representados nas Bancas da Feira Agroecológica e da Solidariedade (VIDAL, 2017).

O tema agroecologia é uma preocupação mundial, e diversos países do mundo definiram a agroecologia como política de governo, a exemplo da França, e da Alemanha. No Brasil o tema também foi incorporado à política governamental por meio da criação do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PLANAPO 2016/2019, cujo objetivo é promover a articulação entre agentes públicos e privados, e ampliar as iniciativas de gestores governamentais da área (JUNIOR, 2017).

“A sociedade busca hoje os chamados ‘alimentos seguros’. Não é um comer por comer, mas uma alimentação que forneça saúde, satisfação e qualidade de vida” (JUNIOR, 2017).

NICHOLLS (2017), presidente da Sociedade Científica Latino-americana de Agroecologia (SOCLA), destaca o propósito comum do X Congresso de Agroecologia: “fortalecer a Agroecologia e o Bem Viver na América Latina”. Ela aponta a necessidade de

uma transformação do Sistema Agroalimentar dominante, para fortalecer o bem estar dos sistemas econômicos, sociais, tecnológicos e culturais da imensa maioria que promove a agricultura campesina.

A atual presidente da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), afirma que “no Brasil entendemos a Agroecologia como Ciência, Movimento e Prática, e, como motor para a transformação dos Sistemas Agroalimentares, e que esses sistemas serão transformados com nossos saberes, com as nossas memórias” (CARDOSO, 2017).

Importante ressaltar que a agroecologia é uma ciência que utiliza princípios e metodologias próprias para estudar os sistemas de produção de base ecológica, ou seja, os Agroecossistemas. É responsável pelo ordenamento dos sistemas de produção. Em tempo que, a agricultura orgânica é a aplicação prática dos conhecimentos gerados pela agroecologia, que abrange todas as linhas de base ecológica, como biodinâmica, natural, conservacionistas (SAMINÊZ et al., 2008, p.01).

Como definição de Agroecologia, cabe trazer à baila:

A agroecologia é definida como disciplina científica que enfoca o estudo da agricultura sob uma perspectiva ecológica e com um marco teórico cuja finalidade é analisar os processos agrícolas de forma abrangente. O enfoque agroecológico considera os ecossistemas agrícolas como as unidades fundamentais de estudo; e nestes sistemas, os ciclos minerais, as transformações de energia, os processos biológicos e as relações sócio econômicas são investigadas e analisadas como um todo (Altieri, 1989).

No artigo intitulado *Agricultura orgânica, quando o passado é futuro*, ORMOND (2002) define agricultura orgânica como “um conjunto de processos de produção agrícola que parte do pressuposto básico de que a fertilidade é função direta da matéria orgânica contida no solo” Assim, ao invés dos fertilizantes industriais, é a própria ação dos micro-organismos presentes nos compostos biodegradáveis, existentes ou colocados no solo, que vão oferecer o suprimento dos elementos minerais e químicos necessários ao desenvolvimento dos vegetais cultivados.

A agricultura orgânica é uma forma de produção que não usa fertilizantes sintéticos, nem agrotóxicos, tampouco reguladores de crescimento, ou aditivos para a alimentação animal compostos sinteticamente. Ao contrário, usa sempre que possível, esterco animal, rotação de culturas, adubação verde, compostagem, e controle biológico de pragas e doenças. Estas ações buscam manter a estrutura e a produtividade do solo, trabalhando em harmonia com a natureza.

De forma complementar, o fato de existir uma abundante fauna microbiana diminui os desequilíbrios resultantes da intervenção do homem na natureza, fazendo com que estas plantas adequadamente alimentadas, e crescendo em um ambiente saudável, se tornem mais vigorosas e possam resistir melhor a pragas e doenças.

Para ampliar nossa compreensão sobre a agricultura orgânica, segue o conceito elaborado pelo agrônomo DAROLT (2002):

A agricultura orgânica procura um equilíbrio para chegar o mais próximo possível do que acontece na natureza. As práticas utilizadas nas propriedades orgânicas apontam para um convívio inteligente com a natureza:

- a) Respeito ao ciclo das estações do ano e às características da região;
- b) Solo tratado como um organismo vivo;
- c) Proteção e diversificação da fauna e da flora;
- d) Colheita de vegetais na época de maturação, sem processos de indução artificial;
- e) Rotação e consorciação de culturas, uso de adubos orgânicos e reciclagem de materiais na propriedade;
- f) Tratamentos naturais contra pragas e doenças dos vegetais;
- g) Plantas invasoras manejadas sem herbicidas;
- h) Acesso dos animais a piquetes abertos;
- i) Alimentação orgânica, e uso de práticas terapêuticas para os animais.

Para garantir a sobrevivência dos micro organismos e a sua utilização como agentes de proteção e preservação do solo, é importante manter boas condições de umidade e aeração, além de cuidar do equilíbrio do meio ambiente. Por isso, nos cultivos orgânicos a oferta e/ou preservação de micro organismos do solo, criando as condições adequadas para a transformação biológica é a principal prática adotada, em detrimento do uso de insumos minerais não renováveis ou compostos sintéticos, já que a utilização destas substâncias cria uma intervenção agressiva nas características do solo, na fisiologia das plantas e dos animais e, evidentemente, no ambiente como um todo.

Tendo esta preocupação como princípio, o regulamento da Comunidade Econômica Europeia (CEE) de 1991, preconiza que “a fertilidade e a atividade biológica dos solos devem ser mantidas ou melhoradas, de forma adequada, através do cultivo de produtos hortícolas, adubos verdes ou plantas com sistema radicular profundo, no âmbito de um programa de rotação plurianual adequado; e/ou da incorporação nos solos de matérias orgânicas de compostagem ou não”. (CAMARGO FILHO, 2004, p. 55-69).

Em síntese, a definição de agricultura orgânica pode ser representada pelo contido na Instrução Normativa 007/99, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Em seu item 1.1, o referido instrumento legal considera que:

- 1) A oferta de produtos saudáveis e de elevado valor nutricional, isentos de qualquer tipo de contaminantes que ponham em risco a saúde do consumidor, do agricultor e do meio ambiente;
- 2) A preservação e a ampliação da biodiversidade dos ecossistemas, natural ou transformado, em que se insere o sistema produtivo;
- 3) A conservação das condições físicas, químicas e biológicas do solo, da água e do ar;
- 4) O fomento da integração efetiva entre agricultor e consumidor final de produtos orgânicos e o incentivo à regionalização da produção desses produtos orgânicos para os mercados locais (MAPA, 1999,p. 15).

A cultura e comercialização dos produtos orgânicos no Brasil foram aprovadas pela Lei 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Sua regulamentação, no entanto, ocorreu apenas em 27 de dezembro de 2007 com a publicação do Decreto N° 6.323 que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. Há ainda outros dispositivos legais, sendo os principais abaixo relacionados:

DECRETO N° 6.913, DE 23 DE JULHO DE 2009. Acresce dispositivos ao Decreto n° 4.074, de 4 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei n° 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins.

DECRETO N° 7.048, 23 DE DEZEMBRO DE 2009. Dá nova redação ao art. 115 do Decreto n° 6.323, de 27 de dezembro de 2007, que regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica.

DECRETO N°- 7.794, DE 20 DE AGOSTO DE 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.

INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA N° 17, DE 28 DE MAIO DE 2009. O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO E O MINISTRO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE. Visa aprovar as normas técnicas para a obtenção de produtos orgânicos oriundos do extrativismo sustentável orgânico, na forma do Anexo à presente Instrução Normativa Conjunta.

MINUTA DE INSTRUÇÃO CONJUNTA SDA/SDC Nº 02, DE 02 DE JUNHO DE 2011. O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA e o SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO E COOPERATIVISMO DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. Estabelece as especificações de referência de PRODUTOS FITOSSANITÁRIOS COM USO APROVADO PARA A AGRICULTURA ORGÂNICA, na forma do Anexo à presente Instrução Normativa. Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data da sua publicação.

INSTRUÇÃO NORMATIVA INTERMINISTERIAL Nº 28, DE 8 DE JUNHO DE 2011. Estabelece Normas Técnicas para os Sistemas Orgânicos de Produção Aquícola a serem seguidos por toda pessoa física ou jurídica responsável por unidades de produção em conversão ou por sistemas orgânicos de produção, na forma desta Instrução Normativa Interministerial e seus Anexos de I a VI.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. GABINETE DO MINISTRO INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 13, DE 28 DE MAIO DE 2015. Estabelece a Estrutura, a Composição e as Atribuições da Subcomissão Temática de Produção Orgânica (STPOrg), a Estrutura, a Composição e as Atribuições das Comissões da Produção Orgânica nas Unidades da Federação (CPOrg-UF), e as diretrizes para a elaboração dos respectivos regimentos internos, dentre outros.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO GABINETE DO MINISTRO INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 17, DE 18 DE JUNHO DE 2014. Estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção, bem como as listas de substâncias e práticas permitidas para uso nos Sistemas Orgânicos de Produção, na forma desta Instrução Normativa e de seus Anexos I a VIII,

INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA Nº 18, DE 28 DE MAIO DE 2009. O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO E O MINISTRO DA SAÚDE. Aprova o REGULAMENTO TÉCNICO PARA O PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE PRODUTOS ORGÂNICOS, na forma dos Anexos à presente Instrução Normativa Conjunta.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 19, DE 28 DE MAIO DE 2009. O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Aprova os mecanismos de controle e informação da qualidade orgânica dispostos no Anexo I da presente Instrução Normativa.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 23, DE 1º DE JUNHO DE 2011. O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Estabelece o Regulamento Técnico para Produtos Têxteis Orgânicos Derivados do Algodão, na forma da presente Instrução Normativa e seu Anexo.

PROJETO INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA Nº 24 de 1º DE JUNHO DE 2011 O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO E O MINISTRO DA SAÚDE. Ficam acrescidos na tabela do Anexo III (Aditivos Alimentares e Coadjuvantes de Tecnologia Permitidos no Processamento de Produtos de Origem Vegetal e Animal Orgânicos), da Instrução Normativa Conjunta nº 18, de 28 de maio de 2009, os seguintes aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. GABINETE DO MINISTRO INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 37, DE 2 DE AGOSTO DE 2011 O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Resolve estabelecer o Regulamento Técnico para a Produção de Cogumelos Comestíveis em Sistemas Orgânicos de Produção, na forma da presente Instrução Normativa.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 38, DE 2 DE AGOSTO DE 2011. O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Estabelecer o Regulamento Técnico para a Produção de Sementes e Mudas em Sistemas Orgânicos de Produção, na forma da presente Instrução Normativa.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO GABINETE DO MINISTRO INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 46, DE 6 DE OUTUBRO DE 2011 O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Estabelecer o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de

Produção, bem como as listas de substâncias e práticas permitidas para uso nos Sistemas Orgânicos de Produção.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
GABINETE DO MINISTRO INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 18, DE 20 DE JUNHO DE 2014
O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Institui o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica, e estabelece os requisitos para a sua utilização.

PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº - 177, DE 30 DE JUNHO DE 2006. OS MINISTROS DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, DA EDUCAÇÃO, DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, DO MEIO AMBIENTE E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Fica instituída a Comissão Interministerial com a finalidade de construir, aperfeiçoar e desenvolver políticas públicas para a inclusão e incentivo à abordagem da agroecologia e de sistemas de produção orgânica nos diferentes níveis e modalidades de educação e ensino, bem como no contexto das práticas e movimentos sociais, do mundo do trabalho e das manifestações culturais.

Quanto aos Sistemas Orgânicos de Produção têm sua Finalidade descrita pelo MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA, 2019):

- A oferta de produtos saudáveis isentos de contaminantes que possam ser evitados em função da não utilização de práticas e insumos que possam pôr em risco o meio ambiente e a saúde do produtor, do trabalhador ou do consumidor;
- A preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados onde estejam inseridos os sistemas de produção, com especial atenção às espécies ameaçadas de extinção;
- O emprego de produtos e processos que mantenham ou incrementem a fertilidade do solo e promovam o desenvolvimento e equilíbrio da atividade biológica do solo;
- A adoção de práticas nas unidades de produção que contemplem o uso saudável do solo, da água e do ar, de forma a reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação e desperdícios desses elementos;
- Ao estabelecimento de relações de trabalho baseadas no tratamento com justiça, dignidade e equidade, independentemente das formas de contrato de trabalho;
- O incentivo à integração entre os diferentes participantes da rede de produção orgânica e a regionalização da produção e do comércio dos produtos, estimulando os circuitos curtos e a relação direta entre o produtor e o consumidor final;

- A reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo possível o emprego de recursos naturais não renováveis;
- O uso de boas práticas de manuseio e processamento com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas que vão da produção até chegar ao consumidor; e
- A utilização de práticas de manejo produtivo que preservem as condições de bem-estar dos animais.

Para se atingir os requisitos básicos de um sistema sustentável com a finalidade de se alcançar a sustentabilidade ecológica no longo prazo, que abrange a conservação dos recursos renováveis, a adaptação dos cultivos ao ambiente, a manutenção de um nível alto e estável de produtividade, deve-se buscar (Costa, 2000 apud Altieri, 1989):

- a) Reduzir o uso de energia e recursos.
- b) Empregar métodos de produção que restabeçam os equilíbrios homeostáticos que conduzam à estabilidade da comunidade, otimizando as taxas de reciclagem da matéria orgânica e dos nutrientes, a capacidade de multiuso do sistema e o fortalecimento de um fluxo eficiente de energia.
- c) Fomentar a produção local de alimentos adequados ao entorno sócio econômico e cultural.
- d) Reduzir custos, aumentar a eficiência e a viabilidade dos pequenos e médios agricultores, fomentando assim um sistema agrícola potencialmente resistente e diversificado.

E ainda, a Agroecologia se apresenta como uma ciência relevante, na busca de estabilidade na produção, através da orientação genética dos agroecossistemas pautados pela busca de germoplasma vegetal e animal compatível com a realidade ecológica onde esteja localizado o sistema produtivo, alcançando-se mais facilmente a sanidade animal e vegetal, estando o ser vivo mais próximo de seu habitat de origem (COSTA, 2017).

CAPÍTULO IV - RESPONSABILIDADE CIVIL POR AGROTÓXICOS

1. Definições Relevantes sobre Responsabilidade Civil

Definições fundamentais no cerne da responsabilidade civil se fazem necessárias ao presente estudo. A primeira é o conceito de ação como ato humano, comissivo ou omissivo, ilícito, voluntário e objetivamente imputável, do próprio agente ou de terceiro, que cause dano a outrem, gerando o dever de satisfazer os direitos do lesado.

Convém também conceituar a respeito de imputabilidade que pode ser considerado como o elemento constitutivo da culpa, atinente às condições pessoais daquele que praticou o ato lesivo por livre vontade.

Quanto à responsabilidade sem culpa, a mesma ocorre quando a obrigação de indenizar é imposta por lei a certas pessoas, independentemente da prática de qualquer ato ilícito, considerando que: a) Determinadas atividades criam um risco específico para outrem; b) O exercício de certos direitos deve implicar o dever de reparar o prejuízo que origina. Ex. A responsabilidade objetiva na teoria do risco (DINIZ, 2002), a qual merece especial atenção quando se trata de responsabilidade civil por dano ao meio ambiente e à saúde humana, causado por uso abusivo, desmedido e irregular (ilegal) de agrotóxicos.

Convém também diferenciar impacto negativo ao meio ambiente de dano ambiental. Enquanto o primeiro deve ser prevenido, mitigado ou compensado no decorrer do processo administrativo de licenciamento ambiental, ao passo que o dano exige reparo que tem o poder de repercutir em responsabilidade (ARTIGAS, 2017, p.178).

2. O Ambiente Sadio e o Princípio da Dignidade Humana

Passa-se a observar que o direito ao meio ambiente sadio é integrante à formação e desenvolvimento do indivíduo e como consequência, da personalidade humana, pois atinge a personalidade do mesmo, fazendo parte desta a saúde física e mental, que se integram ao ambiente como um todo e necessitam harmonizar com o mesmo.

Não podemos desprezar, no entanto, que independentemente de serem considerados direitos individuais ou coletivos, tais questões abarcam inevitável repercussão social e reflexos para toda a coletividade.

No que toca ao Princípio da Dignidade da Pessoa Humana convém lembrar que o Brasil, somente a partir da Constituição Federal de 1988, consagrou o ambiente como um direito constitucional através do enunciado do artigo 225, reconhecendo ser o ambiente um bem essencial, a ser preservado tanto pelo Poder Público, como também pela Sociedade.

A Declaração de Estocolmo já consagrava em seus princípios 1 e 2, que aduz que o ambiente é um bem essencial para o homem e a sua destruição afeta a dignidade da pessoa humana (MODÉ, 2004, p.135).

Tal princípio traça diretriz ao ordenamento jurídico brasileiro como um todo, considerando-se o fato de que, quanto maior a preservação ambiental e o controle das

atividades potencialmente poluidoras, obviamente, melhor será a qualidade de vida dos seres humanos.

Sobre essa ótica, uma vez identificado esse direito como intimamente ligado à dignidade humana, criam-se barreiras à existência de um possível retrocesso na proteção ambiental, surgindo assim uma forma de limitação para a liberdade legislativa. (CANOTILHO, 2007, p.5).

Tal princípio objetiva atribuir uma qualidade de vida saudável a todo o cidadão, visto que, se o ambiente como um direito fundamental humano relaciona-se diretamente com a vida do homem e qualidade desta, atribui ao mesmo um direito de viver dignamente e não apenas estar vivo.

Não se trata, pois, de uma invasão na seara dos direitos privados, e sim um dever do poder público em efetivar a real proteção ambiental, donde as condutas do Estado devem direcionar-se nesse sentido.

Daí a proteção ambiental estar diretamente ligada aos princípios norteadores gerais do Direito Público, e notadamente, o princípio da primazia do interesse público e da indisponibilidade do interesse público, vez que não se pode dispor de bem de caráter essencial ao ser humano, o qual possui supremacia de interesse sobre os demais. (MILARÉ, 2005, p. 160).

E no mais, nesse raciocínio convém salientar que a proteção ao meio ambiente trata-se de um dever da coletividade, que por outro lado, também deve ter sua participação direta para a efetivação concreta da proteção ambiental.

A Constituição Brasileira de 1988 é fundamentalmente ambientalista; sendo que as constituições anteriores abordavam o tema apenas de modo indireto, em normas hierarquicamente inferiores. Deste modo, a extensa legislação ambiental existente, com base nos pilares constitucionais, pretende de uma forma ou outra proteger "a qualidade do meio ambiente em função da qualidade da vida humana" (SILVA, 1981, p. 438).

Assim, o direito de propriedade encontra limitação na obrigatoriedade de atender à função social, visto que o interesse da coletividade se sobrepõe ao de seus membros.

Por outro lado, convém salientar-se que o Direito de propriedade constitucionalmente protegido (art. 5º, XII, CF) possui sua limitação de uso consubstanciada em sua função social (art. 5º, XXIII, CF), condicionada esta a diversos requisitos determinantes, cujo está inserida a preservação do meio ambiente, dentre os outros requisitos, todos constitucionais (art. 186, 182, §2º CF).

O art. 225 CF, em comento, por sua vez, é extensão do inciso II do art. 186 CF que também cuidou da proteção ambiental ao disciplinar.

Ao que se refere à função social como condicionante do direito de propriedade, os critérios desta, bem como seu uso e limitação estão adstritos ao princípio da legalidade, em que "ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei".

2.1. O Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o direito à vida e à saúde e seu caráter de direito difuso

Observe-se que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado traduz base à realização plena do direito à vida, à saúde e à segurança, ao que tudo indica todas as questões jurídicas como estas, reveladas pelas novas tecnologias contêm caráter difuso, e conforme preceitua a doutrina:

“Os direitos difusos caracterizam-se por romper com as formas privadas do direito. Em outras palavras, o titular de direito difuso não é mais um sujeito determinado, mas uma coletividade indeterminada de pessoas, atingindo, às vezes, o mundo inteiro; o sujeito passivo de direito difuso, ou seja, aquele que deve sofrer as consequências do descumprimento do direito também é, muitas vezes, difícil de ser encontrado. Em outras palavras, os direitos difusos são ao mesmo tempo, individuais e sociais. Podem ser defendidos por todos os sujeitos de direito.” (GUERRA, 2005, p.144).

A doutrina até mesmo fala em dano moral coletivo, se referindo à ofensa por danos ao meio ambiente, considerando que a proteção do meio ambiente se relaciona com os direitos da personalidade porque se refere à qualidade de vida humana.

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é, portanto, indispensável à personalidade humana, em virtude de estar diretamente relacionado à uma qualidade de vida saudável e à dignidade, conforme preceitua a doutrina:

O ambiente equilibrado é condição para o desenvolvimento da personalidade humana. Ou seja, não se pode pensar em vida digna sem qualidade ambiental, o que liga o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado aos chamados direitos da personalidade. É possível afirmar que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é pressuposto lógico e inafastável da realização do direito à sadia qualidade de vida e, em termos, à própria vida. Por isso, ele pode ser exercido por todos, seja coletivamente (interesse difuso), seja pela

pessoa humana, individualmente considerada, ou seja, direito subjetivo personalíssimo (LEITE, 2003, p.284).

Esse direito de personalidade coletivo está associado ao meio ambiente equilibrado, porque a redução de expectativa de vida sadia está diretamente ligada à deterioração do mesmo e diante da perda da personalidade coletiva, estaríamos diante do dano moral ou extrapatrimonial ambiental coletivo.

Desse modo, conclui-se que existe uma relação entre o meio ambiente ecologicamente equilibrado e os direitos de personalidade, pois qualidade de vida apenas pode ser cogitada com equilíbrio e qualidade ambiental:

No contexto brasileiro, como já visto, há fundamento legal para este dano extrapatrimonial difuso ligado à personalidade, que tem seu escopo na proteção de um interesse comum de todos, indivisíveis e ligados por uma premissa de solidariedade. Com efeito, os direitos da personalidade evoluem e já podem ser visualizados e inseridos como valores ambientais de caráter difuso, posto que atingem direitos essenciais ao desenvolvimento de toda a coletividade. Sendo o direito ao ambiente um direito fundamental, conforme apreciado, pode ser também qualificado como direito da personalidade de caráter difuso, que comporta dano extrapatrimonial (LEITE, 2003, p. 286).

2.2. Direitos Difusos, Coletivos e Individuais Homogêneos

A classificação e a diferenciação literal legal dos direitos coletivos em sentido amplo são fornecidas pelo parágrafo único do artigo 81 do Código de Defesa do Consumidor e de importância para o presente estudo, visto que estaremos trabalhando com os mesmos.

A defesa coletiva será exercida quando se tratar de:

I - interesses ou direitos difusos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato;

II - interesses ou direitos coletivos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível de que seja titular grupo, categoria ou classe de pessoas ligadas entre si ou com a parte contrária por uma relação jurídica base;

III - interesses ou direitos individuais homogêneos assim entendidos os decorrentes de origem comum.

Os direitos difusos e coletivos são equivalentes no que toca à natureza indivisível do bem jurídico, ou seja, seu objeto, o que significa que não é possível satisfazer apenas um dos

titulares dos interesses difusos ou coletivos. A satisfação de um, implica necessariamente na satisfação de todos.

A diferença primordial entre estes interesses reside na titularidade. Os interesses difusos têm em seus titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato, enquanto os interesses coletivos têm como titulares as pessoas integrantes de um determinado grupo, categoria ou classe.

De acordo com Nery Júnior (1995), o que determina seja classificado um direito como difuso, coletivo em sentido estrito, individual puro ou individual homogêneo, é o tipo de tutela jurisdicional que se pretende quando da propositura da ação, sendo que um mesmo fato pode dar ensejo à pretensão difusa, coletiva strictu sensu e individual.

E o autor exemplifica, de modo que a referida classificação se aplica às demais questões ambientais em matéria de indenização:

O acidente com o Bateau Mouche IV, que teve lugar no Rio de Janeiro no final de 1988, poderia abrir oportunidades para a propositura de ação individual por uma das vítimas do evento pelos prejuízos que sofreu (direito individual), ação de indenização em favor de todas as vítimas ajuizada por entidade associativa (direito individual homogêneo), ação de obrigação de fazer movida por associação das empresas de turismo que têm interesse na manutenção da boa imagem desse setor da economia (direito coletivo), bem como ação ajuizada pelo Ministério Público, em favor da vida e segurança das pessoas, para que seja interdita a embarcação a fim de se evitarem novos acidentes (direito difuso). Em suma, o tipo de pretensão é que classifica um direito ou interesse como difuso, coletivo ou individual (NERY JÚNIOR, 1995).

Por analogia, exemplifica-se no que toca a preservação da saúde humana e do consumidor em geral, pelo uso excessivo ou indevido de agrotóxicos, que ao se tratar de direitos difusos, em caso de intoxicação por doença ocupacional pelo uso indevido de agrotóxicos, a reparação do referido dano objetiva a proteção de direitos individuais homogêneos, ao passo que ao se tutelar as condições de trabalho de um determinado local em que os trabalhadores foram expostos aos agrotóxicos, trata-se de interesses coletivos.

3. Princípios Gerais de Direito Ambiental

Em se tratando o Direito Ambiental como um direito essencial, o rol de seus princípios não há de ser taxativo, pois a proteção dos recursos ambientais é incessante, inclusive em face da postura do próprio homem.

O chamado desenvolvimento humano traz em cada momento novas situações e circunstâncias ambientais, o que jamais será estático, daí a necessidade dos princípios específicos norteadores, tanto para o Estado quanto para sociedade, objetivando sempre melhoria da qualidade de vida das pessoas, a preservação ambiental e um planeta sustentável.

A fim de minimizar os diversos impactos negativos existentes e futuros, a solidariedade está no pilar básico desses princípios, sendo o Direito Ambiental amparado com tais bases por ser um direito de todos e não de indivíduos.

Com isso, a introdução dos princípios ambientais é no sentido de apresentar conduta preservacionista às presentes e futuras gerações, o que certamente virá minimizar tanto os impactos negativos já existentes, como os que possam surgir (CANOTILHO, 2007, p.8).

Com o intuito de melhor elucidar o presente trabalho, se comenta alguns desses princípios, a fim de relacioná-los com o cerne da questão principal, conforme segue abaixo.

3.1. Princípio da Participação

Este princípio se relaciona diretamente com o fato da CF disciplinar que a proteção do ambiente é um dever simultâneo do Poder Público e da coletividade.

Deste decorre também o dever da sociedade de participar da concretização das políticas ambientais. O individualismo deste modo, não tem espaço, abandonando-se o pensamento tradicional de cidadania, para ocupar uma idéia de cidadão como ser coletivo, direcionando a conduta para a proteção ambiental no interesse de toda a sociedade.

O Poder Público tem o papel dentro desse princípio de propiciar implementações de políticas públicas como audiências, conselhos, objetivando o devido equilíbrio ambiental, sem o que, a raça humana estará ameaçada. É notório que qualquer alteração ou interferência no ambiente tem o condão de afetar a qualidade de vida das pessoas:

A participação da sociedade na formação das políticas públicas ambientais não pode ser considerada como uma delegação do Poder Público para a sociedade, nem também pode ocorrer uma omissão por parte da primeira no planejamento e na efetivação das políticas, justificada pela inexistência de empenho da sociedade de participar, sendo a primeira missão do poder público, em relação ao princípio da participação, que é desenvolver meios para atrair a sociedade para a discussão das decisões ambientais” (GUERRA; LIMMER, 1988, p. 576).

A participação da coletividade nas decisões ambientais pode ser vislumbrada na legislação, a exemplo na própria Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, §1º, IV.

E ainda, na legislação infraconstitucional a citar: Lei 6.938/81 sobre a Política Nacional do Meio Ambiente; Resoluções Conama nº 1/86, artigo 11, sobre estudo de impacto ambiental para implantação de atividades e empreendimentos; 9/87 sobre procedimento para realização de audiências públicas e 237/97, artigo 3º, sobre o licenciamento ambiental e outros atos normativos, na Lei nº 7.347/85, sobre ação civil pública na Lei nº 4.717/65, sobre ação popular.

3.2. Princípio da precaução

O princípio da precaução é de grande importância para a permanência dos recursos ambientais, pois se relaciona com a dúvida e o questionamento a respeito dos possíveis impactos que as intervenções do homem poderão causar no ambiente.

Trata, pois, este princípio da necessidade de cautela na implantação de atividades e empreendimentos que possam causar alguma degradação ambiental.

Tal princípio assegura ainda que, na hipótese de não se ter conhecimento dos efeitos ambientais em determinada situação, gerando incerteza sobre o que mesmo pode causar, sob seu comando, prescreve que não haja qualquer intervenção sobre o mesmo, aguardando-se o desenvolvimento de um método adequado a identificar com certa precisão os efeitos do impacto ao ambiente.

Tal princípio baseia-se assim, no “*in dubio pro ambiente*”, visto que ao não se identificar ao certo quais os impactos que uma determinada intervenção humana acarrete ao ambiente, deve-se repudiar a conduta, visando sempre o bem estar da coletividade, o que está diretamente ligado ao princípio fundamental da dignidade da pessoa humana (MACHADO, 2012, p. 63).

Cumprido ressaltar que não se trata de impelir o desenvolvimento e avanços modernos de atividades humanas pautados em receios, e tão somente a pretensa cautela para coexistência equilibrada entre o humano e o meio, o que será fundamental para a preservação e sobrevivência, da geração presente, bem como das futuras.

A utilização desse princípio conduz com dois comportamentos: O primeiro entende que o possível risco existente, por não se ter conhecimento das consequências daquela atividade, gera uma atitude de não implementar a atividade, demonstrando uma conduta cautelosa com o ambiente e, conseqüentemente, com a existência humana.

Em outra posição, pode-se ter uma conduta segundo a qual diante do risco e da necessidade da implementação da atividade a segunda é privilegiada, devendo após a implementação observar o que acontecerá com o ambiente, e identificar os possíveis impactos que advieram da atividade.

O art. 170, VI da Constituição Federal, do qual se extrai o princípio em comento, disciplina que, para a implantação de qualquer empreendimento econômico, se deve levar em conta os aspectos ambientais.

Desta feita, qualquer atividade econômica que não considere o ambiente está em desacordo com a ordem econômica do país, devendo, portanto, ser interrompida.

A Constituição Federal normatizou, diante disso, a exigência da realização do Estudo de Impacto Ambiental para atividades potencialmente poluidoras.

Caracteriza-se assim, o Estudo de Impacto Ambiental - EIA, como um instrumento identificador de possíveis impactos, e que concluirá ou levantará questões sobre o que determinada atividade poderá causar ao ambiente.

O Estudo de Impacto Ambiental é, portanto, um instrumento diretamente ligado à prevenção e à precaução ambiental, pois através dele são detectados os impactos, apontadas as possíveis dúvidas, apresentando as possíveis condutas protetoras. Em suma, é um instrumento que demonstra a viabilidade de determinada intervenção ambiental.

Edis Milaré afirma que é através do estudo de impacto ambiental que se pode aplicar o princípio da consideração da variável ambiental no processo decisório de políticas de desenvolvimento (MILARÉ, 2005, p. 160).

3.3. Princípio da Prevenção

Este princípio trata da forma de minimizar e/ou compensar os impactos ambientais decorrentes da intervenção humana no ambiente.

Constitui um princípio basilar, pela constatação de que é mais racional e benéfico, em todos os sentidos, prevenir danos ambientais do que repará-los *a posteriori*, ou seja, por exemplo, após a extinção de uma espécie de animal, ou vegetação nativa, recompor um rio afetado por uma substância tóxica, etc.

Em casos como dos exemplos acima, tais situações podem até mesmo ser consideradas irremediáveis, quando uma possível intervenção para restauração do meio ambiente já seria considerada tardia.

Nesse raciocínio, tal princípio anuncia ser vital prevenir, mediante a necessidade e a importância de se obter informações e a realização de pesquisas sobre os possíveis impactos, a fim de se detectar possíveis riscos antecipadamente.

Nesse caso, os elementos impactantes são identificados através de estudos especializados, no qual se observa diversos fatores que estão atrelados ao ambiente.

O mais utilizado desses estudos, embora não seja o único, é o Estudo de Impacto Ambiental. Esse estudo visa impedir explorações indevidas de qualquer atividade potencialmente nociva à natureza, enquanto não forem apresentadas as informações fundamentais para esclarecer as possíveis dúvidas acerca do objeto estudado.

Ambos, tanto o Poder Público, como a População são responsáveis, direta ou indiretamente, pela exigência de efetiva feitura de pesquisas para a obtenção das informações necessárias, para a licença de funcionamento de qualquer atividade interventora no meio ambiente.

Portanto, deve apenas ser permitida pelo Estado o funcionamento da atividade pretendida após identificados os impactos ambientais, e sendo os impactos negativos notadamente menores do que os positivos, não deixando de minimizar ou compensar ao máximo, os impactos negativos que irão ocorrer.

CAPÍTULO V - ANÁLISE DA PROVA E NEXO CAUSAL, MEDIANTE A APLICAÇÃO DA TEORIA DO RISCO. DISCUSSÕES.

1. Teoria do risco

Primeiramente convém conceituar risco como a expectativa da probabilidade de insucesso em função de acontecimento incerto. Deste modo, a fim de que não se banalize a conceituação de risco, interpretando qualquer mera situação como um risco, onde até mesmo respirar poderia ser considerado um risco, existem dois critérios para consideração antes da nomeação de uma determinada situação como um risco: critério quantitativo (quantos danos ocorreram e quantos foram atingidos pelo dano) e critério qualitativo (quais foram os danos causados e qual a proporção e extensão dos danos). Portanto, apenas o risco relevante tem o condão de caracterizar a responsabilidade objetiva.

Para o conceito simples de Responsabilidade Objetiva, o pagamento de indenização somente é efetuado após a comprovação, pela vítima, do ato, do dano e do nexo causal.

Cumprе salientar que no caso específico das intoxicações por agrotóxicos, frente à teoria da responsabilidade objetiva que norteia a restauração do dano ambiental, todos que integram a cadeia produtiva, sejam empregadores ou empregados das lavouras; fabricantes ou comerciantes; todos são responsáveis solidários na ocorrência de intoxicação humana e contaminação do meio ambiente, havendo os mesmos tido uma culpa direta ou não sobre o ocorrido.

A responsabilidade civil subjetiva, por outro lado, se apoia na teoria da culpa. O Código Civil de 1916, em seu artigo 159 já determinava que para que fosse configurado o dever de indenizar, era necessária a ocorrência dos requisitos: ação ou omissão; culpa ou dolo; nexo causal e dano.

Conforme já elencado, a teoria do risco foi adotada no artigo 37, § 6, da Constituição Federal de 1988, no Código de Defesa do Consumidor, e no artigo 927 do Código Civil. Neste tópico do presente estudo, será aprofundado o conceito, a fim de adentrar no campo da prova, para análise jurisprudencial pretendida.

Por sua vez, o artigo 927, parágrafo único, do Código Civil atual, recepcionou a responsabilidade objetiva, baseada na teoria do risco, onde se busca a reparação de todo o dano, independente da causa.

O artigo 246 do Código Civil é outro exemplo que abarcou a teoria do risco integral quanto às obrigações de coisa incerta, ainda que antes da escolha a perda ou deterioração da coisa se dê por força maior, ou caso fortuito.

Da mesma forma, o art. 393 do mesmo Diploma Legal, pois salienta que “o devedor não responde pelos prejuízos resultantes de caso fortuito ou força maior, se expressamente não se houver por eles responsabilizado.” Por fim, o art. 399 do Diploma Legal acima referido, informa que “o devedor em mora responde pela impossibilidade da prestação, embora essa impossibilidade resulte de caso fortuito ou de força maior, se estes ocorrerem durante o atraso; salvo se provar isenção de culpa, ou que o dano sobreviria ainda quando a obrigação fosse oportunamente desempenhada.” Deste modo, se não reconhece as causas excludentes da responsabilidade, ou seja, caso fortuito e força maior aplica-se a teoria do risco integral (DI PIETRO, 2009).

No âmbito do Direito Público, temos que a responsabilidade civil da Administração Pública evidencia-se na obrigação que tem o Estado de indenizar os danos patrimoniais ou morais que seus agentes, atuando em seu nome, ou seja, na qualidade de agentes públicos, causem à esfera juridicamente tutelada dos particulares. Traduz-se, pois, na obrigação de

reparar economicamente danos patrimoniais, e com tal reparação se exaure (ALEXANDRINO, 2010, p. 722).

Esta forma de responsabilização estatal prescinde da verificação da culpa em relação ao fato danoso. Resultado de um processo evolutivo, a responsabilidade objetiva passou a beneficiar o lesado, dispensando-o de provar alguns elementos que dificultam o surgimento do direito à reparação dos prejuízos, como a identificação do agente, a culpa do agente, a falta do serviço, entre outros (CARVALHO FILHO, 2015).

Não se trata propriamente de diversificar espécies de responsabilidade, mas qualificar formas diferentes de compreender a obrigação de reparar o dano, em cada situação.

A Responsabilidade subjetiva abarca o conceito de culpa, enquanto que a responsabilidade objetiva tem como fundamento a Teoria do risco.

A concepção da responsabilidade subjetiva difere da objetiva, tendo como base a concepção tradicional de responsabilidade do agente causador do dano, que apenas se materializa se este agiu com dolo ou culpa. Nesta hipótese, a prova da culpa do agente causador do dano seria indispensável para haver o dever de indenizar. No caso de responsabilidade objetiva, pouca relevância tem a atitude culposa ou dolosa do agente causador do dano, considerando-se que, uma vez existindo relação de causalidade entre o dano sofrido pela vítima e o ato do agente, surge o dever de indenizar, quer este tenha agido ou não, mediante culpa ou dolo.

A Teoria do risco, objeto de análise do presente estudo é portanto, a da responsabilidade objetiva. Deste modo, a responsabilidade civil surgiu com novo enfoque na responsabilidade civil Objetiva, caracterizada pela responsabilidade desvinculada de culpa.

No entanto, ainda que objetiva, a responsabilidade civil inexiste sem a relação de causalidade entre o dano e a conduta do agente, e assim, as excludentes do nexo de causalidade, que são elas a culpa exclusiva da vítima, o fato exclusivo da vítima, a culpa de terceiro, o fato exclusivo de terceiro, o caso fortuito e a força maior que impedem a existência do nexo de causalidade.

No que toca às modalidades de teoria do risco na responsabilidade civil objetiva, tem destaque como objeto do presente estudo, a teoria do risco integral, sendo que nesta não existe a possibilidade de alegar as excludentes de nexo de causalidade. Ocorre que em certos danos, especialmente danos ambientais, justifica-se a aplicação do da teoria do risco integral, mais abrangente, para melhor garantir a proteção do meio ambiente e ressarcimento das vítimas.

A doutrina apresenta classificações dentro da teoria do risco, apesar de que o artigo 37, § 6, da Constituição Federal de 1988 e o artigo 927 do Código Civil não faz distinção, as mesmas são relevantes quando da interpretação dos critérios quantitativos e qualitativos acima mencionados, para melhor adequação à aplicação da punição em cada caso, diante da qualificação da prova e nexo causal.

Quanto às modalidades de risco fundada na teoria da responsabilidade objetiva, sendo as principais conforme TARTUCE (2011):

a) Teoria do Risco integral: não há para essa teoria a excludente de nexo de causalidade para ser alegada, como em casos de danos ambientais de acordo com autores ambientalistas (art. 14, parágrafo 1º da Lei 6.938\81; b) Teoria do risco criado: nos casos em que o agente cria o risco, decorrente de outra pessoa ou de uma coisa; c) Teoria do risco administrativo: adotada nos casos de responsabilidade objetiva do Estado (artigo 37, parágrafo 6º da CF\88); d) Teoria do risco-proveito: adotada nas situações em que o risco decorre de uma atividade lucrativa cujo agente retira um proveito do risco criado, como nos casos envolvendo os riscos de um produto relacionados com a responsabilidade objetiva decorrente do CDC.

2. Risco Integral

Considerada extremada por muitos doutrinadores, a teoria do risco integral, ainda que se trate de atos regulares praticados por agentes no exercício de suas funções, não se preocupa com elementos pessoais. Ainda que a vítima seja a única e exclusiva que deu causa à situação de perigo, a responsabilidade é aplicada àquele que, através de sua atividade cria um risco de dano para terceiros, mesmo que o comportamento deste seja isento de culpa.

A constatação da culpa é irrelevante para esta teoria, bastando para o dever de ressarcir tão somente a demonstração da autoria do fato danoso e da própria existência do dano, deste modo, para esta corrente, a indenização tem sua origem no conceito material do evento danoso.

Para VENOSA (2004):

A doutrina refere-se também à teoria do risco integral, modalidade extremada que justifica o dever de indenizar até mesmo quando não existe o nexo causal. O dever de indenizar estará presente tão somente perante o dano, ainda que com culpa exclusiva da vítima, fato de terceiro, caso fortuito ou força maior, trata-se de modalidade que não resiste maiores investigações, embora seja defendida excepcionalmente em determinadas situações.

Deste modo, não obstante a responsabilidade civil objetiva dispensar a culpa do causador do dano em matéria de prova para responsabilizar o agente causador, novas tendências doutrinárias e decisões judiciais surgiram no sentido da não alegação das excludentes do nexo de causalidade, baseados em uma das modalidades da teoria do risco, a teoria do risco integral.

Sobre o tema destaca-se o julgado do Supremo Tribunal Federal ao apreciar pedido de indenização pelo rompimento de uma barragem, que resultou no vazamento de 2 bilhões de litros de dejetos de bauxita, e o transbordamento do Rio Muriaé (STJ, 2013):

É firme a jurisprudência do STJ no sentido de que, nos danos ambientais incide a teoria do risco integral, advindo daí o caráter objetivo da responsabilidade, com expressa previsão constitucional (artigo 225 parágrafo 3º da Constituição Federal) e legal (artigo 14, parágrafo 1º da Lei 6938 de 1981), sendo que, por conseguinte, descabida a alegação de excludentes de responsabilidade, bastando, para tanto, a ocorrência de resultado prejudicial ao homem e ao ambiente advindo de uma ação ou omissão do responsável. (STJ, 4a T., REsp nº 1.374.342, Minas Gerais, Relator Ministro Luis Felipe Salomão, DJe 25.09.2013).

Em suma, por essa teoria, analisa-se a situação e, caso esteja objetivamente comprovada a relação de causa e efeito entre o comportamento do agente e o dano experimentado pela vítima, esta tem direito de ser indenizada por aquele que causou o dano. Ressalte-se que a própria Constituição Federal e a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente não preveem qualquer possibilidade de alegação de excludentes de nexo de causalidade.

A teoria do risco integral, pondo de lado a investigação do elemento pessoal, intencional ou não, preconiza o pagamento pelos danos causados, mesmo tratando-se de atos regulares, praticados por agentes no exercício regular de suas funções (CRETELLA, 1972, p. 69)

Assim, a perquirição da antijuridicidade da conduta produtora da lesão patrimonial restaria indiferente para o direito do ofendido.

Para MEIRELLES (1999, p. 586) a “teoria do risco integral é a modalidade extremada da doutrina do risco administrativo, abandonada na prática, por conduzir ao abuso e à iniquidade social. Para essa fórmula radical, a Administração ficaria obrigada a indenizar todo e qualquer dano suportado por terceiros, ainda que resultante de culpa ou dolo da vítima”.

Nesse sentido, sobre a responsabilidade civil por dano ambiental, colhe-se da doutrina de MILARÉ (2001, p. 428) a aplicação da Teoria do Risco Integral, senão vejamos:

"A vinculação da responsabilidade objetiva à Teoria do Risco Integral expressa a preocupação da doutrina em estabelecer um sistema de Responsabilidade o mais rigoroso possível, ante o alarmante quadro de degradação que se assiste não só no Brasil, mas em todo o mundo. Segundo essa doutrina do Risco Integral, qualquer fato culposo ou não culposo, impõe ao agente a reparação, desde que cause um dano."

3. Risco Administrativo

A teoria do risco administrativo conceitua-se pelo entendimento de que nenhum particular deve suportar o dano advindo de atividades voltadas ao interesse social de uma coletividade.

De acordo com esta teoria, que é a base para a responsabilidade objetiva do Estado, não há necessidade de se provar a culpa do agente estatal. Encontra-se insculpida na Constituição Federal de 1988 no § 6º do seu artigo 37, que reza que o Estado só responde objetivamente pelos danos que os seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros.

Desta forma, o trecho extraído do voto do Ministro Celso de Mello do Supremo Tribunal Federal (RTJ 163/1.107), no Recurso Extraordinário nº. 109.615, ilustra com clareza os institutos do artigo em comento:

A teoria do risco administrativo, consagrada em sucessivos documentos constitucionais brasileiros desde a Carta Política de 1946, confere fundamento doutrinário à responsabilidade civil objetiva do Poder Público pelos danos a que os agentes públicos houverem dado causa, por ação ou por omissão. Essa concepção teórica, que informa o princípio constitucional da responsabilidade civil objetiva do Poder Público, faz emergir, da mera ocorrência de ato lesivo causado à vítima pelo Estado, o dever de indenizá-la pelo dano pessoal e/ou patrimonial sofrido, independentemente de caracterização de culpa dos agentes estatais ou de demonstração de falta do serviço público. Os elementos que compõem a estrutura e delinham o perfil da responsabilidade civil objetiva do Poder Público compreendem (a) a alteridade do dano, (b) a causalidade material entre o *eventus damni* e o comportamento positivo (ação) ou negativo (omissão) do agente público, (c) a oficialidade da atividade causal e lesiva, imputável a agente do Poder Público, que tenha, nessa condição funcional, incidido em conduta comissiva ou omissiva, independentemente da licitude, ou não, do comportamento funcional (RTJ 140/636) e (d) a ausência de causa excludente da responsabilidade estatal.

Diferencia-se da teoria do risco integral, pois nesta existe a necessidade de que o dano sofrido e o nexo de causalidade estejam interligados com a atividade pública.

Há quem, no entanto, não faça distinção entre risco administrativo e risco integral. CAHALI (1995, p.40) esclarece que a apontada divergência não encontra fundamento na

ciência jurídica e é meramente terminológica, posto que, segundo sua visão, tal distinção não se estabelece em função de uma distinção conceitual, mas simplesmente em função das consequências apresentadas a uma ou outra modalidade (risco administrativo e risco integral).

A fim de que seja de fato caracterizada a responsabilidade do Estado prevista constitucionalmente no art. 37, § 6º, há de se exigir a ocorrência de elementos fundamentais: a) Que se trate de pessoa jurídica de direito público ou de direito privado prestadora de serviços públicos; b) Que haja um dano causado a terceiro em decorrência da prestação de serviço público e que o agente, ao causar o dano, aja nessa qualidade; c) Que o dano causado seja por agente das pessoas jurídicas, o que abrange todas as categorias de agentes políticos, administrativos ou particulares em colaboração com a Administração, sem interessar o título sob o qual prestam o serviço (DI PIETRO, 2001, p. 508).

Vislumbra-se que a responsabilidade do Estado decorrente do risco administrativo possui algumas limitações, visto que não se poderia nesta hipótese atribuir ao Estado a responsabilidade pelo efeito danoso, na eventualidade do mesmo decorrer de caso fortuito, força maior ou culpa exclusiva da vítima, de acordo com a teoria do risco administrativo.

Esta é a posição do Ilustre Doutrinador Ronaldo Bretas de Carvalho Dias:

“(…) não se pode considerar correta a afirmação simplista e precipitada de que a teoria do risco administrativo suscita obrigação indenizatória só do ato lesivo e injusto causado à vítima. Bem diversos são os fundamentos dessa teoria. A responsabilidade objetiva pela teoria do risco administrativo exige a ocorrência do nexo de causalidade entre a atividade do Estado e o dano causado como consequência. Se não houver esse nexo, eximir-se-á o Estado de qualquer responsabilidade. Porém, na concepção doutrinária da teoria do risco, jamais se preconizou a responsabilidade do Estado em todo e qualquer caso de dano suportado pelo particular ou se cogitou da impossibilidade de se investigar a causa do evento danoso. Assim, nas situações em que há o fato, ou culpa, como entendem alguns doutrinadores, da vítima ou a força maior, reconhecidas pacificamente pela doutrina como causas excludentes da responsabilidade ou situações perturbadoras do liame de causalidade, sob rigor lógico, não foi o Estado quem deu causa ao resultado lesivo, inexistindo liame de causalidade entre a atividade estatal e o dano verificado, portanto, exonerando o Estado do dever indenizatório, sendo estes os fundamentos científicos da moderna responsabilidade objetiva do Estado apoiada na teoria publicista do risco administrativo. (DIAS, 2004, p. 140).

4. Risco Proveito

O fundamento desta reside no fato exato de que aquele que tira proveito ou vantagem do fator gerador do dano, ainda que indiretamente, tem a obrigação de repará-lo. O simples

fato de colocar em funcionamento uma atividade com objetivos econômicos já faz com que surja o dever de reparar os danos que porventura ela cause. A obtenção de proveito econômico, nesse caso, é um pressuposto indispensável, já que é a vantagem econômica que a distingue.

Esta teoria é amplamente aplicada às relações de consumo, adotada pelo Código de Defesa do Consumidor ao apontar a responsabilidade objetiva de fornecedores pelos produtos e serviços prestados. No âmbito das relações de consumo, os lineamentos da responsabilidade objetiva foram logo acolhidos e denominados ‘responsabilidade pelo fato do produto’: não interessava investigar a conduta do fornecedor de bens ou serviços, mas somente se deu causa (responsabilidade causal) ao produto ou serviço, sendo responsável pela sua colocação no mercado de consumo (DENARI, 2011).

5. Risco Criado

Como um desdobramento da teoria do risco proveito, surge a teoria do Risco Criado, que considera a responsabilidade diante da atividade geradora de riscos, não obstante seja a mesma econômica ou não. Neste caso, é suficiente a exposição ao dano, para que o agente que coloca outrem em situação de risco tão somente por exercer a atividade esteja obrigado a indenizar. Isto decorre do fato de que diversas atividades, em razão de sua natureza e a esta inerentes, possui elementos que expõe o ser humano a riscos e, em consequência desta atividade, seja profissional ou não, está sujeito a reparar danos que porventura resultem.

Segundo esta teoria, a responsabilidade não é mais a contrapartida de um proveito ou lucro particular, mas sim a consequência inafastável da atividade em geral. A ideia de risco perde seu aspecto econômico, profissional. Sua aplicação não mais supõe uma atividade empresarial, a exploração de uma indústria ou de um comércio, ligando-se, ao contrário, a qualquer ato do homem que seja potencialmente danoso à esfera jurídica de seus semelhantes. Concretizando-se tal potencialidade, surgiria a obrigação de indenizar (FACCHINI, 2010).

6. Risco Profissional

Sua importância reside no fato de ter sido criada com o objetivo de afastar o grande número de acidentes não reparados. Nesta, além de responsabilizar o que assume o risco no

exercício de uma atividade, é verificado se o fato passível de indenização decorre de uma atividade ou profissão da vítima.

Portanto, nesta teoria, o dever de indenizar decorre de uma atividade laborativa, a fim de explicar a responsabilidade objetiva nos acidentes do trabalho. Portanto, a teoria do risco profissional se restringe à responsabilidade objetiva dos empregadores pelos acidentes ou causados diretamente a seus empregados, ou desses em relação a terceiros, sendo o risco-profissional considerado tomando-se como base aquele que obriga ao empregador reparar os danos causados a seus empregados, em decorrência do trabalho, ou em razão dele (PEREIRA, 1998).

Nesta hipótese, o Juiz deve definir a atividade de risco no caso concreto, com base no art. 927, parágrafo único, ou seja, aquela atividade que gera a criação de um perigo real para terceiros em geral, como por exemplo, transmissão de energia elétrica, exploração de energia nuclear, transporte de explosivos, etc.

7. Risco Social

Em consonância com o princípio da dignidade da pessoa humana, a evolução do biodireito e as transformações sociais, tem-se desenvolvido a teoria do risco social. Segundo esta teoria o foco da responsabilidade civil é a vítima, de modo que a reparação do dano estaria a cargo de toda a coletividade, com o objetivo de que o lesado nunca deixe de merecer a justa reparação.

Essa teoria alarga os horizontes da responsabilidade civil, visando consolidar a solidariedade social, pois vivemos numa sociedade propensa a causar danos a si mesma. Diante disto, essa mesma sociedade causadora de lesões deve ser culpada, e responsabilizada pelos danos causados, tendo em vista que nem sempre é possível ao causador dos danos suportar o ônus advindo de sua ação ou omissão danosa.

Ainda segundo AMORIM (2015):

A teoria do risco social fornece suporte ao princípio da responsabilidade estatal, servindo como linha divisória entre os atos regulares e os que rompem o equilíbrio dos encargos e vantagens sociais, em prejuízo de alguns particulares que acabam se sujeitando a um ônus que deveria ser suportado pela coletividade, representada pelo Estado, tendo em vista que os benefícios que geraram estes riscos também são coletivos.

Essa socialização dos riscos já se mostra nas contratações de seguros para os riscos de responsabilidade civil, ainda que de forma privada, bem como nos instrumentos que normatizam regras de segurança e prevenção a danos, equacionando de forma social a conta gerada. Isso aponta para um futuro onde os infortúnios e suas reparações sejam cada vez mais solidarizadas.

CARVALHO FILHO (2009, p. 524) propõe uma distinção entre as teorias do risco administrativo, risco integral, e risco social, senão vejamos:

No risco administrativo, não há responsabilidade civil genérica e indiscriminada: se houver participação total ou parcial do lesado para o dano, o Estado não será responsável no primeiro caso e, no segundo, terá atenuação no que concerne a sua obrigação de indenizar. Por conseguinte, a responsabilidade civil decorrente do risco administrativo encontra limites. Já no risco integral a responsabilidade sequer depende de nexos causal e ocorre até mesmo quando a culpa é da própria vítima. Assim, por exemplo, o Estado teria que indenizar o indivíduo que se atirou deliberadamente à frente de uma viatura pública. É evidente que semelhante fundamento não pode ser aplicado à responsabilidade do Estado, só sendo admissível em situações raríssimas e excepcionais. Em tempos atuais, tem-se desenvolvido a teoria do risco social, segundo a qual o foco da responsabilidade civil é a vítima, e não o autor do dano, de modo que a reparação estaria a cargo de toda a coletividade, dando ensejo ao que se denomina de *socialização dos riscos*, sempre com o intuito de que o lesado não deixe de merecer a justa reparação pelo dano sofrido.

CAPÍTULO VI - RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. A aplicação específica dos princípios da prevenção; da precaução e do poluidor-pagador a responsabilidade civil pelos danos acarretados pelo uso indevido de agrotóxicos

A falta de consciência ecológica e a desvalorização de todas as outras espécies são fatores que geraram e continuam gerando uma degradação do meio ambiente descontrolada e inconsequente.

O Direito Ambiental, por sua vez, surgiu como uma das consequências da evolução do despertar ambientalista, e da conscientização em busca de uma proteção ao meio ambiente causados pela crise ambiental em qual se deparou e ainda se depara o planeta.

Reza a Constituição Federal, em seu artigo 225, já citado, a respeito de qualidade de vida para todos. E deste modo, numa análise mais abrangente, observa-se que está nos sendo

negado o que é garantido constitucionalmente, tratando-se desta feita de assunto inserido dentre o rol dos interesses difusos.

Para Ada Pellegrini Grinover a categoria dos direitos difusos:

(...) compreende interesses que não encontram apoio em uma relação base bem definida, reduzindo-se o vínculo entre as pessoas a fatores conjunturais ou extremamente genéricos, a dados de fato frequentemente acidentais ou mutáveis: habitar a mesma região, consumir o mesmo produto, viver sob determinadas condições sócio econômicas, sujeitar-se a determinados empreendimentos, etc (GRINOVER, 1984, p. 30-1).

Os princípios ambientais que possibilitam a responsabilização civil daqueles que provocaram o dano são importantes instrumentos para proporcionar uma maior proteção ao meio ambiente diante da complexidade do uso dessas substâncias químicas (agrotóxicos).

O dano consiste em prejuízo sofrido em decorrência de ofensa, proveniente de um ato comissivo ou omissivo, o qual desestabiliza o equilíbrio econômico-jurídico existente, não havendo sem ele o direito de indenização, segundo ALVIN (1980):

Como regra geral, devemos ter presente que a inexistência de dano é óbice à pretensão de uma reparação, aliás sem objeto. E mesmo que haja violação de um dever jurídico e que tenha existido culpa e até mesmo dolo por parte do infrator, nenhuma indenização será devida, uma vez que não se tenha verificado prejuízo.

Trata-se de um conjunto principiológico que possibilita a responsabilidade civil ambiental constituído, sobretudo, pelos princípios do desenvolvimento sustentável, da prevenção, da precaução, do poluidor –pagador, e da reparação integral.

O dano ao meio ambiente, uma vez ocorrido, é de reparação incerta, difícil e de alto custo. Em decorrência disso, os princípios da precaução e da prevenção atuam de forma a se antecipar à ocorrência do dano (LEITE, 2012).

A implementação do princípio da precaução não tem por finalidade imobilizar as atividades humanas, não se trata da precaução que tudo impede ou que em tudo vê catástrofes ou males. O princípio da precaução visa a durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas, e a continuidade da natureza existente no planeta (MACHADO, 2011, p. 63).

O princípio da precaução é aplicável nos casos de risco que não tenha sido ainda completamente demonstrado, desde que não esteja fundado em simples hipóteses

cientificamente não verificadas, mas as medidas preventivas podem ser tomadas, ainda que subsistam incertezas científicas (MACHADO, 2011, p. 591).

Em outras palavras, a aplicação “prática” deste conceito apresenta-se quando existe fundada dúvida ou ignorância sobre os verdadeiros riscos do emprego de uma atividade, seja por causa da falta de tecnologia disponível ou pela simples ausência de estudos científicos concretos que demonstrem a periculosidade (ou não) da ação sobre o meio ambiente (LEITE; AYALA, 2004, p. 72).

O princípio da precaução pode ser considerado de cunho moral e político diante da ausência de certeza dos riscos por exposição tecnológica, podendo até mesmo ser utilizado como forma de controle, para impedir o desenvolvimento e/ou o emprego de tecnologias que podem gerar danos graves ou irreversíveis para a saúde, e para o meio ambiente.

A aplicação desse princípio implica que o ônus da prova deve ser invertido, passando a ser assumido pelos interessados na introdução das novidades tecnológicas potencialmente nocivas.

Portanto, o princípio da precaução se adequa para os casos em que a atividade de risco envolve um potencial desconhecido de dano, a fim de evitar que os potenciais poluidores se apoiem a este fato para tentar eximir sua responsabilidade. Ademais, pelo princípio da precaução diante da imprevisibilidade decorrente da incerteza científica quanto aos efeitos de determinada obra ou atividade no ambiente, deve-se optar por não implementá-la.

O princípio da prevenção difere do da precaução, sendo que este por sua vez trabalha com hipóteses de riscos de dano previsíveis e conhecidas pela ciência humana e, por conseguinte, também pelo empreendedor da atividade.

Pode-se considerar que o princípio da prevenção se dá em relação ao perigo atual e concreto, enquanto, em se tratando do princípio da precaução, a prevenção é dirigida ao perigo provável e verossímil, ou seja, abstrato, consistindo esta a principal distinção entre os mesmos (LEITE; AYALA: 2002, P. 64)

A lei n. 7.802/89 contempla o princípio da prevenção no art. 2º, §6º que dispõe:

Fica proibido o registro de agrotóxicos, seus componentes e afins: a) os quais o Brasil não disponha de métodos para desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos remanescentes provoquem riscos ao meio ambiente e à saúde pública; b) para os quais não haja antídoto ou tratamento eficaz no Brasil; c) que revelem características teratogênicas, carcinogênicas ou mutagênicas, de acordo com os resultados atualizados de experiências da comunidade científica; d) que provoquem distúrbios hormonais e danos ao

aparelho reprodutor, de acordo com procedimentos e experiências atualizadas na comunidade científica; e) que se revelem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório, com animais, tenham podido demonstrar, segundo critérios técnicos e científicos atualizados; f) cujas características causem danos ao meio ambiente.

No direito brasileiro, em breve e clara definição, os autores Rubens Morato Leite e Patryck Ayala bem descrevem o princípio da prevenção em nossa realidade:

Objetiva a prevenção contra o risco de dano potencial, ou seja, contra o risco de potencial produção dos efeitos nocivos da atividade perigosa. A prevenção se justifica pelo perigo potencial de que a atividade sabidamente perigosa possa produzir efetivamente os efeitos indesejados e, em consequência, um dano ambiental, logo, prevenindo de um perigo concreto, cuja ocorrência é possível e verossímil, sendo, por essa razão, potencial. Dessa forma, não basta simplesmente que se tenha certeza do perigo da atividade (periculosidade da atividade), mas o perigo produzido pela atividade perigosa (LEITE; AYALA:2010)

O princípio da prevenção é um dos princípios mais importantes do direito ambiental, sendo a prevenção preceito fundamental, uma vez que os danos ambientais na maioria das vezes são irreversíveis e irreparáveis.

O princípio da prevenção, portanto, tem como objetivo evitar a ocorrência de danos que provavelmente serão causados ao ambiente por uma determinada obra ou atividade humana. Atua-se desta feita, de forma preventiva, sendo uma evolução do tradicional princípio jurídico da reparação de danos.

O Princípio do poluidor-pagador por sua vez, impõe ao poluidor o dever de arcar com os custos ambientais que sua atividade gera, seja de forma preventiva por meio de investimentos em tecnologia e de outros mecanismos, seja por meio de medidas reparadoras quando o dano ambiental já ocorreu.

Por este princípio o poluidor-pagador causador do dano deve indenizar, ou seja, reparar o dano causado de modo a ressarcir a sociedade pelos danos que sua conduta, seja comissiva ou omissiva deu causa, ainda que não tenha havido dolo, ou seja, a intenção livre e consciente.

Conforme orientação dos princípios da prevenção e do poluidor-pagador:

“...não é apenas agressão que deve ser objeto de reparação, mas a privação imposta à coletividade do equilíbrio ecológico, do bem-estar e da qualidade de vida que aquele recurso ambiental proporciona em conjunto com os demais. Deste modo a reparação do dano ambiental deve compreender também o período em que a coletividade ficará privada daquele bem e dos

efeitos benéficos que ele produzia por si mesmo e em decorrência de sua interação, nos termos do artigo 3º da Lei 6938 de 1981 (SAMPAIO, 1998, p.107).

A responsabilidade civil por dano ambiental é logicamente extracontratual, e deste modo decorre da lei, assim como no caso da responsabilidade daquele, que por ação ou omissão dolosa ou culposa violar direito e causar dano patrimonial ou moral a outrem, o responsável pelo dano comete ato ilícito nos termos do artigo 186 do Código Civil.

A obrigação de indenizar é consequência jurídica do ato em desacordo com o ordenamento jurídico, nos termos do artigo 927 do Código Civil.

Para configuração do ato ilícito, é preciso a presença dos seguintes elementos: fato lesivo voluntário provocado pelo agente por ato comissivo ou omissivo mediante dolo ou culpa (negligência, imprudência, imperícia); a ocorrência de um dano patrimonial ou moral, e o nexo de causalidade entre o dano e o a responsabilidade civil extracontratual.

A responsabilidade civil extracontratual em regra é subjetiva, o que quer dizer que para sua caracterização além da prática do ato ilícito, da presença do dano patrimonial ou moral, e do nexo de causalidade entre a conduta comissiva ou omissiva do agente e o prejuízo causado a outrem é fundamental que se vislumbre a culpa em sentido amplo, qual seja, o autor do ato ilícito o tenha realizado por meio do comportamento voluntário, negligente, imprudente, ou imperito, conforme previsão do artigo 927 do Código Civil.

Entretanto para alguns casos previstos na legislação Pátria a responsabilidade civil é objetiva, e diferente da subjetiva pelo fato de o ressarcimento do prejuízo causado ser independente da comprovação de culpa do agente que tenha praticado o ato, nos termos da previsão do Código Civil, parágrafo único do artigo 927, o qual estabelece que haverá obrigação de reparar o dano independentemente de culpa nos casos especificados em lei ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar por sua natureza risco para os direitos de outrem.

A orientação quanto à responsabilidade objetiva por dano ambiental está manifesta no artigo 14, parágrafo 1º da Lei 6.938 de 1981, ratificada pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, parágrafo 3º.

Consagra-se a responsabilidade objetiva portanto, nos casos previstos na lei ou quando a atividade de quem lesou outrem importar por sua natureza potencial risco para o lesado. Trata-se de uma responsabilidade fundada na Teoria do Risco Criado pelo exercício de atividade lícita que em razão de sua natureza importa maior ônus para o agente do que os

demais membros da coletividade principalmente pela sua periculosidade (LEHFELD et al: 2015, p. 20).

Na Seara ambiental conforme mencionado, por determinação legal a responsabilidade civil extracontratual pelo dano ambiental independe de culpa, e neste caso aplica-se a Teoria do Risco principalmente em razão do bem jurídico tutelado, qual seja, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, nesse sentido o artigo 14 parágrafo 1º da Lei 6938 de 1981, que consagra a aplicação da responsabilidade objetiva “sem obstar aplicação das penalidades previstas neste artigo é o poluidor obrigado independentemente da existência de culpa a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade” (LEHFELD et al: 2015, p. 21).

Assim, nos princípios da prevenção e do poluidor-pagador encontram-se os fundamentos da responsabilização do agente, de forma objetiva, pelo risco que a atividade representa quando da exploração dos recursos naturais, havendo ao Ministério Público da União e aos Estados a legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal pelos danos causados ao meio ambiente, conforme já comentado.

Segundo MILARÉ, 2009, p.883, os objetivos do direito ambiental são fundamentalmente preventivos, pois sua atenção está voltada para o momento anterior ao da consumação do dano, o do mero risco, ou seja, diante da pouca valia da simples reparação, sempre incerta, e quando possível excessivamente onerosa, a prevenção é a melhor quando não a única solução.

O princípio da prevenção não apenas dá supedâneo à responsabilização objetiva em matéria ambiental, como também justifica o necessário estudo prévio de impacto ambiental, em relação às atividades que tenha potencialidade de causar dano ambiental (Artigo 225, parágrafo 1º e 4º da Constituição Federal de 1988).

Por isso, há de se analisar o risco ao qual a atividade causadora do dano expõe a sociedade e o meio ambiente. Cada caso deve ser analisado, com vistas a verificar se era ou não possível prever a possibilidade da ocorrência do dano ambiental, se não ficar claramente evidenciado que o fato ocorrido estava totalmente fora da previsão e do controle do empreendedor e que nenhum ato seu colaborou para realização do dano é cabível a sua responsabilização (GRANZIERA, 2009, p. 509).

Destarte, inexistindo evidências denexo causal entre o dano e a culpa, ou entre o dano e a atividade de risco do agente, não há obrigação de reparar. E ainda, a teoria do risco

desdobra-se em outras teorias, podendo se destacar na seara ambiental diversas correntes doutrinárias, conforme se verá melhor a seguir.

Segundo MACHADO (2012, p.59), o uso dos recursos naturais pode ser gratuito, como pode ser pago. A raridade do recurso, o uso poluidor e a necessidade de prevenir catástrofes, entre outras coisas, podem levar à cobrança do uso dos recursos naturais. A valorização econômica dos recursos naturais não pode ser admitida para excluir faixas da população de baixa renda. O princípio usuário-pagador contém também o princípio do poluidor-pagador, isto é, aquele que obriga o poluidor a pagar a poluição, que pode ser causada ou que já foi causada.

Assim sendo, o princípio do usuário pagador consiste na cobrança de um valor econômico pela utilização de um bem ambiental. Diferentemente do princípio do poluidor-pagador que possui uma natureza reparatória e punitiva, o princípio do usuário pagador tem uma natureza meramente remuneratória, pela outorga do direito de uso de um recurso natural (BELTRÃO, 2009).

2. Outros princípios constitucionais em matéria ambiental, a serem considerados quando da análise jurídica das consequências do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana:

a) Princípio da informação: através deste princípio carrega-se o entendimento de que todos têm direito a um processo as informações dos estudos relacionados ao ambiente produzidos ou guardados nos órgãos públicos independentemente da comprovação de algum interesse específico.

b) Princípio da oportunidade para participação pública: traduz este princípio o entendimento de que a todos deve ser assegurado o direito de participar efetivamente no processo decisório das autoridades governamentais competentes, no tocante à política ambiental a ser implementada.

c) Princípio do ambiente sadio como direito fundamental do ser humano, por esse princípio o direito ao ambiente há de ser compreendido como um direito fundamental para assegurar a sadia qualidade de vida, tal como previsto pelo artigo 225 caput da Constituição Federal.

d) Princípio da consideração do ambiente no processo decisório de políticas públicas: a perspectiva ambiental há de ser considerada em todo o planejamento

governamental; tal não visa impor à autoridade pública que seu planejamento seja o mais adequado, sobre o ponto de vista do ambiente, mas apenas que o ambiente seja também considerado na elaboração de políticas e projetos públicos, desde o seu nascedouro (BELTRÃO, 2009).

e) Princípio do planejamento racional, considera-se que diante dos recursos naturais que são escassos deve-se assegurar que os melhores decisões sejam tomadas no interesse da coletividade do meio ambiente, sendo o planejamento racional fundamental para alcançar a sustentabilidade.

Tal princípio relaciona-se com a gestão dos riscos decorrentes das novas tecnologias, marcados por um grau de incerteza científica elevada. Nesses casos o perigo é pressentido, mas não se apresenta inteiramente comprovado pela ciência. Mesmo não ocorrendo comprovação científica, é necessário que haja sérias suposições de que determinada atividade ou substância causará impactos sobre a saúde humana, ou sobre o meio ambiente. Ou seja, não se faz necessário que hajam provas conclusivas do nexo de causalidade entre a atividade ou substância em análise, e os possíveis efeitos gerados pela sua operação ou introdução. Também, inicialmente, não é preciso saber a dimensão espacial ou temporal da ameaça, as populações que serão afetadas ou o seu grau de reversibilidade (BAHIA, 2012).

Quanto à responsabilidade dos entes da administração pública, bem como das pessoas jurídicas de direito privado, encontra previsão no texto constitucional vigente em seu artigo 37 parágrafo sexto que informa: “As pessoas jurídicas de direito público e de direito privado, prestadoras de serviços públicos, responderão pelos danos que seus agentes nessa qualidade causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa” (Constituição Federal, 1988).

José Afonso da Silva lembra a possibilidade de responsabilização das pessoas jurídicas, independente da responsabilidade de seus dirigentes, e serem tais punições compatíveis com sua natureza nos atos praticados contra a ordem econômica, que tem como um dos seus princípios a defesa do meio ambiente (SILVA, 2011).

Ao que se pode vislumbrar, enquanto a prevenção ainda se mostra insuficiente a alcançar os fins almejados, o Instituto da Responsabilização Civil se mostra como um forte instrumento para deter abusos, diante do uso indiscriminado e desenfreado de agrotóxicos, motivo de intoxicações e efeitos devastadores à saúde de trabalhadores e consumidores, não somente através da compensação de alguns danos, como no sentido de fazer cessar, e inibir os

agressores por suas práticas de condutas lesivas, em virtude do caráter punitivo e pedagógico inerente à reparação aplicada.

3. A problemática do sub-registro dos casos de intoxicação por agrotóxicos

Considera-se no mais, que as agências de defesa dos direitos do consumidor para aplicar a fiscalização do cumprimento do direito de acesso à informação, carecem de informações e dados de referência suficientes, assim como existe uma dificuldade nos casos de intoxicação crônica, de que os médicos possam reconhecer e identificar a relação do nexo causal entre as doenças e à exposição aos resíduos de agrotóxicos nos alimentos diante dessa dificuldade em determinar a causa do dano (CONSEA, 2012).

Embora o consumo de agrotóxicos tenha aumentado o registro de intoxicações agudas por tais produtos não cresceu na mesma proporção. A ocorrência de sub-registro tem sido verificada por vários autores.

Os atuais sistemas de notificação de casos apresentam várias limitações, sendo o sub-registro a mais importante (FARIA; FASSA; FACCHINI, 2007).

O registro de intoxicações tem previsão legal na Portaria 104, de 25 de janeiro de 2011, do Ministério da Saúde, que determina a notificação compulsória e define as terminologias adotadas em legislação nacional conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Apesar de a Portaria 104 de 25 de janeiro de 2011, do Ministério da Saúde, estabelecer que a notificação de intoxicação por agrotóxicos é compulsória, vários autores têm relatado muitos problemas de sub-registro de casos, mesmo diante do aumento do consumo desses produtos no país. Tal sub-registro pode estar associado à dificuldade no reconhecimento das intoxicações agudas (principalmente casos leves ou moderados), as falhas de diagnóstico, a reduzida adesão à notificação, e as falhas nos vários sistemas de informação (FARIA; FASSA; FACCHINI, 2007).

4. Importância de maior rigor quando da aplicação das normas de fiscalização

Deste modo, não obstante a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, prever o uso de agrotóxicos, se o for de forma desmedida ou inadequada acarretará diversos danos à saúde do trabalhador e do consumidor, o que é incompatível com a definição de desenvolvimento sustentável, e com a própria Constituição Federal e Princípios Constitucionais vigentes, nesse contexto os princípios do direito, aliado a uma fiscalização eficiente, se mostram como importante instrumento para conter esses abusos.

A maior parte dos agrotóxicos utilizados também acaba atingindo o meio ambiente, principalmente os solo e as águas, pela deriva, na aplicação para controle de ervas invasoras, pela lavagem das folhas tratadas, pela lixiviação, pela erosão, pela aplicação direta em águas para controle de vetores de doenças, pelos resíduos de embalagens vazias, pela lavagem de equipamentos de aplicação e por efluentes de indústrias de agrotóxicos (FERREIRA, 2006).

A Lei 7.802/89 prescreve, no art. 14, sobre a responsabilidade administrativa, civil e penal pelos danos causados à saúde das pessoas e ao meio ambiente, responsabilizando ao profissional, quando comprovada receita errada, displicente ou indevida; ao usuário ou ao prestador de serviços, quando proceder em desacordo com o receituário ou as recomendações do fabricante e órgãos registrantes, e sanitário ambientais; ao comerciante, quando efetuar venda sem o respectivo receituário, ou em desacordo com a receita ou recomendações do fabricante, órgãos registrantes e sanitário-ambientais; ao registrante que omitir informações, ou fornecer informações incorretas; ao produtor, quando produzir mercadorias em desacordo com as especificações constantes do registro do produto, ou não der destinação às embalagens vazias em conformidade com a legislação pertinente; ao empregador, quando não fornecer e não fizer manutenção dos equipamentos adequados à proteção da saúde dos trabalhadores, ou dos equipamentos na produção, distribuição e aplicação dos produtos.

Considera-se o mau uso de agrotóxicos como o principal causador da incidência de danos à saúde e ao ambiente deles decorrentes. Tal fato se dá principalmente diante de falta de uso ou do uso inadequado de equipamentos de proteção individual (EPI's); utilização de produtos vencidos, proibidos, ou não registrados nos órgãos competentes; aplicação de dosagens inadequadas quando ao uso recomentado; aplicação de agrotóxicos adquiridos sem receita agrônômica; composições alteradas ilegalmente, dentre outros, que infelizmente, não são práticas incomuns no ambiente rural.

Diante dessas múltiplas exposições indevidas que ocorrem com frequência, restam cristalinos diversos motivos pelo qual o uso dos agrotóxicos em ambiente de trabalho ainda nos dias de hoje, é tão perigoso, podendo causar graves lesões à saúde não somente do trabalhador rural, o primeiro alvo atingido, como também repicando consequências ao ambiente natural, e à saúde dos consumidores finais de alimentos, contaminados pelo uso inadequado dos agrotóxicos.

Com o intuito de realizar esse controle, a Lei 7.802/89 estabelece no art. 13: “A venda de agrotóxicos e afins aos usuários será feita através de receituário próprio, prescrito por profissionais legalmente habilitados”.

E o Decreto 4.074, de 4 de janeiro de 2002, dispõe por sua vez, no art. 66, as instruções que os receituários devem necessariamente conter:

“Art. 66. A receita, específica para cada cultura ou problema, deverá conter, necessariamente: I - nome do usuário, da propriedade e sua localização; II - diagnóstico; III - recomendação para que o usuário leia atentamente o rótulo e a bula do produto; IV - recomendação técnica.”

A ANVISA (2017) por sua vez, de forma preventiva, realiza a avaliação toxicológica, antes do registro, conforme segue nota:

A Anvisa realiza a avaliação toxicológica dos agrotóxicos, antes de os mesmos serem registrados pelo Ministério da Agricultura. No Brasil, é proibido o registro de agrotóxicos, seus componentes e afins: - Para os quais no Brasil não se disponha de métodos para desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos remanescentes provoquem riscos ao meio ambiente e à saúde pública. - Para os quais não haja antídoto ou tratamento eficaz no Brasil. - Considerados teratogênicos, que apresentem evidências suficientes nesse sentido, a partir de observações na espécie humana ou de estudos em animais de experimentação. - Considerados carcinogênicos, que apresentem evidências suficientes nesse sentido, a partir de observações na espécie humana ou de estudos em animais de experimentação. - Considerados mutagênicos, capazes de induzir mutações observadas em, no mínimo, dois testes, um deles para detectar mutações gênicas, realizado, inclusive, com o uso de ativação metabólica, e o outro para detectar mutações cromossômicas. - Que provoquem distúrbios hormonais, danos ao aparelho reprodutor, de acordo com procedimentos e experiências atualizadas na comunidade científica. - Que se revelem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório com animais e que tenham podido demonstrar, segundo critérios técnicos e científicos atualizados, cujas características causem danos ao meio ambiente (ANVISA, 2017).

De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 221, de 28 de março de 2018, as etapas do processo de reavaliação toxicológica de ingredientes ativos de agrotóxicos com indícios de alteração dos riscos à saúde humana, de competência da ANVISA, estão descritas a seguir (ANVISA, 2019).



RDC= Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa

(ANVISA, 2019)

A reavaliação toxicológica dos efeitos de um ingrediente ativo de agrotóxico na saúde humana exige a análise minuciosa e detalhada de uma série de estudos toxicológicos, tanto protocolados na ANVISA pelas empresas registrantes, quanto da literatura científica publicamente disponível sobre o assunto, bem como de dados oficiais e de relatórios de outras agências reguladoras e de organismos reconhecidos. Além da análise dos resultados dos estudos, a ANVISA avalia também o peso das evidências (quantidade e qualidade científica dos estudos disponíveis) obtidas para elaborar a nota técnica preliminar, que é submetida à consulta pública. A ANVISA espera que a sociedade contribua apresentando evidências

técnico-científicas adicionais que possam subsidiar a sua decisão. Após a finalização do período de consulta pública, a ANVISA realiza análise e compilação das contribuições recebidas e elabora uma nota técnica conclusiva, com o resultado da reavaliação toxicológica dos riscos à saúde humana daquele agrotóxico e os encaminhamentos para o ingrediente ativo de agrotóxico, seus produtos técnicos e produtos formulados. Previamente à sua decisão final, a ANVISA apresenta o resultado da reavaliação realizada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e discute com esses órgãos as medidas restritivas eventualmente aplicáveis e os respectivos prazos de adequação, no âmbito de suas respectivas áreas de competência. Após essas etapas, o resultado da reavaliação é submetido à apreciação da Diretoria Colegiada da ANVISA, que profere a decisão final sobre os riscos à saúde humana do agrotóxico reavaliado, que é publicada por meio de Resolução de Diretoria Colegiada - RDC. A ANVISA acompanha a implementação das medidas regulatórias estabelecidas após a reavaliação (ANVISA, 2017).

Em audiência pública realizada na Comissão de Defesa do Consumidor da Câmara, em agosto de 2017, tanto o MAPA (2017), quanto a ANVISA (2017) atribuíram a contaminação por agrotóxicos à utilização inadequada. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) informa que "o uso de agrotóxicos no Brasil está dentro dos padrões internacionais, mas reconheceu que há uma utilização equivocada que pode levar à contaminação" (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2017).

Importante documento sobre resíduos de agrotóxicos em alimentos é o relatório do Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos, o PARA, divulgado em 2016 (anexo), o documento revela o risco dos resíduos para a saúde, havendo avaliado mais de 12 mil amostras de alimentos ao longo de três anos.

No total, foram 12.051 amostras monitoradas nos 27 estados do Brasil e no Distrito Federal. Em torno de 99% das amostras de alimentos analisadas pela Anvisa, que faz parte do relatório Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) foram considerados livres de resíduos de agrotóxicos que representam risco agudo para a saúde (período de 2013 a 2015).

O risco agudo relaciona-se às intoxicações ocorridas num período de 24 horas após o consumo do alimento que contenha resíduos. Este novo tipo de avaliação, que já vem sendo feito na Europa, Estados Unidos, Canadá etc., leva em consideração a quantidade de consumo

de determinado alimento pelo brasileiro. As análises anteriores a 2013, eram sobre as nas irregularidades observadas nos alimentos (PARA, 2012) ao passo que a partir de 2013 a Anvisa passou a monitorar o risco agudo para a saúde (ANVISA, 2013).

O critério de escolha para os itens avaliados, 25 tipos alimentares, tais como frutas, cereais, hortaliças, raízes e leguminosas.

Tomando-se como exemplo amostras analisadas de laranja, de 744 amostras avaliadas, 684 amostras foram consideradas satisfatórias, sendo que, dessas, 141 não apresentaram resíduos.

Uma das situações de risco identificadas na laranja está relacionada ao agrotóxico carbofurano, sendo que 11% das amostras de laranja apresentaram situações de risco relativas ao carbofurano, este ao lado do agrotóxico carbendazim, merecem maior atenção quanto ao risco agudo. Os resultados do programa revelaram que em 5% das amostras de abacaxi há potencial de risco relacionado à substância carbendazim. Produtos, como a abobrinha, o pimentão, o tomate e o morango, o risco agudo calculado foi considerado aceitável em quantidade superior a 99% das amostras.

As análises do programa sempre são feitas com o alimento inteiro, observe-se que com a eliminação da casca, a possibilidade de risco é diminuída. Alguns estudos trazidos no relatório, apontam indícios de que a casca da laranja tem baixa permeabilidade aos principais agrotóxicos detectados, e assim, diminui a possibilidade de contaminação da polpa.

Vigilâncias sanitárias de estados e municípios realizaram a coleta mais de 70% dos alimentos de origem vegetal consumidos pela população brasileira, demonstrados na tabela abaixo (ANVISA, 2016):

ALIMENTO	AMOSTRAS ANALISADAS	COM POTENCIAL RISCO AGUDO	COM POTENCIAL RISCO AGUDO
Laranja	744	90	12,1%
Abacaxi	240	12	5,0%
Couve	228	6	2,6%
Uva	224	5	2,2%
Alface	448	6	1,3%
Mamão	722	6	0,8%
Morango	157	1	0,6%
Manga	219	1	0,5%
Pepino	487	2	0,4%
Feijão	764	2	0,3%
Goiaba	406	1	0,2%
Repolho	491	1	0,2%
Maçã	764	1	0,1%
Outros alimentos: Arroz, milho (fubá), trigo (farinha), banana, abobrinha, pimentão, tomate, batata, beterraba, cebola, cenoura, mandioca (farinha)	6.157	0	-
TOTAL	12.051	134	1,11%

Apesar de não haverem riscos significativos conforme demonstrado no relatório, diante das irregularidades apontadas no Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA, 2016) à saúde do consumidor do ponto de vista agudo, para o agricultor, os riscos são aumentados, caso ele utilize agrotóxicos em desacordo com as recomendações de uso autorizadas pelos órgãos competentes.

As irregularidades apontadas indicam uso excessivo de alguns produtos (ou seja, irregular) e colheitas de alimento antes do período de carência descrito na bula do agrotóxico.

Quanto às situações de contaminação por deriva, contaminação cruzada e solo, entre outros, aponta o relatório que podem ocasionar a presença de resíduos irregulares nos alimentos, principalmente nos casos em que os resíduos são detectados em concentrações muito baixas.

5. Nexo Causal e sua problemática frente aos casos de intoxicação por agrotóxicos e a importância da flexibilização de sua prova

De suma importância no campo específico da saúde pública, a discussão que diz respeito ao chamado nexos causal ou epidemiológico.

No campo jurídico, o conceito de nexos causal é aplicado de forma genérica, como o vínculo entre o comportamento ou conduta de certo agente e o resultado por ele produzido (Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002), o que permite estabelecer relações de causalidade, com base na ligação entre o comportamento e o efeito gerado. Não há como confundir com imputabilidade, que diz respeito a elementos subjetivos, enquanto o nexos causal a elementos objetivos.

Com isso se tenta verificar se determinada ação (ou omissão) produziu, ou influenciou no resultado em questão. De forma análoga, no campo da saúde ambiental o nexos causal busca estabelecer associações com base em dados empíricos entre certa doença e a exposição a certos riscos, estejam eles presentes no ambiente de trabalho ou nos ambientes gerais onde as pessoas vivem e circulam (PORTO; FINAMORE, 2012).

Muitos problemas de saúde potencialmente relacionados aos riscos ambientais e/ou ocupacionais podem ter várias causas, e são raras as doenças que têm como causa quase exclusiva algum risco ambiental específico. Na maioria dos problemas de saúde com alguma etiologia ambiental, inúmeros fatores influenciam o seu surgimento, incluindo a exposição aos

riscos ambientais, mas é quase sempre muito difícil demonstrar essa associação de forma incontestável (ABRASCO, 2015).

A associação pode ocorrer pela medicina diante de fortes indícios associados à exposição ocupacional/ambiental, o que permite que médicos, com a colaboração multidisciplinar de outros profissionais, concluam o nexo causal pelo resultado. O estabelecimento desse nexo, contudo, pode se revelar uma tarefa um tanto dificultosa.

Nas ações indenizatórias por acidente de trabalho, doença ocupacional ou intoxicação do consumidor, o primeiro elemento a ser analisado é justamente o nexo causal a fim de descobrir se o dano está vinculado à determinada causa, ou seja, uma ação ou omissão do agente, sendo que na responsabilidade objetiva, o nexo causal se caracteriza apenas pela relação entre o dano da vítima e a atividade considerada perigosa ou de risco.

O nexo de causalidade é um dos fatores da responsabilidade civil que traduz muitas discussões em torno de sua caracterização, sendo na prática, as decisões judiciais bastante controvertidas. Como nem sempre são fáceis de demonstrar as relações entre o dano e a causa, e no caso específico de intoxicações por agrotóxicos, muitos problemas surgem para a efetividade de tal prova, visto que o dano poderia ter outra causa desconhecida.

Considerando que são diversas as dificuldades que se opõem à própria comprovação da certeza do dano, assim como são frequentes as dúvidas existentes em torno do nexo de causalidade, faz-se necessário aplicar os princípios que norteiam o Direito Ambiental quando da apreciação das questões levadas ao conhecimento do Poder Judiciário.

Essa dificuldade de comprovação do dano e do nexo de causalidade ocorre devido às peculiaridades do dano ambiental, tais quais: a complexidade técnica da sua comprovação; o fato do dano ao meio ambiente frequentemente manifestar seus efeitos tardiamente; a possibilidade de o dano ambiental decorrer da confluência de várias emissões, provenientes de diversas fontes poluidoras; a projeção espacial dos efeitos do dano ambiental, que pode afetar regiões distantes do local de emissão; entre outras dificuldades (STEIGLEDER, 2012.)

Na maioria das enfermidades inúmeros fatores influenciam o seu surgimento, incluindo a exposição aos riscos ambientais, sendo muitas vezes difícil demonstrar essa associação de forma incontroversa.

Uma forma de estabelecer a associação em pessoas e situações específicas pode ocorrer na medicina clínica, em que especialistas ou peritos estabelecem o nexo causal com base na verificação de um forte conjunto de evidências, associadas às características do

histórico da exposição ocupacional/ambiental e dos sintomas clínicos, com o apoio de outros profissionais (ABRASCO, 2017).

A epidemiologia é considerada uma disciplina básica do campo da saúde pública, pois estuda os fatores que determinam a frequência e a distribuição das doenças, e os problemas de saúde em coletividades humanas.

Para o cálculo da dose segura para a exposição humana a agrotóxicos que provocam danos crônicos, animais de laboratórios são expostos a diferentes doses da substância em teste.

A maior dose em que o efeito tóxico não for observado recebe um fator de correção, para realizar uma extrapolação interespécies e interindivíduos, chegando-se ao limite de tolerância ou limite de segurança, para a exposição humana à referida substância (ABRASCO, 2015)

Dependendo do contexto da exposição, esse limite recebe nomes específicos, como, por exemplo, ingestão diária aceitável (IDA).

Com relação à Lei n.º 11.430/2006, esta introduziu importante inovação para a comprovação do nexos causal epidemiológico, ao criar o Nexos Técnico Epidemiológico Previdenciário- NTEP como alternativa, na caracterização do acidente de trabalho.

Essa modificação legislativa inseriu novo artigo à Lei n.º 8213/1991, possibilitando ao perito do INSS, vincular o problema de saúde à atividade profissional do trabalhador, senão vejamos em seu Artigo 21-A:

Art. 21-A. A perícia médica do INSS considerará caracterizada a natureza acidentária da incapacidade quando constatar ocorrência de nexos técnico epidemiológico entre o agravo, decorrente da relação entre a atividade da empresa e a atividade mórbida motivadora da incapacidade elencada na Classificação Internacional de Doenças- CID, em conformidade com que dispuser o regulamento.

Ocorre que no caso específico das intoxicações por agrotóxicos, a análise das decisões jurisprudenciais nos remete à reflexão de que em matéria de prova, as situações se apresentam de forma bastante complexas, pois além da dificuldade em demonstrar o nexos causal decorrente da difícil determinação da substância fonte do dano, existe ainda a dificuldade no fato de que o dano poderia ter outra causa desconhecida, como por exemplo, casos de intoxicação decorrentes da poluição de um rio causada por várias plantações de produtores rurais diversos, que apresentam documentação adequada quanto ao uso de

agrotóxicos, e deste modo, têm a aparência de que seguem as normas dos órgãos fiscalizadores para uso desses defensivos agrícolas (ou agrotóxicos).

Deste modo, considerando-se que nas questões ambientais de forma geral, a principal dificuldade de demonstrar o nexo causal decorre da difícil determinação da substância fonte do dano, questiona-se nesse raciocínio, qual é o grau de prova necessária para que o Poder Judiciário possa considerar comprovado o dano e o nexo de causalidade.

Nesse sentido, cabe trazer à baila significativa doutrina a respeito da dificuldade de comprovação do nexo causal, e necessidade de discussão sobre o nível de prova a ser exigido:

Sabe-se, no entanto, que na esfera ambiental, sobretudo quando se considera o atual contexto da sociedade de risco e a proliferação das situações de incerteza, essa comprovação é extremamente difícil e quando possível apresenta a natureza extremamente técnica e custos elevadíssimos, esta circunstância é ainda mais agravada quando se constata a desigualdade técnica ou econômica entre o autor e as vítimas do dano ambiental e conseqüentemente a comprovação do nexo causal entre a lesão ao meio ambiente e a atividade contaminante não raro torna-se absolutamente inacessível para os autores das ações de reparação, convertendo-se numa verdadeira prova diabólica, embora o nexo de causalidade constitua um dos elementos de responsabilidade civil ambiental, as elevadas dificuldades probatórias neste campo tem imposto à luz dos princípios e das normas constitucionais, que orientam proteção e a reparação do meio ambiente a necessidade de se discutir o nível de prova exigível para a sua comprovação (LEITE, 2015, p.624).

E mais adiante LEITE apud Steigleder (2015, p. 625) afirma:

Neste caminho destaca que a determinação do nexo de causalidade aponta para a dicotomia entre o jurídico e o científico, pois existe uma tendência entre os cientistas de exigir alto nível de prova, suficiente para admissão de determinada relação de causa e efeito; por outro lado, o direito procura primeiramente localizar o degradador, para imputar-lhe sua responsabilidade correspondente, a partir de critérios jurídicos.

Deste modo conclui o referido ensinamento de que a consequência prática dessa orientação está na flexibilização da prova do nexo de causalidade nas demandas ambientais:

Ela dispensa o legitimado ativo das ações de reparação da obrigação de comprovar com exatidão científica, a relação de causalidade entre a conduta e o dano, contentando-se com a demonstração da presença de uma probabilidade determinante. Substitui-se assim, o critério judicial da certeza, pela verossimilhança da presença da relação causal. Sem dúvida, este ajuste é indispensável para que se possa garantir a eficácia mínima da

responsabilidade civil ambiental, pois as características do dano ao meio ambiente, a complexidade desse, os efeitos a sua projeção no tempo, e a multiplicidade de fatores aplicáveis ao caso geram em inúmeras situações a sua incerteza casual de modo que não se pode impor aos legitimados das ações ambientais o mesmo nível de prova aplicável a outros casos exigindo-se antes tratamento diferenciado que incorpore maior flexibilidade na comprovação do nexos causal (LEITE, 2015, p 625).

6. Jurisprudência

Uma análise sobre a Jurisprudência, através dos casos elencados, nos remete à reflexão a respeito da efetividade do tratamento jurídico da responsabilidade civil por exposição aos agrotóxicos, e do cumprimento dos objetivos do artigo 225 da Constituição Federal frente aos Princípios Constitucionais vigentes, em matéria ambiental.

Deste modo, “a riqueza extraída da prática dos Tribunais, da Administração Pública, das construções doutrinárias, do cotidiano dos fenômenos jurídicos da vida em sociedade, transborda os limites de toda e qualquer construção teórica” (VILLAS BOAS, 2017).

Com relação aos princípios que embasam a responsabilidade civil ambiental, a abrangência genérica remete à regra geral insculpida no artigo 225 da Constituição Federal, em zelar pelo meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Os princípios ambientais que possibilitam a responsabilização civil daqueles que provocaram o dano são importantes instrumentos para proporcionar uma maior proteção ao meio ambiente, diante da complexidade do uso dessas substâncias químicas (agrotóxicos).

O instituto da responsabilidade civil ambiental, por sua vez objetiva, prioriza a reparação integral do dano, e assim o presente estudo é no sentido de justificar a aplicação da teoria do risco, inclusive a teoria do risco integral, para os casos de responsabilidade civil por intoxicação através de agrotóxicos (agudos e crônicos), a fim de melhor garantir a proteção do meio ambiente e ressarcimento das vítimas, tornando o campo de aplicação do instituto da responsabilidade civil mais abrangente.

O que se justifica para certos danos e interesses, especialmente danos ambientais e interesses difusos, diante da gravidade a estes inerentes, sendo uma tendência moderna da doutrina e jurisprudência a aplicação da teoria do risco, podendo ser considerado um avanço

do instituto da responsabilidade civil, favorecendo no sentido de procurar a efetiva reparação dos prejuízos criados pelos infratores.

O princípio da teoria do risco, além de propiciar a flexibilização da prova do nexo causal, quando necessário, está aliado a instrumentos que a demonstrem de modo inequívoco, tais como a teoria do nexo causal epidemiológico demonstrada.

Deste modo, ao estudar os casos colhidos na Jurisprudência, no presente estudo serão apontadas diversas decisões em que o julgador aplicou a teoria do risco, alcançando-se assim, a punição dos agentes envolvidos de forma adequada.

LONDRES (2011) relaciona de forma sucinta os tipos de intoxicação da utilização de agrotóxicos:

“Intoxicação aguda: é aquela cujos sintomas surgem rapidamente (...) normalmente trata-se de exposição, a doses elevadas de produtos muito tóxicos (...); Intoxicação subaguda ou sobreaguda: ocorre por exposição moderada ou pequena a produtos alta ou medianamente tóxicos (...); Intoxicação crônica: Aparecem apenas após meses ou anos de exposição pequena ou moderada a um ou vários produtos tóxicos”.

Essa classificação é importante no cerne da análise da prova, visto que o maior problema reside na identificação do nexo causal, muitas vezes de difícil constatação, conforme já comentado, principalmente no caso de intoxicação crônica por agrotóxicos, considerando-se que uma variável imensa de danos à saúde só se manifesta em momentos futuros, após a exposição contínua a esses agentes nocivos à saúde. Essa complexidade por sua vez, traz insegurança jurídica.

Um interessante caso ocorrido no País, a exemplo da aplicação da Teoria da Responsabilidade Civil Objetiva num caso de intoxicação crônica, julgada pelo Tribunal Regional do Trabalho da 7ª Região que em 13 de novembro de 2014, processo número: 0129000-52.2009.5.07.0023, manteve a decisão que condenou a multinacional Delmonte Fresh Produce pela morte do trabalhador rural Vanderlei Matos, contaminado pela exposição crônica a agrotóxicos na Chapada do Apodi, em Limoeiro do Norte. A empresa, que havia entrado com recurso, foi condenada a pagar indenização por danos morais e materiais, além de verbas trabalhistas a Maria Gerlene Silva Matos, viúva de Vanderlei (2014, TRT7).

A história de trabalho, contaminação e morte de Vanderlei foi considerada quando do ocorrido (2014), um exemplo de caso ainda raros no País, cuja prova fundamental se apoiou na fundamentação científica realizada por pesquisadores do Núcleo Trabalho, Saúde e Meio Ambiente para a Sustentabilidade (TRAMAS) da UFC, que fizeram incursão científica na tentativa de descobrir a causa da morte de Vanderlei, o que demonstrou a prova do nexo causal da morte do trabalhador por agrotóxicos. Isso porque, conforme a desembargadora Regina Gláucia, relatora do processo, as evidências científicas apontadas pela Universidade Federal do Ceará (UFC), bem como a perícia médica do Ministério Público, tornam irretocável a decisão que responsabiliza a empresa pela hepatopatia grave induzida por substâncias tóxicas.

“É inquestionável a existência do nexo causal, contaminação e morte. A empresa diz que ele morreu de hepatite viral fulminante, mas isso foi descartado, bem como outras doenças”, afirma a desembargadora. O revisor do processo, desembargador Emanuel Furtado, defendeu como “brilhante” a decisão da relatora. “É importante ressaltar que a exposição aos agrotóxicos torna vulneráveis, não somente os trabalhadores que trabalhavam diretamente, mas as pessoas próximas”.

Outro exemplo de aplicação da Teoria da Responsabilidade Civil Objetiva, em que restou demonstrado o nexo de causalidade, desta vez num caso de intoxicação aguda, sendo um dos maiores casos de intoxicação por agrotóxico já registrados no país, com mais de 100 vítimas, que ocorreu em 3 de maio de 2013, decorrente de pulverização aérea, na área rural de Rio Verde, em Goiás, a 440km de Brasília, cujos professores e estudantes, tomaram um banho de veneno como resultado da nuvem de veneno que caiu sobre a escola. Alunos, professores e funcionários manifestavam sintomas de intoxicação aguda, com náuseas, vômitos, tonturas, dores de cabeça, coceiras, falta de ar, e formigamento.

Em decisão unipessoal no caso de uma das vítimas do mencionado acidente, o desembargador Leobino Valente Chaves manteve a sentença da comarca de Rio Verde que condenou a Aerotex Aviação Agrícola Ltda. a subsidiar todo o tratamento médico de Valdivina Balbina da Silva, por ter sido a responsável pela pulverização de agrotóxico sobre escola da zona rural de Rio Verde onde ela estudava. A empresa entrou com agravo de instrumento para reformar a sentença, entretanto o relator negou seguimento por julgar improcedente o pedido.

A sentença inicial foi favorável à ação de indenização por Responsabilidade Civil e Ambiental com Perdas e Danos interposta pelos responsáveis da menor. Segundo consta dos autos, a Aerotex Aviação Agrícola não concordou com a sentença, alegando não haver como estabelecer ou antever relação de causalidade entre a pulverização aérea de agrotóxico, realizada no dia 3 de maio de 2013 nas proximidades da Escola Municipal Rural São José do Pontal, e a necessidade de tratamento médico especializado para as sequelas que a vítima apresentou desde o acontecimento. De acordo com o relator, a documentação apresentada revela que os fatos narrados realmente ocorreram, conforme consta do auto de prisão em flagrante, do depoimento das crianças afetadas pela pulverização dos agrotóxicos, e dos demais documentos apresentados. Além disso, o desembargador entendeu que a empresa não pode se opor a contratar médicos especialistas, para atenderem as crianças que estavam na escola, e todas as demais pessoas próximas da escola. “Por outro lado, o risco de dano irreversível advém da debilidade da saúde, e possível agravamento se acaso não realizada a terapia da qual a recorrida necessita”.

A ementa recebeu a seguinte redação:

“Agravo de instrumento. Ação de indenização por responsabilidade civil e ambiental. Antecipação de tutela. Requisitos demonstrados. Pulverização de agrotóxico sobre escola. Custeio de tratamento médico. Presentes os pressupostos da antecipação da tutela de mérito (art. 273 do CPC), mantém-se a decisão que a deferiu para determinar que a agravante, responsável pela pulverização de agrotóxico sobre escola, custeie o tratamento médico da recorrida. Agravo a que se nega seguimento (TJGO. Agravo 201492230340).

Tamanha a gravidade da referida intoxicação, que seis meses depois da pulverização irregular de um agrotóxico que atingiu a escola do referido assentamento rural em Goiás, os estudantes ainda sofrem com os sintomas causados pelo contato direto com o produto. Pelos depoimentos das vítimas e familiares destes, extrai-se o fato de que vários estudantes ainda sentiam náusea, falta de ar, coceira, dores de cabeça, mesmo após seis meses da exposição. Foi constatado no caso mencionado, pela especialista em toxicologia da ANVISA Heloisa Farza, que a intoxicação foi aguda e latente.

Em certos casos, a constatação da intoxicação pode se dar após meses ou anos de exposição pequena ou moderada a um ou vários produtos tóxicos, dificultando a análise da prova, notadamente quanto à comprovação do nexo causal, resultando em decisões de

interpretações diversas para casos semelhantes, o que também têm o condão de trazer à tona as questões a respeito da controvérsia da segurança jurídica no Direito Ambiental.

Nesse sentido, outro notório caso no País, que convém mencionar, o do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região (Campinas e São Paulo), que condenou a Basf S.A. e a Shell Brasil Ltda a indenizar em R\$ 300 mil um operador químico que desenvolveu uma série de patologias em decorrência de intoxicação crônica causada pelas substâncias de seu cotidiano de trabalho. Apesar do laudo, as duas empresas acusaram a falta de nexo causal entre as atividades do trabalhador e sua doença. Enquanto a BASF ponderou que não teve qualquer culpa pelos problemas de saúde adquiridos pelo reclamante, a Shell alegou que nos autos não havia prova robusta de que o obreiro se encontrava doente ou incapacitado para o trabalho, e nem prova de que as supostas patologias tivessem nexo de causalidade com a contaminação constatada no ambiente laboral.

De acordo com relatório da organização não governamental *Greenpeace*, que acompanhou todos os capítulos da história, “a Shell admitiu publicamente a responsabilidade pela contaminação das chácaras vizinhas à área onde funcionou sua fábrica de agrotóxicos em Paulínia, São Paulo. Os agrotóxicos organoclorados Endrin, Dieldrin e Aldrin foram encontrados no lençol freático sob as chácaras localizadas entre a fábrica e o Rio Atibaia, um dos principais afluentes do rio Piracicaba, e que abastece de água, entre outras, as cidades de Americana e Sumaré”.

A crítica é da desembargadora Ana Paula Pellegrina Lockmann “As reclamadas se pautaram na busca selvagem e irresponsável por lucratividade, em detrimento de valores fundamentais.”

Em abril de 2011, a 4ª Turma do TRT-15 (Campinas) manteve a condenação da Shell e da Basf no caso de contaminação em Paulínia. De acordo com a decisão, “a própria Shell, por meio de relato à Curadoria do Meio Ambiente de Paulínia, reconheceu a contaminação dos lençóis freáticos e solos locais, por metais pesados e diversos produtos químicos de alto grau de toxicidade, como compostos organofosforados e organoclorados”.

Dentre as substâncias cancerígenas encontradas no local estavam o Aldrin, Dieldrin e Endrin, capazes de gerar diversos de problemas de saúde como hepatotoxicidade, e disfunções do sistema nervoso central e hormonal. Eles são classificados pela ciência como Poluentes Orgânicos Persistentes. De acordo com a desembargadora Ana Paula, foi “um dos maiores desastres ambientais noticiados pela imprensa”. Além disso, as condenadas sustentaram que o

laudo pericial produzido nos autos seria nulo, “diante da ausência de especialização e qualificação técnica perita”. A desembargadora, no entanto, declarou que houve “descaso na obrigação de adotar medidas eficazes a evitar as lesões sofridas pelo autor, mormente por mantê-lo exposto aos perigos da contaminação ambiental, mesmo cientes dos riscos decorrentes da exposição” (2011, TRT15).

A Lei 6.938, de 1981, que trata da política nacional do meio ambiente, estabelece expressamente a responsabilidade objetiva do poluidor, em razão de danos causados ao meio ambiente. De acordo com a magistrada, no caso citado, a doença ocupacional resultante de degradação ao ambiente de trabalho atrai a responsabilidade objetiva das reclamadas.

Insta salientar, na busca do cumprimento dos objetivos do artigo 225 da Constituição Federal, a contribuição da análise da realidade social factível, aliada ao sistema jurídico que jamais devem estar isoladas, valendo a pena citar a doutrina a respeito:

Os estudos demonstram que o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado pode ser concretizado, em sua inteireza, a partir do rompimento da ideia de cisão entre o sistema jurídico e a realidade social, abarcando as transformações que a ação humana acarreta ao meio ambiente natural. O Direito tem força normativa para impor uma consequência jurídica à conduta humana, sendo imprescindível à concretização da norma a conexão entre o sistema jurídico e a facticidade (VILLAS BOAS, 2017, p.187).

É sabido, que nas demandas ambientais, a responsabilidade há de ser compreendida da forma a mais ampla possível, tal como explica didaticamente o Relator Ministro HERMAN BENJAMIN, em julgamento do REsp n.º 1.198.727/MG (STJ, 2012):

“(…) 5. Nas demandas ambientais, por força dos princípios do poluidor-pagador e da reparação *in integrum*, admite-se a condenação do réu, simultânea e agregadamente, em obrigação de fazer, não fazer e indenizar. Aí se encontra típica obrigação cumulativa ou conjuntiva. Assim, na interpretação dos arts. 4º, VII, e 14, § 1º, da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), e do art. 3º da Lei 7.347/85, a conjunção “ou” opera com valor aditivo, não introduz alternativa excludente. Essa posição jurisprudencial leva em conta que o dano ambiental é multifacetário, ética, temporal, ecológica e patrimonialmente falando, sensível ainda à diversidade do vasto universo de vítimas, que vão do indivíduo isolado à coletividade, às gerações futuras, e aos próprios processos ecológicos em si mesmos considerados”.

Cumprindo ainda salientar que até mesmo os entes públicos têm responsabilidade objetiva, podendo responder diante de atos omissivos ou comissivos causados a terceiros por seus servidores, eles têm a obrigação legal de indenizar, independentemente da prova de culpa

no cometimento da lesão, tendo sido acolhida pelo ordenamento jurídico brasileiro, a tese da responsabilidade objetiva sem culpa, o teor do parágrafo 6º, do art. 37, da Constituição Federal, senão vejamos um exemplo de caso de intoxicação por agrotóxicos que trata sobre o assunto, promulgada pelo TRF da 5ª Região:

CONSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVO. AÇÃO INDENIZATÓRIA. DANO MORAL. ACIDENTE EM SERVIÇO. INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS. ATOS DE TERCEIROS. RESPONSABILIDADE OBJETIVA DA UNIÃO POR ATO OMISSIVO. NÃO CONFIGURAÇÃO. REMOÇÃO DO SERVIDOR DO LOCAL DE TRABALHO A TEMPO E A MODO. INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL INDEVIDA. 1. Pretensão do Apelante, Policial Rodoviário Federal, de responsabilizar objetivamente a União por danos morais, em razão de ter sido vítima de intoxicação por agrotóxicos no local de trabalho, sob o fundamento de que, embora o fato danoso tenha sido causado por aviões particulares, quando do despejo de produtos agrotóxicos sobre o posto e arredores da Polícia Rodoviária Federal 602, na BR 163, Km 733, em Sorriso/MT, em razão de haver no local vários plantios de soja e outros cereais, a União teria se omitido em não providenciar, embora tivesse sido instada a fazê-lo em diversas oportunidades, a remoção do Autor/Apelante para outro local que não oferecesse perigo para a sua saúde. 2. **Os entes estatais e os seus desmembramentos administrativos têm a obrigação legal de indenizar o dano causado a terceiros por seus servidores, por ato comissivo ou omissivo, independentemente da prova de culpa no cometimento da lesão, tendo sido acolhida pelo ordenamento jurídico brasileiro, a tese da responsabilidade objetiva sem culpa, a teor do parágrafo 6º, do art. 37, da Constituição Federal.** 3. **Contudo, o legislador constituinte só cobriu o risco administrativo da atuação ou da inação dos servidores públicos, não estendendo aos danos causados por terceiros ou pelos fenômenos naturais, devendo ser provada, nesses casos, a culpa da Administração** (Ementa na íntegra em anexo. TRF-5 - AC: 434818 PE 0004349-55.2007.4.05.8300, Relator: Desembargador Federal Geraldo Apoliano, Data de Julgamento: 06/08/2009, Terceira Turma, Data de Publicação: Fonte: Diário da Justiça Eletrônico - Data: 09/10/2009 - Página: 204 - Ano: 2009 - Grifado).

Quanto às empresas fabricantes de agrotóxicos, estas respondem solidariamente com os entes públicos, senão vejamos a jurisprudência do TRF-4:

DIREITO AMBIENTAL. ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. AGROTÓXICOS INTERDITADOS OU PROIBIDOS. DESTINAÇÃO ADEQUADA. RESPONSABILIDADE OBJETIVA E SOLIDÁRIA. A proteção ao meio ambiente tem previsão constitucional (artigo 225, § 3º, da CF/88), que define a sujeição dos infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. **A responsabilidade pelo dano ambiental é objetiva, fundada no risco inerente à atividade, que prescinde por completo da culpabilidade do agente. Assim, para tornar efetiva esta responsabilização, exige-se apenas a ocorrência do dano e a prova do nexa causal com o desenvolvimento ou mesmo a mera**

existência de uma determinada atividade humana. As empresas fabricantes de agrotóxicos estão obrigadas a, solidariamente com os entes públicos, conferir destinação ambientalmente adequada às embalagens vazias e produtos proibidos/interditados, frente ao postulado do poluidor-pagador, indispensável para a adequada tutela da higidez ambiental (TRF-4 - AC: 50752285920154047100 RS 5075228-59.2015.4.04.7100, Relator: VIVIAN JOSETE PANTALEÃO CAMINHA, Data de Julgamento: 31/01/2018, QUARTA TURMA- Grifado).

Não obstante, apesar de todas essas recomendações e exigências legais, mesmo assim, é comum o usuário, o prestador de serviços e até mesmo o fornecedor dos produtos, não utilizarem os produtos de acordo com o receituário, ou as recomendações do fabricante e órgãos de registro, se isso ocorrer, nesta hipótese, o fabricante não será o responsável pelos danos à saúde e ao ambiente. Segue abaixo interessante caso como exemplo nesse sentido, onde se transcreve o julgado demonstrando que a responsabilidade civil objetiva inerente ao risco da atividade é aliada da inversão do ônus da prova pelo usuário dos produtos agrotóxicos, que tem a obrigação de comprovar a utilização do veneno conforme os padrões técnicos exigidos. Ademais se observa nesse exemplo que o nexo de causalidade acabou evidenciado uma vez que sendo incontroversa a aplicação do produto pela empresa usuária, e não havendo a mesma se desincumbido do ônus de provar a inofensividade deste e têm acesso à bula e informações técnicas do produto, assumiu o risco da atividade, senão vejamos:

AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL Nº 259.155 - RS (2012/0247403-8) RELATOR: MINISTRO LÁZARO GUIMARÃES (DESEMBARGADOR CONVOCADO DO TRF 5ª REGIÃO) AGRAVANTE : CJ AERO AGRÍCOLA LTDA - ME ADVOGADO : EDER FRANCIEL EINLOFT - RS065875 AGRAVANTE : MARCELO GIULIANI ADVOGADOS : AIRTON RIBEIRO DA SILVA - RS029368 GIOVANI NARESSI DA SILVA - RS070713 AGRAVADO : ARI FELSKE E OUTRO ADVOGADO : ALINE FLAIN FERREIRA RODRIGUES E OUTRO (S) - RS053227 DECISÃO. “...APELAÇÃO CÍVEL. RESPONSABILIDADE CIVIL. NULIDADE DA SENTENÇA. IMPOSSIBILIDADE JURÍDICA DO PEDIDO. PULVERIZAÇÃO DE PRODUTO AGROTÓXICO. PROPRIEDADE VIZINHA. DANO À SAÚDE. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. DANO MORAL AMBIENTAL INDIVIDUAL. DANOS MATERIAIS. CONFIGURAÇÃO. MANUTENÇÃO DO QUANTUM. - NULIDADE DA SENTENÇA - SERVIÇOS DE PULVERIZAÇÃO AÉREA. PRODUTOS AGROTÓXICOS. AFETAÇÃO À SAÚDE DE TERCEIROS. - O direito à saúde decorre do próprio direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Compreensão dos artigos 196 e 225 da Constituição Federal. A Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080/90) disciplina a saúde como direito fundamental. Fator determinante e condicionante da saúde, dentre outros, o meio ambiente. Direito do proprietário ou possuidor de fazer cessar as interferências prejudiciais a sua saúde, provocadas pela utilização de propriedade vizinha. Art. 1.277, CC. - RESPONSABILIDADE CIVIL

OBJETIVA - O dano ambiental, além da tutela jurisdicional coletiva, também admite a tutela jurisdicional individual. A finalidade principal do interessado não tem por objetivo imediato a proteção do meio ambiente, mas sua tutela indireta, pois a pretensão está direcionada para a lesão ao patrimônio e demais bens jurídicos do autor da ação. Para que obtenha êxito na sua ação indenizatória, ao autor impõe-se carrear aos autos elementos que comprovem a presença de tais elementos caracterizadores da responsabilidade civil objetiva. Aplicação do artigo 14, parágrafo primeiro, da Lei nº 6.938/81 que sustenta o dano ambiental privado ou individual. Compreensão da conduta de utilização de agrotóxicos a partir do marco regulatório específico, como a Lei nº 7.802/89. O regime da responsabilidade civil está previsto no artigo 14 desta lei, indicando a necessidade de adotar pressupostos específicos, considerando tratar-se de conduta de risco. **Ônus do usuário de produtos agrotóxicos comprovar a utilização do veneno conforme os padrões técnicos exigidos. - ATO ILÍCITO E DANO AMBIENTAL INDIVIDUAL** - A prova dos autos revelou que a pulverização aérea de produtos agrotóxicos, em propriedade vizinha a dos autores, ocasionou danos à sua saúde. **Com efeito, o Tribunal de origem manifestou-se de forma clara e suficientemente fundamentada sobre o acervo fático-probatório dos autos, concluindo pela responsabilidade objetiva da demandada recorrente pela utilização de produtos agrotóxicos em lavoura de soja, diante da demonstração do dano e do nexo de causalidade por parte dos autores-recorridos** (Ementa na íntegra em anexo. STJ - AREsp: 259155 RS 2012/0247403-8, Relator: Ministro LÁZARO GUIMARÃES (DESEMBARGADOR CONVOCADO DO TRF 5ª REGIÃO), Data de Publicação: DJ 28/02/2018 – **grifado**).

Porém não obstante estar pacificado pelo Superior Tribunal de Justiça o entendimento de que a responsabilidade por dano ambiental, via de regra, é objetiva e representada pela teoria do risco integral, a demonstração do nexo de causalidade se mantém de suma importância, senão vejamos na ementa do RECURSO ESPECIAL Nº 1.596.081 - PR 2016/0108822-1, prolatada pelo Relator Ministro RICARDO VILLAS BÔAS CUEVA (STJ, 2017):

“(...) 3. Consoante a jurisprudência pacífica desta Corte, sedimentada inclusive no julgamento de recursos submetidos à sistemática dos processos representativos de controvérsia (arts. 543-C do CPC/1973 e 1.036 e 1.037 do CPC/2015), "a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato" (REsp nº 1.374.284/MG). 4. Em que pese a responsabilidade por dano ambiental seja objetiva (e lastreada pela teoria do risco integral), faz-se imprescindível, para a configuração do dever de indenizar, a demonstração da existência de nexo de causalidade apto a vincular o resultado lesivo efetivamente verificado ao comportamento (comissivo ou omissivo) daquele a quem se repute a condição de agente causador.”

Aliás, BENJAMIM (2012) qualifica o nexo de causalidade como “o calcanhar de Aquiles da responsabilidade objetiva, especialmente no que tange à definição da existência de relação entre a atividade desenvolvida pelo agente e o dano, assim como a participação dos sujeitos envolvidos.”

Historicamente, as teorias sobre o nexo de causalidade abarcam ora maior aceitação, ora maior repertório crítico, conforme sucedem as novas teorias a respeito. Nas concepções tradicionais, a teoria da causalidade necessária busca definir relação de necessariedade entre a atividade e o dano, não incluindo aqueles que são consequências distantes. Surgem diversas novas concepções, tais como a teoria da causalidade adequada em que se faz prognóstico retrospectivo, do momento anterior ao dano, e à previsibilidade da sua ocorrência (NORONHA, 2003, p. 742).

Aplicando-se a teoria do risco criado, diante de caso fortuito, de força maior, de fato exclusivo da vítima ou de fato de terceiro, haverá a interrupção do nexo causal que vincula a atividade do agente ao dano ambiental, com a consequente exoneração da responsabilidade. Já a teoria do risco integral, não reconhece a interrupção do nexo causal entre a atividade desenvolvida e o dano ao meio ambiente em nenhuma hipótese. Portanto, a interpretação das excludentes de causalidade envolvendo a responsabilidade civil ambiental varia de acordo com a teoria paradigma adotada.(LEITE, 2003).

Portanto, diante da análise jurisprudencial, vislumbra-se de modo geral, que o nexo de causalidade pode ser considerado como o pressuposto mais relevante para a imputação da responsabilidade civil, incluindo no caso, o objeto do presente estudo, casos de intoxicação por agrotóxicos. Considera-se que em regra nas causas ambientais inexistirá a imputação, caso não seja possível comprovar a sua causa ou estiver presente algum dos excludentes da responsabilidade civil.

Por outro lado, cumpre anotar que quem produz e comercializa produtos de elevados riscos, pela sua toxicidade, está de toda forma, comprometido com o seu posterior uso, tendo responsabilidade quando da comercialização, até pelo contato direto que mantém com adquirentes, bem como sobre controles efetivos relativamente a quem o adquire e seu efetivo emprego.

Nesta hipótese cabe a aplicação da teoria do risco criado e risco da atividade, presumindo-se a culpa, em virtude de se tratarem de atividades de riscos específicos. Segue abaixo uma amostragem de Jurisprudência nesse sentido em Julgamento do Colendo TST:

AGRAVO DE INSTRUMENTO. RECURSO DE REVISTA. DANOS MATERIAIS E MORAIS. INDENIZAÇÃO. DOENÇA OCUPACIONAL. INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICO. 1. O Tribunal Regional, com base na prova pericial, consignou que o reclamante - que sofreu intoxicação por agrotóxicos no exercício da atividade laboral - se encontra incapaz - total e permanente para o exercício do seu labor habitual.- Afirmou que o laudo pericial foi claro em apontar a existência da patologia alegada pelo reclamante (polineuropatia periférica crônica crural secundária a intoxicação por agrotóxico), bem como o nexo causal entre tal moléstia e o acidente de trabalho ocorrido em 13/11/1997 (intoxicação por agrotóxico). Importante ressaltar que a reclamada não nega, em seu recurso, a ocorrência do acidente de trabalho em 13/11/1997, bem como a patologia apresentada pelo reclamante, limitando-se a negar o nexo entre o acidente e a patologia. **No caso, existe evidente nexo de causalidade entre a lesão experimentada e o trabalho, o que torna inegável a existência da moléstia profissional. Ademais, como as atividades desenvolvidas pelo autor pode ser qualificada de risco específico, e pelo risco do ambiente criado pelo método de trabalho, poderia ser aplicada a teoria da culpa presumida, fruto da teoria do risco da atividade,** exigindo-se do empregador, pois, prova efetiva da adoção de todas as medidas necessárias à eliminação do risco da atividade. Ressaltou, ainda, que a incontroversa ocorrência do acidente de trabalho e a existência do nexo causal conforme robustamente defendido pelo i. perito, torna bastante clara a culpa da reclamada-. 2. Diante do contexto ofertado pelo acórdão regional, a partir do qual se extrai o fato lesivo e o nexo de causalidade entre o dano e a atividade desempenhada, o deferimento de indenização por danos morais não implica afronta aos artigos 7º, XXVIII, da Carta Magna; 818 da CLT; 333, I, do CPC; 186, e 927 do Código Civil (Ementa na íntegra em anexo. TST - AIRR: 512008920075150056, Relator: Hugo Carlos Scheuermann, Data de Julgamento: 30/04/2014, 1ª Turma, Data de Publicação: DEJT 09/05/2014).

AGRAVO DE INSTRUMENTO. RECURSO DE REVISTA. 1. ACIDENTE DO TRABALHO. RESPONSABILIDADE CIVIL DO EMPREGADOR. INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS E MATERIAIS. 2. DO QUANTUM INDENIZATÓRIO. DECISÃO DENEGATÓRIA. MANUTENÇÃO. O pleito de indenização por dano moral, estético e material resultante de acidente do trabalho e/ou doença profissional e ocupacional supõe a presença de três requisitos: a) ocorrência do fato deflagrador do dano ou do próprio dano, que se constata pelo fato da doença ou do acidente, os quais, por si só, agridem o patrimônio moral e emocional da pessoa trabalhadora (nesse sentido, o dano moral, em tais casos, verifica-se in re ipsa); b) **nexo causal, que se evidencia pela circunstância de o malefício ter ocorrido em face das circunstâncias laborativas;** c) **culpa empresarial.** Embora não se possa presumir a culpa em diversos casos de dano moral - em que a culpa tem de ser provada pelo autor da ação - tratando-se de doença ocupacional, profissional ou de acidente do trabalho, essa culpa é presumida, em virtude de o empregador ter o controle e a direção sobre a estrutura, a

dinâmica, a gestão e a operação do estabelecimento em que ocorreu o malefício. Pontue-se que tanto a higidez física como a mental, inclusive emocional, do ser humano são bens fundamentais de sua vida, privada e pública, de sua intimidade, de sua autoestima e afirmação social e, nesta medida, também de sua honra. São bens, portanto, inquestionavelmente tutelados, regra geral, pela Constituição (art. 5º, V e X). Agredidos em face de circunstâncias laborativas, passam a merecer tutela ainda mais forte e específica da Carta Magna, que se agrega à genérica anterior (art. 7º, XXVIII, CF/88). É do empregador, evidentemente, a responsabilidade pelas indenizações por dano moral, material ou estético, decorrentes de lesões vinculadas à infortunística do trabalho, sem prejuízo do pagamento pelo INSS do seguro social. No caso em tela, consta do acórdão regional que a análise técnica realizada no local de trabalho do autor verificou que por muitos anos o autor trabalhou exposto a graxa, óleo, gasolina, querosene e manuseava esses produtos sem o uso de luvas apropriadas ou creme protetivo, e também estava sujeito a inalar agrotóxicos e defensivos agrícolas. Consta, também, que a doença foi originada e como se agravou pela exposição frequente a agentes químicos, tendo o Perito reconhecido que muitas vezes é necessário que várias exposições ocorram para que a dermatite de contato desenvolva sintomas e que aparecem só depois de algum tempo em que a exposição se iniciou e quanto maior for a sensibilidade da pessoa e maior tempo de exposição, maior será a reação alérgica (Ementa na íntegra em anexo. TST - AIRR: 1517005520095150134 151700-55.2009.5.15.0134, Relator: Mauricio Godinho Delgado, Data de Julgamento: 13/08/2013, 3ª Turma, Data de Publicação: DEJT 16/08/2013).

Considerando-se a ocorrência de ampla dispersão do nexos causal, a discussão da autoria plural e da multiplicidade de causas é de grande importância no âmbito da responsabilidade civil por danos ao meio ambiente, pois o dano ambiental, na maioria das vezes não é originado por uma única fonte, o que acarreta diversas concausas ou causas concorrentes, simultâneas ou sucessivas que interagem entre si na geração do dano (BAHIA, 2012).

Neste diapasão, conforme CARVALHO, 2006, “Em razão da “causalidade complexa” e da inadequação das teorias tradicionais para a matéria ambiental, tais teorias têm sido suplantadas por uma *atenuação do relevo do nexos causal*, que José Afonso da Silva descreve nos seguintes termos: “Nem sempre é fácil determinar ou identificar o responsável. Sendo apenas um foco emissor, a identificação é simples. Se houver multiplicidade de focos, já é mais difícil, mas é precisamente por isso que se justifica a regra da *atenuação do relevo do nexos causal*, bastando que a atividade do agente seja potencialmente degradante para sua implicação nas malhas da responsabilidade.” Segundo tal noção, a simples probabilidade de uma atividade ter ocasionado determinado dano ambiental deve ser suficiente para a responsabilização do empreendedor, desde que esta probabilidade seja determinante.”

Assim sendo no caso específico das intoxicações por agrotóxicos, diante da complexidade da prova no sentido de identificar a origem do dano, convém aplicar interpretações mais abrangentes e flexíveis, como é o caso da ementa expressa a seguir, em que não obstante o laudo pericial afastou o nexo de causalidade, o juiz concluiu pela sua existência de forma dedutiva, baseado no uso irregular pelo empregador quando da aplicação dos agrotóxicos:

ACIDENTE DO TRABALHO. INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICO E DOENÇA RENAL CRÔNICA. DESCONSIDERAÇÃO DA CONCLUSÃO PERICIAL. FORMAÇÃO DO CONVENCIMENTO POR OUTROS ELEMENTOS E FATOS PROVADOS NOS AUTOS. NEXO CAUSAL RECONHECIDO (TRT-24 00440003720085240091, Relator: ABDALLA JALLAD, 1ª TURMA, Data de Publicação: 05/04/2010).

Por outro lado a comprovação efetiva do dano deve ser sempre realizada a fim de ocorrer a referida imputação, conforme colaciona a Jurisprudência dos Tribunais Estaduais:

ACÓRDÃO EMENTA: AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. ALEGAÇÃO DE DANO AMBIENTAL. NÃO COMPROVAÇÃO. EMBORA O ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO TENHA ADOTADO A TEORIA DO RISCO INTEGRAL NAS DEMANDAS AMBIENTAIS, NÃO SE PODE EXCLUIR A COMPROVAÇÃO EFETIVA DO DANO. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO (TJ-ES - AI: 00007108920158080068, Relator: FERNANDO ESTEVAM BRAVIN RUY, Data de Julgamento: 23/02/2016, SEGUNDA CÂMARA CÍVEL, Data de Publicação: 01/03/2016)

ADMINISTRATIVO E AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. LAVOURAS DE ARROZ IRRIGADO. AGROTÓXICO. MERTIN 400. UTILIZAÇÃO INDEVIDA. LEGITIMAÇÃO PASSIVA. COMERCIALIZAÇÃO. CONTROLE IMPOSTO À FABRICANTE. DANO AMBIENTAL. AUSÊNCIA DE PROVA. INEXISTÊNCIA DO DEVER DE INDENIZAR (TJ-RS - AC: 70078097284 RS, Relator: Armínio José Abreu Lima da Rosa, Data de Julgamento: 12/07/2018, Vigésima Primeira Câmara Cível, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 31/07/2018)

Para LEMOS (2012) “o nexo causal é o elemento central da responsabilidade civil contemporânea, e deve ser interpretado com certa elasticidade“. Com o objetivo protecionista à vítima, é que se deve em primeiro momento, evitar discussões jurídicas rígidas sobre o nexo da causalidade. Considera-se que a teoria do risco não necessita da culpa para fundamentar a

responsabilidade, sendo assim, o dano e o nexo causal são elementos suficientes para a responsabilização do fato e com isso, o nexo assume papel de destaque (LEMOS, 2012).

Deve haver uma elasticidade do nexo causal, deixando de lado a rigidez em que outrora era exigida, em que pese a conduta do ofensor ser tratada de forma secundária, é necessário que a proteção à vítima seja o objetivo principal, e como consequência, o nexo causal torna-se instrumento precioso para consagrar o princípio da reparação integral (LEMOS, 2012).

Também podemos vislumbrar na Jurisprudência dos Tribunais do Trabalho em todo o País, a relativização da rigidez da prova do nexo causal que pode ser presumido através do chamado nexo técnico-epidemiológico, fator que relaciona o exercício de determinada atividade ao surgimento de certa enfermidade, estabelecido no § 3º do art. 337 do Decreto 3.048/99:

“Considera-se estabelecido o nexo entre o trabalho e o agravo quando se verificar nexo técnico epidemiológico entre a atividade da empresa e a entidade mórbida motivadora da incapacidade, elencada na Classificação Internacional de Doenças (CID), em conformidade com o disposto na Lista B do Anexo II deste Regulamento.”

Assim, a presença do nexo técnico-epidemiológico implica na presunção do nexo causal, o entendimento jurisprudencial dos Tribunais Regionais Trabalhistas Pátrios é dominante nesse sentido (TRT14, 2018; TRT14, 2017; TRT18, 2018; TST, 2014; TRT15, 2017; TRF3, 2011).

7. Considerações finais

Ao iniciar um questionamento sobre os impactos de origem ocupacional e ambiental relacionados ao uso de agrotóxicos, imediatamente pensamos em saúde coletiva. Intoxicações pelo uso de agrotóxicos são relatadas por muitos autores no país.

E ainda, importante frisar a utilidade da análise crítica das decisões dos tribunais em matéria ambiental, considerando que a “teoria crítica do Direito Ambiental é ferramenta que viabiliza a reflexão crítica das decisões judiciais ambientais, da prática da Administração Pública e da atividade do Poder Legislativo, já que ninguém se sente satisfeito com o mero legalismo que objetiva o enublar da concretização do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” (VILLAS BOAS, 2017, p.188).

Diante dos vários riscos ocupacionais, o trabalho agrícola destaca-se como uma atividade cada vez mais perigosa, exposta aos impactos da exposição constante aos agrotóxicos em suas mais variadas formas, causando intoxicações agudas e doenças crônicas. As consequências danosas de agrotóxicos também se estendem à contaminação do meio ambiente, tais como rios, solo, lençóis freáticos e ar, com especial ênfase às causadas pelas práticas de pulverização aérea, método que dispersa partículas dos produtos em todo o entorno da produção rural.

Diante da alta produtividade e manutenção da inserção do país no mercado internacional produtor de alimentos, nosso modelo de produção dependente do consumo de agrotóxicos para controle de doenças e pragas que atacam a cultura agrícola, e das plantas invasoras dos cultivos. Nesse raciocínio a necessidade dos agrotóxicos é justificada por meio do aumento da produção, e de técnicas destinadas para solucionar os desafios alimentares em geral.

Por outro lado, a racionalidade econômica e tecnológica deve caminhar ao lado da racionalidade ambiental, em prol da sustentabilidade. Essa difícil tarefa exprime uma constante necessidade de haver reavaliações da realidade, dos modelos sociais, econômicos, políticos e jurídico, que modelam e direcionam o comportamento social e do Estado (LEFF, 2002).

A utilização inadequada e por vezes ilegal dos agrotóxicos no Brasil tem trazido consequências graves, tanto para o meio ambiente, e como a do trabalhador rural, especialmente o camponês e suas famílias.

Essas consequências têm raízes em vários fatores, tais como: os avanços tecnológicos e meios de produção dinâmicos que nem sempre caminham ao lado de uma fiscalização adequada e de relações de trabalho dignas, estas que muitas vezes desrespeitam a legislação trabalhista; pela toxicidade dos produtos utilizados como agrotóxicos e de micronutrientes contaminados, e baixa informação sobre a gravidade e riscos de seu uso inadequado; pela precariedade dos mecanismos de vigilância da saúde; pelo uso inadequado ou falta de equipamentos de proteção coletiva e individual.

Tal situação é agravada pelas precárias condições socioeconômicas e culturais da grande maioria dos trabalhadores rurais, e que assim ampliam sua vulnerabilidade à toxicidade dos agrotóxicos (SOBREIRA; ADISSI, 2003).

Estima-se que, como consequência dessa precariedade, entre trabalhadores de países em desenvolvimento, os agrotóxicos causam anualmente setenta mil intoxicações agudas e crônicas, muitas vezes evoluindo para o óbito, e pelo menos sete milhões de casos de doenças agudas e crônicas não fatais. (OMS\OPAS, 2015).

Portanto, a exposição humana inadequada a agrotóxicos constitui um grave problema de saúde pública em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento. O desconhecimento dos riscos e das normas de segurança, e a falta de fiscalização em torno da ampla comercialização de agroquímicos, têm contribuído para o agravamento do quadro de doenças relacionadas a esses produtos (SIQUEIRA, 2013).

Os trabalhadores rurais no Brasil têm, em geral, baixo nível de escolaridade, muitas vezes utilizam a aplicação intensiva de agrotóxicos como principal medida de controle de pragas, passaram por pouco ou nenhum treinamento para a utilização de agrotóxicos, desconhecem muitas situações de riscos, e não utilizam equipamentos de proteção coletiva e individual para a manipulação e aplicação dos produtos (SCHMIDT; GODINHO, 2006).

Ressalte-se a grande ocorrência, no Brasil, de sub-registro das intoxicações por agrotóxicos. Esta é uma das grandes vulnerabilidades institucionais do país, entre outras relacionadas ao controle e monitoramento do uso de agrotóxicos em todo o território nacional. Vários sistemas oficiais registram intoxicações por agrotóxicos no país, porém considerados ainda insatisfatórios para a finalidade de responder adequadamente como instrumento de vigilância deste tipo de agravo (ABRASCO, 2017).

Nesse sentido, não se faz indicativo que a falta de regulamentação agrava o problema do aumento constante dos casos de intoxicações por agrotóxicos e contaminação do meio ambiente, mas sim quando da aplicação da mesma, na seara da eficácia da lei, tais como: falhas na fiscalização no sentido de prevenir e coibir a crescente expansão do uso e manuseio humanos inadequados de agrotóxicos; falhas nas políticas públicas para conscientização e aumento do preparo de trabalhadores e coibir o uso abusivo em geral; a venda sem receituário agrônomico ou com receituário irregular; falhas nos sistemas de vigilância da saúde e dos sistemas de registro das intoxicações por agrotóxicos, falhas relacionadas ao controle e monitoramento dos mesmos, dentre outras.

Observa-se, portanto, quando da análise sobre as consequências e responsabilizações do uso inadequado de agrotóxicos, que ainda é um desafio para a agricultura brasileira o

plântio de forma mais sustentável, fazendo este uso de modo mais consciente, respeitando as regras gerais preventivas de acidentes para seu uso, e a legislação vigente como um todo.

Nesse diapasão, sugere-se a constante busca de formas de compatibilizar o uso de agrotóxicos, também denominados como defensivos químicos, minimizando seus impactos sobre a saúde humana e meio ambiente, ao lado de um maior rigor quando da aplicação da Lei, aperfeiçoando o que for possível.

Quanto ao aspecto da prevenção, é relevante ressaltar os avanços que vêm ocorrendo no País, pautados na proposta de uma área da ciência denominada agroecologia, que muito pode contribuir para minimizar a problemática produtiva causada pela destruição dos recursos naturais, pela contaminação do ambiente, dos trabalhadores rurais e alimentos por agrotóxicos. A agroecologia busca conduzir a produção agrícola com a conservação dos recursos naturais e deste modo favorece a exclusão de processos e produtos agressivos ao ser humano e meio ambiente do espaço rural (COSTA, 2017).

Nesse contexto, sugere-se ainda que a ampliação do modelo da agricultura agroecológica em nossa sociedade, de modo paralelo aos demais meios de produção, só vêm a auxiliar, ainda que em pequena escala, visando o melhoramento de condições dos setores produtivos, sempre em busca de minimizar os impactos negativos e consequências desastrosas causadas pelos agrotóxicos sobre a saúde humana e meio ambiente.

Conclui-se que em matéria de princípios, conforme análise da jurisprudência levantada, aqueles que amparam a teoria da Responsabilidade Civil Objetiva, aplicados de forma flexibilizada, traduzem a melhor aplicação do direito aos casos concretos de intoxicação por agrotóxicos (agudos e crônicos) na maioria das vezes, no sentido de efetivamente punir os agentes responsáveis pelo dano, ao contrário, se assim não fosse muitos danos ocorreriam em que os agentes responsáveis sairiam ilesos, diante da dificuldade da produção da prova do nexo causal.

No campo da responsabilidade civil verifica-se que a aplicação da Teoria do Risco, nas suas diversas modalidades, aliada à flexibilização da interpretação do nexo causal sempre que possível, favorece uma maior proteção jurídica aos prejudicados, que sofreram os efeitos danosos dos agrotóxicos sobre a sua saúde, notadamente o trabalhador rural, diante da exposição direta deste a estes agentes químicos, tendo como foco principal, os casos de intoxicação agudos e crônicos.

Deste modo, ao verificar casos colhidos na Jurisprudência, o presente estudo apresenta decisões em que o julgador aplicou a teoria do risco, alcançando-se assim, a punição dos agentes envolvidos de forma adequada.

Inobstante tratar-se de tema de alta complexidade, o que não se pretende exaurir, a presente pesquisa tem como objetivo fornecer uma pequena parcela de contribuição, a fim de acrescer informações sobre o tema, com o intuito de conhecer um pouco mais sobre as questões e dúvidas apontadas, bem como sobre a busca de uma maior prevenção contra os efeitos nocivos dos agrotóxicos, e do aumento da proteção da saúde do trabalhador e do consumidor, através da responsabilização efetiva dos agentes causadores dos danos.

Ao que se pode vislumbrar, através do levantamento de dados jurisprudenciais coletados, enquanto a prevenção ainda se mostra insuficiente a alcançar os fins almejados para evitar essa situação gravosa, o Instituto da Responsabilização Civil, aliado à aplicação da teoria da responsabilidade objetiva, se mostra como um forte instrumento para deter abusos diante do uso indiscriminado e desenfreado de agrotóxicos, como causa de intoxicações e efeitos devastadores ao meio ambiente e à saúde humana, não somente através da compensação e mitigação de danos, como no sentido de fazer cessar ou inibir os agressores por suas práticas de condutas lesivas, em virtude do caráter punitivo e pedagógico inerente à reparação aplicada a cada caso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva. 2017. Acesso: <https://www.abrasco.org.br/site/> em 01.05.2017

ABRASCO. Associação Brasileira de Saúde Coletiva. 2018. Fonte: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/movimentos-sociais/morte-por-agrotoxico-justica-mantem-decisao-que-condena-multinacional/7890/> acesso 20.01.2018 às 20:30

ABRASCO. Associação Brasileira de Saúde Coletiva. Agrotóxicos: novos registros liberados pela Ministra da Agricultura. 28 de Janeiro de 2019. Fonte: <https://www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/ecologia-e-meio-ambiente/agrotoxicos-novos-registros-ainda-mais-toxicos-permitidos-pelo-ministerio-da-agricultura/39257/>, acesso 03.02.2019.

ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. Direito administrativo descomplicado. 19.ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2010.

ALMEIDA, E.; PETERSEN, P.; PEREIRA, F. Lidando com extremos climáticos: análise comparativa entre lavouras convencionais e em transição ecológica no Planalto Norte de Santa Catarina. Revista Agriculturas: experiências em agroecologia, v. 6, n. 1, p. 28-33, abr. 2009. Disponível em: http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2011/05/Agriculturas_v6n1.pdf.

ALTIERI, Miguel A.. Ecological impacts of industrial agriculture and the possibilities for truly sustainable farming. In Monthly Review. July- August, 1998. P. 60-71.

ALVIM, Agostinho. Da inexecução das obrigações. 5a. ed., São Paulo: Saraiva, 1980.

AMORIM, TATHIANA DE MELO LESSA; DE ALEXANDRE, ALESSANDRO RAFAEL BERTOLO. Regra para fixação de indenizações contra estado precisa ser revista. Revista Consultor Jurídico, 9 de junho de 2004.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2011. Disponível em: <http://www.anvisa.org.br/toxicologia/index.htm>

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Relatório sobre resíduos de agrotóxicos em alimentos. Publicado: 25/11/2016. Disponível: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/2782895/Relat%C3%B3rio+PARA/a6975824-74d6-4b8e-acc3-bf6fdf03cad0?version=1.0> , acesso 22.03.2019.

ANVISA, Regularização de Produtos – Agrotóxicos. Reavaliação de Agrotóxicos. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 221, de 28 de março de 2018. Fonte: <http://portal.anvisa.gov.br/registros-e-autorizacoes/agrotoxicos/produtos/reavaliacao-de-agrotoxicos>. acesso 03.02.2019 às 19:50.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. NOTA TÉCNICA Nº 15/2018/SEI/DICOL/ANVISA. 2018. Disponível: http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/___SEI+_ANVISA++0202694+-+Nota+T%C3%A9cnica+da+Dicol+_.pdf/7af8b109-5f8e-4338-b5fa-3698e513bf96 acesso 10.02.2019 às 23:19

ARTIGAS, Priscila Santos. Primeiras Reflexões sobre a construção de uma teoria crítica do Direito Ambiental. Revista do Advogado. AASP. Março de 2017, n. 133, p.178.

BRASIL, Agência. Pulverização aérea de agrotóxicos provoca danos persistentes. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-07/pulverizacao-aerea-de-agrotoxico-provoca-danos-persistentes-dizem> acesso 20.01.2018 às 19:39

BRASIL, Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 2008.

BRASIL. Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a exportação, o destino final dos resíduos, o controle, a inspeção e a fiscalização e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 08/01/2002, pág. 000001, col. 2

BRASIL. IMPRENSA NACIONAL. CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Secretaria de Defesa Agropecuária/Departamento de Fiscalização de Insumos Agrícolas/Coordenação-Geral de Agrotóxicos e Afins. ATO Nº 1, DE 9 DE JANEIRO DE 2019. Publicado em Diário Oficial da União: 10/01/2019 | Edição: 7 | Seção: 1 | Página: 14-16 . Fonte: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/58547404 acesso 03.02.2019 às 19:24

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DOFC 01/09/1981, pág. 16509, col. 1.

BRASIL. Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a exportação, o destino final dos resíduos, o controle, a inspeção e a fiscalização e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DOFC 12/02/1998, PÁG. 000001, col. 1.

BRASIL. Lei nº 9.974, de 06 de junho de 2000. Altera a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a exportação, o destino final dos resíduos, o controle, a inspeção e a fiscalização e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DOFC 07/06/2000, PÁG. 000001, col. 1.

BRASIL. Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 de jan. de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância Sanitária. Manual de vigilância de saúde de populações expostas a agrotóxicos. Brasília, Organização Panamericana da Saúde, 1997.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Legislação. Instrução Normativa 007/99. Brasília, 1999. Em: <http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em 01 outubro de 2017.

BAHIA, Carolina Medeiros. Nexos de causalidade em face do risco e do dano ao meio ambiente: elementos para um novo tratamento da causalidade no sistema brasileiro de responsabilidade civil ambiental. Tese (Doutorado). UFSC. 2012. Acesso <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99316> em 01.05.2017 às 19:38

BARRETO, CA; RIBEIRO, H. Agricultura e meio ambiente em Rio Verde (GO). *Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente*, vol. 3. 2008. Acesso: www.revistas.sp.senac.br/index.php/ITF/article/viewFile/92/117.

BECK, Ulrich. Incertezas fabricadas: inovações tecnológicas e ética da sustentabilidade. Entrevista com Ulrich Beck. São Leopoldo, 22 de maio de 2006. IHU. OnLine. N.181. Disponível em: <www.diocesedecaxias.org.br/site/documentos/risco_e_incert_fabricadas.doc>.

BECK, Ulrich. A sociologia do risco. apud GOLDBLATT, David. *Teoria social e ambiente*. Lisboa: Instituto Piaget, 1996; DUPAS, Gilberto. *Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso*. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: UNESP, 2001

BEDOR, CNG ET al. Avaliação e reflexos da comercialização e utilização de agrotóxicos na região do submédio do Vale do São Francisco. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 69, vol. 31, n. 1, p. 68-76, jan-jun.2007.

BELTRÃO, Antônio F. G. *Curso de Direito Ambiental*. São Paulo. Método. 2009.

BENATTO, A. Sistemas de informação em saúde nas intoxicações por agrotóxicos e afins no Brasil : Situação atual e perspectivas. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 2002.

BEZERRA, Juliana. *Revolução Verde*. 2018. Disponível: <https://www.todamateria.com.br/revolucao-verde/> acesso em 11.02.2018.

BRASILIENSE, Correio. Casos de intoxicação por agrotóxicos em escola completa dois anos sem punição. 2015. Fonte: http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2015/05/06/internas_polbraeco,482069/caso-de-intoxicacao-por-agrotoxico-em-escola-completa-dois-anos-sem-punicao.shtml acesso 20.01.2018 às 19:47

BRITO, Paula Fernandes de; GOMIDE, Márcia; CAMARA, Volney de Magalhães. Agrotóxicos e saúde: realidade e desafios para mudança de práticas na agricultura. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro 2009, v. 19, n. 1, p. 207-225. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312009000100011 acesso 12.02.1019.

BOMBARDI, Larissa Mies, *Atlas: Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia* Laboratório de Geografia Agrária FFLCH - USP, São Paulo, 2017.

BULL, David; HATHAWAY, David. *Pragas e Venenos: Agrotóxicos no Brasil e no Terceiro Mundo*. Vozes, OXFAM, FASE, Co-edição. Petrópolis, RJ, 1987.

CAHALI, Yussef Said. *Responsabilidade Civil do Estado*. São Paulo, Malheiros, 1.995, p. 40.

CAMARGO FILHO, W. P. et al. Algumas considerações sobre a construção da cadeia de produtos orgânicos. *Informações Econômicas*, São Paulo, vol.34, n.2, p. 55-69, 2004.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional Ambiental Português e da União Européia*. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*, São Paulo: Saraiva, 2007.

CARNEIRO, FF; ALMEIDA, VES. Os riscos socioambientais no contexto da modernização tecnológica para o Camponato. Curitiba. Mimeo. 2007.

CARSON, Rachel. "Primavera Silenciosa. 3ª reimp." *São Paulo: Editora Gaia* (2013).

CASTRO, JMS; CONFALONIERI. Uso de agrotóxicos no município de Cachoeiras de Macau (RJ). *Ciência e Saúde Coletiva*, vol. 10, n.2, 2005.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. *Manual de Direito Administrativo*. 28. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Atlas, 2015.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. 2012. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/index.cfm>>

CONJUR. Empresa Shell-basf são condenadas a pagar 300 mil a trabalhador doente. 2011. Disponível: <https://www.conjur.com.br/2011-nov-05/shell-basf-sao-condenadas-pagar-300-mil-trabalhador-doente> acesso 20.01.2018 às 22:30

CONSEA. Mesa de controvérsias sobre agrotóxicos. 2012. Acesso: <http://www4.planalto.gov.br/consea/eventos/mesas-de-controversias/sobre-agrotoxicos-2012/arquivo-4.pdf>

CONSELHO NACIONAL DE DIREITOS HUMANOS. CNDH. Nota Técnica. 2018. Fonte: https://www.mdh.gov.br/informacao-ao-cidadao/participacao-social/old/cndh/recomendacoes-1/copy2_of_Recomendaon9_Agrotoxicos.pdf/view acesso 10.02.2019 às 23:27H

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE RECOMENDAÇÃO Nº 008, DE 16 DE SETEMBRO DE 2016. Fonte: <http://www.conselho.saude.gov.br/recomendacoes/2016/Reco008.pdf> acesso em 10.02.2019 às 23:53h

COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. APORTES DA AGROECOLOGIA AO PROCESSO DA SUSTENTABILIDADE AGRÍCOLA. Texto elaborado para o Seminário “Sustentabilidade em Debate”, promovido pelo departamento de Fitotecnia da Universidade Federal do Paraná – UFPR em Curitiba, entre 4 e 7 de dezembro de 2.000.

COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. *Agroecologia no Brasil. História, princípios e práticas*. Ed. Expressão Popular, 1ª Ed, São Paulo – SP, pag, 89.

COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. *Agroecologia no Brasil. Reflexões sobre o ensino superior em agroecologia. Ensino Superior em Agroecologia*. Departamento de Tecnologia Agroindustrial e Socio economia Rural (DTASER). Universidade Federal de São Carlos, Campus de Araras. Cadernos de Agroecologia-ISSN 2236-7934–Vol. 11, No. 1, JUN 20

Crystal Smith-Spangler, MD, MS; Margaret L. Brandeau, PhD; Grace E. Hunter, BA; J. Clay Bavinger, BA; Maren Pearson, BS; Paul J. Eschbach; Vandana Sundaram, MPH; Hau Liu, MD, MS, MBA, MPH; Patricia Schirmer, MD; Christopher Stave, MLS; Ingram Olkin, PhD; Dena M. Bravata, MD, MS. Article: Are Organic Foods Safer or Healthier Than Conventional Alternatives? :A Systematic Review. *Annals of internal Medicine*. ACP JournalWise. Universidade de Standford, Califórnia. 4 de September de 2012. Disponível em: <https://annals.org/aim/article-abstract/1355685/organic-foods-safer-healthier-than-conventional-alternatives-systematic-review> acesso em 03.04.2019

CRETELLA JUNIOR, José. *Tratado de Direito Administrativo*. Rio de Janeiro: Forense, 1966/1972.

CRUZ, FUNDAÇÃO OSWALDO. FIOCRUZ. *Nota Técnica sobre o Projeto de Lei 6.299/2002*. 2018. Fonte: <http://cee.fiocruz.br/?q=Fiocruz-divulga-nota-contraflexibilizacao-de-lei-sobre-agrotoxicos> acesso 10.02.2019.

CUNHA, Flavia Londres. Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida. Rio de Janeiro: ANA: RBJA, 2011. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/biblioteca/documentos/agrotoxicos-no-brasil.um-guia-para-acao-em-defesa-da-vida>>.

DAROLT, M. R. A agricultura orgânica na América Latina. Ponta Grossa (PR), 2001a. Agricultura orgânica no Brasil: situação atual e perspectivas. 2001b.

DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO. Nota técnica. Fonte: <http://contraosagrotoxicos.org/wp-content/uploads/2018/05/SEI--DPU-2393350-Nota-Te%CC%81cnica-DPU-PL-6.299.pdf> acesso 10.02.2019 às 23:27h.

DELDUQUE, Maria Célia; MARQUES, Silvia Badim; DA SILVA, Letícia Rodrigues. A Reavaliação do registro de agrotóxicos e o direito à saúde. Revista de Direito Sanitário, São Paulo, v. 11, n.1, p.169-175, Mar, jun.2010.

DELGADO, G. da C. Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985. São Paulo: Ícone: Campinas, UNICAMP. 1985.

DENARI, Zelmo. Da Qualidade de Produtos e Serviços, da Prevenção e da Reparação de Danos. In: GRINOVER, Ada Pellegrini et al. Código Brasileiro de Defesa do Consumidor Comentado pelos Autores do Anteprojeto. 10 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011. P. 195-196.

DEPUTADOS, Câmara dos. Inteiro teor da tramitação do Projeto de Lei 6.299 de 2002. Fonte: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=46249>, acesso em 02.02.2019 às 16:48

DIAS, Ronaldo Brêtas de Carvalho. Responsabilidade Civil do Estado no Direito Brasileiro. Revista Síntese – Direito Civil e Processual Civil, Porto Alegre: Síntese, v. 5, nº 29, maio/jun., p. 140-158, 2004.

DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil Brasileiro, v. 7, Responsabilidade Civil. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 104-114.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito administrativo. 23 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

EDWARDS, FL; TCHOUNWOU, PB. Environmental toxicology and health effects associated with methyl parathion exposure – a scientific review. International Journal of Environmental Research and Public Health, vol 2, n. 3, p.430, 2005.

EHLERS, Eduardo. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2. Ed. Guaíba:1999.

ELIAS, D. Globalização e agricultura. São Paulo: EDUSP, 2003.

FACCHINI NETO, Eugênio. Da responsabilidade civil no novo código. Revista do Tribunal Superior do Trabalho, Porto Alegre, RS, v. 76, n. 1, p. 17-63, jan./mar. 2010.

FARIA, N.M.X. et al. Processo de produção rural e saúde na serra gaúcha: um estudo descritivo. Cadernos de Saúde Pública, v. 16, n. 1, p. 115–128, 2000.

FARIA, Neice Müller Xavier; FASSA, Anaclaudia Gastal and FACCHINI, Luiz Augusto. Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. Ciênc. saúde coletiva [online]. 2007, vol.12, n.1, pp.25-38. ISSN 1413-8123.

FERREIRA, CRRPT et al. Impactos de pesticidas na atividade microbiana do solo e sobre a saúde dos agricultores. *Revista Baiana de Saúde Pública*, vol. 30, n. 2, p. 309-21, 2006.

FERREIRA, CRRPT; VEGRO, CLR; CAMARGO, MLB. Defensivos agrícolas: rumo a uma retomada sustentável. *Análise e indicadores do Agronegócio*, vol. 3, n.2, p. 1-5, 2008.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *A Propriedade no Direito Ambiental*, 4ª. Edição. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 11. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Nota técnica. Análise sobre o projeto de lei 6299\2002. Disponível: <http://contraosagrototoxicos.org/wp-content/uploads/2018/05/Fiocruz-NT-agrot-PL.pdf> acesso 10.02.2-19 às 20:28H.

FUNTOWICZ, SO.; RAVETZ, JR. *La ciencia posnormal: ciencia con la gente*. Barcelona:Icaria Editorial, 2000.

GARCIA, Eduardo Garcia; ALMEIDA, W. F. Exposição dos trabalhadores rurais aos agrotóxicos no Brasil. *Rev Bras Saúde Ocup*, v. 19, n. 72, p. 7-11, 1991.

GARCIA, Eduardo Garcia. *Segurança e Saúde no Trabalho Rural: A Questão dos Agrotóxicos*. Fundacentro. Ministério do Trabalho e emprego. 2001.

GARCIA, EG; ALVES FILHO, JP. Aspectos de prevenção e controle de acidentes no trabalho com agrotóxicos. São Paulo:Fundacentro, 2005.

GHISELLI, G; JARDIM, WF. Endocrine disruptors in the environment. *Química Nova*, vol. 30, n.3, p. 695-706, 2007.

GRANZIERA, Maria Lúcia Machado. *Direito ambiental*. São Paulo: Atlas, 2009, pág. 509.

GRINOVER, Ada Pellegrini. *A tutela dos interesses difusos*. São Paulo: Editora Max Limonad, 1984, p. 30-31.

GRISOLIA, Cesar Koppe. *Agrotóxicos – mutações, reprodução e câncer*. Brasília:Universidade de Brasília.2005, p.392.

GUERRA, Arthur Magno e Silva. *Bioética e Biodireito: uma introdução crítica*. Rio de Janeiro: América Jurídica, 2005, p. 144.

GUERRA, Isabella Franco. e LIMMER, Flávia C. Princípios Constitucionais Informadores do Direito Ambiental. In: PEIXINHO, Manoel Messias (Org). *Os Princípios da Constituição de 1988*. , p. 576.

IAASTD – INTERNATIONAL ASSESSMENT OF AGRICULTURAL KNOWLEDGE, SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT. *Agriculture at a crossroads:global report*. IAASTD Reports. Washington, 2009. MALI, T. Pesquisas contra agrotóxicos têm viés ideológico.Galileu, n. 266, 9 set. 2013. Disponível em: <<http://bit.do/galileu0913>>. Acesso em: 20.11. 2016

ILO\WHO-JOINT ILO\WHO COMMITTEE ON OCCUPATIONAL HEALTH. Joint press release. ILO\WHO: Number of work related accidents and illnesses continues to increase – ILO and WHO join call for prevention strategies. Disponível em www.ilo.org/public/english/bureau/inf/pr/2005/21.htm

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. IBAMA. NOTA TÉCNICA Nº 2/2018/DIQUA. Fonte: http://www.ibama.gov.br/phocadownload/noticias/noticias2018/SEI_02000.000406_2016_93.pdf acesso 11.02.2019 às 00:35

KARAM, Décio. Artigo: Resistência de plantas daninhas aos herbicidas .2018. Publicado pelo Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS) Acessível em: <http://agriculturasustentavel.org.br>

KOMATZU, E; VAZ, JM. Otimização dos parâmetros de extração para determinação de multiresíduos de pesticidas em mostras de água empregando microextração em fase sólida. Química Nova, São Paulo, vol. 27, n. 5, p. 720-4, 2004.

LEITE, José Rubens Morato. Manual de direito ambiental. São Paulo: Saraiva, 2015.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. Direito ambiental na sociedade de risco. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 72.

LEITE, José Rubens Morato. Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2. ed., rev., atual. eampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

LEITE, José Rubens Morato; CARVALHO, Délton Winter de. O nexos de causalidade na responsabilidade civil por danos ambientais. Revista de Direito Ambiental (RDA), São Paulo, n.47, jul./set. 2007, p. 76-95.

LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. In: Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Revista da Emater-RS.vol.3., n. I, p. 35-51.2002.

LEHFELD, Lucas de Souza; CARVALHO, Nathan Castelo Branco de; BALBIM, Leonardo Isper Nassif. Código Florestal Comentado. Forense; São Paulo: Método. 2015.

LISBOA, Roberto Senise. O contrato como instrumento de tutela ambiental. Revista de Direito do Consumidor, São Paulo: Revista dos Tribunais, n. 35, p. 189, 2000.

LONDRES, Flávia. Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida. Rio de Janeiro: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011.

LUNA, Adeilson Jose; SALES, Leonardo Teixeira; SILVA, Ronaldo Faustino. AGROTÓXICOS: Responsabilidade de todos. 2011. Disponível em:<<http://www.prt6.mpt.gov.br/forum/downloads/index.htm> >

LUTZENBERGER, José A.. A problemática dos Agrotóxicos. 1985. Disponível em: <http://www.fgaia.org.br/texts/A%20PROBLEMA%20DOS%20AGROT%20C%20XICOS%20-%20Jos%C3%A9%20Lutzenberger,%20maio%201985.pdf>, acesso em 20.02.2018 às 12:44

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental: fundamentos do Direito ambiental. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011. p. 591-611.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2012.

MATOS, Patrícia Francisca. A modernização da agricultura no Brasil e os novos usos do território. Geo UERJ - Ano 13, nº. 22, v. 2, 2º semestre de 2011 p. 290-322 – I. Disponível em :<file:///C:/Users/susan/Desktop/2456-9242-1-PB.pdf>, acesso em 11.02.2018

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, v. IX, n. 1, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v9n1/a03v9n1.pdf>>. Acesso em: 20/08/2017.

MEIRELLES, Luis Cláudio. Agrotóxicos: novos registros liberados pela Ministra da Agricultura. Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (CESTEH/ENSP/Fiocruz) e Grupo Temático Saúde do Trabalhador da Associação (GTST/Abrasco). 20 de Janeiro de 2019. Fonte: <https://www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/ecologia-e-meio-ambiente/agrotoxicos-novos-registros-ainda-mais-toxicos-permitidos-pelo-ministerio-da-agricultura/39257/> acesso 10.02.2019 às 14:36H.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 24ª ed., São Paulo, Malheiros, 1999.

MENTEN, José Otávio. 2018. Registro de produtos fitossanitários no Brasil: necessidade de agilização. Publicado pelo Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS) Acessível em: <http://agriculturasustentavel.org.br>

MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). *Direito Ambiental: fundamentos do Direito ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

MILARÉ, Édís. *Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência e glossário*. 7.ed. rev. atual. e reform. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2011.

MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). *Direito Ambiental: fundamentos do Direito ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011. p. 866.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2019. Os Sistemas Orgânicos de Produção têm por Finalidade. Fonte: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/o-que-sao-organicos>, acesso 02.02.2019 às 18:51h.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2019. Orgânicos. O que são produtos orgânicos. Fonte: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos>, acesso 02.02.2019 às 19:24h

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2019. Sistema de Consulta à Legislação – SISLEGIS. Fonte: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=abreLegislacaoFederal&cave=50674&tipoLegis=A>, acesso 03.02.2019 às 19:07.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos. Brasília, DF. 2018. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_nacional_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf acesso 25.03.2019

MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2011. Portaria 104 de 25 de Janeiro de 2011. Disponível: http://Portaria_GM_MS_Nº104_25_01_2011.pdf — PDF document, 33 kB (34534 bytes) acesso 30.04.2017 às 23:11

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico e Centros do Estado de São Paulo. SINITOX –FIOCRUZ, 2016. Fonte: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-regionais>, acesso em 20.02.2018 as 4:47.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nota informativa contendo o posicionamento do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador sobre o Projeto de Lei Nº 6.299/2002 (origem no PLS nº 526, de 1999). 2018. <http://contraosagrototoxicos.org/wp-content/uploads/2018/05/nota-DSAST.pdf>, acesso 10.02.2019 às 20:20H

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL 4ª CÂMARA DE COORDENAÇÃO E REVISÃO - Meio Ambiente e Patrimônio Cultural - NOTA TÉCNICA 4ª CCR nº 1/2018. Fonte :http://www.mpf.mp.br/pgr/documentos/4ccr_notatecnica_pl-6-299-2002_agrotoxico.pdf. Acesso 10.02.2019 às 23:50h.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. Procuradoria Geral. Nota sobre o Projeto de Lei Nº 6.299/2002. Fonte: http://portal.mpt.mp.br/wps/portal/portal_mpt/mpt/sala-imprensa/mpt-noticias/686e312b-ed5b-4cda-894f-f0acb92117c8 . Acesso 10.02.2019 às 23:45h

MIRANDA, ALC et al. Neoliberalismo, uso de agrotóxicos e a crise da soberania alimentar no Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, vol. 12, n. 1, p. 7-14, 2007.

MIRANDA, ALC. Bioacumulação de poluentes organopersistentes (POPs) em traíra (*Hoplias malabaricus*) e seus efeitos in vitro em células do sistema imune da carpa (*Cyprinus carpio*). Dissertação (Mestrado em Biologia Celular e Molecular). Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular\Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

MODÉ, Fernando Magalhães. *Tributação Ambiental*, Curitiba – PR: Juruá, 2004, p.135.

MOREIRA, J. C. et al. Avaliação integrada do impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana em uma comunidade agrícola de Nova Friburgo, RJ. *Rev C S Col*, v. 7, n. 2, p. 299–311, 2002.

MOUSTAFA, GG et al. Testicular toxicity of profenofos in matured male rats. *Archives of Toxicology*, vol 81, p. 875-81, 2007.

NASSER, Luiz Carlos Bhering. A Fitossanidade como defensora do patrimônio agrícola brasileiro. Publicado pelo Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS). 2013. Acessível em: <http://agriculturasustentavel.org.br>

NERY JÚNIOR, Nelson. *Princípios do processo civil na Constituição Federal*. 2ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1995, p. 112.

OBSERVATÓRIO DE SAÚDE AMBIENTAL. 2016. <http://www.observatoriosaudeambiental.eco.br/o/> acesso em 02.11.2016

OLIVEIRA-SILVA JJ, ALVES SR, MEYER A, SARCINELLI PN, MATTOS RCO & MOREIRA JC 2001. Influência de fatores socioeconômicos na contaminação por agrotóxicos, Brasil. *REVISTA SAÚDE PÚBLICA*. 35(2):130-135

OLIVEIRA-SILVA, JJ; ALVES, SR; DELLA-ROSA, HV. Avaliação da exposição humana a agrotóxicos. In: PERES, F; MOREIRA, JC. (orgs). *É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Edito Fiocruz, 2003.

OMS\OPAS- Organização Mundial de Saúde\Organização Pan-Amricana da Saúde. *Saúde nas Américas: panorama regional e perfis de países*. 2012. (Publicação Científica e Técnica, 636). Disponível em www.1.pho.org/saludenlasamericas/docs/sa-2012-resumo.pdf.

ORMOND, J.G. P.; PAULA, S.R. L.; FILHO, P. F.; ROCHA, L. T. M. Agricultura orgânica: quando o passado é futuro. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 15, p. 3-34, mar. 2002. Em <http://sma.visie.com.br/wp-content/uploads/cea/JoseO.pdf>. Acessado em 19 de setembro de 2017.

PARANÁ. SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO PARANÁ. Vigilância da saúde de populações expostas a Agrotóxicos no Paraná. Superintendência da Vigilância em Saúde. Centro estadual de saúde do trabalhador. 2013.

PACHECO, Tânia; NASCIMENTO, Elizabete de Souza. Determinação de metil-isobutil-cetona em urina de trabalhadores expostos ocupacionalmente a este solvente; Semana de Ciência e Tecnologia da FCF-USP (4. 1999 São Paulo).Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas São Paulo v. 35, supl. 1, p. 22, res. ACT40, 1999. São Paulo FCF/USP : 1999. Resumos São Paulo : USP, 2003

PLANETA ORGÂNICO. Agrotóxicos e o Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.br/agrothist2.htm>>
Pesticides and respiratory symptoms among farmers. *Rev Saúde Pública*, v. 39, n. 6, p. 973–81, 2005.

PEREIRA Caio Mário da Silva. Responsabilidade civil. 9. Ed. Rio de Janeiro: Forense, 1998. P. 281.

PERES, Frederico. 1999. É veneno ou é remédio? Os desafios da comunicação rural sobre agrotóxicos. Dissertação de mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

PERES, Frederico et al. Desafios ao estudo da contaminação humana e ambiental por agrotóxicos. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, 2005, v. 10, supl. p. 27-37.

PIGNATI, Wanderley Antonio et al. Artigo: Distribuição espacial do uso de agrotóxicos no Brasil: uma ferramenta para a Vigilância em Saúde. Pág. 3281 a 3293. DOI: 10.1590/1413-812320172210.17742017. Scielo.2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n10/1413-8123-csc-22-10-3281.pdf> acesso em 26.03.2019.

PIGNATI, WANDERLEI. Seminário internacional contra os agrotóxicos e pela vida Fórum estadual de combate aos agrotóxicos do Paraná. Curitiba, 06 de dezembro de 2012.UFMT.Acesso:http://www.meioambiente.mppr.mp.br/arquivos/File/EFEITO_DOS_AGROTOXICOS_PIGNATI.pdf em 10.02.2018

PIMENTEL, 1996. Green revolution agriculture and chemical hazards. *The Science of the Total Environment*, 188(1):S86-S98.

PIMENTEL, D. ET AL. Assessment of environmental and economic impactos of pesticide use. In: PIMENTEL, D. LEHAMAN, H. EDS. *The pesticide question – environment, economics, and ethics*. New York, Champman Hall, inc., 1993. P.47-84.

PINHEIRO, Sebastião. A Máfia dos Alimentos no Brasil. 2005. Associação dos Engenheiros Agrônomos da Encosta Superior do Nordeste – AEANE. CREA-RS.

ROCH, P; COOPER, EL. Cellular but not humoral antibacterial activity of earthworms in inhibited by Aroclor.1254. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, vol. 22 p 283-90,1991.

ROSA, Fabrício; AMARAL, Paulo Cesar. “Lei do Alimento mais seguro”. Abrapa-Associação Brasileira dos Produtores de Algodão e Aprosoja Brasil. 2019. Disponível em <http://www.leidoalimentomaisseguro.com.br/> acesso em 25.03.2019.

ROMEIRO, AR; ABRANTES, FJ. Meio Ambiente e Modernização Agrícola. Revista Brasileira de Geografia, vol. 43, n.1, p.3-45.1981.

SAMINÊZ, Tereza Cristina O. et al. Princípios Norteadores da Produção Orgânica de Hortaliças. Brasília, DF: EMBRAPA Hortaliças, Jul. 2008. 08 p.

SAMPAIO, Francisco José Marques. Responsabilidade civil reparação de danos ao meio ambiente. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998, página 107.

SANTANA, V. ET AL. Acidente de trabalho devido à intoxicação por agrotóxicos em trabalhadores da agropecuária 2000-2011. Salvador: Instituto de Saúde Coletiva. Centro Colaborador de Vigilância de Acidentes de Trabalho, Ed. 4, ano II, março 2012.

SAÚDE. Ministério da. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva, Nota Pública acerca do posicionamento do instituto sobre o Projeto de Lei nº 6.299/2002. <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/nota-publica-inca-pl-6299-2002-11-de-maio-de-2018.pdf> acesso 10.02.2019 às 20:14H.

SENADO, agência. Regulamentação de agrotóxicos aguarda análise no Senado. Data: 17/09/2018, 10h51 - ATUALIZADO EM 20/09/2018, 12h31 .Fonte: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2018/09/17/regulamentacao-de-agrotoxicos-aguarda-analise-no-senado> acesso 03.02.2019 às 20:17H

SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional Positivo. 34ª Edição. São Paulo. Malheiros. 2011, página 850 e 851.

SCHMIDT, MLG; GODINHO, PH. Um breve estudo acerca do cotidiano do trabalho de produtores rurais: intoxicação por agrotóxicos e subnotificações. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, vol. 31, n. 113, p. 27-40, 2006.

SILVA, JM ET al. Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. Ciência e Saúde Coletiva, vol. 4, n. 10, p. 891-903, 2005.

SILVA, José Afonso da: *Direito Urbanístico Brasileiro*, Revista dos Tribunais, São Paulo, 1981, pág. 438.

SIQUEIRA, Daniela Ferreira de. Análise da exposição de trabalhadores rurais a agrotóxicos. Rev Bras Promoc Saude, Fortaleza, 26(2): 182-191, abr./jun, 2013.

SINITOX – SISTEMA NACIONAL D INFORMAÇÕES TOXICO-FARMACOLÓGICAS. Óbitos registrados de intoxicação humana por agente tóxico e circunstâncias. Brasil, 2003. Disponível em <https://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-regionais> acesso em 20.02.2018 às 4:47

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. Nota técnica sobre o projeto de lei 6299/2002 <https://www.endocrino.org.br/posicionamento-da-sbem-em-relacao-ao-projeto-de-lei-62992002/>

SOBREIRA, AGP; ADISSI PJ. Agrotóxicos: faltas premissas e debates. Ciência e Saúde Coletiva, vol. 8, n. 4, p. 985-90, 2003.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Responsabilidade civil e gestão de áreas contaminadas no Brasil. In: LEITE, José Rubens Morato (Coord.). Dano ambiental na sociedade de risco. São Paulo: Saraiva, 2012.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. RECURSO EXTRAORDINÁRIO 109.615. Disponível em: [http://www.stf.jus.br/arquivo/informativo/documento/informativo391.htm#Responsabilidade Civil do Estado e Ato Omissivo](http://www.stf.jus.br/arquivo/informativo/documento/informativo391.htm#Responsabilidade%20Civil%20do%20Estado%20e%20Ato%20Omissivo). Acesso: 05 de junho de 2017.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. STJ. Enunciado 10. "Jurisprudência em Teses", número 30, 18 de março de 2015.

TARTUCE, Flávio. Manual de Direito Civil. Rio de Janeiro: Forense. São Paulo: Método, 2011.

TENDLER, Silvio. Documentário: O Veneno está na Mesa. Disponível: <https://www.youtube.com/watch?v=LtQPZB7NmNA> acesso em 12.02.2019.

TOMITA, R. Y. A Legislação de Agrotóxicos e sua Contribuição para a Proteção da Qualidade do Meio Ambiente. *Biológico*, São Paulo, v. 67, n.1\2, p. 1-10. Janeiro\dez. 2005. Disponível em: http://www.biologico.sp.gov.br/biologico/v67_1_2/TOMITA.PDF acesso 10.02.2018.

TRAPÉ, AZ. Projeto Cultivida: um projeto de saúde para a população rural brasileira. Conselho Científico para a agricultura sustentável. 2012. Disponível em [HTTP://bit.do.\ccas12](http://bit.do/ccas12).

TRAPÉ, Angelo Zanaga. Membro do Conselho Científico para a Agricultura Sustentável (CCAS). Artigo: De um lado, a técnica, do outro, o “achismo”. 2018. Publicado pelo Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS) Acessível em: <http://agriculturasustentavel.org.br>

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE GOIÁS. Agravo 201492230340. Fonte:<http://www.tjgo.jus.br/index.php/home/imprensa/noticias/119-tribunal/6413-mantida-condenacao-a-empresa-que-pulverizou-agrotoxico-em-escola-de-rio-verde> acesso 20.01.2018 às 19:54

WOODRUFF, TJ; ZOTA, AR; SCHWARTZ JM. *Environmental Health perspectives*, vol. 119, n. 6, p. 878-85, 2011.

VAZ, Paulo Afonso Brum. *O Direito Ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa*. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006.

VENOSA, Silvio de Salvo. *Direito Civil: responsabilidade civil*. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VIDAL, Mariane Carvalho; JUNIOR Waldir; NICHOLLS, Clara; CARDOSO, Irene Maria. Embrapa. X Congresso Brasileiro de Agroecologia e do V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno, 12 e 15 de setembro de 2017. Disponível em: <https://www.embrapa.br/cebrapa/busca-de-noticias/-/noticia/22376255/embrapa-apoia-realizacao-do-vi-congresso-latino-americano-de-agroecologia>. Disponível em 15.01.2018, acesso às 13:06.

VILLAS BOAS, Regina Vera; REMÉDIO, José Angêlo. Primeiras Reflexões sobre a construção de uma teoria crítica do Direito Ambiental. *Revista do Advogado*. AASP. Março de 2017, n. 133, p.180\188.

ANEXO

JURISPRUDÊNCIA PARTE I – INTEIRO TEOR REFERENTE ÀS EMENTAS CITADAS NO CORPO DO TEXTO

ADMINISTRATIVO. AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DESMATAMENTO DE VEGETAÇÃO NATIVA (CERRADO) SEM AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE AMBIENTAL. DANOS CAUSADOS À BIOTA. INTERPRETAÇÃO DOS ARTS. 4º, VII, E 14, § 1º, DA LEI 6.938/1981, E DO ART. 3º DA LEI 7.347/85. PRINCÍPIOS DA REPARAÇÃO INTEGRAL, DO POLUIDOR-PAGADOR E DO USUÁRIO-PAGADOR. POSSIBILIDADE DE CUMULAÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER (REPARAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA) E DE PAGAR QUANTIA CERTA (INDENIZAÇÃO). REDUCTION AD PRISTINUM STATUM. DANO AMBIENTAL INTERMEDIÁRIO, RESIDUAL E MORAL COLETIVO. ART. 5º DA LEI DE INTRODUÇÃO AO CÓDIGO CIVIL. INTERPRETAÇÃO IN DUBIO PRO NATURA DA NORMA AMBIENTAL.

1. Cuidam os autos de ação civil pública proposta com o fito de obter responsabilização por danos ambientais causados pelo desmatamento de vegetação nativa (Cerrado). O juiz de primeiro grau e o Tribunal de Justiça de Minas Gerais consideraram provado o dano ambiental e condenaram o réu a repará-lo; porém, julgaram improcedente o pedido indenizatório pelo dano ecológico pretérito e residual.

2. A legislação de amparo dos sujeitos vulneráveis e dos interesses difusos e coletivos deve ser interpretada da maneira que lhes seja mais favorável e melhor possa viabilizar, no plano da eficácia, a prestação jurisdicional e a ratio essendi da norma. A hermenêutica jurídico-ambiental rege-se pelo princípio in dubio pro natura.

3. Ao responsabilizar-se civilmente o infrator ambiental, não se deve confundir prioridade da recuperação in natura do bem degradado com impossibilidade de cumulação simultânea dos deveres de reconstituição natural (obrigação de fazer), compensação ambiental e indenização em dinheiro (obrigação de dar), e abstenção de uso e de nova lesão (obrigação de não fazer).

4. De acordo com a tradição do Direito brasileiro, imputar responsabilidade civil ao agente causador de degradação ambiental difere de fazê-lo administrativa ou penalmente. Logo, eventual absolvição no processo criminal ou perante a Administração Pública não influi, como regra, na responsabilização civil, tirantes as exceções in numerus clausus do sistema legal, como a inequívoca negativa do fato ilícito (não ocorrência de degradação ambiental, p. ex.) ou da autoria (direta ou indireta), nos termos do art. 935 do Código Civil.

5. Nas demandas ambientais, por força dos princípios do poluidor-pagador e da reparação in integrum, admite-se a condenação do réu, simultânea e agregadamente, em obrigação de fazer, não fazer e indenizar. Aí se encontra típica obrigação cumulativa ou conjuntiva. Assim, na interpretação dos arts. 4º, VII, e 14, § 1º, da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), e do art. 3º da Lei 7.347/85, a conjunção "ou" opera com valor aditivo, não introduz alternativa excludente. Essa posição jurisprudencial leva em conta que o dano ambiental é multifacetário (ética, temporal, ecológica e patrimonialmente falando, sensível ainda à diversidade do vasto universo de vítimas, que vão do indivíduo isolado à coletividade, às gerações futuras e aos próprios processos ecológicos em si mesmos considerados).

6. Se o bem ambiental lesado for imediata e completamente restaurado ao status quo ante (reductio ad pristinum statum, isto é, restabelecimento à condição original), não há falar, ordinariamente, em indenização. Contudo, a possibilidade técnica, no futuro (= prestação jurisdicional prospectiva), de restauração in natura nem sempre se mostra suficiente para reverter ou recompor integralmente, no terreno da responsabilidade civil, as várias dimensões do dano ambiental causado; por isso não exaure os deveres associados aos princípios do poluidor-pagador e da reparação in integrum.

7. A recusa de aplicação ou aplicação parcial dos princípios do poluidor-pagador e da reparação in integrum arrisca projetar, moral e socialmente, a nociva impressão de que o ilícito ambiental compensa. Daí

a resposta administrativa e judicial não passar de aceitável e gerenciável "risco ou custo do negócio", acarretando o enfraquecimento do caráter dissuasório da proteção legal, verdadeiro estímulo para que outros, inspirados no exemplo de impunidade de fato, mesmo que não de direito, do infrator premiado, imitem ou repitam seu comportamento deletério. 8. A responsabilidade civil ambiental deve ser compreendida o mais amplamente possível, de modo que a condenação a recuperar a área prejudicada não exclua o dever de indenizar - juízos retrospectivo e prospectivo. 9. A cumulação de obrigação de fazer, não fazer e pagar não configura bis in idem, porquanto a indenização, em vez de considerar lesão específica já ecologicamente restaurada ou a ser restaurada, põe o foco em parcela do dano que, embora causada pelo mesmo comportamento pretérito do agente, apresenta efeitos deletérios de cunho futuro, irreparável ou intangível. 10. Essa degradação transitória, remanescente ou reflexa do meio ambiente inclui: a) o prejuízo ecológico que medeia, temporalmente, o instante da ação ou omissão danosa e o pleno restabelecimento ou recomposição da biota, vale dizer, o hiato passadiço de deterioração, total ou parcial, na fruição do bem de uso comum do povo (= dano interino ou intermediário), algo frequente na hipótese, p. ex., em que o comando judicial, restritivamente, se satisfaz com a exclusiva regeneração natural e a perder de vista da flora ilegalmente suprimida, b) a ruína ambiental que subsista ou perdure, não obstante todos os esforços de restauração (= dano residual ou permanente), e c) o dano moral coletivo. Também deve ser reembolsado ao patrimônio público e à coletividade o proveito econômico do agente com a atividade ou empreendimento degradador, a mais-valia ecológica ilícita que auferiu (p. ex., madeira ou minério retirados irregularmente da área degradada ou benefício com seu uso espúrio para fim agrossilvopastoril, turístico, comercial). 11. No âmbito específico da responsabilidade civil do agente por desmatamento ilegal, irrelevante se a vegetação nativa lesada integra, ou não, Área de Preservação Permanente, Reserva Legal ou Unidade de Conservação, porquanto, com o dever de reparar o dano causado, o que se salvaguarda não é a localização ou topografia do bem ambiental, mas a flora brasileira em si mesma, decorrência dos excepcionais e insubstituíveis serviços ecológicos que presta à vida planetária, em todos os seus matizes. 12. De acordo com o Código Florestal brasileiro (tanto o de 1965, como o atual, a Lei 12.651, de 25.5.2012) e a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), a flora nativa, no caso de supressão, encontra-se uniformemente protegida pela exigência de prévia e válida autorização do órgão ambiental competente, qualquer que seja o seu bioma, localização, tipologia ou estado de conservação (primária ou secundária). 13. A jurisprudência do STJ está firmada no sentido da viabilidade, no âmbito da Lei 7.347/85 e da Lei 6.938/81, de cumulação de obrigações de fazer, de não fazer e de indenizar (REsp 1.145.083/MG, Rel. Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, DJe 4.9.2012; REsp 1.178.294/MG, Rel. Ministro Mauro Campbell Marques, Segunda Turma, DJe 10.9.2010; AgRg nos EDcl no Ag 1.156.486/PR, Rel. Ministro Arnaldo Esteves Lima, Primeira Turma, DJe 27.4.2011; REsp 1.120.117/AC, Rel. Ministra Eliana Calmon, Segunda Turma, DJe 19.11.2009; REsp 1.090.968/SP, Rel. Ministro Luiz Fux, Primeira Turma, DJe 3.8.2010; REsp 605.323/MG, Rel. Ministro José Delgado, Rel. p/ Acórdão Ministro Teori Albino Zavascki, Primeira Turma, DJ 17.10.2005; REsp 625.249/PR, Rel. Ministro Luiz Fux, Primeira Turma, DJ 31.8.2006, entre outros). 14. Recurso especial parcialmente provido para reconhecer a possibilidade, em tese, de cumulação de indenização pecuniária com as obrigações de fazer e não fazer voltadas à recomposição in natura do bem lesado, devolvendo-se os autos ao Tribunal de origem para que verifique se, na hipótese, há dano indenizável e fixe eventual quantum debeat (STJ - REsp: 1198727 MG 2010/0111349-9, Relator: Ministro HERMAN BENJAMIN, Data de Julgamento: 14/08/2012, T2 - SEGUNDA TURMA, Data de Publicação: DJe 09/05/2013).

CONSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVO. AÇÃO INDENIZATÓRIA. DANO MORAL. ACIDENTE EM SERVIÇO. INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS. ATOS DE TERCEIROS. RESPONSABILIDADE OBJETIVA DA UNIÃO POR ATO OMISSIVO. NÃO CONFIGURAÇÃO. REMOÇÃO DO SERVIDOR DO LOCAL DE TRABALHO A TEMPO E A MODO. INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL INDEVIDA. 1. Pretensão do Apelante, Policial Rodoviário Federal, de responsabilizar objetivamente a União por danos morais, em razão de ter sido vítima de intoxicação por agrotóxicos no local de trabalho, sob o fundamento de que, embora o fato danoso tenha sido causado por aviões particulares, quando do despejo de produtos agrotóxicos sobre o posto e arredores da Polícia Rodoviária Federal 602, na BR 163, Km 733, em Sorriso/MT, em razão de haver no local vários plantios de soja e outros cereais, a União teria se omitido em não providenciar, embora tivesse sido instada a fazê-lo em diversas oportunidades, a remoção do Autor/Apelante para outro local que não oferecesse perigo para a sua saúde. 2. Os entes estatais e os seus desmembramentos administrativos têm a obrigação legal de indenizar o dano causado a terceiros por seus servidores, por ato comissivo ou omissivo, independentemente da prova de culpa no cometimento da lesão, tendo sido acolhida pelo ordenamento jurídico brasileiro, a tese da responsabilidade objetiva sem culpa, a teor do parágrafo 6º, do art. 37, da Constituição Federal. 3. Contudo, o legislador constituinte só cobriu o risco administrativo da atuação ou da inação dos servidores públicos, não estendendo aos danos causados por terceiros ou pelos fenômenos naturais, devendo ser provada, nesses casos, a culpa da Administração. 4. Prova cabal de que a União, uma vez atestada por junta médica oficial a intoxicação sofrida pelo Apelante, providenciou a sua remoção para outro local apropriado às suas condições, em lapso de tempo razoável (aproximadamente seis meses depois), tal como recomendado pela junta médica, nos moldes preconizados no art. 36, parágrafo único, III, b, da Lei nº 8.112/90; infirmada, assim, a tese de que a Administração não tenha agido quando instada a fazê-lo, descabendo ser-lhe imputada conduta omissiva culposa. 6. Os danos à saúde do Apelante decorreram de intoxicação por agrotóxicos despejados por aviões particulares, ou seja, de atos de terceiros, donde se conclui que qualquer pessoa que estivesse no local do fato poderia sofrer as consequências nefastas do contato com tais produtos, não podendo a União ser responsabilizada por tal evento, sob pena de se admitir a responsabilidade objetiva com base na teoria do risco integral, que independe da existência de culpa, não admitindo causas excludentes. 7. Indevida a indenização por danos morais. Apelação improvida (**TRF-5 - AC: 434818 PE 0004349-55.2007.4.05.8300, Relator: Desembargador Federal Geraldo Apoliano, Data de Julgamento: 06/08/2009, Terceira Turma, Data de Publicação: Fonte: Diário da Justiça Eletrônico - Data: 09/10/2009 - Página: 204 - Ano: 2009**).

DIREITO AMBIENTAL. ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. AGROTÓXICOS INTERDITADOS OU PROIBIDOS. DESTINAÇÃO ADEQUADA. RESPONSABILIDADE OBJETIVA E SOLIDÁRIA. A proteção ao meio ambiente tem previsão constitucional (artigo 225, § 3º, da CF/88), que define a sujeição dos infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. A responsabilidade pelo dano ambiental é objetiva, fundada no risco inerente à atividade, que prescinde por completo da culpabilidade do agente. Assim, para tornar efetiva esta responsabilização, exige-se apenas a ocorrência do dano e a prova do nexo causal com o desenvolvimento ou mesmo a mera existência de uma determinada atividade humana. As empresas fabricantes de agrotóxicos estão obrigadas a, solidariamente com os entes públicos, conferir destinação ambientalmente adequada às embalagens vazias e produtos proibidos/interditados, frente ao postulado do poluidor-pagador, indispensável para a adequada tutela da higidez ambiental (**TRF-4 - AC:**

50752285920154047100 RS 5075228-59.2015.4.04.7100, Relator: VIVIAN JOSETE PANTALEÃO CAMINHA, Data de Julgamento: 31/01/2018, QUARTA TURMA)

AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL Nº 259.155 - RS (2012/0247403-8) RELATOR : MINISTRO LÁZARO GUIMARÃES (DESEMBARGADOR CONVOCADO DO TRF 5ª REGIÃO) AGRAVANTE : CJ AERO AGRÍCOLA LTDA - ME ADVOGADO : EDER FRANCIEL EINLOFT - RS065875 AGRAVANTE : MARCELO GIULIANI ADVOGADOS : AIRTON RIBEIRO DA SILVA - RS029368 GIOVANI NARESSI DA SILVA - RS070713 AGRAVADO : ARI FELSKE E OUTRO ADVOGADO : ALINE FLAIN FERREIRA RODRIGUES E OUTRO (S) - RS053227 DECISÃO Trata-se de agravos interpostos por CJ AERO AGRÍCOLA LTDA - ME e por MARCELO GIULIANI, desafiando decisão que não admitiu recursos especiais, o primeiro fundamentado na alínea a e o segundo nas alíneas a e c do permissivo constitucional, contra acórdão do eg. Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, assim ementado: "APELAÇÃO CÍVEL. RESPONSABILIDADE CIVIL. NULIDADE DA SENTENÇA. IMPOSSIBILIDADE JURÍDICA DO PEDIDO. PULVERIZAÇÃO DE PRODUTO AGROTÓXICO. PROPRIEDADE VIZINHA. DANO À SAÚDE. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. DANO MORAL AMBIENTAL INDIVIDUAL. DANOS MATERIAIS. CONFIGURAÇÃO. MANUTENÇÃO DO QUANTUM. - NULIDADE DA SENTENÇA - Documentos juntados com os memoriais e valorados pelo julgador na sentença. Oportunizado o contraditório ainda em audiência quando deferida a juntada dos aludidos documentos. Vista pela parte contrária em face da abertura sucessiva de prazos e carga dos autos para a apresentação dos memoriais. Nulidade não configurada. - IMPOSSIBILIDADE JURÍDICA DO PEDIDO - Alegada impossibilidade jurídica do pedido por ausência de prova dos danos, que se confunde com o mérito. - SERVIÇOS DE PULVERIZAÇÃO AÉREA. PRODUTOS AGROTÓXICOS. AFETAÇÃO À SAÚDE DE TERCEIROS. - O direito à saúde decorre do próprio direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Compreensão dos artigos 196 e 225 da Constituição Federal. A Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080/90) disciplina a saúde como direito fundamental. Fator determinante e condicionante da saúde, dentre outros, o meio ambiente. Direito do proprietário ou possuidor de fazer cessar as interferências prejudiciais a sua saúde, provocadas pela utilização de propriedade vizinha. Art. 1.277, CC. - RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA - O dano ambiental, além da tutela jurisdicional coletiva, também admite a tutela jurisdicional individual. A finalidade principal do interessado não tem por objetivo imediato a proteção do meio ambiente, mas sua tutela indireta, pois a pretensão está direcionada para a lesão ao patrimônio e demais bens jurídicos do autor da ação. Para que obtenha êxito na sua ação indenizatória, ao autor impõe-se carrear aos autos elementos que comprovem a presença de tais elementos caracterizadores da responsabilidade civil objetiva. Aplicação do artigo 14, parágrafo primeiro, da Lei nº 6.938/81 que sustenta o dano ambiental privado ou individual. Compreensão da conduta de utilização de agrotóxicos a partir do marco regulatório específico, como a Lei nº 7.802/89. O regime da responsabilidade civil está previsto no artigo 14 desta lei, indicando a necessidade de adotar pressupostos específicos, considerando tratar-se de conduta de risco. Ônus do usuário de produtos agrotóxicos comprovar a utilização do veneno conforme os padrões técnicos exigidos. - ATO ILÍCITO E DANO AMBIENTAL INDIVIDUAL - A prova dos autos revelou que a pulverização aérea de produtos agrotóxicos, em propriedade vizinha a dos autores, ocasionou danos à sua saúde. Dano moral individual relaciona-se com todo prejuízo não-patrimonial ocasionado ao indivíduo, em virtude de lesão ao meio ambiente. - DANOS MATERIAIS - Danos materiais comprovados. Despesas com consultas médicas, medicamentos e transporte para cidade próxima à localidade onde residem as partes lesadas, para realizar tratamento médico. -

QUANTIFICAÇÃO DO DANO MORAL - O valor a ser arbitrado a título de indenização por danos morais deve refletir sobre o patrimônio da ofensora, a fim de que sinta, efetivamente, a resposta da ordem jurídica ao resultado lesivo produzido, sem, contudo, conferir enriquecimento ilícito ao ofendido. Manutenção do valor arbitrado pela sentença. - HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS - Manutenção da verba honorária fixada na sentença, já que de acordo com o previsto no art. 20, § 3º, do CPC e precedentes desta Câmara. APELOS DESPROVIDOS." (e-STJ, fls. 605/606) Opostos embargos de declaração por CJ AERO AGRÍCOLA LTDA, foram rejeitados. Nas razões do recurso especial, CJ AERO AGRÍCOLA LTDA aponta ofensa aos artigos 20, § 3º, 282, VI, 283, 333, I e II, e 535, II, do CPC/73. Além de negativa de prestação jurisdicional, sustenta a falta de nexo causal entre os fatos e os supostos danos, pois as provas apresentadas não demonstraram que os autores sofreram intoxicação, nem que as aplicações aéreas causaram dano à coletividade, baseando-se a condenação em depoimentos falsos e contraditórios. Afirma que os recorridos juntaram documentos com os memoriais (fls. 368/411), os quais não eram novos e não poderiam ter sido recebidos extemporaneamente. Alega que os recorridos não comprovaram as despesas com passagens e combustível. Postula o afastamento ou a redução do valor fixado a título de danos morais. Requer, também, a redução dos honorários advocatícios. Em suas razões recursais, MARCELO GIULIANI alega violação dos arts. 932, III, e 933 do Código Civil, 397 e 462 do CPC/73, bem como divergência jurisprudencial. Sustenta que entre as partes réis havia somente com contrato de prestação de serviço, sem qualquer relação de emprego, preposição ou subordinação entre as partes, o que descaracteriza a aplicação dos arts. 932, III e 933 do Código Civil. Insurge-se contra a juntada de documentos pela parte autora extemporaneamente, que deveria ter sido juntados com a inicial. Defende a impossibilidade jurídica do pedido, porquanto, ao tempo dos fatos, não estava em vigor a Instrução Normativa nº 02/08. Assevera que, de acordo com os depoimentos, não há provas que embasem os pedidos, mormente quando ficou comprovado nos autos que os autores já eram detentores de patologias de pele e outras. Assim, não houve prova do nexo de causalidade. Complementa inexistir dano moral indenizável, principalmente porque ausente o nexo causal entre o dano apontado e o fato supostamente ilícito. É o relatório. Passo a decidir. Cumpre salientar que os recursos serão examinados à luz do Enunciado 2 do Plenário do STJ: "Aos recursos interpostos com fundamento no CPC/1973 (relativos a decisões publicadas até 17 de março de 2016) devem ser exigidos os requisitos de admissibilidade na forma nele prevista, com as interpretações dadas, até então, pela jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça". Do agravo interposto por CJ AERO AGRÍCOLA LTDA No que se refere à negativa de prestação jurisdicional, não se vislumbra a alegada violação ao art. 535, II, do CPC/73, na medida em que a eg. Corte de origem dirimiu, fundamentadamente, as questões que lhe foram submetidas. De fato, inexistente qualquer vício no aresto recorrido, porquanto o Tribunal local, malgrado não ter acolhido os argumentos suscitados pela recorrente, manifestou-se expressamente acerca dos temas necessários à integral solução da lide. Impende ressaltar que "se os fundamentos do acórdão recorrido não se mostram suficientes ou corretos na opinião do recorrente, não quer dizer que eles não existam. Não se pode confundir ausência de motivação com fundamentação contrária aos interesses da parte" (AgRg no Ag 56.745/SP, Relator o eminente Ministro CESAR ASFOR ROCHA, DJ de 12.12.1994). Nesse sentido, confirmam-se os seguintes julgados: REsp 209.345/SC, Relator o eminente Ministro JOÃO OTÁVIO DE NORONHA, DJ de 16.05.2005; REsp 685.168/RS, Relator o eminente Ministro JOSÉ DELGADO, DJ de 02.05.2005. Ademais, conforme a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, o magistrado não está obrigado a se pronunciar sobre todos os pontos abordados pelas partes, mormente quando já tiver decidido a controvérsia sob outros fundamentos (EDcl no REsp 202.056/SP, 3ª Turma, Rel. Min. CASTRO FILHO, DJ de 21.10.2001). Com efeito, o

Tribunal de origem manifestou-se de forma clara e suficientemente fundamentada sobre o acervo fático-probatório dos autos, concluindo pela responsabilidade objetiva da demandada recorrente pela utilização de produtos agrotóxicos em lavoura de soja, diante da demonstração do dano e do nexo de causalidade por parte dos autores-recorridos. A propósito, confirmam-se os seguintes trechos do acórdão recorrido: "A questão em exame relaciona-se com a constatação ou não da prática de um ilícito civil por parte dos réus, decorrente da utilização de produtos de agrotóxicos em lavoura de soja que, por ser realizado por meio aéreo (pulverização de agrotóxicos), teria atingido a propriedade dos autores e afetado a sua saúde, assim como a plantação de frutas, meio de subsistência familiar. (...) Nos termos do que consta na petição inicial, a parte autora formulou pedido de indenização por danos materiais e morais, decorrentes do uso de agrotóxico, por meio aéreo de sistema de pulverização em plantação de soja em propriedade vizinha a sua, causando, por consequência, severos danos à sua saúde e ao plantio de frutas. No que tange à caracterização dos danos ambientais individuais, notadamente à saúde dos autores, por exposição a produtos agrotóxicos, não há dúvida acerca do nexo causal entre o ato praticado pelos demandados e à lesão à saúde e à plantação de frutas, ocasionado pela pulverização dos agrotóxicos na lavoura de soja. Os documentos juntados aos autos com a petição inicial dão conta das reiteradas consultas médicas a que se submeteram os autores, havendo, inclusive, atestados de que no período em que os demandados fizeram uso dos produtos agrotóxicos, apresentaram sintomas típicos de intoxicação, como exemplificativamente se vê nos documentos de fls. 43, 49, 54-59, 61. A prova testemunhal produzida nos autos afirma que os sobrevôos ocorriam sobre a propriedade dos autores, em desrespeito, portanto, ao que dispõe a normatização pertinente à matéria, ou seja, a Instrução Normativa nº 02108, art. 10, referida pela Secretaria de Defesa Agropecuária, Departamento de Fiscalização de Insumos Agrícolas, de fl. 393. A propósito, a sentença bem examinou a questão dos autos. Com a devida vênia, merece em parte ser transcrita para que integre este voto como razões de decidir, verbis: 3. No mérito, tratando-se de pretensão vinculada à responsabilidade civil, baixo à análise de seus pressupostos conceituais - fato ilícito, culpa, nexo de causalidade e dano. Antes, porém, cabe ressaltar a seguinte premissa: é incontroverso nos autos a prestação do serviço de aplicação dos agrotóxicos Mack-Fol Mash e Elite pela ré CJ Aero Agrícola Ltda., então contratada pelo réu Marcelo Giuliani, em área lindeira à propriedade dos A., como se vê das alegações das partes e da documentação acostada (fls. 35139 e 128/133). Fato ilícito. O ilícito vem bem comprovado - e são três os argumentos pertinentes. Primeiro: a aplicação de agrotóxicos ocorreu por meio de sobrevôos sobre a propriedade dos A., sem respeitar a normatização pertinente (Instrução Normativa nº 02/08, art. 10, referido na Nota Técnica de fl. 393), vez que as testemunhas de fls. 345v, 348, 349 e o informante de fl. 346v referem que o avião passava 'por cima' da casa dos A. Segundo: as testemunhas de fls. 345v (faxineira) e 346 foram expressas acerca do fato de que a residência dos A. encontrava-se 'infestada' de veneno. A última, aliás, estava em visita à propriedade com o interesse de comprá-la; ao verificar o fato, pensou consigo: 'não me serve'. Terceiro: um dos agrotóxicos (Mack-Fol Mash) foi aplicado sem estar previamente registrado junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (fl. 393, item V); o outro agrotóxico (Elite) foi aplicado como adjuvante pela via aérea na cultura de soja, embora não exista registro (autorização) prévio para este fim e modo de aplicação (itens 1 e 2 de fl. 394). Desta forma, os A. ignoraram as prescrições do art. 3º da Lei 7.802/89, segundo o qual 'Os agrotóxicos, seus componentes e afins, de acordo com definição do art. 2º desta Lei, só poderão ser produzidos, exportados, importados, comercializados e utilizados, se previamente registrados em órgão federal, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura' (grifei). (É dicção próxima do art. 8º do Decreto 4.074/02: 'Os agrotóxicos, seus

componentes e afins só poderão ser produzidos, manipulados, importados, exportados, comercializados e utilizados no território nacional se previamente registrados no órgão federal competente, atendidas as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores de agricultura, saúde e meio ambiente'.) Adotadas estas premissas, os R., ao manipularem e utilizarem agrotóxico sem o prévio registro junto ao órgão federal competente, aplicando-o de maneira indevida (caso do Mack-Fol Mash), ou ao utilizá-lo de modo ou para fim diverso do permitido (caso do Elite), praticaram ilícito ambiental. Também praticaram ilícito propriamente civil ao ignorar as regras que regulam o direito de vizinhança, vez que utilizaram anormalmente a propriedade de Marcelo, interferindo prejudicialmente na segurança, sossego e saúde dos A. (art. 1.277, Código Civil). Também incidiram em ilícito propriamente civil porque praticaram abuso de direito: ao exercer direitos dos quais são titulares, excederam manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé e pelos bons costumes (art. 187, Código Civil). Culpa. E, exatamente por isso, sujeitam-se à responsabilidade objetiva, tendo em vista a regra do art. 14, § 1º, da Lei 6.938/81: 'Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.' (...) O requerido Marcelo, aliás, arca com a responsabilidade objetiva também em virtude do disposto no art. 933 c/c ar. 932, inciso III, do Código Civil. Assim, trata-se de responsabilidade objetiva; prescindível perquirir acerca da culpa dos R. Nexo de causalidade. Ao lado da incontrovérsia a que aludi no início desta fundamentação, o acervo probatório é absolutamente lúcido acerca do nexo causal entre o ilícito e os danos. Os inúmeros atestados médicos (fls.43 e ss., 80 e ss. e 398 e ss., elaborados por cinco profissionais médicos diversos) dão conta da intoxicação dos A. por meio de agrotóxicos, apontando sintomas que vão de prejuízo às vias respiratórias até irritação cutânea ou dermatológica. Além disso, não há nenhuma menção por parte dos R. de que os A. ou qualquer outro vizinho aplicassem ou apliquem agrotóxicos. Os danos, portanto, decorrem da aplicação de agrotóxicos pelos R. De outro lado, não sucede a tese dos R. no sentido de que os produtos agrotóxicos aplicados não tem o condão de causar prejuízos à saúde humana. Ora, as próprias medidas preventivas comumente adotadas, decorrentes dos princípios da prevenção e precaução, como a necessidade de registro prévio, manuseio por meio de EPI's, descarte especial da embalagem, embalagem lacrada e reforçada para evitar vazamentos (art. 6º da Lei 7.802/89) e aplicação por sobrevoos mediante a tomada de certas precauções (instrução Normativa 02/08, art. 10) demonstram que o produto não é inofensivo à saúde humana. Relevante, ainda, a manifestação da Companhia Ambiental (fls. 387/388), no sentido de que, ao sobrevoar a residência sem respeitar os limites impostos pela referida instrução normativa, os R. podem ter dado origem ao nexo causal. Além disso, a partir da comprovação da aplicação do produto (o que é incontroverso), passa a ser ônus dos R. a comprovação da inofensividade do produto e, assim, da ausência deste nexo causal, vez que (a) são eles que têm acesso à bula e informações técnicas do produto; (b) são eles que assumem o risco da atividade. É cabível, por isso, a inversão do ônus da prova neste ponto respeito... (...) O parâmetro para definição do encargo probatório, portanto, não é a posição da parte no processo (se autor ou réu, como parece transparecer o art. 333, do CPC), mas as circunstâncias contextuais e pontuais do caso em concreto. No caso, como dito acima, são os R. Que tem o conhecimento a respeito do produto e modo de aplicação, e que assumem os riscos da atividade naturalmente invasiva ao meio-ambiente. É deles, portanto, o ônus de comprovar a inofensividade do produto. Não o fazendo de modo suficiente, conclui-se que o nexo está presente. Nessa linha, os danos relatados pela parte autora na petição inicial ficaram evidentes. Logo, o dano

ambiental individual, desta forma, está devidamente comprovado. Saliento, ademais, que o fato de um dos autores ser aposentado por invalidez e o outro receber benefício de auxílio-doença do INSS, já, portanto, com doenças pré-existentes à intoxicação por produto agrotóxico, não exime os demandados da responsabilidade pelos danos que causaram, ou seja, da afetação à saúde dos autores ou agravamento desta em razão do produto, bem como da afetação de sua plantação de frutas. É incontroverso nos autos que em data de 20 de março e 02 de abril de 2007 foram feitas as aplicações de defensivos agrícolas na plantação do primeiro demandado, todo e qualquer dano ocorrido a partir destas datas deve ser reparado. De outro lado, não há como afastar o nexos causal entre o dano (saúde dos autores) e a conduta do réu (pulverização de agrotóxico na sua lavoura), como demonstrado pela prova produzida nos autos, nem mesmo frente às alegações da parte ré, que vieram desprovidas de provas acerca da atuação dentro das normas que regulamentam o serviço aéreo de pulverização de agrotóxicos. É importante não olvidar que qualquer elemento capaz de excluir o nexos causal deveria estar devidamente comprovado nos autos, inclusive informações de caráter técnico, devidamente atestadas e validadas por profissionais da área, o que não ocorreu no caso concreto." (e-STJ, fls. 621/632) Nesse contexto, diante das assertivas lançadas no v. acórdão recorrido de que o acervo probatório evidenciou o nexos causal e os danos e as alegações da parte ré vieram desprovidas de provas, a modificação de tal entendimento, a fim de se constatar a suposta violação ao art. 333, I e II, do CPC/73, demandaria o revolvimento do suporte fático-probatório dos autos, o que é inviável em sede de recurso especial, a teor do que dispõe a Súmula 7 deste Pretório. Quanto à comprovação dos danos materiais, o Tribunal a quo observou que: "os danos materiais estão comprovados nos autos"; "as despesas médicas e medicamentos, além de despesas com transportes para a cidade próxima à localidade onde residem os autores, para tratamento médico, estão comprovados pelos documentos de fls. 70-73, bem como os de fls. 195-200 e 400-411" (e-STJ, fl. 635). Nessa linha, na via especial não há como contrastar tal afirmativa e verificar se as despesas com passagens e combustível deixaram de ser comprovadas, a teor do disposto na Súmula 7 do STJ. Com relação à juntada de documentos em data posterior à propositura da ação (ofensa aos artigos 282, VI, e 283 do CPC/73), consta do acórdão recorrido que: "em audiência foi deferida a juntada de documentos pela parte autora (documentos novos, esclarece) com os memoriais, e consignado em ata, (fl. 347), oportunidade na qual as partes demandadas ficaram cientes de que a parte autora juntaria aos autos novos documentos"; "na mesma oportunidade foi deferida a abertura de prazo sucessivo de dez dias para a apresentação dos memoriais"; "não há falar em ofensa ao princípio do contraditório ou da ampla defesa, pois as partes demandadas, ora apelantes, tiveram vista dos autos e documentos acostados aos autos com os memoriais" (e-STJ, fls. 612/613). Esse entendimento está em harmonia com a orientação desta Corte, de que "é admitida a juntada de documentos após a petição inicial e a contestação desde que não se trate de documento indispensável à propositura da ação ou à defesa" (cf. AgRg no AREsp 641.561/RS, Relator Min. MOURA RIBEIRO, DJe de 05/06/2017). Nesse sentido: "AGRAVO INTERNO NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. PROCESSUAL CIVIL. ACIDENTE DE TRÂNSITO. DANOS MATERIAIS. JUNTADA DE DOCUMENTO NOVO. OPORTUNIDADE. CULPA CONCORRENTE NO ACIDENTE. DISSÍDIO JURISPRUDENCIAL. SÚMULA 7/STJ. AGRAVO DESPROVIDO. 1. De acordo com a jurisprudência desta Corte, é admitida a juntada de documentos após a petição inicial e a contestação, desde que não se trate de documento indispensável à propositura da ação ou à defesa. 2. Ausência de comprovação do dissídio jurisprudencial, tendo em vista que as razões que levaram o eg. Tribunal local a entender pela culpa exclusiva do réu relacionam-se diretamente às especificidades do caso concreto. Incidência da Súmula 7/STJ. 3. Agravo interno desprovido." (AgInt no AREsp 1103855/SP, de minha relatoria, QUARTA

TURMA, julgado em 14/11/2017, DJe 21/11/2017) Ademais, na hipótese dos autos, a parte ré teve vista dos autos e oportunidade para se manifestar sobre os documentos, não se podendo falar em prejuízo ou ofensa ao contraditório. No tocante à exclusão dos danos morais ou sua redução, observa-se que a parte recorrente interpôs o recurso especial exclusivamente pela alínea a do permissivo constitucional, mas não indicou qual ou quais dispositivos legais foram violados no ponto em questão, tornando patente a falta de fundamentação do apelo especial, circunstância que atrai a incidência da Súmula 284 do Supremo Tribunal Federal. A propósito: AGRAVO REGIMENTAL NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. QUEIMA DE CANA DE AÇÚCAR - REEXAME DE PROVA. SÚMULA 7 DO STJ. FUNDAMENTAÇÃO DEFICIENTE. SUMULA 284 DO STF. AGRAVO REGIMENTAL NÃO PROVIDO. 1. A reforma do julgado quanto à ocorrência ou não do dano, que gerou a obrigação de indenizar, demanda inegável necessidade de incursão nas provas constantes dos autos, o que é vedado em sede de recurso especial. Incidência do óbice da Súmula 7 desta Corte. 2. A alegação de ofensa genérica à lei, sem a particularização dos dispositivos eventualmente violados pelo aresto recorrido, implica deficiência de fundamentação, conforme pacífico entendimento desta Corte Superior, fazendo incidir o enunciado da Súmula 284/STF. 3. A admissibilidade do recurso especial pressupõe-se uma argumentação lógica, demonstrando de plano a violação do dispositivo legal pela decisão recorrida, a fim de demonstrar a vulneração existente, o que não ocorreu na hipótese da alegada violação ao art. 38, § 4º, da Lei 12.651/12. 4. Agravo regimental não provido. (AgRg no AREsp 721.287/SP, Rel. Ministro LUIS FELIPE SALOMÃO, QUARTA TURMA, julgado em 20/08/2015, DJe de 27/08/2015) Por fim, em relação ao valor da verba honorária, a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça delineia que somente é admissível o exame do montante fixado a título honorários advocatícios, em sede de recurso especial, quando for verificada a exorbitância ou a irrisoriedade da importância arbitrada, em flagrante ofensa aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade. Nesse sentido: AgRg no Ag 1.271.295/RJ, Terceira Turma, Rel. Min. SIDNEI BENETI, DJe 29/3/2010; REsp 1.185.338/RS, Segunda Turma, Rel. Min. CASTRO MEIRA, DJe de 21/5/2010; REsp 1.074.066/PR, Terceira Turma, Rel. Min. NANCY ANDRIGHI, DJe de 13/5/2010; AgRg no Ag 1.136.981/SP, Quarta Turma, Rel. Min. LUIS FELIPE SALOMÃO, DJe de 26/10/2009. Na hipótese em exame, o quantum fixado a título de verba honorária (20% sobre o valor da condenação), segundo a recorrente vai ultrapassar a quantia de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), não se caracterizando como exorbitante. Do agravo interposto por MARCELO GIULIANI No caso dos autos, não há como dissociar a responsabilidade decorrente do serviço prestado pela segunda demandada da responsabilidade daquele que contratou o referido serviço, ora recorrente, o qual tem o dever jurídico de zelar pela sua adequada execução, em condições adequadas para a conservação do meio-ambiente e do bem-estar das pessoas. Com efeito, o empregador ou comitente responde objetivamente pelos atos ilícitos de seus empregados e prepostos praticados no exercício do trabalho que lhes competir, ou em razão dele (arts. 932, III, e 933 do Código Civil). Na linha da jurisprudência desta Corte, para o reconhecimento do vínculo de preposição não é preciso que exista um contrato típico de trabalho, sendo suficiente a relação de dependência ou a circunstância de alguém prestar serviço sob o interesse e o comando de outrem. Nesse sentido: "PROCESSUAL CIVIL. AGRAVO REGIMENTAL NO AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO INDENIZATÓRIA. REEXAME DE PROVAS. SÚMULA 7 DO STJ. INCIDÊNCIA. RESPONSABILIDADE CIVIL DO EMPREGADOR POR ATO DE PREPOSTO (ART. 932, III, CC). TEORIA DA APARÊNCIA. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. PRECEDENTES. COMPENSAÇÃO COM DESPESAS DO FUNERAL. COMPROVAÇÃO. DESNECESSIDADE. APLICAÇÃO DA SÚMULA 83 DESTA CORTE. 1. Inviável o recurso especial cuja

análise das razões impõe reexame da matéria fática da lide, nos termos da vedação imposta pelo enunciado nº 7 da Súmula do STJ. 2. Nos termos da jurisprudência do STJ, o empregador responde objetivamente pelos atos culposos de seus empregados e prepostos praticados no exercício do trabalho que lhes competir, ou em razão dele (arts. 932, III, e 933 do Código Civil). Precedentes. 3. Não se exige a comprovação das despesas com funeral, se o valor arbitrado não for excessivo. 4. Incidência da Súmula 83 do STJ. 5. Agravo regimental a que se nega provimento."(AgRg no Ag 1162578/DF, Rel. Ministra MARIA ISABEL GALLOTTI, QUARTA TURMA, julgado em 03/03/2016, DJe 09/03/2016)"RESPONSABILIDADE CIVIL. ATO DO PREPOSTO. CULPA RECONHECIDA. RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR. (ART. 1.521, INCISO III, CC/16; ART. 932, INCISO III, CC/2002). ATO PRATICADO FORA DO HORÁRIO DE SERVIÇO E CONTRA AS ORDENS DO PATRÃO. IRRELEVÂNCIA. AÇÃO QUE SE RELACIONA FUNCIONALMENTE COM O TRABALHO DESEMPENHADO. MORTE DO ESPOSO E PAI DOS AUTORES. CULPA CONCORRENTE. INDENIZAÇÕES POR DANOS MATERIAIS E MORAIS DEVIDAS. 1. A responsabilidade do empregador depende da apreciação quanto à responsabilidade antecedente do preposto no dano causado - que é subjetiva - e a responsabilidade consequente do preponente, que independe de culpa, observada a exigência de o preposto estar no exercício do trabalho ou o fato ter ocorrido em razão dele. 2. Tanto em casos regidos pelo Código Civil de 1916 quanto nos regidos pelo Código Civil de 2002, responde o empregador pelo ato ilícito do preposto se este, embora não estando efetivamente no exercício do labor que lhe foi confiado ou mesmo fora do horário de trabalho, vale-se das circunstâncias propiciadas pelo trabalho para agir, se de tais circunstâncias resultou facilitação ou auxílio, ainda que de forma incidental, local ou cronológica, à ação do empregado. 3. No caso, o preposto teve acesso à máquina retro-escavadeira - que foi má utilizada para transportar a vítima em sua "concha" - em razão da função de caseiro que desempenhava no sítio de propriedade dos empregadores, no qual a mencionada máquina estava depositada, ficando por isso evidenciado o liame funcional entre o ilícito e o trabalho prestado. 4. Ademais, a jurisprudência sólida da Casa entende ser civilmente responsável o proprietário de veículo automotor por danos gerados por quem lho tomou de forma consentida. Precedentes. 5. Pela aplicação da teoria da guarda da coisa, a condição de guardião é imputada a quem tem o comando intelectual da coisa, não obstante não ostentar o comando material ou mesmo na hipótese de a coisa estar sob a detenção de outrem, como o que ocorre frequentemente nas relações ente preposto e preponente. 6. Em razão da concorrência de culpas, fixa-se a indenização por danos morais no valor de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais), bem como pensionamento mensal em 1/3 do salário mínimo vigente à época de cada pagamento, sendo devido desde o evento danoso até a data em que a vítima completaria 65 (sessenta e cinco) anos de idade. 7. Recurso especial conhecido e provido." (REsp 1072577/PR, Rel. Ministro LUIS FELIPE SALOMÃO, QUARTA TURMA, julgado em 12/04/2012, DJe 26/04/2012) "RESPONSABILIDADE CIVIL. FURTO PRATICADO EM DECORRÊNCIA DE INFORMAÇÕES OBTIDAS PELO PREPOSTO POR OCASIÃO DO SEU TRABALHO. RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA DO EMPREGADOR. - O empregador responde civilmente pelos atos ilícitos praticados por seus prepostos (Art. 1.521 do CCB/1916 e Súmula 341/STF). - Responde o preponente, se o preposto, ao executar serviços de dedetização, penetra residência aproveitando-se para conhecer os locais de acesso e fuga, para - no dia seguinte - furtar vários bens. - A expressão "por ocasião dele"(Art. 1.521, III, do Código Beviláqua) pode alcançar situações em que a prática do ilícito pelo empregado ocorre fora do local de serviço ou da jornada de trabalho. - Se o ilícito foi facilitado pelo acesso do preposto à residência, em função de serviços executados, há relação causal entre a função exercida e os danos. Deve o

empregador, portanto, responder pelos atos do empregado."(REsp 623.040/MG, Rel. Ministro HUMBERTO GOMES DE BARROS, TERCEIRA TURMA, julgado em 16/11/2006, DJ 04/12/2006, p. 296)"RESPONSABILIDADE CIVIL. ACIDENTE DE TRABALHO. FUNCIONÁRIO DE EMPRESA ATINGIDO POR DISPARO DE COLEGA DE TRABALHO. VIGILANTE PRESTADOR DE SERVIÇO TERCEIRIZADO. VINCULO DE PREPOSIÇÃO. RECONHECIMENTO. CULPA PRESUMIDA DA PREPONENTE. INEXISTÊNCIA DE PROVA EM CONTRÁRIO PELA RÉ. CULPA IN ELIGENDO E CULPA IN VIGILANDO. RECURSO PROVIDO. APLICAÇÃO DO DIREITO À ESPÉCIE. FIXAÇÃO DA CONDENAÇÃO. I - Na linha da jurisprudência deste Tribunal, 'para o reconhecimento do vínculo de preposição não é preciso que exista um contrato típico de trabalho; é suficiente a relação de dependência ou que alguém preste serviço sob o interesse e o comando de outrem'. II - Nos termos do enunciado nº 341 da súmula/STF, 'é presumida a culpa do patrão ou do comitente pelo ato culposo do empregado ou preposto'. III - Além de não ter a ré cuidado de afastar referida presunção, os fatos registrados no acórdão revelam a ocorrência de culpa in eligendo e in vigilando." (REsp 284.586/RJ, Rel. Ministro SÁLVIO DE FIGUEIREDO TEIXEIRA, QUARTA TURMA, julgado em 25/03/2003, DJ 28/04/2003, p. 203) Na hipótese, está configurada a responsabilidade do recorrente, como preponente, pelo ato praticado por seu preposto, que, ao executar o serviço de pulverização aérea em sua lavoura de soja, causou danos à saúde dos autores e prejuízos decorrentes dos produtos por eles cultivados. No que se refere à suposta ofensa aos artigos 397 e 462 do CPC/73, a pretensão também não merece prosperar. Quanto à juntada de documentos em data posterior à propositura da ação, consta do acórdão recorrido que: "em audiência foi deferida a juntada de documentos pela parte autora (documentos novos, esclarece) com os memoriais, e consignado em ata, (fl. 347), oportunidade na qual as partes demandadas ficaram cientes de que a parte autora juntaria aos autos novos documentos"; "na mesma oportunidade foi deferida a abertura de prazo sucessivo de dez dias para a apresentação dos memoriais"; "não há falar em ofensa ao princípio do contraditório ou da ampla defesa, pois as partes demandadas, ora apelantes, tiveram vista dos autos e documentos acostados aos autos com os memoriais" (e-STJ, fls. 612/613). Esse entendimento está em harmonia com a orientação desta Corte, de que "é admitida a juntada de documentos após a petição inicial e a contestação desde que não se trate de documento indispensável à propositura da ação ou à defesa" (cf. AgRg no AREsp 641.561/RS, Relator Min. MOURA RIBEIRO, DJe de 05/06/2017). Nesse sentido: "AGRAVO INTERNO NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. PROCESSUAL CIVIL. ACIDENTE DE TRÂNSITO. DANOS MATERIAIS. JUNTADA DE DOCUMENTO NOVO. OPORTUNIDADE. CULPA CONCORRENTE NO ACIDENTE. DISSÍDIO JURISPRUDENCIAL. SÚMULA 7/STJ. AGRAVO DESPROVIDO. 1. De acordo com a jurisprudência desta Corte, é admitida a juntada de documentos após a petição inicial e a contestação, desde que não se trate de documento indispensável à propositura da ação ou à defesa. 2. Ausência de comprovação do dissídio jurisprudencial, tendo em vista que as razões que levaram o eg. Tribunal local a entender pela culpa exclusiva do réu relacionam-se diretamente às especificidades do caso concreto. Incidência da Súmula 7/STJ. 3. Agravo interno desprovido." (AgInt no AREsp 1103855/SP, de minha relatoria, QUARTA TURMA, julgado em 14/11/2017, DJe 21/11/2017) Ademais, na hipótese dos autos, a parte ré teve vista dos autos e oportunidade para se manifestar sobre os documentos, não se podendo falar em prejuízo ou ofensa ao contraditório. Com relação à impossibilidade jurídica do pedido, à falta de comprovação donexo causal e a inexistência de dano moral indenizável, observa-se que o recorrente não indicou qual ou quais dispositivos legais foram violados pelo acórdão recorrido, relativamente aos pontos em questão, tornando patente a deficiente fundamentação do recurso especial, circunstância que atrai a incidência da

Súmula 284 do Supremo Tribunal Federal. Ressalta-se, ainda, que a modificação do entendimento lançado no v. acórdão recorrido demandaria inevitavelmente o revolvimento do suporte fático-probatório dos autos, o que é inviável em sede de recurso especial, a teor do que dispõe a Súmula 7 deste Pretório. Diante do exposto, nos termos do art. 253, parágrafo único, II, b, do RISTJ, conheço dos agravos para negar provimento aos recursos especiais. Publique-se. Brasília, 26 de fevereiro de 2018. **MINISTRO LÁZARO GUIMARÃES (DESEMBARGADOR CONVOCADO DO TRF 5ª REGIÃO)**. Relator (STJ - AREsp: 259155 RS 2012/0247403-8, Relator: Ministro LÁZARO GUIMARÃES (DESEMBARGADOR CONVOCADO DO TRF 5ª REGIÃO), Data de Publicação: DJ 28/02/2018)

RECURSO ESPECIAL REPETITIVO. NEGATIVA DE PRESTAÇÃO JURISDICIONAL. NÃO OCORRÊNCIA. RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL. AÇÃO INDENIZATÓRIA. DANOS EXTRAPATRIMONIAIS. ACIDENTE AMBIENTAL. EXPLOSÃO DO NAVIO VICUÑA. PORTO DE PARANAGUÁ. PESCADORES PROFISSIONAIS. PROIBIÇÃO DE TEMPORÁRIA DE PESCA. EMPRESAS ADQUIRENTES DA CARGA TRANSPORTADA. AUSÊNCIA DE RESPONSABILIDADE. NEXO DE CAUSALIDADE NÃO CONFIGURADO. 1. Ação indenizatória ajuizada por pescadora em desfavor apenas das empresas adquirentes (destinatárias) da carga que era transportada pelo navio tanque Vicuña no momento de sua explosão, em 15/11/2004, no Porto de Paranaguá. Pretensão da autora de se ver compensada por danos morais decorrentes da proibição temporária da pesca (2 meses) determinada em virtude da contaminação ambiental provocada pelo acidente. 2. Acórdão recorrido que concluiu pela improcedência do pedido ao fundamento de não estar configurado, na hipótese, nexo de causal capaz de vincular o resultado danoso ao comportamento de empresas que, sendo meras adquirentes da carga transportada, em nada teriam contribuído para o acidente, nem sequer de forma indireta. 3. Consoante a jurisprudência pacífica desta Corte, sedimentada inclusive no julgamento de recursos submetidos à sistemática dos processos representativos de controvérsia (arts. 543-C do CPC/1973 e 1.036 e 1.037 do CPC/2015), "a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato" (REsp nº 1.374.284/MG). 4. Em que pese a responsabilidade por dano ambiental seja objetiva (e lastreada pela teoria do risco integral), faz-se imprescindível, para a configuração do dever de indenizar, a demonstração da existência de nexo de causalidade apto a vincular o resultado lesivo efetivamente verificado ao comportamento (comissivo ou omissivo) daquele a quem se repute a condição de agente causador. 5. No caso, inexistente nexo de causalidade entre os danos ambientais (e morais a eles correlatos) resultantes da explosão do navio Vicuña e a conduta das empresas adquirentes da carga transportada pela referida embarcação. 6. Não sendo as adquirentes da carga responsáveis diretas pelo acidente ocorrido, só haveria falar em sua responsabilização - na condição de poluidora indireta - acaso fosse demonstrado: (i) o comportamento omissivo de sua parte; (ii) que o risco de explosão na realização do transporte marítimo de produtos químicos adquiridos fosse ínsito às atividades por elas desempenhadas ou (iii) que estava ao encargo delas, e não da empresa vendedora, a contratação do transporte da carga que lhes seria destinada. 7. Para os fins do art. 1.040 do CPC/2015, fixa-se a seguinte TESE: As empresas adquirentes da carga transportada pelo navio Vicuña no momento de sua explosão, no Porto de Paranaguá/PR, em 15/11/2004, não respondem pela reparação dos danos alegadamente suportados por pescadores da região atingida, haja vista a ausência de nexo causal a ligar tais prejuízos (decorrentes da proibição temporária da pesca) à conduta por elas perpetrada (mera aquisição pretérita do metanol

transportado). 8. Recurso especial não provido (STJ - REsp: 1596081 PR 2016/0108822-1, Relator: Ministro RICARDO VILLAS BÔAS CUEVA, Data de Julgamento: 25/10/2017, S2 - SEGUNDA SEÇÃO, Data de Publicação: DJe 22/11/2017).

DIREITO AMBIENTAL. ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. AGROTÓXICOS INTERDITADOS OU PROIBIDOS. DESTINAÇÃO ADEQUADA. RESPONSABILIDADE OBJETIVA E SOLIDÁRIA. A proteção ao meio ambiente tem previsão constitucional (artigo 225, § 3º, da CF/88), que define a sujeição dos infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. A responsabilidade pelo dano ambiental é objetiva, fundada no risco inerente à atividade, que prescinde por completo da culpabilidade do agente. Assim, para tornar efetiva esta responsabilização, exige-se apenas a ocorrência do dano e a prova do nexo causal com o desenvolvimento ou mesmo a mera existência de uma determinada atividade humana. As empresas fabricantes de agrotóxicos estão obrigadas a, solidariamente com os entes públicos, conferir destinação ambientalmente adequada às embalagens vazias e produtos proibidos/interditados, frente ao postulado do poluidor-pagador, indispensável para a adequada tutela da higidez ambiental (TRF-4 - AC: 50752285920154047100 RS 5075228-59.2015.4.04.7100, Relator: VIVIAN JOSETE PANTALEÃO CAMINHA, Data de Julgamento: 31/01/2018, QUARTA TURMA).

AGRAVO DE INSTRUMENTO. RECURSO DE REVISTA. DANOS MATERIAIS E MORAIS. INDENIZAÇÃO. DOENÇA OCUPACIONAL. INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICO. 1. O Tribunal Regional, com base na prova pericial, consignou que o reclamante - que sofreu intoxicação por agrotóxicos no exercício da atividade laboral - se encontra incapaz - total e permanente para o exercício do seu labor habitual.- Afirmou que o -laudo pericial foi claro em apontar a existência da patologia alegada pelo reclamante (polineuropatia periférica crônica crural secundária a intoxicação por agrotóxico), bem como o nexo causal entre tal moléstia e o acidente de trabalho ocorrido em 13/11/1997 (intoxicação por agrotóxico). Importante ressaltar que a reclamada não nega, em seu recurso, a ocorrência do acidente de trabalho em 13/11/1997, bem como a patologia apresentada pelo reclamante, limitando-se a negar o nexo entre o acidente e a patologia. No caso, existe evidente nexo de causalidade entre a lesão experimentada e o trabalho, o que torna inegável a existência da moléstia profissional. Ademais, como as atividades desenvolvidas pelo autor pode ser qualificada de risco específico, e pelo risco do ambiente criado pelo método de trabalho, poderia ser aplicada a teoria da culpa presumida, fruto da teoria do risco da atividade, exigindo-se do empregador, pois, prova efetiva da adoção de todas as medidas necessárias à eliminação do risco da atividade-. Ressaltou, ainda, que -a incontroversa ocorrência do acidente de trabalho e a existência do nexo causal conforme robustamente defendido pelo i. perito torna bastante clara a culpa da reclamada-. 2. Diante do contexto ofertado pelo acórdão regional, a partir do qual se extrai o fato lesivo e o nexo de causalidade entre o dano e a atividade desempenhada, o deferimento de indenização por danos morais não implica afronta aos artigos 7º, XXVIII, da Carta Magna; 818 da CLT; 333, I, do CPC; 186, e 927 do Código Civil . **DANOS MATERIAIS E MORAIS. DOENÇA OCUPACIONAL. VALOR DA INDENIZAÇÃO.** 1. Na hipótese, o Tribunal de origem noticiou que - o reclamante apresenta polineuropatia periférica crônica crural secundária a intoxicação por agrotóxico, da qual resulta em incapacidade total e permanente para o exercício do seu labor habitual. No caso dos autos é patente não só o sofrimento físico do trabalhador, com limitação de seus membros inferiores, como também o sofrimento moral pelos problemas de saúde sofridos. A culpa pelo evento por parte da reclamada resta caracterizada -. 2. Ao tratar do valor da indenização por danos morais, a Corte de origem

ponderou que - levando-se em conta os fatos apurados nos autos, a intensidade do sofrimento do ofendido, sua situação econômica, a situação econômica da empregadora, a punição ao infrator e a necessidade de induzir o empregador a evitar acontecimentos semelhantes, considero razoável o valor de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais) arbitrados na origem de forma parcimoniosa-. 3. Acerca da indenização por danos materiais, o e. TRT esposou a tese de que - o laudo médico acostado aos autos assevera que o autor está total e permanentemente incapacitado para execução do trabalho anteriormente exercido, o que implica existência de lucros cessantes em razão da inegável perda de chances de acesso a novas oportunidades de trabalho ao longo da vida profissional. De fato, como já discorrido anteriormente, tanto pela culpa como pelo risco da atividade responde o empregador, a quem compete suportar os riscos da atividade e reparar os danos causados a outrem pelo exercício dessa mesma atividade.- Nesse contexto, o TRT concluiu: - sopesando a perda total e permanente da capacidade laboral entendo adequada a condenação da reclamada ao pagamento de pensão mensal vitalícia no valor equivalente ao seu último salário base mensal-. 4. Diante do cenário ofertado no acórdão regional, considerando, especialmente o grau de perda da capacidade laborativa do autor, e o salário recebido à época, não se divisa a notória desproporcionalidade passível de ensejar a redução do quantum, razão pela qual incólumes os arts. 5º, V, X e XXII, da Lei Maior e 944 do Código Civil. Agravo de instrumento conhecido e não provido (TST - AIRR: 512008920075150056, Relator: Hugo Carlos Scheuermann, Data de Julgamento: 30/04/2014, 1ª Turma, Data de Publicação: DEJT 09/05/2014).

AGRAVO DE INSTRUMENTO. RECURSO DE REVISTA. 1. ACIDENTE DO TRABALHO. RESPONSABILIDADE CIVIL DO EMPREGADOR. INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS E MATERIAIS. 2. DO QUANTUM INDENIZATÓRIO. DECISÃO DENEGATÓRIA. MANUTENÇÃO. O pleito de indenização por dano moral, estético e material resultante de acidente do trabalho e/ou doença profissional ou ocupacional supõe a presença de três requisitos: a) ocorrência do fato deflagrador do dano ou do próprio dano, que se constata pelo fato da doença ou do acidente, os quais, por si sós, agridem o patrimônio moral e emocional da pessoa trabalhadora (nesse sentido, o dano moral, em tais casos, verifica-se *in re ipsa*); b) nexos causal, que se evidencia pela circunstância de o malefício ter ocorrido em face das circunstâncias laborativas; c) culpa empresarial. Embora não se possa presumir a culpa em diversos casos de dano moral - em que a culpa tem de ser provada pelo autor da ação -, tratando-se de doença ocupacional, profissional ou de acidente do trabalho, essa culpa é presumida, em virtude de o empregador ter o controle e a direção sobre a estrutura, a dinâmica, a gestão e a operação do estabelecimento em que ocorreu o malefício. Pontue-se que tanto a higidez física como a mental, inclusive emocional, do ser humano são bens fundamentais de sua vida, privada e pública, de sua intimidade, de sua autoestima e afirmação social e, nesta medida, também de sua honra. São bens, portanto, inquestionavelmente tutelados, regra geral, pela Constituição (art. 5º, V e X). Agredidos em face de circunstâncias laborativas, passam a merecer tutela ainda mais forte e específica da Carta Magna, que se agrega à genérica anterior (art. 7º, XXVIII, CF/88). É do empregador, evidentemente, a responsabilidade pelas indenizações por dano moral, material ou estético decorrentes de lesões vinculadas à infortunistica do trabalho, sem prejuízo do pagamento pelo INSS do seguro social. No caso em tela, consta do acórdão regional que - a análise técnica realizada no local de trabalho do autor verificou que por muitos anos o autor trabalhou exposto a graxa, óleo, gasolina, querosene e manuseava esses produtos sem o uso de luvas apropriadas ou creme protetivo e também estava sujeito a inalar agrotóxicos e defensivos agrícolas -. Consta, também, que - a doença foi originada e como se agravou pela exposição frequente a agentes químicos, tendo o Perito

reconhecido que muitas vezes é necessário que várias exposições ocorram para que a dermatite de contato desenvolva sintomas e que aparecem só depois de algum tempo em que a exposição se iniciou e quanto maior for a sensibilidade da pessoa e maior tempo de exposição, maior será a reação alérgica- . Desse modo, não há como assegurar o processamento do recurso de revista quando o agravo de instrumento interposto não desconstitui os fundamentos da decisão denegatória, que ora subsiste por seus próprios fundamentos. Agravo de instrumento desprovido (TST - AIRR: 1517005520095150134 151700-55.2009.5.15.0134, Relator: Mauricio Godinho Delgado, Data de Julgamento: 13/08/2013, 3ª Turma, Data de Publicação: DEJT 16/08/2013).

AGRAVO DE INSTRUMENTO. RECURSO DE REVISTA. DANOS MATERIAIS E MORAIS. INDENIZAÇÃO. DOENÇA OCUPACIONAL. INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICO.

1. O Tribunal Regional, com base na prova pericial, consignou que o reclamante - que sofreu intoxicação por agrotóxicos no exercício da atividade laboral - se encontra incapaz - total e permanente para o exercício do seu labor habitual.- Afirmou que o -laudo pericial foi claro em apontar a existência da patologia alegada pelo reclamante (polineuropatia periférica crônica crural secundária a intoxicação por agrotóxico), bem como o nexo causal entre tal moléstia e o acidente de trabalho ocorrido em 13/11/1997 (intoxicação por agrotóxico). Importante ressaltar que a reclamada não nega, em seu recurso, a ocorrência do acidente de trabalho em 13/11/1997, bem como a patologia apresentada pelo reclamante, limitando-se a negar o nexo entre o acidente e a patologia. No caso, existe evidente nexo de causalidade entre a lesão experimentada e o trabalho, o que torna inegável a existência da moléstia profissional. Ademais, como as atividades desenvolvidas pelo autor pode ser qualificada de risco específico, e pelo risco do ambiente criado pelo método de trabalho, poderia ser aplicada a teoria da culpa presumida, fruto da teoria do risco da atividade, exigindo-se do empregador, pois, prova efetiva da adoção de todas as medidas necessárias à eliminação do risco da atividade-. Ressaltou, ainda, que -a incontroversa ocorrência do acidente de trabalho e a existência do nexo causal conforme robustamente defendido pelo i. perito torna bastante clara a culpa da reclamada-. 2. Diante do contexto ofertado pelo acórdão regional, a partir do qual se extrai o fato lesivo e o nexo de causalidade entre o dano e a atividade desempenhada, o deferimento de indenização por danos morais não implica afronta aos artigos 7º, XXVIII, da Carta Magna; 818 da CLT; 333, I, do CPC; 186, e 927 do Código Civil . **DANOS MATERIAIS E MORAIS. DOENÇA OCUPACIONAL. VALOR DA INDENIZAÇÃO.** 1. Na hipótese, o Tribunal de origem noticiou que - o reclamante apresenta polineuropatia periférica crônica crural secundária a intoxicação por agrotóxico, da qual resulta em incapacidade total e permanente para o exercício do seu labor habitual. No caso dos autos é patente não só o sofrimento físico do trabalhador, com limitação de seus membros inferiores, como também o sofrimento moral pelos problemas de saúde sofridos. A culpa pelo evento por parte da reclamada resta caracterizada -. 2. Ao tratar do valor da indenização por danos morais, a Corte de origem ponderou que - levando-se em conta os fatos apurados nos autos, a intensidade do sofrimento do ofendido, sua situação econômica, a situação econômica da empregadora, a punição ao infrator e a necessidade de induzir o empregador a evitar acontecimentos semelhantes, considero razoável o valor de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais) arbitrados na origem de forma parcimoniosa-. 3. Acerca da indenização por danos materiais, o e. TRT esposou a tese de que - o laudo médico acostado aos autos assevera que o autor está total e permanentemente incapacitado para execução do trabalho anteriormente exercido, o que implica existência de lucros cessantes em razão da inegável perda de chances de acesso a novas oportunidades de trabalho ao longo da vida profissional. De fato, como já discorrido anteriormente, tanto pela culpa como pelo risco da atividade responde o empregador, a

quem compete suportar os riscos da atividade e reparar os danos causados a outrem pelo exercício dessa mesma atividade.- Nesse contexto, o TRT concluiu: - sopesando a perda total e permanente da capacidade laboral entendo adequada a condenação da reclamada ao pagamento de pensão mensal vitalícia no valor equivalente ao seu último salário base mensal-. 4. Diante do cenário ofertado no acórdão regional, considerando, especialmente o grau de perda da capacidade laborativa do autor, e o salário recebido à época, não se divisa a notória desproporcionalidade passível de ensejar a redução do quantum, razão pela qual incólumes os arts. 5º, V, X e XXII, da Lei Maior e 944 do Código Civil. Agravo de instrumento conhecido e não provido (TST - AIRR: 512008920075150056, Relator: Hugo Carlos Scheuermann, Data de Julgamento: 30/04/2014, 1ª Turma, Data de Publicação: DEJT 09/05/2014).

ACIDENTE DO TRABALHO. INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICO E DOENÇA RENAL CRÔNICA. DESCONSIDERAÇÃO DA CONCLUSÃO PERICIAL. FORMAÇÃO DO CONVENCIMENTO POR OUTROS ELEMENTOS E FATOS PROVADOS NOS AUTOS. NEXO CAUSAL RECONHECIDO. 1. A existência de laudo pericial, afastando o nexo de causalidade entre a doença apresentada pelo trabalhador e o acidente do trabalho ocorrido, não resulta em indeferimento automático do pedido do autor, pois cabe ao Juiz confrontar as informações e conclusões indicadas no laudo com os demais elementos e provas constantes dos autos, formando o seu livre convencimento (artigo 436 do CPC). 2. No caso presente, ficou evidenciado que o empregador fez uso de produto extremamente tóxico e, por irregularidades na aplicação e procedimentos posteriores - proibição de circulação de pessoas no local fumegado - o autor sofreu os efeitos da intoxicação. 3. Apesar de o laudo pericial negar nexo causal entre a intoxicação e a doença renal crônica que aflige o trabalhador (TRT-24 00440003720085240091, Relator: ABDALLA JALLAD, Data de Julgamento: 18/03/2010, 1ª TURMA).

AGRAVO DE INSTRUMENTO N.º 00009264-77.2017.8.08.0024 AGRAVANTE: PADARIA E CONFEITARIA NOVA REPUBLICA LTDA. AGRAVADA: PADARIA E CONFEITARIA TRIUNFO LTDA. RELATOR: DES. substituto délio José rocha sobrinho ACÓRDÃO CIVIL E PROCESSO CIVIL. AÇÃO DE DESPEJO CUMULADA COM COBRANÇA DE ALUGUERES E ENCARGOS LOCATÍCIOS. LIMINAR DE DESPEJO. ART. 59 DA LEI 8.245/91. CONTRATO DE LOCAÇÃO GARANTIDO POR FIANÇA. FATO QUE NÃO TRADUZ ÓBICE, NA SITUAÇÃO CONCRETA, À CONCESSÃO DE LIMINAR. POSSIBILIDADE DE DETERMINAÇÃO DE DESPEJO LIMINAR COM BASE NAS REGRAS DE TUTELA PROVISÓRIA DO ESTATUTO PROCESSUAL CIVIL QUE NÃO DISPENSA, COMO REGRA, A NECESSIDADE DE CAUÇÃO PREVISTA NO ART. 59 DA LEI 8.245/91. INEXISTÊNCIA, NO CASO CONCRETO, DE DEPÓSITO DA CAUÇÃO OU DE COMPROVAÇÃO DE INVIABILIDADE DE FAZÊ-LO. INVIABILIDADE DE CONCESSÃO LIMINAR DE DESPEJO. PRINCÍPIO DA PRESERVAÇÃO DA EMPRESA. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO. 1. DA GARANTIA DO CONTRATO DE LOCAÇÃO POR FIANÇA. 1.1. Tendo o contrato de locação discutido nos autos sido objeto de fiança, ou seja, garantido pelo instituto previsto no art. 37, II, da Lei 8.425/91, o primeiro óbice à concessão da liminar de desocupação aí se encontraria. Precedentes. 1.2. Ocorre que esta Corte possui o entendimento de que, mesmo quando presente algum óbice previsto na Lei de Locações, no caso a existência de fiança, é possível que a medida liminar seja concedida quando preenchidos os requisitos para antecipação dos efeitos da tutela. Precedentes do TJES (AI 24169012945, Rel. Substituto: CRISTOVAO DE SOUZA PIMENTA, 2ª CÂMARA CÍVEL, Julgamento: 07/03/2017,

Publicação: 1603/2017). 1.3. Nesta toada, não há óbice ao deferimento da liminar de despejo em razão do contrato de locação estar garantido por fiança, nesta situação concreta, em que a locatária não nega a existência da dívida e considerando que a fiança em cotejo é prestada por pessoas do mesmo núcleo familiar dos sócios da locatária. 2. DA CAUÇÃO. 2.1. Não se desconsidera a existência de precedentes no sentido de que a caução prevista no art. 59 da Lei do Inquilinato torna-se despicienda quando verificados os requisitos previstos no art. 300 do CPC/2015. 2.2. Ocorre que o requisito da caução é tido por imprescindível por considerável parcela da jurisprudência, mesmo diante da verificação da mora e dos requisitos do art. 300 do CPC/2015, de forma que somente poderia ser afastado caso, na situação concreta, fosse verificada a existência de alguma peculiaridade justificadora, como, por exemplo, a demonstração da impossibilidade prática de depósito da caução, situação que não ocorreu nestes autos. 2.3. Ou seja, mesmo desconsiderando a vedação relativa à concessão da liminar de despejo em razão do contrato de locação ter sido garantido por fiança, fato é que o requisito relativo à prestação da caução, nos moldes da jurisprudência majoritária, inclusive perfilhada pelo STJ, não é, como regra, dispensado, mesmo quando presentes os requisitos autorizadores do deferimento da tutela provisória previstos no Código de Processo Civil. 2.4. Assim, não tendo sido prestada a caução legal, e diante da inexistência de elementos concretos que viabilizassem a dispensa da garantia, como, por exemplo, a insuficiência financeira para tanto, impõe-se o provimento do recurso, com a reforma da decisão objurgada, o que não impede que o magistrado a quo, no exercício de sua competência, venha a deferir novamente o despejo, caso atendido o requisito da caução, ou constatada a inviabilidade prática de depósito. 3. DO PERICULUM IN MORA. 3.1. Não restou demonstrado o perigo na demora na prestação do provimento jurisdicional em favor da locadora, porquanto inexistente prova acerca de risco à subsistência dos sócios da locadora em razão da inadimplência da locatária, tendo o seu patrono inclusive informado que tais possuem outras fontes de renda. 3.2. Ao revés, não tendo sido prestada a caução legal, torna-se temerária a ordem de desocupação do imóvel na origem, mormente considerando que o ordenamento jurídico pátrio prioriza o princípio da preservação da empresa e que a determinação de desocupação liminar pode vir a causar prejuízos irreversíveis que extrapolam o patrimônio jurídico da parte agravante, afetando terceiros e, quiçá, até mesmo a parte agravada, posto que o encerramento das atividades da recorrente pode vir a ser empecilho à quitação do débito existente. 4. RECURSO CONHECIDO E PROOVIDO. VISTOS, relatados e discutidos, estes autos em que estão as partes acima indicadas, ACORDA a Egrégia Segunda Câmara Cível, na conformidade da ata e notas taquigráficas que integram este julgado, à unanimidade de votos, CONHECER do agravo de instrumento, para DAR-LHE PROVIMENTO, nos termos do voto proferido pelo E. Relator. Vitória/ES, 10 de outubro de 2017. DES. PRESIDENTE DES. RELATOR (TJ-ES - AI: 00092647720178080024, Relator: JOSÉ PAULO CALMON NOGUEIRA DA GAMA, Data de Julgamento: 10/10/2017, SEGUNDA CÂMARA CÍVEL, Data de Publicação: 25/10/2017).

ADMINISTRATIVO E AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. LAVOURAS DE ARROZ IRRIGADO. AGROTÓXICO. MERTIN 400. UTILIZAÇÃO INDEVIDA. LEGITIMAÇÃO PASSIVA. COMERCIALIZAÇÃO. CONTROLE IMPOSTO À FABRICANTE. DANO AMBIENTAL. AUSÊNCIA DE PROVA. INEXISTÊNCIA DO DEVER DE INDENIZAR. Afigura-se correto o reconhecimento da obrigação de fazer consistente na implementação de efetivo controle na comercialização do agrotóxico produzido pela apelante e seu rastreamento, quanto ao que se revela evidente sua legitimidade passiva, assim como em relação a eventual reparação dos danos ambientais decorrentes da atividade de risco que desenvolve, em atenção aos princípios do poluidor-

pagador e da responsabilidade civil objetiva na seara ambiental. Não demonstrada pela prova dos autos a ocorrência de dano concreto e atual ao meio ambiente, a par de não comprovada a certeza de eventuais futuros efeitos nocivos decorrentes da utilização indevida do agrotóxico, não há cogitar da existência de dever de indenizar. **IMPOSIÇÃO DE MULTA. CABIMENTO. VALOR. ADEQUAÇÃO.** A via mais efetiva de estimular a apelante a controlar a quem o produto é vendido está exatamente na imposição de expressiva multa, comparativamente a vedações de alcance mais acadêmico do que prático, justificada a medida, ainda, assim como o valor... arbitrado, ante a gravidade do risco ao meio ambiente e à saúde pública decorrente da utilização indevida de produto altamente tóxico. (Apelação Cível Nº 70078097284, Vigésima Primeira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Armínio José Abreu Lima da Rosa, Julgado em 12/07/2018) **(TJ-RS - AC: 70078097284 RS, Relator: Armínio José Abreu Lima da Rosa, Data de Julgamento: 12/07/2018, Vigésima Primeira Câmara Cível, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 31/07/2018).**

JURISPRUDÊNCIAS – PARTE 2 – CASOS DE INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS (Procedentes e improcedentes)

CASO 1.

**Processo RI 12680 SP. Órgão Julgador. 1ª Turma Criminal. Publicação 27/08/2008
Julgamento 31 de Julho de 2008. Relator Claudio Lima Bueno de Camargo**

Ementa

Ação de indenização: danos materiais e morais - Intoxicação causada pela pulverização aérea de agrotóxicos. Sentença: procedência parcial - Recurso: Réu. Elementos dos autos que afastam a possibilidade de aceitação do libelo sem reservas - Necessidade de prova técnica: Art. 51, II, Lei n. 9.099/95. Recurso provido para a extinção terminativa do processo.

CASO 2.

**Processo APL 00002237720028260132 SP 0000223-77.2002.8.26.0132
Órgão Julgador 35ª Câmara de Direito Privado
Publicação 04/05/2015
Julgamento 4 de Maio de 2015
Relator Moraes Pucci**

Ementa

Ação indenizatória por danos materiais e morais, ajuizada pela ex-mulher e filhos de trabalhador em usina de cana de açúcar, sob a alegação de que sua habitual e prolongada exposição aos agrotóxicos, lhe ensejou edema agudo do pulmão, que causou sua morte. Sentença de improcedência. Apelação dos coautores. Existência de decisão proferida pelo STJ, em conflito de competência, passada em julgado antes do advento da Súmula Vinculante nº 22 da Suprema Corte, que entendeu ser a Justiça Cível Estadual competente ao julgamento desta demanda. Sentença recorrida prolatada em abril de 2013, após a vigência Emenda Constitucional nº 45, promulgada em 08 de dezembro de 2004. Incompetência absoluta da Justiça Estadual para julgar esta ação, nos termos da Súmula Vinculante nº 22 da Suprema Corte. Prevalência da Súmula Vinculante sobre a decisão proferida no conflito de competência do STJ. Precedentes daquela própria Corte Superior nessa direção. Incompetência absoluta da Justiça Estadual em razão da matéria. Nulidade, pois, da sentença prolatada pelo juízo estadual, absolutamente incompetente a tanto. Determinação de remessa dos autos à Justiça do Trabalho. Recurso prejudicado, com observação.

CASO 3.

Ação de indenização: danos materiais e morais - Intoxicação causada pela pulverização aérea de agrotóxicos. Sentença: procedência parcial - Recurso: Réu. Elementos dos autos que afastam a possibilidade de aceitação do libelo sem reservas - Necessidade de prova técnica: Art. 51, II, Lei n. 9.099/95. Recurso provido para a extinção terminativa do processo (**TJ-SP - RI: 12680 SP, Relator: Claudio Lima Bueno de Camargo, Data de Julgamento: 31/07/2008, 1ª Turma Criminal, Data de Publicação: 27/08/2008**).

CASO 4.

ACIDENTE DO TRABALHO - Apelação - Não recolhimento das despesas com porte de remessa e retorno - Deserção - Inteligência da Lei nº 11 608/03 - Súmula nº 178, do E S T.J - Recurso voluntário do INSS não conhecido. - Recurso Adesivo do autor - Aplicação das mesmas regras do recurso independente - Inteligência do artigo 500, III e parágrafo único, do Código de Processo Civil - Recurso não conhecido - Acidente típico - Intoxicação por agrotóxico - Distúrbios mentais - Comprovação da lesão, do nexos etiológico e da incapacidade total e permanente do segurado - Aposentadoria por invalidez devida a partir da data da juntada do laudo pericial, compensando-se os valores pagos a título de benefício assistencial - Atualização das parcelas em atraso. Recurso oficial parcialmente provido (**TJ-SP - SR: 4398625800 SP, Relator: Alberto Gentil, Data de Julgamento: 02/12/2008, 17ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 07/01/2009**).

CASO 5.

Acidente do Trabalho - Doença - Intoxicação por agrotóxico - Dúvidas quanto à existência de lesão permanentemente incapacitante - Conversão do julgamento em diligência - Realização de nova perícia, exames complementares e expedição de ofício – Necessidade (**TJ-SP - APL: 00154372720118260348 SP 0015437-27.2011.8.26.0348, Relator: Adel Ferraz, Data de Julgamento: 17/12/2013, 17ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 19/12/2013**).

CASO 6.

ACIDENTE DO TRABALHO AUXÍLIO - ACIDENTE Intoxicação por agrotóxicos Nexos causal comprovado Incapacidade laborativa parcial e permanente demonstrada Indenização infortunística devida TERMO INICIAL: dia seguinte ao da cessação do auxílio-doença (art. 86, § 2º da Lei nº 8.213/91) CÁLCULO DA RENDA MENSAL INICIAL: observância dos mesmos índices previdenciários aplicados aos benefícios em manutenção JUROS DE MORA E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA: observância do art. 5º, da Lei nº. 11.960/09, que alterou o art. 1º-F, da Lei nº. 9.494/97, devendo ser levado em consideração, todavia, o julgamento das ADIs nºs 4.357, 4.372, 4.400 e 4.425, pelo C. STF HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS: fixação consoante a usual e equitativa adoção nas lides acidentárias, nos termos da súmula nº 111 do C. STJ CUSTAS PROCESSUAIS: isenção da autarquia, Leis Estaduais nº 4.952/85 e 11.608/03 Recurso obreiro provido em parte para inverter a sentença e julgar a demanda parcialmente procedente (**TJ-SP - APL: 00065082020128260073 SP 0006508-20.2012.8.26.0073, Relator: Nelson Biazzi, Data de Julgamento: 14/10/2014, 17ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 16/10/2014**).

CASO 7.

ACIDENTE DO TRABALHO. INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICO. Comprovado o total e permanentemente comprometimento da capacidade laborativa da obreira em decorrência de patologia oriunda de suas atividades, de rigor a concessão da aposentadoria por invalidez acidentária. Art. 42 da Lei nº 8.213/91. Acidente do Trabalho - Auxílio acidente - Termo inicial - Requerimento administrativo. Não havendo auxílio doença, passa o requerimento administrativo a servir como marco inicial do benefício. CORREÇÃO MONETÁRIA E JUROS MORATÓRIOS. Deve ser aplicado, por enquanto, o disposto no art. 1º-F da Lei nº 9.494/97, com as alterações introduzidas pela Lei nº 11.960/2009, até que o Supremo Tribunal

Federal julgue o mérito do RE nº 870.947, onde reconhecida a Repercussão Geral (CPC, art. 543-B - Tema 810) sobre o regime de atualização monetária e juros moratórios incidentes sobre condenações judiciais da Fazenda Pública. PRECATÓRIO. É prematura a definição, na fase de conhecimento, de aspectos relativos ao pagamento do precatório, como o índice de correção monetária e a incidência de juros após a elaboração da conta de liquidação (TJ-SP - APL: 00024273320128260136 SP 0002427-33.2012.8.26.0136, Relator: Antonio Moliterno, Data de Julgamento: 16/05/2017, 17ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 24/05/2017).

CASO 8.

Acidente do Trabalho - Doença - Intoxicação por agrotóxico - Dúvidas quanto à existência de lesão permanentemente incapacitante - Conversão do julgamento em diligência - Realização de nova perícia, exames complementares e expedição de ofício – Necessidade (TJ-SP - APL: 00154372720118260348 SP 0015437-27.2011.8.26.0348, Relator: Adel Ferraz, Data de Julgamento: 17/12/2013, 17ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 19/12/2013).

CASO 9

1. Comprovados o nexo causal e a incapacidade laborativa, bem como considerada a atividade exercida, grau de escolaridade e dificuldade de reinserção no mercado de trabalho, é possível a concessão da aposentadoria por invalidez acidentária de 100% sobre o salário de benefício, no caso, a partir da citação (TJ-SP - APL: 00011293119998260081 SP 0001129-31.1999.8.26.0081, Relator: Ricardo Graccho, Data de Julgamento: 12/11/2013, 17ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 14/11/2013).

CASO 10.

Ausente a incapacidade laborativa, julga-se improcedente a ação acidentária. (TJ-SP - APL: 1644672120088260000 SP 0164467-21.2008.8.26.0000, Relator: Ricardo Graccho, Data de Julgamento: 26/07/2011, 17ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 27/07/2011)

CASO 11.

ACIDENTE DO TRABALHO AUXÍLIO -ACIDENTE Intoxicação por agrotóxicos Nexo causal comprovado Incapacidade laborativa parcial e permanente demonstrada Indenização infortunistica devida TERMO INICIAL: dia seguinte ao da cessação do auxílio-doença (art. 86, § 2º da Lei nº 8.213/91) CÁLCULO DA RENDA MENSAL INICIAL: observância dos mesmos índices previdenciários aplicados aos benefícios em manutenção JUROS DE MORA E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA: observância do art. 5º, da Lei nº. 11.960/09, que alterou o art. 1º-F, da Lei nº. 9.494/97, devendo ser levado em consideração, todavia, o julgamento das ADIs nºs 4.357, 4.372, 4.400 e 4.425, pelo C. STF HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS: fixação consoante a usual e equitativa adoção nas lides acidentárias, nos termos da súmula nº 111 do C. STJ CUSTAS PROCESSUAIS: isenção da autarquia, Leis Estaduais nº 4.952/85 e 11.608/03 Recurso obreiro provido em parte para inverter a sentença e julgar a demanda parcialmente procedente (TJ-SP - APL: 00065082020128260073 SP 0006508-20.2012.8.26.0073, Relator: Nelson Biazzi, Data de Julgamento: 14/10/2014, 17ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 16/10/2014).

CASO 12.

ACIDENTE DO TRABALHO – AUXÍLIO -DOENÇA E/OU APOSENTADORIA POR INVALIDEZ – Feito extinto sem resolução do mérito (art. 485, inciso VIII, do CPC/2015)– Pedido de desistência formulado após apresentação de contestação, sem renúncia ao direito em que se funda a ação, e sem anuência do réu – Impossibilidade - Sentença anulada – Julgamento da demanda pelo Tribunal – Possibilidade – Causa madura para decisão – Permissivo do art. 1.013, § 3º, inciso I, do NCPC – Doença psiquiátrica – Incapacidade laborativa afastada pela perícia médica – Nexo causal não demonstrado – Benefício acidentário indevido - Demanda julgada improcedente – Recurso autárquico provido (**TJ-SP 10100252720148260079 SP 1010025-27.2014.8.26.0079, Relator: Nelson Biazzi, Data de Julgamento: 31/10/2017, 17ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 01/11/2017**).

CASO 13.

INDENIZAÇÃO – Reparação de danos materiais e morais e perdas e danos – Alegação de intoxicação por inseticida na execução de seu trabalho – Visitador sanitário e desinsetizador - Perícia médica realizada pelo IMESC que concluiu que o autor não apresenta quadro de intoxicação - Ausência de dano e do nexo causal - Sentença de improcedência - Recurso não provido (**TJ-SP - APL: 10038505620148260066 SP 1003850-56.2014.8.26.0066, Relator: Reinaldo Miluzzi, Data de Julgamento: 04/09/2017, 6ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 06/09/2017**).

CASO 14.

ACIDENTE DO TRABALHO – TRABALHADOR RURAL – INTOXICAÇÃO POR PRODUTOS QUÍMICOS - LAUDO MÉDICO-PERICIAL QUE CONCLUI PELA INEXISTÊNCIA DE INCAPACIDADE - BENEFÍCIO INDEVIDO. Para a concessão do benefício acidentário é imprescindível a existência do nexo causal com o trabalho e a efetiva incapacidade profissional. A ausência de qualquer destes requisitos desautoriza o deferimento da reparação. Preliminar rejeitada. Recurso desprovido (**TJ-SP - APL: 00000165920158260282 SP 0000016-59.2015.8.26.0282, Relator: João Negrini Filho, Data de Julgamento: 25/04/2017, 16ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 05/05/2017**).

CASO 15.

Ação de Indenização por danos morais e materiais Usina Hidrelétrica de Porto Primavera Morte de peixes no final de 2006, supostamente causada pelo despejo de substâncias químicas no Rio Paraná, para controle da proliferação do mexilhão dourado - Estudos técnicos que apontam diversos fatores como possíveis causas do infortúnio Nexo causal entre a conduta da CESP e a mortandade não comprovado Recurso desprovido (**TJ-SP - APL: 123571520098260481 SP 0012357-15.2009.8.26.0481, Relator: Luciana Bresciani, Data de Julgamento: 28/11/2012, 13ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 01/12/2012**).

CASO 16.

APELAÇÃO – DIREITO DE VIZINHANÇA – AÇÃO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS MATERIAIS E MORAIS – CONTAMINAÇÃO DE PLANTAÇÃO POR SUPOSTO EMPREGO INADEQUADO DE AGROTÓXICOS PELOS RÉUS – AUSÊNCIA DE COMPROVAÇÃO DO NEXO CAUSAL ENTRE A CONDUTA DOS RÉUS E OS DANOS OCORRIDOS – ÔNUS DA PROVA – Autores que não se desincumbiram a contento do ônus que lhe competia por força do artigo 333, inciso I, do CPC/73 (art. 373, I, do CPC/15)– RECURSO IMPROVIDO (TJ-SP 00010341620158260024 SP 0001034-16.2015.8.26.0024, Relator: Luis Fernando Nishi, Data de Julgamento: 23/10/2017, 38ª Câmara Extraordinária de Direito Privado, Data de Publicação: 23/10/2017).

CASO 17.

APELAÇÃO – Ação Indenizatória c/c Perdas e Danos - Procedência - Irresignação do recorrente, alegando ausência de provas convincentes quanto à autoria e ao próprio nexo de causalidade entre a morte dos animais, embalagens de defensivos e seu efetivo conteúdo - Insuficiência do teste toxicológico realizado - Análise de material biológico de apenas um dos semoventes e sem acesso às embalagens - Impossibilidade de estabelecer correlação entre a morte dos animais e o produto que supostamente havia dentro das embalagens – Terreno, onde ocorreu a morte dos animais, utilizado por chácaras vizinhas - Depoimento do Investigador de Polícia encarregado do caso, inconclusivo e genérico - Ausentes os requisitos mínimos para que se configure a responsabilidade civil e o dever de indenizar (CC, artigos 186 e 927). Decisão modificada. Recurso Provido (TJ-SP - APL: 00010224620138260614 SP 0001022-46.2013.8.26.0614, Relator: Egidio Giacoia, Data de Julgamento: 07/06/2017, 3ª Câmara de Direito Privado, Data de Publicação: 07/06/2017).