

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA REGIÃO DAS HORTÊNSIAS
ÁREA DE CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
BACHARELADO EM DIREITO**

JOÃO CLEONÍSIO WEBER FILHO

**RESPONSABILIDADE CIVIL DECORRENTE DO DANO AMBIENTAL POR USO
DE AGROTÓXICOS: QUEM SÃO OS PRINCIPAIS RESPONSÁVEIS E CASO DAS
ABELHAS**

**CANELA-RS
2019**

JOÃO CLEONÍSIO WEBER FILHO

**RESPONSABILIDADE CIVIL DECORRENTE DO DANO AMBIENTAL POR USO
DE AGROTÓXICOS: QUEM SÃO OS PRINCIPAIS RESPONSÁVEIS E CASO DAS
ABELHAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no curso de Bacharelado em Direito da Universidade de Caxias do Sul, Campus Universitário da Região das Hortênsias, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito. Área de concentração: Direito do Meio Ambiente.
Orientador Prof. Dr: Airton Guilherme Berguer Filho.

**CANELA-RS
2019**

JOÃO CLEONÍSIO WEBER FILHO

**RESPONSABILIDADE CIVIL DECORRENTE DO DANO AMBIENTAL POR USO
DE AGROTÓXICOS: QUEM SÃO OS PRINCIPAIS RESPONSÁVEIS E CASO DAS
ABELHAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no curso de Bacharelado em Direito da Universidade de Caxias do Sul, Campus Universitário da Região das Hortênsias, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito. Área de concentração: Direito do Meio Ambiente.

Aprovado em 20 / novembro / 2019

Banca Examinadora

Orientador Professor. Dr. Airton Guilherme Berger Filho
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Avaliador. Professora Me. Fernanda Martinotto.
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Avaliador. Professor Me. Bruno Silveira Rigon.
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Dedico esta monografia primeiramente a Deus, sem ele nada seria possível. A minha família e namorada, que me apoiaram de forma incondicional, em especial, nesta etapa decisiva da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por tudo.

Agradeço a meus pais João Cleonísio Weber e Ana Maria Comin Nunes Weber, que me criaram, educaram e me deram a imensa oportunidade de cursar uma universidade e me formar.

Agradeço aos meus irmãos Jordani Comin Weber e Jober Comin Weber e irmãs Cleani Comin Weber e Weani Comin Weber, por estarem presentes nesta etapa da minha vida e me apoiarem no que for preciso.

Agradeço a minha namora Roberta Talia de Brito Schmitt, que me apoiou em toda a etapa de elaboração da monografia, abdicando de seu tempo para me confortar e auxiliar nos momentos críticos, pelo companheirismo e pela compreensão da falta de tempo que detinha para lazer ou hobby.

Agradeço a todos os meus amigos, demais familiares queridos ou qualquer um que em algum momento me prestou apoio ou me motivou a continuar a seguir em frente.

Agradeço ao meu professor orientador Airton Guilherme Berger Filho, pela disponibilização, auxílio, revisão de conteúdo e pesquisas na monografia.

Por fim, agradeço a todos os demais professores que já me lecionaram, desde a escola até a faculdade, e todos que de alguma forma influenciaram na formação e desenvolvimento desta monografia.

"Le vent se lève, il faut tenter de vivre": "O vento se ergue, é preciso tentar viver."

Ambroise Paul Toussaint Jules Valéry

RESUMO

No mundo contemporâneo os agrotóxicos modelam o atual sistema de agricultura no país, sendo o Brasil, inclusive, um grande consumidor destes produtos químicos. Em vista disso, a sociedade, o Poder Público e Entidades da área de Direito Ambiental formularam regras e diretrizes que devem ser seguidas no tratamento dessas substâncias químicas de extrema toxicidade ao meio ambiente e a saúde humana. Na monografia, a temática dos agrotóxicos foi abordada desde o período da chamada “*Revolução Verde*” até os dias atuais, expondo os principais aspectos desde o registro, competências, legislações, responsabilidades (civil) e, traz em tópico final, uma questão moderna, de forma sintética, relacionado à mortandade de abelhas por agrotóxicos no Brasil. O objetivo da monografia é identificar quem são os principais responsáveis civilmente pelos danos ambientais decorrentes do uso de agrotóxicos e quem são os possíveis causadores da mortandade de abelhas. A análise foi realizada com base na legislação federal (Lei 7,802/89, Decreto 4.074/02, Lei 6.938/81, Lei 8.078/90), na Constituição Federal/88, por doutrinas, artigos, pareceres, estudos científicos e matérias jornalísticas, além dos princípios norteadores da responsabilização civil no Direito Ambiental Brasileiro. A teoria utilizada na pesquisa é a do risco integral, diante da majoritária doutrina e jurisprudência brasileira. Após leituras e estudos, chegou-se ao entendimento de que: ainda há muito a se evoluir no tratamento do Direito Ambiental Brasileiro, principalmente com relação ao dano ambiental decorrente do uso de agrotóxicos. A teoria do risco integral, somente ameniza a necessidade de comprovar o nexo causal entre o dano e a atividade do degradador, mas, ainda é necessário que a conduta tenha relação com o dano, devendo ser comprovada mediante prova, provas estas, de difícil acesso. Desta forma, muitas ações civis de reparação e responsabilização são sentenciadas improcedentes. Entretanto, a legislação ambiental define de forma clara e objetiva que, aquele que ocasionar dano ambiental independentemente de culpa, deve reparar de forma integral o ecossistema atingido, visando a preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, conforme preconiza nossa Constituição Federal, porém, falta flexibilização no entendimento da jurisprudência para responsabilizar os degradadores e alcançar o objetivo principal, que é a reparação integral do bem ambiental atingido, garantindo um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Palavras-chave: Agrotóxicos. Responsabilidade. Meio Ambiente. Dano. Abelhas.

LISTA DE SIGLAS

- ABRASCO – Associação Brasileira de Saúde Coletiva.
- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- APPA – Avaliação de Potencial de Periculosidade Ambiental.
- CF – Constituição Federal.
- CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.
- CTA – Comitê de Assessoramento para Agrotóxicos.
- EPA – Eficiência e Praticabilidade Econômica.
- IAT – Informe de Avaliação Toxicológica.
- IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
- PNARA – Política Nacional de Redução de Agrotóxicos.
- PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- PPP – Princípio do Poluidor-Pagador.
- RET – Registro Especial Temporário.
- SIGVIG – Sistema de Informações Gerenciais do Trânsito Internacional de Produtos e Insumos Agrícolas.
- STJ – Superior Tribunal de Justiça.
- STF – Supremo Tribunal Federal.
- TJRS – Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 AGROTÓXICOS E LEGISLAÇÕES	13
2.1 BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DOS AGROTÓXICOS	13
2.2 CONCEITO E CARACTERÍSTICAS DE AGROTÓXICOS E AFINS	19
2.3 LEI 7.802/1989 E DECRETO 4.074/2002	21
2.4 REGISTRO DE AGROTÓXICOS, SEUS COMPONENTES E AFINS	26
2.4.1 RET – Registro Especial Temporário.....	35
2.4.2 Agrotóxicos Novos e Agrotóxicos com Inovações	39
2.4.3 Conceito de Usuário de Agrotóxico e Prestador de Serviços	41
2.4.4 Comercialização de Agrotóxicos	43
2.4.4.1 Receituário Agrônomo	44
2.4.4.2 Embalagem, Fracionamento e Rotulagem	46
2.4.4.3 Destinação Final dos Agrotóxicos	48
2.4.4.4 Registro da Empresa para Comércio de Agrotóxicos.....	50
2.4.4.5 Importação	52
2.4.4.6 Exportação	53
3 RESPONSABILIDADE CIVIL EM MATÉRIA AMBIENTAL: AGROTÓXICO	56
3.1 DANO AMBIENTAL	56
3.2 RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA POR DANO AMBIENTAL: TEORIA DO RISCO INTEGRAL E NEXO CAUSAL	59
3.2.1 Princípios norteadores da Responsabilidade Civil por Dano Ambiental ..	66
3.2.1.1 Princípio do Poluidor-Pagador.....	67
3.2.1.2 Princípio da Reparação	69
3.2.1.3 Princípio da Prevenção e da Precaução	72
3.2.2 Responsabilidade Civil por Dano Ambiental em decorrência do uso de Agrotóxicos: Principais Responsáveis	77
3.2.2.1 Usuário e Prestador de Serviços	79
3.2.2.2 Profissional.....	82

3.2.2.3 Fabricante.....	84
3.2.2.4 Estado.....	86
3.3 CASO DAS ABELHAS	92
3.3.1 Importância da polinização realizada pelas abelhas e benefícios na agricultura	93
3.3.2 Agrotóxicos e Mortandade de Abelhas.....	95
3.3.3 Análise Sintética dos Principais Responsáveis.....	99
3.3.3.1 Usuário e Prestador de Serviços	99
3.3.3.2 Profissional	100
3.3.3.3 Fabricante.....	101
3.3.3.4 Estado.....	101
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
REFERÊNCIAS	110
ANEXO A	116
ANEXO B	117
ANEXO C	118
ANEXO D	119
ANEXO E.....	120
ANEXO F.....	121
ANEXO G	122

ANEXO H	123
----------------------	------------

1 INTRODUÇÃO

A presente monografia tem como foco a busca dos principais responsáveis por danos ambientais em decorrência do uso de agrotóxicos no Brasil. A matéria será analisada mediante o rol exemplificativo do artigo 14, *caput* e *alíneas* da Lei nº 7.802/1989, juntamente das demais normas relativas ao Direito do Meio Ambiente, Direito Civil e Direito do Consumidor, além, é claro, da Constituição Federal, mais precisamente no artigo 225, §1º, *inciso V*, definindo que incumbe ao Poder Público o dever de “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.” Com base nisso, ao fim será abordado o tema referente ao caso de mortandade de abelhas, no intuito de trazer os possíveis principais responsáveis pela degradação e entender sinteticamente a problemática vivida pela sociedade contemporânea.

A monografia possui dois capítulos de destaque: O Capítulo 2, referindo-se aos agrotóxicos, destacando as suas principais características e diretrizes; e o Capítulo 3, analisando o dano ao meio ambiente e a responsabilidade civil em matéria ambiental, no intuito de discernir sobre os responsáveis pela degradação por agrotóxicos e os possíveis responsáveis pela mortandade de abelhas.

Encontra-se no capítulo 2 o embasamento histórico dos agrotóxicos. Seu surgimento na primeira e segunda guerra mundial, de origens bélicas, como armas químicas. E no Brasil, no ano de 1960, com a sua implantação em larga escala na produção agrícola, época denominada de “*Revolução Verde*”.

Neste capítulo também são destacados os principais pontos e características dos agrotóxicos. A análise foi realizada de acordo com a Lei nº 7.802/1989 e Decreto nº 4.074/2002, que respectivamente, são as legislações pertinentes no tratamento de agrotóxicos no Brasil.

O tema principal do capítulo 2 é o registro de agrotóxicos. Para o agrotóxico ser registrado, o próprio registrante deve trazer as inovações concernentes aos dados apresentados para registro e reavaliação de registro dos seus produtos. Após, são efetivadas análises de três órgãos federais responsáveis pelos setores da agricultura, saúde e meio ambiente, são eles: o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). O ponto relevante do registro são os dossiês emitidos pelos órgãos responsáveis, que são: através do MAPA é um dossiê agrônômico; pela ANVISA um dossiê toxicológico e pelo IBAMA um dossiê ambiental.

No mesmo capítulo é abordada a comercialização de agrotóxicos. Para a comercialização de agrotóxicos, importações e exportações, alguns critérios primordiais devem ser obedecidos.

O receituário agrônômico é o primeiro, e possivelmente, o mais importante destes requisitos, pois, sem sua prescrição não existe a venda muito menos a compra de agrotóxicos. A embalagem, fracionamento e rotulagem, o registro da empresa que pretende comercializar agrotóxicos e por fim a destinação final das embalagens de agrotóxicos em locais devidamente licenciados fecham os principais requisitos para o comércio de agrotóxicos.

Partindo para o capítulo 3, sem dúvidas o mais relevante da presente monografia. Nele inicialmente é tratado da temática do Dano Ambiental, conceituação e características.

Após, partindo para a Responsabilidade Civil por Dano Ambiental. As legislações consultadas firmam o entendimento de que, em se tratando de Direito Ambiental, a responsabilidade é objetiva, portanto, abraçando a teoria do risco integral. Contudo, apesar da objetividade descrita, ainda deve existir o nexos causal entre o dano e a atividade do agente degradador.

No capítulo 3 são destacados os princípios do Poluidor-Pagador, da Reparação e os Princípios da Prevenção e Prevenção, sendo todos, fundamentais na caracterização da responsabilidade civil objetiva no Direito Ambiental Brasileiro.

A Lei nº 7.802/1989, em seu artigo 14, *caput* e *alíneas*, traz um rol “*exemplificativo*” dos responsáveis pelos danos oriundos dos agrotóxicos.

Os principais responsáveis na linha de pensamento da monografia são: o Usuário e o Prestador de Serviços; o Profissional Habilitado, ou seja, o engenheiro agrônomo ou técnico agrícola; o Fabricante de agrotóxicos e por fim o Estado.

Após a análise de cada um dos responsáveis civis pelos danos ambientais oriundos da utilização de agrotóxicos, parte-se para a verificação do caso de mortandade de abelhas.

A importância da polinização não só para o meio ambiente como para o aumento da produção agrícola são pontos aludidos no capítulo 3. Após a

demonstração da imprescindibilidade do trabalho de polinização realizado pelas abelhas, são abordados os referenciais teóricos sobre a mortandade, desde artigos, teses até matérias veiculadas em ONGs e revistas de grande circulação.

No tratamento da responsabilidade civil pela mortandade de abelhas foram utilizados como base os responsáveis elencados e analisados na presente monografia, sendo: o Usuário e Prestador de Serviços, o Profissional Habilitado, o Fabricante e o Estado.

Destaca-se que, o Usuário e o Prestador de serviços são possivelmente, os maiores contribuintes, não só para o aumento de mortandade de abelhas, mas em qualquer dano ambiental decorrente do uso de agrotóxicos.

Os temas estudados nesta monografia são de grande importância para a sociedade atual e futura. Não é atoa que desde o ano de 1969, com o livro "*Primavera Silenciosa*" da autora Rachel Carson, foram realizadas críticas pelo novo modelo de produção agrícola banhada por pesticidas e, em decorrência deste livro surgiram movimentos e preocupações que discutem a relação dos agrotóxicos com o meio ambiente. Entretanto, muito ainda falta para se atingir um patamar "*aceitável*", tendo em vista os descasos ambientais que acontecem diariamente na sociedade contemporânea.

Por fim, a presente monografia buscar salientar quem são os principais responsáveis (no âmbito civil) pelos danos ambientais ocasionados pelo uso de agrotóxicos ao meio ambiente e pela mortandade de abelhas no Brasil. Fatos estes que serão analisados através de legislações, doutrinas, jurisprudências, artigos científicos e matérias jornalísticas, no intuito de fornecer uma boa base de fundamentos e argumentos.

2 AGROTÓXICOS E LEGISLAÇÕES

2.1 BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DOS AGROTÓXICOS

Nos anos 50, após a segunda guerra mundial, surgiu a “*Revolução Verde*”, evento que lançou ao mundo produtos químicos que visavam à facilitação da produção agrícola. A maioria destes produtos químicos empregados na agricultura, na época eram herdeiros das tecnologias utilizadas na Segunda Guerra Mundial, o qual, “[n]o decorrer do desenvolvimento de agentes utilizáveis na guerra química, algumas substâncias, criadas no laboratório, revelaram, ao que se descobriu, efeitos letais para os insetos.”¹ Carson aponta que “[a] descoberta não ocorreu por acaso; os insetos já vinham sendo amplamente usados nas experiências que se faziam para testar os agentes químicos de morte para o homem.”²

Diante de inúmeras descobertas químicas decorrentes da grande guerra, surgiram novas possibilidades de modernização no campo, com a utilização de substâncias químicas que combatem pragas e de tecnologias inovadoras, como máquinas e tratores. Com relação às substâncias químicas, Peres, para quem:

Desde a década de 50, quando se iniciou a chamada ‘revolução verde’, foram observadas profundas mudanças no processo tradicional de trabalho agrícola, bem como em seus impactos sobre o ambiente e a saúde humana. Novas tecnologias, muitas delas baseadas no uso extensivo de agentes químicos, foram disponibilizadas para o controle de doenças, aumento da produtividade e proteção contra insetos e outras pragas.³

A “*Revolução Verde*” foi baseada no intenso uso de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos na agricultura, com o intuito de eliminar fungos, insetos e ervas daninhas que causavam a perda de cultivos da produção agrícola.⁴

Para seus defensores a “*Revolução Verde*” possuía como um dos principais argumentos acabar com a “*fome mundial*”, entretanto, embora “[...] tenha sido muito

¹ CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa/Silente Spring**. São Paulo: Melhoramentos, 1969. p. 26.

² CARSON., loc. cit.

³ PERES F.; MOREIRA. J. C.; DUBOIS, G. S. Agrotóxicos, saúde e ambiente: uma introdução ao tema. In: PERES, F.; MOREIRA, J. C. (orgs.). **É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 30.

⁴ ANDRADES, Thiago Oliveira de. GANIMI, Rosângela Nasser. **Revolução Verde e a Apropriação Capitalista**. V. 21 – Juiz de Fora – MG: CES Revista. p. 43 – p. 56. 2007. Disponível em: <https://www.cesjf.br/revistas/cesrevista/edicoes/2007/revolucao_verde.pdf> Acesso em: set. 17. 2019.

eficiente em aumentar a produção agrícola, o mundo viria a perceber que as populações famintas haviam aumentado desde os anos 50 até os atuais.”⁵

No Brasil, a “*Revolução Verde*” surgiu por volta dos anos 1960, com a promessa de inovações no campo, o fim da fome no país, facilidades no aumento das produções agrícolas e uma busca frenética pelo desenvolvimento.⁶

Tratando da promessa de acabar com a fome, Dupuy realiza uma crítica dura em relação a “*Revolução Verde*”, destacando que:

A evidência é irrecusável. O modo de vida do ocidente industrial não é generalizável, pois as suas vantagens bem relativas só existem se reservadas a uma pequena minoria. Se todo o mundo as aproveitar, será catástrofe geral. Um só exemplo: o fracasso total da famosa ‘Revolução verde’ que tinha suscitado tantas esperanças. A implementação da agricultura ultramecanizada e química à moda da América do Norte exige insumos consideráveis em energia, em adubo, em inseticidas, em material de transporte e de bombeamento. Na Índia, somente os camponeses ricos conseguiram sair-se bem. Os outros morreram de fome ou se proletarizaram. Sem fala das secas desastrosas que resultaram do bombeamento mecânico. Resultado: em dez anos, a Índia não aumentou sua produção de cereais. Mas as leguminosas, que são a principal fonte de proteína dos indianos, foram sacrificadas, as terras cultivadas diminuindo de 40% e a produção de 30%.⁷

Lustosa e Araújo, ainda ressaltam que a utilização de agrotóxicos:

[...] em extensas lavouras e em grande quantidade é perigosa mesmo sob o olhar atento dos estados e da população. Como já dito, os agrotóxicos derivam das substâncias utilizadas na produção de armas químicas durante a Segunda Guerra Mundial, ou seja, todos os dias, toneladas de veneno são lançadas sobre os alimentos que estão sendo produzidos, sobre o solo e sobre o meio ambiente.⁸

A introdução de máquinas, produtos químicos e transgênicos nas lavouras e campos do Brasil são definitivamente decorrentes do fim da 2ª Guerra, visto que as indústrias desenvolvidas se depararam com o fim de um mercado, necessitando de

⁵ LUCCHESI, Geraldo. **Agrotóxicos – Construção da legislação**. Consultoria Legislativa. Câmara dos Deputados. BRASIL. 2005, p. 3

⁶ LAZZARI, Francini Meneghini. Souza, Andressa Silva Souza. **Revolução Verde: Impactos sobre os conhecimentos tradicionais**. Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade. Edição 2017. p. 4.

⁷ DUPUY, Jean Pierre. **Introdução à crítica da ecologia política**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980. p. 29. Apud., MOREIRA, Daniela Aparecida Barbosa Rodrigues. **O impacto dos agrotóxicos ao meio ambiente e os reflexos jurídicos à saúde dos trabalhadores rurais**. 2014. 144 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Ciências Humanas e sociais, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2014. p. 48.

⁸ LUSTOSA, Marina Machado. ARAÚJO, Luciane Martins de. **Os impactos ambientais da utilização de agrotóxicos: O desenvolvimento sustentável e a Lei 7.802/89**. Revista dos tribunais online. Thomson Reuters. 2018. p. 5.

um novo rumo, desta forma, partindo para o setor da agricultura, transformando-se em agroindústrias, tendo em vista sua crescente importância no mercado mundial de alimentos.

Quanto à introdução de agrotóxicos no Brasil, Peres, para quem:

A utilização de agrotóxicos no Brasil tem origem, basicamente, no período de 1960-70, quando no campo constatava-se um progressivo processo de automação das lavouras, com o implemento de maquinário e utilização de produtos agroquímicos no processo de produção. Isso foi estimulado, sobretudo, pela implementação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), que vinculava a concessão de empréstimos aos produtores à fixação de um percentual a ser gasto com agrotóxicos, considerados, então, símbolo da modernidade no campo.⁹

O uso de agroquímico já possui mais de meio século no Brasil, passando a ter sua implementação definitiva na década de 60 e, logo após alguns anos “os agricultores foram liberados a comprá-lo de outros países.”¹⁰

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o Brasil é “considerado um grande consumidor de agrotóxico e as intoxicações por essas substâncias estão aumentando de forma acelerada, principalmente entre os trabalhadores rurais, que ficam expostos a esses compostos.”¹¹

A “*Revolução Verde*” se destaca principalmente pelo fornecimento de produtos químicos ao mercado agrícola, possuindo ampla gama de compradores, que buscavam facilidades nas produções agrícolas e aparente simplicidade no combate aos fungos, insetos e demais seres prejudiciais às colheitas.¹²

Tratando da nova agroindústria que surgirá em decorrência da “*Revolução Verde*” e seus impactos, Fagundez, para quem:

A nova economia alimentar, contudo, não tardou a gerar graves distorções. A busca por uma produção cada vez mais barata transformou países como o Brasil em vastas plantações monocultoras destinadas especialmente aos consumidores de classe média dos países ricos, e o relativo crescimento

⁹ PERES F.; MOREIRA, J. C.; DUBOIS, G. S. Agrotóxicos, saúde e ambiente: uma introdução ao tema. In: PERES, F.; MOREIRA, J. C. (orgs.). **É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 31.

¹⁰ MEIRA, Mary Luce Melquiades. **Impactos dos Agrotóxicos à saúde do agricultor**. Trabalho de Conclusão de Mestrado. Programa de Pós Graduação em sistemas agroindustriais. UFCG, Campus Pombal. Paraíba. 2018. p. 11

¹¹ MEIRA., loc. cit.

¹² Ibid., p. 3.

econômico dos países produtores permitiu que as consequências socioambientais fossem negligenciadas ou, ao menos, procrastinadas.¹³

Após a “*Revolução Verde*”, surgem estudos e dados que alertam para o fato de que as substâncias químicas voltadas para facilitar a produção agrícola, poderiam trazer riscos de danos graves, tanto para a saúde da população como para o meio ambiente e os seres vivos de um modo geral, concernente ao tema, Peres aponta que:

Na primeira metade da década de 80, nos países do então chamado Primeiro Mundo (desenvolvidos), os efeitos nocivos dos agrotóxicos começam a ser descritos por vários autores (Davies et al., 1980; Kearney, 1980; Pimentel et al., 1980; Baetjer, 1983; Kaloyanova, 1983; Kagan, 1985). Logo, uma série de políticas restritivas começou a ser implementada nesses países, preconizando a redução da utilização/produção de certos produtos (como os agrotóxicos organofosforados e os herbicidas) e a proibição de outros (como os agrotóxicos organoclorados) (WHO, 1990). A implantação dessas políticas resultou numa verdadeira ‘fuga’ das indústrias químicas multinacionais para os países do então chamado Terceiro Mundo (sobretudo os países hoje em desenvolvimento – La Dou, 1994).¹⁴

Pela primeira vez na história “[...] cada um dos seres humanos está agora sujeito a entrar em contato com substâncias químicas perigosas, desde o momento em que é concebido, até ao instante em que a sua morte ocorre.”¹⁵

No uso de pesticidas, Carson precisa que:

Entraram e alojaram-se no corpo dos peixes, dos pássaros, dos “*reptis*”, dos animais domésticos e dos animais selvagens; e o fizeram tão universalmente, que os cientistas que efetuam experiências animais verificam que se torna quase impossível localizar exemplares que sejam de todo livres de semelhante contaminação.¹⁶

Os agrotóxicos prejudicam aspectos importantes para a agricultura, como organismos e até no próprio controle de pragas, que acabam por desenvolver tenacidade contra os produtos químicos que deveriam combatê-las, desta forma,

¹³FAGUNDEZ, Paulo Roney Ávila et, al. Considerações éticas acerca da gestão dos agrotóxicos no Brasil. In: ARAGÃO, Alexandra et al. (Org.). **Agrotóxicos: a nossa saúde e o meio ambiente em questão: aspectos técnicos, jurídicos e éticos**. Florianópolis: FUNJAB, 2012, p. 72.

¹⁴ PERES F.; MOREIRA. J. C.; DUBOIS, G. S. Agrotóxicos, saúde e ambiente: uma introdução ao tema. In: PERES, F.; MOREIRA, J. C. (orgs.). **É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 32.

¹⁵CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa/Silente Spring**. São Paulo: Melhoramentos, 1969. p. 25.

¹⁶CARSON., loc. cit.

aplicando-se cada vez mais químicos e por ventura, causando mais danos ao meio ambiente.¹⁷

Tratando da concentração de venenos na cadeia alimentar, conforme Fagundez, para quem:

[...] embora seja difícil mensurar, esse modelo de agricultura causa profundos desequilíbrios na vida silvestre, como o desaparecimento de agentes polinizadores em inúmeras partes do mundo. A saúde humana resta ameaçada de várias formas, por exposição direta na aplicação, pela contaminação do solo e dos lençóis freáticos e pela chuva ácida. Ameaças de longo prazo incluem o câncer e doenças dos sistemas nervoso e endócrino.¹⁸

Os agrotóxicos estão envoltos em um ambiente de discussões, desde a sua utilização na agricultura até temas relacionados à saúde do ser humano e do meio ambiente, neste sentido, Antunes relata que as implicações são muito graves, pois “[...] abrangem área que oscila desde a produção de alimentos e da sua qualidade até a saúde humana afetada, seja pelos próprios agrotóxicos, seja pelo consumo de alimentos contaminados.”¹⁹

Na agricultura moderna, um tema de extrema relevância, trata da mortandade de abelhas em decorrência da utilização de agrotóxicos, neste sentido, Sirvinskas revela que:

Estudos realizados no Laboratório de Pesquisa sobre abelhas, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, constataram que o desaparecimento dos insetos está intimamente associado a pesticidas. O trabalho, divulgado pelo jornal britânico *Independent*, informa que a morte das abelhas contribui para a fome no planeta. Oitenta por cento da produção de alimentos depende do “trabalho” da polinização executado por elas e por outros insetos.²⁰

O mesmo autor acrescenta que:

O principal responsável pela morte dos insetos são os inseticidas denominados *neonicotinoide*, bem como o *imidacloprida*, que imita a propriedade da nicotina, e mata as abelhas, e mesmo aplicado em volume muito baixo é prejudicial aos insetos. Estes inseticidas contaminam as plantas, o néctar e o pólen usados pelos polinizadores. Segundo os

¹⁷ FAGUNDEZ, Paulo Roney Ávila et, al. Considerações éticas acerca da gestão dos agrotóxicos no Brasil. In: ARAGÃO, Alexandra et al. (Org.). **Agrotóxicos: a nossa saúde e o meio ambiente em questão**: aspectos técnicos, jurídicos e éticos. Florianópolis: FUNJAB, 2012, p. 74.

¹⁸ FAGUNDEZ, loc. cit.

¹⁹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16ª - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1060.

²⁰ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2012, p. 465.

cientistas, o veneno ataca o sistema nervoso dos insetos e as colmeias entram em colapso.²¹

Outro fator que traz riscos para as abelhas trata da busca incessante pela produtividade agrícola que “tem colaborado para o uso de procedimentos que afetam diretamente as populações de polinizadores. Entre esses procedimentos destacam-se o uso constante de agrotóxicos [...]”²²

No decorrer da história, foram realizadas pesquisas, que resultaram no conhecimento e na consciência de que o uso de agrotóxicos na agricultura está entre os principais fatores de poluição ambiental de praticamente todo o meio ambiente natural, tendo em vista que se reflete na água, no solo e no ar atmosférico, com impacto para os seres vivos.

A extensa utilização de agrotóxicos na produção agrícola gerou inúmeras adversidade e mudanças para o meio ambiente, tanto pela contaminação dos seres que compõem o ecossistema “seja pela sua acumulação nos segmentos bióticos e abióticos dos ecossistemas (biota, água, ar, solo, sedimentos etc.)”²³

Os agrotóxicos foram e são uma grande problemática para o Brasil e para o mundo, diante de sua utilização e liberação indiscriminada, tornando-se objeto de inúmeras teses e estudos, que tem intuito de esclarecer seus aspectos tóxicos para a saúde humana e para o meio ambiente e, se o seu emprego é realmente necessário, tendo em vista sua capacidade prejudicial para tudo e todos que entram em contato com a substância química, que claramente dispõe de alta toxicidade para a saúde e para o meio ambiente.

A evolução das pesquisas e a conscientização quanto aos impactos negativos dos agrotóxicos resultou em uma “maior preocupação com a formação de um regramento jurídico que efetivamente controle essa atividade”, desta forma, elaborando diretrizes e regras definitivas e claras, devendo ser obedecidas e

²¹ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2012, p. 465.

²² ROSA, Joatan Machado et. al. Desaparecimento de abelhas polinizadoras nos sistemas naturais e agrícolas: Existe uma explicação?. Universidade do Estado de Santa Catarina. **Rev. Ciênc. Agrovet** – UDESC. Lages, SC, Brasil. 2019. p. 155.

²³ PERES F.; MOREIRA. J. C.; DUBOIS, G. S. Agrotóxicos, saúde e ambiente: uma introdução ao tema. In: PERES, F.; MOREIRA, J. C. (orgs.). **É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 36.

respeitadas, com o objetivo de proteger o meio ambiente e a saúde do ser humano.²⁴

Os agrotóxicos são obviamente produtos de origem química, utilizados na agricultura com o intuito de combater pragas ou de aumentar o rendimento adquirido no campo, entretanto, a sua eficácia está em pauta. No Brasil e no mundo, existem cada vez mais pessoas e grupos que, diante dos apelos sociais, optaram por não mais tolerar descasos com o meio ambiente e sua biodiversidade que vem tanto da esfera privada como da pública, objetivando o lucro, sem se preocupar com os possíveis danos que vierem a causar, a conscientização está e estará cada vez mais presente na vida das pessoas, afinal, se trata de um ponto crucial da vida, o meio ambiente.

2.2 CONCEITO E CARACTERÍSTICAS DE AGROTÓXICOS E AFINS

A legislação federal estabelece o conceito de agrotóxicos e afins, tanto na Lei 7.802/89, em seu artigo 2º, bem como no artigo 1º, IV do Decreto 4.074/02 que regula a referida lei, ambos possuem escrita semelhante, sendo:

agrotóxicos e afins - produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou plantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como as substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento;

A partir da Lei 7.802/89, passou-se a utilizar o termo “*agrotóxico*”, se tornando obrigatório o termo, para que ficasse claro o seu material tóxico para os seres humanos e para o meio ambiente, quaisquer que sejam as finalidades.

Tratando do termo “*agrotóxico*”, Peres, para quem:

Como seria de se esperar, a mudança do termo “*defensivos agrícolas*” para “*agrotóxicos*” foi conseguida após muita negociação política, em que se destacou o papel da sociedade civil organizada em sindicatos rurais, cooperativas de produtores rurais e de outros grupos que representaram o interesse do usuário/consumidor contra esse *lobby*. Essa terminologia teve

²⁴ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 11ª ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2010, p. 360.

uma aceitação muito grande por parte dos comerciantes e fabricantes de tais insumos, principalmente pela conotação positiva que conferia aos agrotóxicos (um agente que vai ‘defender’ a sua lavoura ‘indefesa’ das pragas que poderiam acometê-la).²⁵

A nomenclatura do termo “*agrotóxico*” é um nome abrangente, utilizado na “[...] agricultura sob o subterfúgio de eliminar pragas e doenças; há o eufemismo “*defensivo*”, utilizado pelos que lucram com eles, que, longe de defender, envenenam e poluem o ambiente [...]”.²⁶

Os agrotóxicos se dividem em oito principais categorias, Vaz, para quem:

[...] inseticidas, para matar insetos; acaricidas, para os ácaros; moluscicidas, para moluscos; rodenticidas, para roedores; formicidas, para formigas; fungicidas, para fungos; herbicidas, para ervas daninhas; e bactericidas ou antibióticos, que servem para combater bactérias.²⁷

No âmbito constitucional, no sentido da garantia da preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, conforme o artigo 225, *caput*, §1º, *inciso V*²⁸, impõe-se entre os deveres do Poder Público “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”.

Embora o *inciso* acima não refira diretamente aos agrotóxicos, o faz de forma indireta ao mencionar “substâncias que trazem risco para a vida e meio ambiente”. Notoriamente, esse é o entendimento de muitos autores, como Fiorillo, para quem:

As técnicas, os métodos e as substâncias mencionadas no texto referem-se notadamente aos agrotóxicos, em face da importância da manutenção de um padrão de produtividade, apesar de comprometer a saúde humana de

²⁵ PERES F.; MOREIRA. J. C.; DUBOIS, G. S. Agrotóxicos, saúde e ambiente: uma introdução ao tema. In: PERES, F.; MOREIRA, J. C. (orgs.). **É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 22 e 23.

²⁶ MEIRA, Mary Luce Melquiades. **Impactos dos Agrotóxicos à saúde do agricultor**. Trabalho de Conclusão de Mestrado. Programa de Pós Graduação em sistemas agroindustriais. UFCG, Campus Pombal. Paraíba. 2018. p. 11.

²⁷ VAZ, Bárbara Marianoff. **Agrotóxicos: Um problema de saúde Pública**. Porto Alegre - RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Trabalho de Conclusão (Especialização em Saúde Pública). 2018. p. 14.

²⁸ Artigo 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

forma direta e, de forma indireta, alterar a biodiversidade do solo e das águas pela aplicação de pesticidas.²⁹

Os deveres do Estado frente aos riscos de substâncias como os agrotóxicos também estão compreendidos nos textos das constituições estaduais como no caso da Constituição Estadual do Estado do Rio Grande Sul, em seu artigo 251, § 1º, *inciso* III, segunda a qual compete ao Poder Público local “fiscalizar e normatizar a produção, o armazenamento, o transporte, o uso e o destino final de produtos, embalagens e substâncias potencialmente perigosas à saúde e aos recursos naturais”.

Nota-se que novamente o termo “*agrotóxico*” não é citado na Carta, entretanto, diante das substâncias químicas que o produto contém, torna-se evidente de que se trata dele, perante seu potencial risco de toxicidade a saúde e ao meio ambiente.

2.3 LEI 7.802/1989 E DECRETO 4.074/2002

A primeira norma no Brasil a regulamentar as questões relacionadas aos agrotóxicos foi o Decreto 24.114 de, 12 de abril de 1934.

O referido decreto tratava da Defesa Sanitária Vegetal, do comércio, da erradicação de pragas e doenças das plantas, fiscalização de inseticidas e fungicidas e desinfecção de vegetais, todos estes serviços eram exercidos pela Defesa Sanitária Vegetal, que cumpria o papel de fiscalização, manutenção e análises.

O Decreto 24.114 de, 12 de abril de 1934 surgiu ainda sob a égide da Constituição Federal de 1891, tratando de forma supérflua as questões referentes à agricultura. Foi editado pelo então Presidente Getúlio Vargas e, logo após a sua edição, veio à tona a nova Constituição Federal de 1934, reconhecendo todos os decretos e atos do Governo Provisório.³⁰

²⁹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 11ª ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2010, p. 361.

³⁰ TÁVORA, Fernando Lagares et, al. **Notas Sobre a Proposta de Consolidação das Leis de Defesa Agropecuária**. Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado. Senado Federal. 2011. Disponível em: < <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/242408/TD98-F.LagaresG.TaglialegnaH.FormigaM.Peixoto.pdf?sequence=5>> Acesso em: out. 2019. p. 15 a 20.

A Lei 7.802 de 11 de julho de 1989, atualmente em vigor, trouxe consideráveis avanços no tratamento dos agrotóxicos, seus componentes e afins, Lucchesi, para quem:

Esta lei, que representou uma conquista da sociedade no controle destas substâncias, proíbe o registro de produtos que possam provocar câncer, defeitos na criança em gestação (teratogênese), e nas células (mutagênese); que provoquem distúrbios hormonais; danos ao aparelho reprodutor; para os quais não haja antídoto ou tratamento eficaz; que se revelem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório com animais tenham demonstrado; e para os quais o Brasil não disponha de métodos de desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos provoquem risco ao meio ambiente e à saúde pública.³¹

A Lei 7.802/89 conceituou os agrotóxicos, deixando de lado o nome “*defensivos agrícolas*”, algo que não condizia com sua toxicidade, regulamentando e estabelecendo requisitos para a produção e comercialização das substâncias químicas (agrotóxicos, seus componentes e afins), devendo ser seguidas regras antes de sua disponibilização no mercado.³² No trato da Lei dos Agrotóxicos, Machado frisa que é vedado o registro de:

[...] agrotóxicos que se revelem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório, com animais, puderem inicialmente demonstrar, assim como aqueles que provoquem distúrbios hormonais, danos ao aparelho reprodutor, de acordo com procedimentos e experiências atualizadas na comunidade científica.

Antes da Lei 7.802/1989, conhecida como Lei dos agrotóxicos “essa matéria era regulamentada, em nosso País, apenas por portarias ministeriais, principalmente dos Ministérios da Agricultura e da Saúde”.³³

A Lei 7.802/89 representou um enorme avanço por abranger uma política rigorosa no “[...] registro de agrotóxicos, bem como a nova estrutura de registro dos agrotóxicos passou a ser compartilhada pelos Ministérios da Agricultura, da Saúde e do Meio Ambiente.”³⁴ Pordeus complementa que “[a]o Ministério da Agricultura

³¹ LUCCHESI, Geraldo. **Agrotóxicos – Construção da legislação**. Consultoria Legislativa. Câmara dos Deputados. BRASIL. 2005. p. 5.

³² FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 11^a ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2010, p. 362.

³³ FIORILLO, loc. cit.

³⁴ PORDEUS, Carla Rocha. **Marco regulatório acerca dos agrotóxicos no Brasil: uma análise do exercício da competência legislativa municipal sobre agrotóxicos no âmbito de Sousa-pb**. Pombal PB: Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais – PPGSA). 2017. p. 53.

coube a avaliação do desempenho agrônômico do produto, ao da Saúde a avaliação toxicológica e ao do Meio Ambiente a avaliação ambiental.”³⁵

No plano do Legislativo da Lei 7.802/89, Lucchesi aponta que:

[...] temos que a Lei nº 7.802/89 foi alterada pela Lei nº 9.974, de 2000, que regulamentou mais detalhadamente questões como o das embalagens e acondicionamentos de agrotóxicos, fontes de grandes intoxicações e contaminações ambientais e humanadas; as empresas de fracionamento e reembalagem destes produtos; rótulos e bulas; propaganda; fiscalização; e a responsabilidade civil e penal por danos causados à saúde das pessoas e ao meio ambiente, para o profissional prescriptor, o usuário, o comerciante, o titular do registro, o produtor e o empregador.³⁶

A importância da lei não pode ser negada e, desde que a utilização de substâncias tóxicas se iniciou “[...] surgiram vários problemas ambientais e na saúde humana, principalmente dos trabalhadores que as manuseiam.”³⁷ Lustosa e Araújo agregam que “[p]or isso, é tão importante que a Lei 7.802/89 (LGL\1989\27) possua efetividade plena, principalmente quanto à observância das regras para aprovação do produto e em relação à fiscalização na sua utilização.”³⁸

Após 13 anos de sua vigência, a Lei 7.802/89 passou a ser regulamentada pelo Decreto 4.074/02, promulgado no dia 4 de janeiro de 2002.

O Decreto 4.074/02 revogou expressamente os Decretos 98.816/90, 99.657/90, 991/93, 3.550/2000, 3.694//2000 e 3.282/2001.³⁹

Com o advento do Decreto 4.074/02, surgiram inovações que contemplavam tanto a competência particular como a conjunta dos órgãos federais responsáveis e, “[e]stabeleceu (art. 95) o denominado Comitê Técnico de Assessoramento para Agrotóxicos, viabilizando a atuação harmônica dos órgãos encarregados de avaliar todas as questões vinculadas aos agrotóxicos.”⁴⁰

³⁵ PORDEUS, Carla Rocha. **Marco regulatório acerca dos agrotóxicos no Brasil: uma análise do exercício da competência legislativa municipal sobre agrotóxicos no âmbito de Sousa-pb.** Pombal PB: Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais – PPGSA). 2017. p. 53.

³⁶ LUCCHESI, Geraldo. **Agrotóxicos – Construção da legislação.** Consultoria Legislativa. Câmara dos Deputados. BRASIL. 2005. p. 7

³⁷ LUSTOSA, Marina Machado. ARAÚJO, Luciane Martins de. **Os impactos ambientais da utilização de agrotóxicos: O desenvolvimento sustentável e a Lei 7.802/89.** Revista dos tribunais online. Thomson Reuters. 2018. p. 8.

³⁸ LUSTOSA. ARAÚJO., loc. cit.

³⁹ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental.** 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2012, p. 466.

⁴⁰ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro.** 11ª ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2010, p. 362.

Conforme o artigo 95⁴¹ do referido Decreto, o CTA possui competências como racionalizar e harmonizar procedimentos científicos e administrativos; propor implantação de tecnologias de análise, controle e fiscalização de agrotóxicos; analisar propostas de edição ou alteração de atos normativos tratados no Decreto 4.074/02; propor critérios de diferenciação de agrotóxicos em classe, função, modo de ação e características toxicológicas, ecotoxicológicas ou ambientais; assessorar os órgãos federais responsáveis no registro para uso emergencial de agrotóxicos; estabelecer diretrizes que devem ser observados no SIA; manifestar-se sobre os pedidos de cancelamento ou de impugnação de agrotóxicos.

Apesar de Machado elogiar a criação do Comitê, entende que o CTA:

[...] foi incompleta a inovação, pois o caráter técnico da comissão não a impediria de receber a colaboração de pesquisadores e professores que sejam funcionários públicos. Com a composição sugerida, o novo colegiado crescerá em profundidade científica.⁴²

O Decreto 4.074/02 foi importante, merecendo destaque pela proibição de agrotóxicos que possuem características danosas ao meio ambiente. Assegurando tutela para a saúde do ser humano, meio ambiente e sua biodiversidade, com base nos princípios constitucionais.⁴³

⁴¹ Art. 95. Fica instituído o Comitê Técnico de Assessoramento para Agrotóxicos, com as seguintes competências:

I - racionalizar e harmonizar procedimentos técnico-científicos e administrativos nos processos de registro e adaptação de registro de agrotóxicos, seus componentes e afins;

II - propor a sistemática incorporação de tecnologia de ponta nos processos de análise, controle e fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins e em outras atividades cometidas aos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Saúde e do Meio Ambiente pela Lei nº 7.802, de 1989;

III - elaborar, até 31 de dezembro de 2002, rotinas e procedimentos visando à implementação da avaliação de risco de agrotóxicos e afins;

IV - analisar propostas de edição e alteração de atos normativos sobre as matérias tratadas neste Decreto e sugerir ajustes e adequações consideradas cabíveis;

V - propor critérios de diferenciação de agrotóxicos, seus componentes e afins em classes, em função de sua utilização, de seu modo de ação e de suas características toxicológicas, ecotoxicológicas ou ambientais;

VI - assessorar os Ministérios responsáveis na concessão do registro para uso emergencial de agrotóxicos e afins e no estabelecimento de diretrizes e medidas que possam reduzir os efeitos danosos desses produtos sobre a saúde humana e o meio ambiente;

VII - estabelecer as diretrizes a serem observadas no SIA, acompanhar e supervisionar as suas atividades; e

VIII - manifestar-se sobre os pedidos de cancelamento ou de impugnação de agrotóxicos seus componentes e afins, conforme previsto no art. 35.

⁴² MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22^a - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 732.

⁴³ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 11^a ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2010, p. 363.

Em relação ao Mercosul, o Brasil possui a legislação mais exigente e detalhada, fazendo que com existam dificuldades de comércio de agrotóxicos entre os países.⁴⁴

A Lei 7.802/89 e o Decreto 4.074/02 trouxeram avanços para a legislação ambiental brasileira, assegurando qualidade, eficiência e segurança. Tanto a Lei 7.802/89 quanto o Decreto 4.074/02 nutriram avanços no tratamento de agrotóxicos, seus componentes e afins, exigindo que regras e características fossem cumpridas.

Na Lei 7.802/89, o artigo 3º, com enfoque especial no § 6º é um dos mais relevantes da legislação, conjuntamente do artigo 31 do Decreto 4.074/02, ambos tratam da proibição do registro de agrotóxicos, nos seguintes casos:

§ 6º Fica proibido o registro de agrotóxicos, seus componentes e afins:

- a) para 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, 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.

Tratando do respectivo artigo, Ferreira, para quem:

Nos casos acima arrolados, a legislação é bem clara: o Poder Público não terá outra opção senão proibir a utilização desses agrotóxicos. Ocorre que nem sempre é possível, pelo menos em um primeiro momento, constatar-se a periculosidade de determinados produtos.⁴⁵

O mesmo autor precisa que “[p]or essa razão, recomenda-se uma vigilância contínua acerca dos possíveis efeitos dessas substâncias a fim de se garantir que sejam utilizadas sem risco para a saúde humana e o meio ambiente.”⁴⁶

⁴⁴ LUCCHESI, Geraldo. **Agrotóxicos – Construção da legislação**. Consultoria Legislativa. Câmara dos Deputados. BRASIL. 2005. p. 6.

⁴⁵ FERREIRA, Helene Sivini., et al. A tutela preventiva dos agrotóxicos no ordenamento jurídico brasileiro: entre avanços e retrocessos. In: ARAGÃO, Alexandra et al. (Org.). **Agrotóxicos: a nossa saúde e o meio ambiente em questão**: aspectos técnicos, jurídicos e éticos. Florianópolis: FUNJAB, 2012, p. 245.

⁴⁶ FERREIRA., loc. cit.

Outro aspecto que merece atenção é a exigência de Receituário Agronômico conforme artigo 13 da Lei 7.802/89⁴⁷, que será tratado de forma sucinta mais adiante.

Entre outros avanços, nota-se que a legislação atual de agrotóxicos está bem servida de regras, competências e burocracias, entretanto, como se verá na presente monografia, existem aspectos falhos, como no caso dos danos ambientais decorrentes do uso de agrotóxico e a dificuldade de responsabilizar os causadores deste dano.

2.4 REGISTRO DE AGROTÓXICOS, SEUS COMPONENTES E AFINS

O registro de agrotóxicos é “[a]to privativo de órgão federal competente, que atribui o direito de produzir, comercializar, exportar, importar, manipular ou utilizar um agrotóxico, componente ou afim”.⁴⁸

Diante dos riscos envolvidos na utilização de agrotóxicos, seus componentes e afins, somente serão produzidos, manipulados, importados, exportados, comercializados e utilizados no território nacional mediante prévio registro no órgão federal competente, atendendo as devidas diretrizes e exigências dos respectivos órgãos, que são responsáveis pelos setores da agricultura, saúde e meio ambiente.⁴⁹

De acordo com Machado “[p]ara cada uma das fases mencionadas – produção, comercialização, exportação, importação e utilização -, isoladas ou relacionadas entre si, exige-se o prévio registro do agrotóxico”.⁵⁰ O registro segundo o mesmo autor seria “a porta principal de entrada dos agrotóxicos, através de sua fabricação ou de seus componentes e/ou da importação dos mesmos”.⁵¹

Para o registro ser efetivado, Antunes precisa que:

[...] cabe aos requerentes e titulares de registro fornecer, obrigatoriamente, aos órgãos federais responsáveis pelos setores de agricultura, saúde e

47 Artigo. 13. A venda de agrotóxicos e afins aos usuários será feita através de receituário próprio, prescrito por profissionais legalmente habilitados, salvo casos excepcionais que forem previstos na regulamentação desta Lei.

48 Artigo. 1º, inciso XLII do Decreto 4.074/02.

49 Artigo. 8º do Decreto 4.074/02.

50 MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22ª - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 732.

51 MACHADO, loc. cit.

meio ambiente, as inovações concernentes aos dados apresentados para registro e reavaliação de registro dos seus produtos.⁵²

O registro de agrotóxico, para Vaz:

[...] tem caráter eminentemente público, é imposto como medida de segurança social e individual nas áreas de alimentação, saúde e meio ambiente, tendo como escopo imediato impedir a produção, a manipulação, o comércio, o transporte e a aplicação de produtos agrotóxicos e afins que se revelam vetores de riscos inaceitáveis à saúde e ao meio ambiente.⁵³

A obtenção do registro ou a reavaliação define que é obrigatório que os requerentes e titulares, forneçam aos órgãos federais responsáveis, as inovações e respectivos dados do produto. O interessado tem o prazo de até 05 (cinco) dias úteis a contar do dia da primeira protocolização do pedido, a cada um dos órgãos federais responsáveis, acompanhado dos relatórios e informações exigidos, conforme Anexo II do Decreto Lei nº 4.074/2002.⁵⁴

Com relação à classificação dos agrotóxicos e seu registro, podem ser classificados de acordo com o seu uso e fim. Os “agrotóxicos de uso agrícola – são registrados no MAPA.”⁵⁵ Os “agrotóxicos de uso em ambiente urbano, também chamados de domissanitários – são registrados na ANVISA.”⁵⁶ E os “agrotóxicos de uso em ambientes hídricos e florestas nativas, também chamados de produtos Não-Agrícolas – são registrados no IBAMA.”⁵⁷

Existem três órgãos do governo federal que devem realizar avaliações para concessão ou não concessão do registro, são eles, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), cada um dentro de suas áreas, estabelecendo diretrizes e exigências, de forma independente um do outro.

As competências dos órgãos federais responsáveis no tratamento de agrotóxicos, MAPA, ANVISA e IBAMA são:

⁵² ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16ª - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1076.

⁵³ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 62.

⁵⁴ ANTUNES., loc. cit.

⁵⁵ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p 28.

⁵⁶ BRESSAN., loc. cit.

⁵⁷ BRESSAN., loc. cit.

- I - estabelecer as diretrizes e exigências relativas a dados e informações a serem apresentados pelo requerente para registro e reavaliação de registro dos agrotóxicos, seus componentes e afins;
- II - estabelecer diretrizes e exigências objetivando minimizar os riscos apresentados por agrotóxicos, seus componentes e afins;
- III - estabelecer o limite máximo de resíduos e o intervalo de segurança dos agrotóxicos e afins;
- IV - estabelecer os parâmetros para rótulos e bulas de agrotóxicos e afins;
- V - estabelecer metodologias oficiais de amostragem e de análise para determinação de resíduos de agrotóxicos e afins em produtos de origem vegetal, animal, na água e no solo;
- VI - promover a reavaliação de registro de agrotóxicos, seus componentes e afins quando surgirem indícios da ocorrência de riscos que desaconselhem o uso de produtos registrados ou quando o País for alertado nesse sentido, por organizações internacionais responsáveis pela saúde, alimentação ou meio ambiente, das quais o Brasil seja membro integrante ou signatário de acordos;
- VII - avaliar pedidos de cancelamento ou de impugnação de registro de agrotóxicos, seus componentes e afins;
- VIII - autorizar o fracionamento e a embalagem dos agrotóxicos e afins;
- IX - controlar, fiscalizar e inspecionar a produção, a importação e a exportação dos agrotóxicos, seus componentes e afins, bem como os respectivos estabelecimentos;
- X - controlar a qualidade dos agrotóxicos, seus componentes e afins frente às características do produto registrado;
- XI - desenvolver ações de instrução, divulgação e esclarecimento sobre o uso correto e eficaz dos agrotóxicos e afins;
- XII - prestar apoio às Unidades da Federação nas ações de controle e fiscalização dos agrotóxicos, seus componentes e afins;
- XIII - indicar e manter representantes no Comitê Técnico de Assessoramento para Agrotóxicos de que trata o art. 95;
- XIV - manter o Sistema de Informações sobre Agrotóxicos – SIA, referido no art. 94; e
- XV - publicar no Diário Oficial da União o resumo dos pedidos e das concessões de registro.⁵⁸

Cabe ainda ao MAPA, IBAMA e ANVISA, efetuarem a realização de dossiês referentes às suas respectivas competências, que são:⁵⁹

MAPA – Dossiê agronômico, avaliando a eficiência e o seu potencial uso na agricultura, denominado EPA – Eficiência e Praticabilidade Econômica, que deve:

- I - avaliar a eficiência agronômica dos agrotóxicos e afins para uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas florestas plantadas e nas pastagens; e
- II - conceder o registro, inclusive o RET, de agrotóxicos, produtos técnicos, pré-misturas e afins para uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas florestas plantadas e nas

⁵⁸ Artigo. 2º do Decreto nº 4.074/02.

⁵⁹ BRASIL. Governo Federal – ANVISA; **Regularização de Produtos – Agrotóxicos**. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/registros-e-autorizacoes/agrotoxicos/produtos/registro>>. Acesso em: set. 28. 2019.

pastagens, atendidas as diretrizes e exigências dos Ministérios da Saúde e do Meio Ambiente.⁶⁰

ANVISA – Dossiê toxicológico, averiguando o nível de intoxicação que possa atingir a população e em quais condições seu uso é seguro, denominado de IAT – Informe de Avaliação Toxicológica, devendo:

- I - avaliar e classificar toxicologicamente os agrotóxicos, seus componentes, e afins;
- II - avaliar os agrotóxicos e afins destinados ao uso em ambientes urbanos, industriais, domiciliares, públicos ou coletivos, ao tratamento de água e ao uso em campanhas de saúde pública, quanto à eficiência do produto;
- III - realizar avaliação toxicológica preliminar dos agrotóxicos, produtos técnicos, pré-misturas e afins, destinados à pesquisa e à experimentação;
- IV - estabelecer intervalo de reentrada em ambiente tratado com agrotóxicos e afins;
- V - conceder o registro, inclusive o RET, de agrotóxicos, produtos técnicos, pré-misturas e afins destinados ao uso em ambientes urbanos, industriais, domiciliares, públicos ou coletivos, ao tratamento de água e ao uso em campanhas de saúde pública atendidas as diretrizes e exigências dos Ministérios da Agricultura e do Meio Ambiente; e
- VI - monitorar os resíduos de agrotóxicos e afins em produtos de origem animal.⁶¹

IBAMA - Dossiê ambiental, analisando o possível grau de poluição do agrotóxico, nomeado de APPA – Avaliação de Potencial de Periculosidade Ambiental, precisando:

- I - avaliar os agrotóxicos e afins destinados ao uso em ambientes hídricos, na proteção de florestas nativas e de outros ecossistemas, quanto à eficiência do produto;
- II - realizar a avaliação ambiental, dos agrotóxicos, seus componentes e afins, estabelecendo suas classificações quanto ao potencial de periculosidade ambiental;
- III - realizar a avaliação ambiental preliminar de agrotóxicos, produto técnico, pré-mistura e afins destinados à pesquisa e à experimentação; e
- IV - conceder o registro, inclusive o RET, de agrotóxicos, produtos técnicos e pré-misturas e afins destinados ao uso em ambientes hídricos, na proteção de florestas nativas e de outros ecossistemas, atendidas as diretrizes e exigências dos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e da Saúde.⁶²

⁶⁰ Artigo. 5º do Decreto 4.074/02.

⁶¹ Artigo. 6º do Decreto 4.074/02.

⁶² Artigo. 7º do Decreto 4.074/02.

Os órgãos federais responsáveis deverão realizar a avaliação técnico-científica no prazo de até 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data do respectivo protocolo.⁶³

Com relação à suspensão da contagem do prazo, Antunes, para quem:

[...] caso qualquer dos órgãos avaliadores solicite por escrito, e fundamentadamente, documentos ou informações adicionais, reiniciando a partir do atendimento da exigência, acrescidos de 30 dias. Haver-se-á o processo, com indeferimento do requerimento pelo órgão encarregado do registro, salvo se apresentada, formalmente, justificativa técnica considerada procedente pelo órgão solicitante, que a seu juízo poderá conceder prazo adicional, seguido, obrigatoriamente, de comunicação aos demais órgãos para as providências cabíveis. O requerimento será decidido em até 30 dias, após a divulgação dos resultados das avaliações dos órgãos federais envolvidos.⁶⁴

Em consoante com o registro perante os órgãos federais responsáveis, Lustosa e Araújo apontam que:

A utilização de agrotóxicos, devido ao seu potencial danoso, deve ser acompanhada de perto pelo Estado, e é por isso que o art. 8º do Decreto 4.074/2002 (LGL\2002\73), que regulamenta a já citada Lei 7.802/89 (LGL\1989\27), determina que, para a manipulação, a produção, a importação, a exportação, a produção, a comercialização e a utilização desses produtos, é necessário o seu registro junto ao órgão competente.⁶⁵

No registro, o ônus da prova referente à toxicidade do agrotóxico fica a cargo de quem for efetivar o registro, referente a isso, Machado relata que:

O registrante – fabricante do produto no País, importador ou outra modalidade que seja – tem o dever de informar a Administração Pública no procedimento de registro. A ele cabe oferecer e levar toda a informação, antes mesmo da Administração Pública ou se ela se olvidar de pedir. [...] Não é a Administração Pública que tem que provar que o agrotóxico, seus componentes e afins são inadequados e perigosos, mas o registrante que tem que apresentar provas cabais de que o produto é adequado e não perigoso.⁶⁶

Salienta-se que o órgão principal que fornece o registro para o setor da agricultura é o MAPA, no âmbito da saúde é a ANVISA e na área do meio ambiente

⁶³ Artigo. 15 do Decreto 4.074/02.

⁶⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1077.

⁶⁵ LUSTOSA, Marina Machado. ARAÚJO, Luciane Martins de. **Os impactos ambientais da utilização de agrotóxicos: O desenvolvimento sustentável e a Lei 7.802/89**. Revista dos tribunais online. Thomson Reuters. 2018. p. 7.

⁶⁶ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22ª - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 737.

é o IBAMA. Todos devem realizar os respectivos dossiês, analisando a potencial toxicidade para agricultura, saúde e meio ambiente que o agrotóxico possa vir a causar, nos casos em que for constatado este risco, o registro é negado, bastando apenas à negatória de um dos três órgãos para que isto ocorra.

Para Vaz, “[s]omente depois de autorizado por todos os órgãos encarregados do registro é que o produto agrotóxico poderá ser produzido, comercializado e consumido.”⁶⁷

De acordo com Rios, para quem:

O registro de agrotóxicos no Brasil é ato complexo que implica na análise criteriosa e posterior concordância de todos os órgãos encarregados do registro e, somente depois de autorizado, o agrotóxico poderá ser produzido, comercializado e consumido. Assim, não há a possibilidade de exercício de qualquer destas condutas quando ausente a chancela das três esferas administrativas, seja porque pendente de apreciação o requerimento em uma delas, seja porque o produto agrotóxico não tenha alcançado os critérios e diretrizes dos órgãos de agricultura (eficiência agronômica), de saúde (toxicidade) ou de meio ambiente (ecotoxicidade). Em qualquer dessas hipóteses, deverá ser recusado o registro.⁶⁸

O procedimento do registro possui duas fases. A primeira fase é a avaliação técnico-científica (elaboração dos dossiês pelo MAPA, ANVISA e IBAMA), já a segunda fase é a concessão ou indeferimento do registro.

Neste sentido, Machado distingue as duas fases, para quem:

Na primeira fase, participam os Ministérios competentes, que darão suas decisões sobre o cumprimento de suas diretrizes e exigências. Os órgãos públicos estão vinculados aos valores protegidos pela constituição federal e as proibições expressas na Lei 7.802/1989 e no Regulamento. [na] segunda fase haverá concessão ou indeferimento do registro por um dos Ministérios. Só poderá haver concessão do registro se todos os Ministérios estiverem de acordo na primeira fase.⁶⁹

A participação conjunta dos Ministérios é bem vinda, pois existirão mais agentes fiscalizadores no controle dos resultados, realizados de forma imparcial e eficiente, evitando qualquer simulação ou pezinho.⁷⁰

⁶⁷ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 62.

⁶⁸ RIOS, Aurélio Virgílio Veiga. **O Mercosul, os Agrotóxicos e o Princípio da Precaução**. Revista dos tribunais online. Revista de Direito Ambiental. p. 41 – 57. 2002. p. 8.

⁶⁹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22^a - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 734.

⁷⁰ MACHADO. loc. cit.

Os agrotóxicos, seus componentes e afins, de acordo com definição, 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.”⁷¹

Referente ao parágrafo anterior, que trata do artigo 3º da Lei 7.802/89, Bressan acentua que:

Este artigo é um dos mais importantes da Lei nº 7.802/89, porque somente o registro dos agrotóxicos e afins é que possibilita que estes sejam produzidos, formulados, manipulados, exportados, importados, comercializados e utilizados. Se isto não for cumprido, o produto é considerado um agrotóxico ilegal.⁷²

As pessoas físicas e jurídicas prestadoras de serviços de aplicação de agrotóxicos, seus componentes e afins, que produzam, importem, exportem ou comercializem, são obrigados por lei a realizar seu registro nos órgãos federais competentes, respectivamente MAPA, IBAMA e ANVISA.⁷³

O registro da “[...] empresa, pessoa física ou jurídica, no Estado, no Distrito Federal ou no município de origem é requisito *sine qua non*⁷⁴ para a apresentação do registro do produto na esfera federal.”⁷⁵

Os agrotóxicos que apresentarem indícios de diminuição de eficiência agronômica ou que trouxerem risco à saúde ou ao meio ambiente poderão ser reavaliados a qualquer momento ou tempo, e ter seus respectivos registros mantidos, alterados, suspensos ou cancelados.⁷⁶

No Decreto 4.074/02 é especificado que o registro de novo produto agrotóxico, seus componentes e afins somente será concedido se a sua toxicidade sobre o ser humano e o meio ambiente for, igual ou menor do que a daqueles já registrados para o mesmo fim:

I - toxicidade;

⁷¹ Artigo. 3º da Lei 7.802/89.

⁷² BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p 10.

⁷³ Artigo. 4º da Lei 7.802/89.

⁷⁴ *Sine qua non* = Condição, cláusula, termo.

⁷⁵ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2012, p. 467.

⁷⁶ Artigo. 13 do Decreto 4.074/02.

- II - presença de problemas toxicológicos especiais, tais como: neurotoxicidade, fetotoxicidade, ação hormonal e comportamental e ação reprodutiva;
- III - persistência no ambiente;
- IV - bioacumulação;
- V - forma de apresentação; e
- VI - método de aplicação.⁷⁷

O registro do agrotóxico serve ao princípio da publicidade, disposto no artigo 5º, § 3º da Lei 7.802/89.⁷⁸

O registro dos agrotóxicos e afins, com amparo da Constituição Federal artigo 5º, XXXIII, deve publicar no Diário da União, em até 30 dias da data do protocolo do pedido, as seguintes informações:

- I - do pedido:
 - a) nome do requerente;
 - b) marca comercial do produto;
 - c) nome químico e comum do ingrediente ativo;
 - d) nome científico, no caso de agente biológico;
 - e) motivo da solicitação; e
 - f) indicação de uso pretendido.
- II - da concessão ou indeferimento do registro:
 - a) nome do requerente ou titular;
 - b) marca comercial do produto;
 - c) resultado do pedido e se indeferido, o motivo;
 - d) fabricante(s) e formulador(es);
 - e) nome químico e comum do ingrediente ativo;
 - f) nome científico, no caso de agente biológico;
 - g) indicação de uso aprovada;
 - h) classificação toxicológica; e
 - i) classificação do potencial de periculosidade ambiental.⁷⁹

A publicidade prévia prevista pela lei e regulamento merece aplausos, entretanto, conforme Machado, para quem:

O regulamento foi incompleto ao não obrigar que outros dados devessem constar da publicação, tais como: a classificação referente à toxidade humana, resultados dos testes efetuados, assim como das análises indicativas da persistência de resíduos (por exemplo), dados relativos ao potencial mutagênico, embriofetotóxico e carcinogênico em animais.⁸⁰

⁷⁷ Artigo. 20 do Decreto 4.074/02.

⁷⁸ § 3º Protocolado o pedido de registro, será publicado no Diário Oficial da União um resumo do mesmo.

⁷⁹ Artigo. 14 do Decreto 4.074/02.

⁸⁰ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 734.

O mesmo autor ainda retrata a nulidade nos casos de ausência da publicação, além da “[p]ublicação fora de época regulamentar ou a ausência dos dados mencionados acarretam a nulidade do procedimento do registro, que deverá recomeçar a partir do momento obrigatório da publicação.”⁸¹

Existe a hipótese de ser concedido um registro emergencial, em casos “quarentenárias, fitossanitárias, sanitárias e ambientais”. O prazo deste registro é determinado e deve seguir as diretrizes do MAPA, IBAMA e ANVISA.⁸²

Quanto à impugnação ou cancelamento do registro, podem realizar em nome próprio, concernente ao registro de agrotóxicos e afins, sob justificativas ambientais, prejuízos aos animais ou alusivas à saúde humana:

I - entidades de classe, representativas de profissões ligadas ao setor;
II - partidos políticos, com representação no Congresso Nacional;
III - entidades legalmente constituídas para defesa dos interesses difusos relacionados à proteção do consumidor, do meio ambiente e dos recursos naturais.

§ 1º Para efeito de registro e pedido de cancelamento ou impugnação de agrotóxicos e afins, todas as informações toxicológicas de contaminação ambiental e comportamento genético, bem como os efeitos no mecanismo hormonal, são de responsabilidade do estabelecimento registrante ou da entidade impugnante e devem proceder de laboratórios nacionais ou internacionais.

§ 2º A regulamentação desta Lei estabelecerá condições para o processo de impugnação ou cancelamento do registro, determinando que o prazo de tramitação não exceda 90 (noventa) dias e que os resultados apurados sejam publicados.

§ 3º Protocolado o pedido de registro, será publicado no Diário Oficial da União um resumo do mesmo.⁸³

O cancelamento do registro ocorrerá sempre que for verificada modificação não autorizada em:

- Fórmula;
- Dose;
- Condições de fabricação;
- Indicação de aplicação;
- Especificações enunciadas em rótulo e bula;
- Ou outras modificações em desacordo com o registro concedido.⁸⁴

⁸¹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 735.

⁸² Artigo. 18 do Decreto 4.074/02.

⁸³ Artigo. 5º da Lei 7.802/89.

⁸⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1078.

Cabe aos órgãos federais responsáveis avaliarem os pedidos de impugnação e requerimentos de cancelamento de registro de agrotóxicos e afins.

Nos casos de indeferimento ou deferimento do pedido de registro ou renovação de registro, deve ser fundamentado, possibilitando, de um lado, ao requerente, “no caso de indeferimento, aviar seu inconformismo, e de outro, à sociedade, por meio dos legalmente legitimados, fiscalizar o ato deferitório, impugnando-o.”⁸⁵

A lei falhou no quesito de não atribuir a pessoa física a possibilidade de se direcionar a Administração Pública no quadro do instituto de impugnação do registro de agrotóxico. Para Machado, “[o] direito de petição de qualquer pessoa está assegurado pela Constituição Federal em defesa de direitos ou contra a ilegalidade ou abuso de poder” (art. 5º, XXXIV, “a”).⁸⁶

O direito de petição descrito no parágrafo anterior, apesar de constitucional, não é o suficiente para descontinuar o procedimento de registro de agrotóxico, mesmo que esteja visando o interesse público.⁸⁷

Mesmo com a improcedência da tentativa de cancelar o registro do agrotóxico, cabe ainda, através do Ministério Público, pelo Poder Judiciário, propor ação civil pública, buscando o cancelamento do registro. Portanto, existem duas vias das quais se pode requerer o cancelamento do registro de agrotóxico, o primeiro pela Administração Pública e a segunda pelo Poder Judiciário.⁸⁸

2.4.1 RET – Registro Especial Temporário

Os agrotóxicos e afins destinados à pesquisa e experimentação devem possuir o Registro Especial Temporário, concedida pelo MAPA, ANVISA e IBAMA, segundo as suas respectivas competências.⁸⁹

Os produtos destinados ao RET, conforme Bressan, para quem:

⁸⁵ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 62.

⁸⁶ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 749.

⁸⁷ MACHADO., loc. cit.

⁸⁸ VAZ., op. cit. p. 65.

⁸⁹ Artigo. 3º, § 1º da Lei 7.802/89 e artigo. 23, *caput* e § 1º do Decreto nº 4.074/02.

[...] os produtos destinados à pesquisa e experimentação no Brasil serão considerados de Classe Toxicológica e Ambiental mais restritiva, no que se refere aos cuidados de manipulação e aplicação. Então, os agrotóxicos com RET serão considerados de **Classe Toxicológica I** - Extremamente tóxico e **Classe I** - Produto Altamente Perigoso ao Meio Ambiente.⁹⁰

No Brasil o “[...] o RET é uma porta, que deve ser secundária, para a entrada de um agrotóxico, seus componentes e afins. Ressalta-se que o RET é por prazo determinado”.⁹¹

Versando sobre o RET, Sirvinskas diz que “[trata-se] de um registro especial temporário destinado à pesquisa e experimentação, com o escopo de constatar a eficiência da aplicabilidade desses produtos (art. 1º, XLIII, do Dec. n. 4.074/2002)”.⁹²

Os órgãos federais responsáveis deverão analisar o pedido de RET nos seguintes casos:

I - produto ainda não registrado no país de acordo com o art.3º, da Lei nº 7.802, de 1989.

II - produto já registrado no país:

- a) cuja composição esteja sofrendo alteração;
- b) em se tratando de utilização de mistura em tanque de agrotóxicos e afins;
- c) quando se destinar à utilização em novo ambiente e que implique alteração do órgão registrante de acordo com as competências previstas nos arts. 5º, 6º e 7º, do Decreto nº 4.074, de 2002.

Parágrafo único. Para os efeitos desta Instrução Normativa, não se encontram compreendidos no inciso II deste artigo os produtos que obtiveram, unicamente, Registro Especial Temporário - RET.⁹³

A função do RET é a de atribuir o direito de utilizar produtos técnicos, pré-misturas, agrotóxicos e afins, para fins específicos em pesquisa e experimentação e, possui prazo determinado de 3 (três) anos, podendo ser renovado novamente por igual período.

Entidades públicas e privadas de ensino, assistência e pesquisa também podem executar a experimentação e pesquisas, possuindo a chance de fornecer laudos, nos campos da agronomia, toxicologia, resíduos e meio ambiente, entretanto, devem possuir a credencial junto ao MAPA.⁹⁴

⁹⁰ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p 27.

⁹¹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 751.

⁹² SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2012, p. 467.

⁹³ Artigo. 2º INC 25/2005.

⁹⁴ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p. 27.

A lei não deu poder exclusivo as entidades descritas no parágrafo anterior, mas, “sem dúvida, ao afirmar que elas têm possibilidade de executar as atividades de experimentação e pesquisas com agrotóxicos, confirmou-lhes o direito de se habilitarem para tais atividades.”⁹⁵

Machado frisa que “[t]odas as atividades de experimentação e pesquisa, inclusive as públicas e dos três níveis – federal, estadual e municipal -, estão sujeitas ao procedimento de registro especial.”⁹⁶

Para requerer o RET, o interessado deve apresentar os quesitos do Anexo III do Decreto Lei nº 4.074/2002 e das demais normas complementares.

Outro ponto de destaque são as pesquisas. Consoante ao tema, Bressan destaca que as pesquisas são enquadradas em 3 (três) etapas, que são:

Fases da PESQUISA:

FASE I – Preliminar executados em laboratório, casas de vegetação, estufas, aquários, caixas d’água e estações experimentais credenciadas. (área = máximo de 1.000 m² - solo ou 100 m² - água)

FASE II – Inicial executados em tanques, lagoas e parcelas em estações experimentais. (área = máx. 5.000 m² - solo ou 1.000 m² - água)

FASE III – Final executados em estações experimentais credenciadas ou área de terceiros, com contrato. (área = caso a caso de acordo com o projeto experimental).⁹⁷

Conforme tabela em sequência, nota-se que o RET inicia-se para pesquisa e experimentação, após, passa para o registro definitivo, em sequência é avaliado pelos órgãos federais responsáveis, seguindo para a consolidação de informações e parecer final do registro, avaliação de rótulo e bula e, por fim, o cadastro nos respectivos Estados:

⁹⁵ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 751.

⁹⁶ MACHADO, loc. cit.

⁹⁷ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p. 27.



Figura 1. Fonte: FFA Débora Cruz, com adaptações de Marcelo Bressan.⁹⁸

Não é necessário o registro para os produtos que atenderem as especificações de referências descritas na lei.⁹⁹

As substâncias em quantidades que não ultrapassem os 20 gramas, serão dispensados do RET.¹⁰⁰

Nos casos de produtos que já possuem registro no Brasil, automaticamente serão inseridos no RET, entretanto, para isso, a cópia do certificado de registro e projeto experimental deve ser apresentado ao MAPA, informando ainda os locais de condução das pesquisas e estudos.¹⁰¹

⁹⁸ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p. 29.

⁹⁹ Artigo. 12 da Instrução Normativa Conjunta 01, de 24 de maio de 2011.

¹⁰⁰ Artigo. 4º da INC 25/2005 – MAPA.

¹⁰¹ BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual para Procedimentos para Registro de Agrotóxicos**. p. 03. 2012. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos/arquivos/manual-de-procedimentos-para-registro-de-agrotoxicos.pdf>> Acesso em: set. 2019.

Os danos causados pela pesquisa e experimentação a saúde humana, agricultura ou meio ambiente ficam sob responsabilidade do requerente.¹⁰²

2.4.2 Agrotóxicos Novos e Agrotóxicos com Inovações

Na liberação de agrotóxicos novos ou com inovações, a Lei nº 7.802/89 difere os produtos.

O registro de novos produtos agrotóxicos, seus componentes e afins, somente serão registrados, caso a sua toxicidade ao ser humano e ao meio ambiente for comprovadamente igual ou menor do que os que já estão registrados para os mesmos fins e os critérios para as avaliações deverão constar em instruções normativas complementares dos órgãos competentes, seguindo primacialmente:

- I - toxicidade;
- II - presença de problemas toxicológicos especiais, tais como: neurotoxicidade, fetotoxicidade, ação hormonal e comportamental e ação reprodutiva;
- III - persistência no ambiente;
- IV - bioacumulação;
- V - forma de apresentação;
- VI - método de aplicação.¹⁰³

No tocante a lei, Machado, para quem:

A lei, portanto, quer análises do produto novo para comprovar se o mesmo tem a toxicidade igual ou menor do que a dos agrotóxicos já registrados. Se a ação tóxica do novo produto for maior – em qualquer escala – do que a dos produtos já registrados, o novo produto não poderá ser registrado.¹⁰⁴

Destacando o § 5º do art. 3º, Bressan acentua que:

[...] ficou definido um mecanismo para impedir o registro de agrotóxicos, que por mais que sejam eficazes no combate às pragas, possuem ação mais tóxica ao ser humano e ao meio ambiente do que outros agrotóxicos já registrados para a mesma finalidade. Neste parágrafo está também um dos motivos de porque é cada vez mais difícil o registro de agrotóxicos com

¹⁰² Artigo. 24 do Decreto nº 4.074/02.

¹⁰³ Artigo. 20, § Ú e *incisos* do Decreto 4.074/02 e Artigo. 3º, § 5º da Lei 7.802/89.

¹⁰⁴ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 739.

novos ingredientes ativos, que obrigatoriamente devem respeitar este princípio legal.¹⁰⁵

Os requisitos listados no artigo 3º, § 5º da Lei nº 7.802/89 devem ser respeitados, pois, neles estão contidas as principais causas de proibição de agrotóxicos no Brasil.

Percebe-se que a lista do § 5º, procurou preservar ao máximo qualquer risco à saúde e ao meio ambiente, analisando as exposições agudas (apenas um contato é o suficiente para causar danos) e crônicas (apesar do contato ser em pequenas quantidades, com o passar do tempo surgem doenças, danos, consequências, tanto para a saúde quanto para o meio ambiente).¹⁰⁶

Os agrotóxicos com inovações devem fornecer obrigatoriamente os respectivos dados inovadores à União, para o registro de seus produtos.¹⁰⁷

A regulamentação optou por seguir um caminho mais rigoroso, sempre que houver sido feita alguma alteração ou mudança nos dados técnicos do registro, deverá ser feito um novo pedido, neste aspecto, Machado precisa que:

Se fosse deixado livre o caminho das inovações para os produtos tóxicos, vão e fraco teria ficado todo o sistema de registro desses produtos. Há de entender o art. 22, *caput*, do Decreto 4.074/2002 em profunda comunhão com o parágrafo único desse mesmo artigo; e, dessa forma, as modificações autorizadas só podem ser dadas no procedimento de registro a que a inovação estiver sujeita. Ressalta-se que a inovação desautorizada implica automaticamente o cancelamento do registro, tendo a legislação usado a invidiosa expressão “*será cancelado o registro*” (art. 22).¹⁰⁸

Nos casos de mudanças e/ou inovações no agrotóxico, devem sempre ser realizadas novas avaliações, obedecendo aos mesmos critérios descritos anteriormente, desta forma, visando o bem-estar coletivo e a preservação do meio ambiente e sua biodiversidade.

¹⁰⁵ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p 11.

¹⁰⁶ BRESSAN. loc. cit.

¹⁰⁷ Artigo. 3º, § 2º da Lei nº 7.802/89.

¹⁰⁸ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 740.

2.4.3 Conceito de Usuário de Agrotóxico e Prestador de Serviços

Usuário de agrotóxico é “toda pessoa física ou jurídica que utilize agrotóxico ou afins. Utilizar é empregar utilmente, é tirar vantagem, é servir-se”.¹⁰⁹

As obrigações e responsabilidades do Usuário, para Bressan, são:

- utilizar o agrotóxico conforme a recomendação da receita, recomendações do fabricante ou dos órgãos oficiais (necessário ler ou pedir para alguém ler o rótulo, a bula e o receituário);
- consultar o profissional habilitado (se necessário usar o agrotóxico, será emitida receita);
- adquirir somente produtos registrados no MAPA e cadastrados nos Estados;
- adquirir os agrotóxicos mediante Nota Fiscal;
- armazenar adequadamente os agrotóxicos;
- utilizar EPI ou fornecer ao funcionário;
- utilizar equipamentos de aplicação adequados;
- respeitar o intervalo de segurança (carência); 48
- fazer a tríplex lavagem, em embalagens rígidas contendo formulação dispersível ou miscível em água;
- devolver embalagens vazias, no prazo de 1 ano após uso;
- no caso de produtos impróprios para o uso (ex. vencidos), deverá seguir as recomendações da bula
- sempre manter à disposição da fiscalização, a receita agrônômica, a Nota Fiscal e os comprovantes de devolução de embalagens vazias; e
- não opor embaraço à fiscalização.¹¹⁰

Frisa-se que o usuário pretende utilizar o agrotóxico em sua produção agrícola, entretanto, a noção de usuário como sendo o comprador de agrotóxicos não é muito exata, pois nem sempre o usuário é o comprador.¹¹¹

São prestadoras de serviços “às pessoas físicas e jurídicas que executam trabalho de prevenção, destruição e controle de seres vivos, considerados nocivos, aplicando agrotóxicos, seus componentes e afins.”¹¹²

Referente ao artigo 4º, §Ú que trata do conceito de prestadores de serviços, de acordo com Bressan, para quem:

Foi definido também, no parágrafo único, o que são as prestadoras de serviços no uso de agrotóxicos e afins, da qual são conhecidas também como prestadoras de serviços fitossanitários, quando executam a aplicação de agrotóxicos em vegetais e partes de vegetais que circulam dentro do

¹⁰⁹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 765.

¹¹⁰ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p 47 e 48.

¹¹¹ MACHADO., op. cit. p. 759.

¹¹² Artigo. 4º, §Ú da lei 7.802/89.

território nacional e prestadoras de serviços fitossanitários com fins quarentenários quando realizam tratamentos fitossanitários com fins quarentenários no trânsito internacional de vegetais, seus produtos, subprodutos e embalagens de madeira.¹¹³

O usuário de agrotóxicos tem o poder de aplicar ele mesmo o agrotóxico na lavoura, enquanto que o prestador de serviços deve preencher e manter uma guia de aplicação, deixando a disposição dos órgãos fiscalizadores responsáveis, nesta guia deverá constar:

- Nome do usuário e endereço;
- Cultura e área ou volumes tratados;
- Local da aplicação e endereço;
- Nome comercial do produto usado;
- Quantidade empregada do produto comercial;
- Forma de aplicação;
- Data da prestação do serviço;
- Precauções de uso e recomendações gerais quanto à saúde humana, animais domésticos e proteção ao meio ambiente;
- Identificação e assinatura do responsável técnico, do aplicador e do usuário.¹¹⁴

O agrotóxico comprado pelo usuário necessita de receita, entretanto, no momento da aplicação do produto, o prestador de serviços não precisará desta receita, com a exceção de que o usuário é também o prestador de serviços, neste caso, a receita é imprescindível.¹¹⁵

Os prestadores de serviços, no que se refere à obrigação do registro junto aos órgãos competentes, devem considerar as características e obrigações exigidas por cada órgão federal responsável.¹¹⁶

Os Usuários e os Prestadores de serviços são os principais agentes que lidam com a utilização do agrotóxico, em vista disso, ambos detêm taxa mais elevada nos danos ambientes decorrentes do uso destes produtos químicos. Muitas vezes trata-se do agricultor, do funcionário de alguma empresa, de um autônomo. A

¹¹³ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p 47 e 48.

¹¹⁴ Artigo. 42, *inciso IV, alínea "d"* do Decreto nº 4.074/02.

¹¹⁵ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 760.

¹¹⁶ Artigo. 37 do Decreto 4.074/02 e artigo. 4º da Lei 7.802/89.

facilitação com que é obtido o receituário agrônômico para estes sujeitos é também um dos motivos desse elevado índice. Salienta-se que usuário pode ser dono, tanto de uma pequena propriedade como de uma grande monocultura, portanto, o tamanho do dano e impacto ambiental pode variar muito.

2.4.4 Comercialização de Agrotóxicos

Comercializar é a operação de comprar, vender ou permutar agrotóxicos, seus componentes e afins.¹¹⁷

Os comerciantes de agrotóxico “[...] devem ser assistidos por um Responsável Técnico, possuir um armazém de agrotóxicos e afins adequado e licenciado ambientalmente, por meio de uma Licença de Operação.”¹¹⁸ Bressan acrescenta que:

Em conjunto com os fabricantes, o comerciante é responsável também pelo recolhimento e destino das embalagens vazias devolvidas pelos usuários. Outro ponto importante é que a comercialização dos agrotóxicos deve ser feita ao usuário somente mediante receita agrônômica.¹¹⁹

Para a comercialização de agrotóxicos, alguns requisitos além do registro, são necessários, são eles:

- Receituário Agrônômico;
- Embalagem, Fracionamento e Rotulagem;
- Destinação Final dos Agrotóxicos;
- Registro da Empresa que pretende Comercializar Agrotóxicos.

Importante salientar que, além da legislação federal e estadual, deverão ser obedecidas as diretrizes municipais, caso houver.

¹¹⁷ Artigo. 1º, inciso VI do Decreto 4.074/02.

¹¹⁸ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p 44.

¹¹⁹ BRESSAN., loc. cit.

2.4.4.1 Receituário Agrônômico

Antes da análise da importação e exportação, ressalta-se a importância da prescrição do receituário agrônômico.

A receita agrônômica é a prescrição e orientação técnica para utilização de agrotóxico ou afim, por profissional legalmente habilitado e, sem ela, o agrotóxico desejado para fins comerciais não obterá a permissão de ser comercializado ou utilizado no Brasil de forma legal.¹²⁰

Um dos elementos que são imprescindíveis para que os agrotóxicos possam ser comercializados no território brasileiro, é o receituário agrônômico “[...] sem o qual nenhum agrotóxico poderá ser comercializado legalmente no Brasil.”¹²¹

O principal objetivo do receituário agrônômico é prescrição para utilização correta de agrotóxicos contra pragas, insetos e outros males para a lavoura e para a produção agrícola, porém, deve haver um diagnóstico para o problema relatado, desta forma, o receituário tem maior eficácia, pois será efetivado de forma eficiente após as análises de sinais, dos sintomas, das condições climáticas, dos estágios e das condições da lavoura.

A metodologia utilizada no diagnóstico, para Vaz, consiste em:

[...] visita à propriedade para diagnóstico do problema, conversa com o produtor rural, levantamento de todas as informações relacionadas com disponibilidade de equipamentos, nível tecnológico da exploração agrícola, proximidade de mananciais de águas e matas etc.¹²²

O mesmo autor ainda complementa que “[a]s providências preliminares visam a oferecer as condições para a prescrição do agrotóxico e de medidas de controle eficientes, evitando o comprometimento da saúde ambiental.”¹²³

A prescrição do receituário por profissional legalmente habilitado, não é atividade exercida exclusivamente pelo engenheiro agrônomo e engenheiro florestal,

¹²⁰ Artigo. 1º, XXXIX do Decreto 4.074/02.

¹²¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1084 e 1085.

¹²² VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 81.

¹²³ VAZ., loc. cit.

sendo possível a prescrição mesmo com a qualificação técnica de engenheiro agrícola com segundo grau.¹²⁴

Tratando do profissional qualificado na emissão do receituário agrônômico, Bressan, para quem:

[...] os profissionais habilitados para a emissão do receituário agrônômico são os Engenheiros Agrônomos e os Engenheiros Florestais. Todavia, após a publicação do Decreto nº 4.560, de 30 de dezembro de 2002, os Técnicos Agrícolas de nível médio ou de 2º grau receberam autorização para responsabilizar-se pela emissão de receituários.¹²⁵

A receita deve ser expedida em no mínimo duas vias, sendo uma destinada ao usuário e a outra ao estabelecimento comercial que manterá e disponibilizará sempre que solicitado aos órgãos fiscalizadores, pelo prazo de dois anos desde a data de sua emissão.¹²⁶

Para cada receita existem exigências específicas de acordo com o que esta sendo receitado, devendo 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 com as seguintes informações:
 - a) nome do(s) produto(s) comercial(ais) que deverá(ão) ser utilizado(s) e de eventual(ais) produto(s) equivalente(s);
 - b) cultura e áreas onde serão aplicados;
 - c) doses de aplicação e quantidades totais a serem adquiridas;
 - d) modalidade de aplicação, com anotação de instruções específicas, quando necessário, e, obrigatoriamente, nos casos de aplicação aérea;
 - e) época de aplicação;
 - f) intervalo de segurança;
 - g) orientações quanto ao manejo integrado de pragas e de resistência;
 - h) precauções de uso; e
 - i) orientação quanto à obrigatoriedade da utilização de EPI; e
- V - data, nome, CPF e assinatura do profissional que a emitiu, além do seu registro no órgão fiscalizador do exercício profissional.¹²⁷

Na legislação é instituído que para a venda de agrotóxicos e afins que possuem como característica a baixa periculosidade, os órgãos federais responsáveis poderão dispensar a exigência do receituário agrônômico, entretanto,

¹²⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1084 e 1085.

¹²⁵ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p 44.

¹²⁶ Artigo. 65 do Decreto 4.074/02.

¹²⁷ Artigo. 66 do Decreto 4.074/02.

o parágrafo único do artigo 67 do mesmo decreto, explica que deverá conter no rótulo e na bula do produto a dispensa de receita, podendo também, serem acrescentadas as respectivas recomendações julgadas, se assim houver, pelos mesmos órgãos federais responsáveis.¹²⁸

Um ponto de extrema importância de forma negativa a respeito do receituário agrônomo é a facilidade em ser adquirido, por qualquer pessoa, “mesmo os mais letais, sem a mínima dificuldade, em face do despreparo dos profissionais e da inoperância, tanto dos CREAs, como das autoridades sanitárias e ambientais.”¹²⁹

O agricultor não pode decidir quando e como aplicar o produto, pois, a decisão é conferida ao profissional legalmente habilitado da área agrônoma, dado que é detentor dos conhecimentos necessários para efetuar a análise de forma idônea.¹³⁰

2.4.4.2 Embalagem, Fracionamento e Rotulagem

As embalagens, rótulos e bulas de agrotóxicos e afins devem cumprir as determinações aprovadas pelos órgãos federais responsáveis (MAPA, ANVISA e IBAMA), no momento do registro do produto ou posteriormente, quando for autorizada a sua alteração.¹³¹ O descumprimento das obrigações impostas ocasionara a suspensão do registro do produto.¹³²

No rótulo deverão constar obrigatoriamente os dados contidos no Anexo VIII (oito) do Decreto 4.074/02. Bressan acentua os principais pontos deste anexo:

- Geralmente o rótulo possui 03 colunas, contendo na coluna do meio, as informações sobre o produto, e nas outras duas colunas, as informações referentes aos cuidados com a saúde e ao meio ambiente;
- O rótulo possui uma faixa colorida, que corresponde às diferentes classes toxicológicas estabelecidas pela ANVISA. 41

¹²⁸ Artigo. 13 da Lei 7.802/89 e artigo. 67 do Decreto 4.074/02.

¹²⁹ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 82.

¹³⁰ BRASIL. Secretária da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul. **Agrotóxicos**. Disponível em <<https://www.agricultura.rs.gov.br/agrotoxicos-2016-12>> Acesso em: 11, maio. 2019.

¹³¹ Artigo. 43 do Decreto 4.074/02.

¹³² ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1086.

- O rótulo possui também a classificação do potencial de periculosidade ambiental, porém esta classificação não é indicada por cores, apenas é descrito em qual faixa o produto é enquadrado, segundo os critérios definidos pelo IBAMA.
- No rótulo deve ser incluído no painel frontal, na faixa colorida, um círculo branco, contendo uma caveira e duas tíbias cruzadas na cor preta, com os dizeres CUIDADO VENENO.
- Ao longo da faixa colorida deverão constar também os PICTOGRAMAS específicos, internacionalmente aceitos.¹³³

A legislação oferece a descrição a ser seguida para os rótulos e as bulas¹³⁴ e, o seu descumprimento obsta o registro do agrotóxico, desta forma, impossibilitando qualquer outra atividade advinda do produto.¹³⁵

Os requisitos que as embalagens dos agrotóxicos e afins devem obedecer são:

- I - ser projetadas e fabricadas de forma a impedir qualquer vazamento, evaporação, perda ou alteração de seu conteúdo e de modo a facilitar as operações de lavagem, classificação, reutilização, reciclagem e destinação final adequada;
 - II - ser imunes à ação de seu conteúdo ou insuscetíveis de formar com ele combinações nocivas ou perigosas;
 - III - ser resistentes em todas as suas partes e satisfazer adequadamente às exigências de sua normal conservação;
 - IV - ser providas de lacre ou outro dispositivo, externo, que assegure plena condição de verificação visual da inviolabilidade da embalagem; e
 - V - as embalagens rígidas deverão apresentar, de forma indelével e irremovível, em local de fácil visualização, exceto na tampa, o nome da empresa titular do registro e advertência quanto ao não reaproveitamento da embalagem.
- Parágrafo único. As embalagens de agrotóxicos e afins, individuais ou que acondicionam um conjunto de unidades, quando permitirem o empilhamento, devem informar o número máximo de unidades que podem ser empilhadas.¹³⁶

O fracionamento e a reembalagem de agrotóxicos e afins, de acordo com Antunes, para quem:

Admite-se o fracionamento e a reembalagem de agrotóxicos e afins com o objetivo de comercialização desde que realizados pela empresa produtora ou por manipulador, sob a responsabilidade daquela, em locais e condições previamente autorizados pelos órgãos estaduais, do Distrito Federal e municipais competentes.¹³⁷

¹³³ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p 40 e 41.

¹³⁴ Artigo. 7º da Lei 7.802/89.

¹³⁵ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 745.

¹³⁶ Artigo. 44 do Decreto 4.074/02.

¹³⁷ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1087.

A reutilização de embalagens ocorrerá após aprovação dos órgãos federais interventores no processo de registro, somente assim, é que a empresa produtora de agrotóxico poderá realizar a reutilização de embalagem.¹³⁸

Os modelos de rótulos e bulas para agrotóxicos e afins podem ser encontrados nos Anexos VIII e IX do Decreto 4.074/02, com o exemplo de documento a ser preenchido.

2.4.4.3 Destinação Final dos Agrotóxicos

A destinação final das embalagens e sobras de agrotóxicos deve atender às diretrizes técnicas apresentadas na bula ou folheto complementar.¹³⁹

Para Vaz, “[u]m dos grandes problemas advindos do uso de agrotóxicos diz a respeito ao destino final das embalagens vazias, isto porque contêm resíduos e são fonte de contaminação para o homem e o meio ambiente”.¹⁴⁰

A destinação final de agrotóxicos, segundo Antunes, para quem:

A destinação final de agrotóxicos é uma medida que necessita ser definida em lei. A Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, não dispôs sobre a matéria, motivo pelo qual o decreto regulamentador não poderia enfrentar o tema. Reconhece-se que a relevância é óbvia e que a necessidade de disciplinar o assunto é inquestionável. Entretanto, a observância da ordem jurídica é igualmente fundamental. Não se pode *despir um santo para vestir outro*. O que é necessário é que o Poder Público promova a edição da lei necessária para regular a matéria.¹⁴¹

Desta forma, demonstra-se necessária a intervenção do Poder Público para editar a lei que regula os agrotóxicos, seus componentes e afins com relação à destinação final dos produtos, buscando sanar lacunas e possíveis danos ao meio ambiente e à saúde humana.

Os usuários de agrotóxicos deverão realizar a devolução das embalagens vazias e tampas ao estabelecimento comercial em que foram adquiridos no prazo de até um ano, desde a data da compra.¹⁴² Para Vaz “[e]videntemente, este local, que

¹³⁸ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2012, p. 468.

¹³⁹ Artigo. 52 do Decreto 4.074/02.

¹⁴⁰ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 87.

¹⁴¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1087.

¹⁴² Artigo. 53 do Decreto 4.074/02.

deve ser acessível aos usuários, para funcionar, deverá atender a todas as normas de controle de poluição ambiental”.¹⁴³

Os requisitos na destinação final dos agrotóxicos são:

§ 1º Se, ao término do prazo de que trata o *caput*, remanescer produto na embalagem, ainda no seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

§ 2º É facultada ao usuário a devolução de embalagens vazias a qualquer posto de recebimento ou centro de recolhimento licenciado por órgão ambiental competente e credenciado por estabelecimento comercial.

§ 3º Os usuários deverão manter à disposição dos órgãos fiscalizadores os comprovantes de devolução de embalagens vazias, fornecidas pelos estabelecimentos comerciais, postos de recebimento ou centros de recolhimento, pelo prazo de, no mínimo, um ano, após a devolução da embalagem.

§ 4º No caso de embalagens contendo produtos impróprios para utilização ou em desuso, o usuário observará as orientações contidas nas respectivas bulas, cabendo às empresas titulares do registro, produtoras e comercializadoras, promover o recolhimento e a destinação admitidos pelo órgão ambiental competente.

§ 5º As embalagens rígidas, que contiverem formulações miscíveis ou dispersíveis em água, deverão ser submetidas pelo usuário à operação de tríplice lavagem, ou tecnologia equivalente, conforme orientação constante de seus rótulos, bulas ou folheto complementar.

§ 6º Os usuários de componentes deverão efetuar a devolução das embalagens vazias aos estabelecimentos onde foram adquiridos e, quando se tratar de produto adquirido diretamente do exterior, incumbir-se de sua destinação adequada.¹⁴⁴

Os usuários de agrotóxicos são obrigados a devolver as embalagens aos estabelecimentos comerciais devidamente registrados em que foram adquiridos os agrotóxicos ou aos órgãos competentes.¹⁴⁵

Os estabelecimentos comerciais que recebem e armazenam as embalagens vazias devolvidas, devem possuir instalações adequadas, até que os restos sejam recolhidos pelas empresas titulares do registro, produtoras e comercializadoras, responsáveis pela destinação final das respectivas embalagens.¹⁴⁶ Desta forma, Antunes enfatiza que:

Caso eles não tenham condições de receber ou armazenar as embalagens vazias no mesmo local onde são realizadas as vendas dos produtos, os estabelecimentos comerciais credenciarão posto de recebimento ou centro

¹⁴³ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 88.

¹⁴⁴ Artigo. 53 do Decreto 4.074/02.

¹⁴⁵ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2012, p. 468.

¹⁴⁶ Artigo. 54 do Decreto 4.074/02.

de recolhimento, previamente licenciados, cujas condições de funcionamento e acesso não venham a dificultar a devolução pelos usuários.¹⁴⁷

Deve constar nas notas fiscais emitidas o endereço para efetuar a devolução da embalagem vazia, tendo a empresa/vendedor o dever de comunicar aos usuários no caso de eventual alteração no endereço.

Nos casos dos estabelecimentos destinados às atividades que envolvam embalagens vazias de agrotóxicos, componentes e afins, assim como produtos em desuso ou impróprios, deverão obter licenciamento ambiental nos respectivos órgãos competentes.¹⁴⁸

As empresas, produtoras e comercializadoras de agrotóxicos que possuem o registro, são responsáveis pela destinação final das embalagens vazias que foram devolvidas pelo usuário ao estabelecimento comercial licenciado ou aos postos de recebimento, bem como os apreendidos em fiscalizações e os impróprios para uso.¹⁴⁹

A Lei 7.802/89 não traz muito embasamento no tratamento das embalagens vazias de agrotóxicos.

Com isso, a Lei 12.305/2010 PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos), que atua de forma direta no tratamento dos resíduos sólidos, inclusive os perigosos, como no presente caso, os agrotóxicos.

A PNRS cuida da destinação final adequada de embalagens, reciclagem, entre outros, no intuito de evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais adversos.

2.4.4.4 Registro da Empresa para Comércio de Agrotóxicos

O registro da empresa que pretenda comercializar agrotóxicos, as pessoas físicas e jurídicas que prestam serviços na aplicação de agrotóxicos, que produzam, importem, exportem ou comercializam, todas elas são obrigadas a promover os seus

¹⁴⁷ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1088.

¹⁴⁸ Artigo. 56 do Decreto 4.074/02.

¹⁴⁹ Artigo. 56 do Decreto 4.074/02.

registros nos órgãos competentes do Estado ou Município, seguindo as diretrizes centrais dos órgãos federais responsáveis.¹⁵⁰

Quanto à exigência do registro estadual e municipal, Machado, para quem:

A presença na lei federal da obrigação de registro estadual e municipal é de alta relevância do ponto de vista da criminalização de condutas [...] Assim, existindo o registro estadual e/ou municipal, poderá o comerciante – proprietário ou preposto – ser preso em flagrante delito se agir contrariamente à legislação de agrotóxicos – notadamente se estiver em atividade sem registro do estabelecimento comercial.¹⁵¹

As pessoas físicas ou jurídicas serão cadastradas no sistema de informação de agrotóxicos.¹⁵²

As pessoas físicas ou jurídicas descritas, são obrigadas a manter a disposição dos órgãos competentes descritos no artigo 71 do Decreto 4.074/02, o livro de registro ou o sistema de controle, devendo conter:

- I - no caso de produtor de agrotóxicos, componentes e afins:
 - a) relação detalhada do estoque existente; e
 - b) nome comercial dos produtos e quantidades produzidas e comercializadas.
- II - no caso dos estabelecimentos que comercializem agrotóxicos e afins no mercado interno:
 - a) relação detalhada do estoque existente; e
 - b) nome comercial dos produtos e quantidades comercializadas, acompanhados dos respectivos receiptuários.
- III - no caso dos estabelecimentos que importem ou exportem agrotóxicos, seus componentes e afins:
 - a) relação detalhada do estoque existente;
 - b) nome comercial dos produtos e quantidades importadas ou exportadas; e
 - c) cópia das respectivas autorizações emitidas pelo órgão federal competente.¹⁵³

O registro não se equipara à autorização de instalação e de funcionamento do estabelecimento comercial. As autorizações referentes a estes pontos são mais burocráticas que as exigidas para comercializar agrotóxicos, tendo em vista os seus possíveis impactos na saúde humana e meio ambiente, em alguns pontos, pode inclusive ser solicitada antes do próprio registro.¹⁵⁴

¹⁵⁰ Artigo. 4º da Lei 7.802/89.

¹⁵¹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 760.

¹⁵² ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1073.

¹⁵³ Artigo. 42 do Decreto 4.074/02.

¹⁵⁴ MACHADO., op. cit. p. 760.

2.4.4.5 Importação

Importação é ato de entrada de agrotóxicos, seus componentes e afins, no País.¹⁵⁵

Tanto na importação como na exportação é necessário obedecer aos requisitos descritos no SIGVIG - Sistema de Informações Gerenciais do Trânsito Internacional de Produtos e Insumos Agropecuários, um sistema eletrônico que é responsável, segundo artigo 2º da Instrução Normativa nº 7, de 13 de abril de 2012:

[...] pelo gerenciamento técnico, administrativo, operacional e controle dos procedimentos de importação, exportação e trânsito de animais e vegetais, seus produtos, subprodutos e derivados, insumos agrícolas e pecuários, embalagens e suportes de madeira, bem como no trânsito internacional de passageiros.¹⁵⁶

Os importadores e exportadores são usuários externos do SIGVIG.¹⁵⁷

O registro federal perante os órgãos competentes é obviamente necessário não somente para o produto formulado, mas também para os seus componentes.¹⁵⁸

Retratando da importação, Bressan salienta que:

[...] a importação de um agrotóxico é necessário de uma autorização pré-embarque, ou seja, antes do produto embarcar no país de origem, é necessário que a empresa importadora tenha esta autorização emitida pelo MAPA. Este processo é chamado de licenciamento de importação e está regulamentado pela Instrução Normativa nº 51, de 04 de novembro de 2001 e pela Instrução Normativa nº 19, de 08 de julho de 2013. A documentação é aportada pelo interessado no sistema da Receita Federal, chamado SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior, da qual os Fiscais Federais Agropecuários do MAPA possuem acesso. No ponto de ingresso (porto, aeroporto, posto de fronteira, EADI e outros) o agrotóxico é fiscalizado pelo MAPA, sendo que neste momento a Fiscalização Federal Agropecuária utiliza as regras do Manual do Vigiagro, aprovado pela Instrução Normativa nº 36, de 10 de novembro de 2006.¹⁵⁹

Portanto, para a importação são necessários certos documentos, sendo eles:

¹⁵⁵ Artigo. 1º *inciso* XV do Decreto 4.074/02.

¹⁵⁶ O Sistema de Vigilância Agropecuária Internacional (Vigiagro) é o órgão da Secretaria de Defesa Agropecuária, do Mapa, responsável pelas atividades de vigilância agropecuária internacional.

¹⁵⁷ Artigo. 17 da Instrução Normativa nº 7, de 13 de abril de 2012.

¹⁵⁸ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 760.

¹⁵⁹ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p 43.

- Requerimento para Fiscalização de Produtos Agropecuários (Formulário V);
- Original do Requerimento para Importação de Agrotóxicos, produtos técnicos e afins, deferido pelo Sedesa/DT-UF da jurisdição da empresa importadora;
- Documentação aduaneira da mercadoria (LI ou LSI);
- Cópia da nota fiscal;
- Cópia da fatura (Invoice);
- Cópia do Conhecimento ou Manifesto de carga;
- Termo de Depositário.¹⁶⁰

Nos casos em que o produto não for fabricado no país, as pessoas físicas ou jurídicas que realizaram a importação ficam responsáveis pelas reutilizações, reciclagens, inutilizações e pelas destinações finais dos agrotóxicos, seus componentes e afins.¹⁶¹

Todos os estabelecimentos que importem agrotóxicos devem possuir uma unidade de controle de qualidade próprio, para, desta forma, verificar a qualidade do produto de forma geral.¹⁶²

Quanto à fiscalização, cabe aos órgãos federais responsáveis fiscalizar os estabelecimentos de importação, evitando qualquer desvio ou não cumprimento dos requisitos estabelecidos na legislação.¹⁶³

2.4.4.6 Exportação

Exportação é ato de saída de agrotóxicos, seus componentes e afins, do País para o exterior.¹⁶⁴

Os mesmos requisitos descritos na importação devem ser seguidos também na exportação, com algumas pequenas diferenças.

¹⁶⁰ BRASIL. Governo Federal – MAPA; **Importação e Exportação**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos/importacao-e-exportacao>> Acesso em: 6. out. 2019.

¹⁶¹ Artigo. 58 do Decreto 4.074/02.

¹⁶² Artigo. 68 do Decreto 4.074/02.

¹⁶³ Artigo. 71, *inciso* I, “a” e “b” do Decreto 4.074/02.

¹⁶⁴ Artigo. 1º *inciso* XI do Decreto 4.074/02.

Referente à exportação, Bressan destaca que:

[...] não é necessário a autorização pré-embarque, restando somente à necessidade da fiscalização dos fiscais do VIGIAGRO. Caso o agrotóxico seja produzido no Brasil visando atender especificamente o país de destino, inclusive com rótulo e bula escritos em língua estrangeira, é necessário que o produto possua o REX – Registro Especial para Exportação.¹⁶⁵

Para fins de registro, os produtos que são exclusivamente para exportação, são dispensados da apresentação de estudos de eficiência agrônômica, determinação de resíduos e qualquer outro que possa ser solicitado ou estabelecido em normas complementares pelos órgãos federais responsáveis pelos sistemas de saúde, meio ambiente e agricultura.¹⁶⁶

Chegando ao final do Cap 2, nota-se a importância do registro de agrotóxicos perante os órgãos federais responsáveis, diante da magnitude de seus possíveis impactos, nos casos em que não sejam utilizados da devida maneira, obrigando a pessoa física ou jurídica a seguir normas legais e diretrizes administrativas.

Acentua-se que mesmo com o advento da Lei nº 7.802/89 e do Decreto Regulamentador 4.074/02, os agrotóxicos ainda são um problema para a saúde pública e para o meio ambiente, diante de sua toxicidade para os seres humanos, animais e plantas.

Percebe-se que o registro surgiu para trazer segurança jurídica, evitando práticas ilegais, utilização indiscriminada, entre outras atitudes que trazem riscos e danos ao meio ambiente, definindo competências, utilizações, parâmetros e diretrizes, além de praticidade na busca e responsabilização de responsáveis por danos ao meio ambiente em decorrência dos agrotóxicos.

A respeito da fiscalização efetivada pelos órgãos responsáveis, percebe-se que é omissa, negligente, desta forma, surgem lacunas para os danos ambientais decorrentes da utilização dos agrotóxicos, isto posto, acredito que o elo fragilizado não advém da lei, mas sim da falta de conscientização, fomento de políticas públicas para a preservação ambiental e da fiscalização efetiva dos Estados para com os agrotóxicos, algo que, no Brasil atual é utópico, visto que levará décadas até que se

¹⁶⁵ BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015. p 43.

¹⁶⁶ Artigo 16 do Decreto 4.074/02.

enraízem atitudes que objetivem o cuidado com o meio ambiente, atitudes estas, que devem advir do Poder Público e da própria sociedade.

3 RESPONSABILIDADE CIVIL EM MATÉRIA AMBIENTAL: AGROTÓXICO

3.1 DANO AMBIENTAL

Dano ambiental é toda agressão contra o meio ambiente, advinda de atividades econômicas potencialmente poluidoras, por ato comissivo praticado por qualquer pessoa ou por omissão voluntária decorrente de negligência.¹⁶⁷

Para que se caracterize o dano ambiental é necessário segundo Vaz “um grau de relativa *anormalidade*, presente na alteração das propriedades físicas desprovidos, no todo ou em parte, de suas propriedades normais de utilização.”¹⁶⁸

Já nas palavras de Milaré, dano ambiental é:

[...] toda interferência antrópica infligida ao patrimônio ambiental (natural, cultural, artificial), capaz de desencadear, imediata ou potencialmente, perturbações desfavoráveis (in pejus) ao equilíbrio ecológico, à sadia qualidade de vida ou a quaisquer outros valores coletivos ou de pessoa.¹⁶⁹

A Lei 6.938/81 não conceitua ou qualifica o dano ambiental, entretanto, traz a conceituação de meio ambiente, degradação ambiental e poluição.

Segundo o artigo 3º, I, meio ambiente é “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.”¹⁷⁰

O mesmo artigo, no II, diz que degradação é “a alteração adversa das características do meio ambiente.”¹⁷¹

Já a poluição, estabelecida no III e *alíneas*, é “a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente”:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;¹⁷²

¹⁶⁷ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2012. p. 249.

¹⁶⁸ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 103.

¹⁶⁹ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p 320.

¹⁷⁰ Artigo 3º, I da Lei 6.938/81.

¹⁷¹ Artigo 3º, II da Lei 6.938/81.

Portanto, apesar do vínculo “indissociável entre *degradação da qualidade ambiental e poluição*, estabeleceu o legislador sutil diferença entre ambas as noções.” Milaré complementa que:

[...] (degradação da qualidade ambiental) é qualquer alteração adversa das características do meio ambiente [...] (poluição) encerra conceito mais restrito, por cingir-se apenas à degradação tipificada pelo resultado danoso, provocada por uma “atividade”, isto é, por um comportamento humano direcionado e determinado fim.¹⁷³

É importante destacar, contudo, que “toda alteração negativa ao meio ambiente pode ser considerada poluição, mas nem toda poluição pode ser qualificada como dano ambiental.”¹⁷⁴

Na teoria da responsabilidade civil “não há como se falar em dever de indenizar sem a ocorrência de dano”.¹⁷⁵ Para Fiorillo, “o termo *dano* constitui um dos alicerces essenciais da responsabilidade civil, de modo que se faz imprescindível conceitua-lo.”¹⁷⁶

O mesmo autor salienta que o dano é “a lesão a um bem jurídico”, e no caso do Direito Ambiental, corresponde a uma:

[...] lesão a um bem ambiental, resultante de atividade praticada por pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que direta ou indiretamente seja responsável pelo dano, não só a caracterização deste como a identificação do poluidor, aquele que terá o dever de indenizá-lo.¹⁷⁷

O dano ambiental possui uma expressão ambivalente, em um ponto trata das alterações nocivas ao meio ambiente e em outro os efeitos que tal mudança ocasiona na saúde das pessoas e seus interesses.¹⁷⁸

O significado de dano ambiental é “em uma primeira acepção, uma alteração indesejável ao conjunto de elementos chamados meio ambiente”¹⁷⁹, e citam como

¹⁷² Artigo 3º, III da Lei 6.938/81.

¹⁷³ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p 319.

¹⁷⁴ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 103.

¹⁷⁵ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 11ª ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2010, p. 98 e 99.

¹⁷⁶ FIORILLO., loc. cit.

¹⁷⁷ Ibid., p. 99 e 100.

¹⁷⁸ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática**. 6 Ed – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 98.

¹⁷⁹ LEITE. AYALA., loc. cit.

exemplo a poluição atmosférica que “seria, assim, lesão ao direito fundamental que todos têm de gozar e aproveitar do meio ambiente apropriado”.¹⁸⁰ Já em uma segunda conceituação, dano ambiental “engloba os efeitos que esta modificação gera na saúde das pessoas e seus interesses.”¹⁸¹

Conforme Antunes, no sentido jurídico, dano ao bem meio ambiente conceituado pela lei 6.938/81 “é a ação ou omissão que prejudique as diversas condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permita, abrigue e reja a vida, em quaisquer de suas formas.”¹⁸²

A classificação do dano ambiental em quadro sistemático:

Levando em conta	Significação	Espécie de Dano
1º - A amplitude do bem protegido.	Conceitos restrito, amplo e parcial do bem ambiental.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dano ecológico puro (restrito); 2. Dano Ambiental (amplo); 3. Dano Ambiental Individual ou Reflexo (parcial).
2º - A reparabilidade e o interesse envolvido.	Obrigação de reparar diretamente ao interessado ou indiretamente ao bem ambiental protegido. Relativamente ao interesse do proprietário do bem (<i>microbem</i>), ou concernente ao interesse difuso da coletividade na proteção do bem ambiental (<i>macrobem</i>).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dano de Reparabilidade Direta; 2. Dano de Reparabilidade Indireta.
3º - A extensão do Dano.	Considerando a lesividade verificada no bem ambiental.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dano Ambiental Patrimonial; 2. Dano Ambiental Extrapatrimonial ou Moral.
4º - Os Interesses Objetivados	Considerando os interesses objetivados na tutela jurisdicional pretendida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dano Ambiental de Interesse da Coletividade; 2. Dano Ambiental de Interesse Subjetivo Fundamental; 3. Dano Ambiental de Interesse Individual.

Fonte: Quadro Sinóptico de Leite e Ayala, com adaptações do autor João C. W. Filho.¹⁸³

¹⁸⁰ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática.** 6 Ed – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 98.

¹⁸¹ LEITE. AYALA., loc. cit.

¹⁸² ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental.** 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 523.

¹⁸³ LEITE. AYALA., op. cit. p. 102.

As principais características do dano ambiental decorrem especialmente da ampla dispersão de vítimas, isto é, por possuir valores difusos, desta forma, sempre atinge o coletivo; da dificuldade inerente à ação reparatória, surgindo então a responsabilidade civil, entretanto, o bem ambiental atingido jamais retornará ao que era anteriormente, sendo, a reparação, uma forma de compensação e por fim, a dificuldade de valoração do dano, diante do problema em analisar até onde o impacto afetou o meio ambiente e seu ecossistema.¹⁸⁴

O dano ambiental é um requisito primordial para a responsabilidade civil, tendo em vista que sem o respectivo dano, não existe reparação a ser efetivada. Portanto, junto do dano ambiental, existem princípios que caracterizam a responsabilidade civil por dano ambiental. Estes princípios serão analisados um a um em, discernindo seus conceitos, características e aplicações, ainda neste capítulo.

3.2 RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA POR DANO AMBIENTAL: TEORIA DO RISCO INTEGRAL E NEXO CAUSAL

De regra, conforme o Código Civil, a responsabilidade aplicada é a subjetiva, sendo necessária a comprovação de culpa ou dolo do agente, para que se possa obter a obrigação de reparação do dano. Porém, com o advento do Código Civil de 2002, vide artigo 927, §Ú, surgiu à responsabilidade objetiva, existindo o dever de reparar o dano independentemente de culpa, quando for especificado em lei, decorrente da sua natureza ou nos casos em que traz riscos para os direitos de outros.¹⁸⁵

Evidencia-se, conforme Milaré, que a:

[...] conjuração da danosidade ambiental se pauta pela teoria da responsabilidade objetiva, fundada no risco, no teor da qual não se perquire a *licitude* da atividade – que pode ou não se conformar a padrões

¹⁸⁴ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p 329 e 330.

¹⁸⁵ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática**. 6 Ed – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 134.

predeterminados em lei ou na licença de operação -, já que tão somente a *lesividade* é suficiente a provocar a tutela jurisdicional.¹⁸⁶

Portanto, em matéria ambiental, a “incidência da responsabilidade civil por dano ambiental depende da comprovação da existência de um dano, de uma conduta e de uma relação de causa e consequência entre estes.”¹⁸⁷

A responsabilização decorrente de dano ambiental é um instrumento jurídico relevante, “uma vez que trata da possibilidade de penalizar e apenar pessoa física ou jurídica que acarrete, por ação ou omissão, dano ao meio ambiente e à saúde humana, em três distintas esferas: administrativa, civil e penal.”¹⁸⁸

Destarte, “[a] responsabilidade por dano ambiental é objetiva, respondendo o agente independentemente de ter agido ou não com culpa.”¹⁸⁹ Vaz complementa que:

O nexo de imputação, pois, que preside a responsabilidade do agente degradador é tão-somente a idéia de risco integral (ou criado), oriundo do exercício de atividade potencialmente lesiva ao ambiente hígido, direito consagrado constitucionalmente, sendo irrelevante a causa da degradação.¹⁹⁰

Na responsabilidade civil, “o dano pode ser definido como o fato jurídico gerador, em virtude do qual o ordenamento atribui ao ofendido o direito de exigir a reparação, e ao ofensor a obrigação de repará-lo.”¹⁹¹

A própria Constituição federal traz em seu artigo 225, § 3º, recepcionando a Lei 6.938/81, deixando clara a responsabilização objetiva do causador do dano ambiental.¹⁹²

A responsabilidade civil por dano ambiental retrata que o dever de reparar é integral, “levando em conta o risco criado pela conduta perigosa do agente,

¹⁸⁶ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 437.

¹⁸⁷ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática**. 6 Ed – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 177.

¹⁸⁸ GOMES, Daniela. SERRAGLIO, Humberto Zilli. **A Responsabilidade Civil decorrente do uso e da produção de agrotóxicos no Brasil**. Revista Direito Ambiental e sociedade, v. 7, n. 2, 2017 (p. 305-325). p. 317.

¹⁸⁹ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 104.

¹⁹⁰ VAZ., loc. cit.

¹⁹¹ BAPTISTA, Silvio Neves. **Teoria Geral do Dano: de acordo com o novo código civil brasileiro** – São Paulo: Ed. Atlas, 2003. p. 43.

¹⁹² LEITE. AYALA., op. cit. p. 140.

impondo-se ao mesmo um dever-agir preventivo, como meio de se eximir da reparabilidade integral do eventual dano causado.”¹⁹³

A Teoria adotada pela responsabilidade civil por dano ambiental no Direito Ambiental brasileiro é a Teoria do Risco Integral, definida no artigo 14, *caput* da Lei 6.938/1981, e também de forma mais específica no seu § 1º:

Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

§ 1º 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.¹⁹⁴

A adesão da teoria do risco integral traz junto de si implicações que objetivam facilitar o dever de ressarcir o dano ambiental, são elas:

- **Prescindibilidade de investigação de culpa** = simples ocorrência de resultado prejudicial ao homem e ao meio ambiente;
- **Irrelevância da licitude da atividade** = lesividade é o suficiente para responsabilização do degradador;
- **Inaplicabilidade de excludentes na danosidade própria da atividade** = Caso fortuito, força maior, ação exclusiva da vítima, fato de terceiro e os riscos do desenvolvimento não são aplicáveis.¹⁹⁵

Ressalta-se que diante da teoria do risco integral, “independe do critério da culpa o dever de indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, é imperante.”¹⁹⁶

¹⁹³ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática.** 6 Ed – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 229.

¹⁹⁴ Artigo. 14, § 1º da Lei 6.938/1981.

¹⁹⁵ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente.** 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p 441 e 443.

¹⁹⁶ BÜHRING, Marcia Andrea. **Responsabilidade Civil-Ambiental: reparação do dano ambiental privado.** Revista Direito Ambiental e sociedade, v. 7, n. 3, (p. 295-319), 2017. p. 296.

A teoria do risco integral é extensiva, pois “considera que todo e *qualquer* risco conexo ao empreendimento deverá ser integralmente internalizado pelo poluidor.”¹⁹⁷

Tratando da teoria do risco integral, Steigleder precisa:

que se vale da teoria da equivalência das condições para aferição do liame causal, basta que o dano possa estar vinculado à existência do fator de risco, o qual é reputado “*causa*” do dano, pelo que qualquer evento condicionante é equiparado à causa do prejuízo, sem a exigência de que este seja uma consequência necessária, direta e imediata do evento.¹⁹⁸

Um dos fundamentos da responsabilidade objetiva com base na teoria do risco integral é a “[...] reparabilidade do dano causado à qualidade ambiental, com a cessação definitiva da atividade causadora de degradação.”¹⁹⁹

As excludentes como caso fortuito, força maior, ação exclusiva da vítima, fato de terceiro e os riscos do desenvolvimento não se aplicam na teoria do risco integral, pois a responsabilização independe de culpa, pois, “[...] a responsabilidade desponta independentemente da análise da subjetividade do agente e, sobretudo, é fundamentada no só fato de existir a atividade da qual adveio o prejuízo.”²⁰⁰

Pela teoria do risco integral, Milaré complementa que:

[...] o poluidor, na perspectiva de uma sociedade solidarista, contribui – nem sempre de maneira voluntária – para a composição do dano ambiental, ainda que presentes quaisquer daquelas excludentes, em ordem a assumir todo o risco que sua atividade acarreta: o simples fato de existir a atividade produz o dever de indenizar ou reparar, uma vez provada a conexão causal entre dita atividade e o dano dela advindo.²⁰¹

A teoria do risco integral não se aplica somente aos “[...] danos decorrentes de *atividades perigosas*, mas também aos resultantes de uma *atividade profissional qualquer* [...]”.²⁰²

¹⁹⁷ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p 439.

¹⁹⁸ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. 3. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2017. p. 173ss. Apud., BÜHRING, Marcia Andrea. **Responsabilidade Civil-Ambiental: reparação do dano ambiental privado**. Revista Direito Ambiental e sociedade, v. 7, n. 3, (p. 295-319), 2017. p. 304.

¹⁹⁹ BÜHRING., op. cit. 303.

²⁰⁰ MILARÉ., op. cit. p 443.

²⁰¹ Ibid., p 440.

²⁰² MILARÉ., loc. cit.

O STJ consagrou o entendimento que nos casos de responsabilidade civil ambiental, “tem aplicação a *teoria do risco integral*, de sorte que não podem ser invocadas, tampouco, as excludentes do caso fortuito e da força maior, para o fim de exonerar a responsabilidade civil do degradador do meio ambiente.”²⁰³

Na responsabilidade objetiva, “todo aquele que desenvolve atividade lícita, que possa gerar perigo a outrem, deverá responder pelo risco, não havendo necessidade de a vítima provar culpa do agente.”²⁰⁴ Leite e Ayala ainda destacam:

Verifica-se que o agente responde pela indenização em virtude de haver realizado uma atividade apta para produzir risco. O lesado só terá que provar nexos de causalidade entre a ação e o fato danoso, para exigir seu direito reparatório. O pressuposto da culpa, causador do dano, é apenas o risco causado pelo agente em sua atividade.²⁰⁵

A Teoria do Risco Integral “[...] justifica-se em razão da importância que o ordenamento legal, por seus princípios e regras, dedica à preservação do meio ambiente, com imperativo para a sobrevivência das gerações presentes e futuras.”

Salienta-se que a responsabilidade civil objetiva que segue a Teoria do Risco Criado, que não será abrangida na presente monografia, pois, utiliza as regras e características do Código Civil e suas excludentes. Ressalta-se que a sua aplicação causaria limitações na responsabilidade civil por dano ambiental, observando que a maioria das práticas consideradas “[...] lesivas ao meio ambiente não são *contra legem*, pois contam, muitas vezes, com autorização administrativa requerida, o que elimina a existência de culpa,”²⁰⁶ desta forma, sua aplicação é deveras prejudicial nos casos em que deve haver reparação por parte do degradador, entretanto, conforme Vaz, há casos em que “[...] a adoção de responsabilidade baseada no risco integral, tomada na sua essência, poderá não ser socialmente recomendável, implicando decisão injusta,”²⁰⁷ desta forma, surge a

²⁰³ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Responsabilidade civil ambiental e a jurisprudência do STJ**. Cadernos Jurídicos, São Paulo, ano 20, nº 48, p. 47-71, Março-Abril/2019. p. 52.

²⁰⁴ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática**. 6 Ed – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 137.

²⁰⁵ LEITE. AYALA., loc. cit.

²⁰⁶ Ibid., p. 139.

²⁰⁷ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 110.

oportunidade de “[...] o intérprete encontrar a melhor regra a ser considerada, a que traduz a solução mais justa.”²⁰⁸

Tratando do nexo causal em matéria ambiental, Mirra precisa que a principal questão é “saber de que nexo causal se está tratando, como condição da responsabilidade civil ambiental.”²⁰⁹ Complementa que “[s]ob a ótica do direito ambiental, é preciso distinguir i) o nexo causal entre a conduta (comissiva ou omissiva) do agente e o dano ambiental e ii) o nexo causal entre o fato da atividade”,²¹⁰ portanto, somente a presença da atividade e o dano ambiental já bastam para configurar a responsabilidade objetiva e o nexo de causalidade. O mesmo autor frisa que:

[...] o que se exige é tão só o nexo de causalidade entre a existência ou a presença da atividade e o dano ambiental, independentemente de qualquer ação ou omissão específica do degradador, ainda que o fator desencadeante da produção do dano ambiental seja um elemento externo à atividade ou um fato da natureza. Idêntico raciocínio vale, também, para o fato de terceiro, que tampouco exclui a responsabilidade civil do degradador.²¹¹

O nexo de causalidade é o tema onde se encontram, segundo Milaré,:

[...] os maiores problemas relativos à responsabilidade civil pelo dano ambiental, em virtude mesmo da complexidade inerente aos *processos ecológicos*, e, sobretudo, porque dificilmente tem uma única e linear fonte, podendo resultar de várias causas concorrentes – simultâneas ou sucessivas [...].²¹²

A Teoria do Risco Integral não exclui a necessidade da existência de causalidade entre o dano e a atividade, apenas facilita o nexo causal, diante da dificuldade em se obter provas para responsabilizar o causador do dano. Pois, a causalidade ocorre na relação da atividade, e não de condutas específicas.²¹³

Dissertando sobre o nexo causal em responsabilização por dano ambiental, Vaz precisa que:

²⁰⁸ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 110.

²⁰⁹ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Responsabilidade civil ambiental e a jurisprudência do STJ**. Cadernos Jurídicos, São Paulo, ano 20, nº 48, p. 47-71, Março-Abril/2019. p. 53.

²¹⁰ MIRRA., loc. cit.

²¹¹ MIRRA., loc. cit.

²¹² MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 438.

²¹³ VAZ., op. cit. p. 109.

O nexu de causalidade, elemento objetivo que compõe a teoria da responsabilidade indenizatória, consubstanciado na relação de causa e efeito entre a conduta da pessoa ou da coisa e o dano, no caso da responsabilidade objetiva baseada no risco, deve ser visualizado a partir do empreendimento, da exploração da atividade, econômica ou não, não da conduta ativa ou omissiva, mas da mera atividade.²¹⁴

O referido autor complementa que “[é] o risco decorrente da exploração de uma atividade, seja ela perigosa ou não, que norteia o dever de reparação, devendo-se, portanto, considerá-lo intrínseco ao processo produtivo.”²¹⁵

A responsabilização por dano ambiental, muitas vezes é ocasionada por diversos agentes degradadores, desta forma, dificultando as suas identificações e responsabilizações.

Este dano “[...] pode referir-se a aspectos morais, ou, ainda, ter conseqüências não apenas no momento presente, como também no futuro, o que dificulta sobremaneira sua reparação.”

Além da incerteza das conclusões científicas que “[...] caracterizam o atual contexto social também ilustra as dificuldades que permeiam a responsabilização ambiental, justificando a adoção de um regime especial e fundado na teoria objetiva.”²¹⁶

A dificuldade no manejo de provas em casos de dano ambiental é um grande empecilho. Um exemplo é o caso estudado na presente monografia, que trata dos danos ambientais decorrentes do uso de agrotóxicos, tais provas se mostram imensamente complicadas de se adquirir, por diversos fatores, como: a falta de fiscalização, o baixo investimento em contramedidas ou manejos ecológicos, a utilização de agrotóxicos sem o registro, a dificuldade em se encontrar o responsável, a falta de estudos discernindo o tema, entre vários outros. Desta forma, a responsabilidade civil objetiva advinda da Teoria do Risco integral se mostra essencial, na medida em que se ocorreu o dano e existe nexu causal, deve haver reparação integral do meio ambiente degradado.

²¹⁴ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 106.

²¹⁵ VAZ., loc. cit.

²¹⁶ MONTEMEZZO, Patrícia. **A prudência ambiental e o papel do Estado nos danos gerados por sua omissão**. Dissertação de Mestrado – Curso de Pós-Graduação *Strictu Sensu*. Mestrado em Direito UCS – Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul-RS. 2008., p. 82.

3.2.1 Princípios norteadores da Responsabilidade Civil por Dano Ambiental

Apesar das próprias legislações estabelecerem as causas de responsabilidade civil, não é possível deixar de lado os princípios que norteiam esse novo ramo do direito ambiental, pois, “[...] os princípios do direito ambiental têm por escopo proteger toda espécie de vida no planeta, propiciando uma qualidade de vida satisfatória ao ser humano das presentes e futuras gerações.”²¹⁷

Conforme Vaz, “[o]s princípios não se prestam apenas a orientar o aplicador e intérprete das leis ambientais, cumprindo também o papel de ordenar as disposições normativas pertinentes, conferindo-lhes sentido lógico e sistematizado.”²¹⁸

Salientando a importância dos princípios, Milaré, para quem:

O direito, como ciência humana e social, pauta-se também pelos postulados da filosofia das ciências, entre os quais está a necessidade de *princípios constitutivos* para que a ciência possa ser considerada autônoma, ou seja, suficientemente desenvolvida e adulta para existir por si e situar-se num contexto científico dado.²¹⁹

No intuito de atribuir e legitimar o Direito Ambiental como área especializada na ciência jurídica, estudiosos e doutrinadores se empenham cada vez mais a identificar princípios ou mandamentos que justifiquem o desenvolvimento do Direito do Meio Ambiente, atribuindo congruência as suas perspectivas.²²⁰

No Direito Ambiental “há um constante e visível crescimento de normas específicas e diretamente voltadas para situações “*concretas*” que se multiplicam em verdadeira metástase legislativa.”²²¹ Antunes complementa que:

[...] o recurso aos princípios jurídicos é uma tarefa que está longe de ser simples e tranquila, pois não há, sequer um consenso doutrinário sobre quais sérios os princípios aplicáveis ao Direito Ambiental e, certamente, alguns dele são amplamente aceitos, ainda que se encontre forte divergência quanto ao seu significado.²²²

²¹⁷ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012, p. 139.

²¹⁸ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 94.

²¹⁹ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 258.

²²⁰ MILARÉ., loc. cit.

²²¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 21.

²²² Ibid., p. 22.

Na Responsabilidade Civil por Dano Ambiental, existem princípios considerados imprescindíveis para sua fundamentação e qualificação, são eles: o Princípio do Poluidor-Pagador; Princípio da Reparação e Princípios da Prevenção e Precaução. Todos serão analisados em sequência, de forma sucinta, a fim de adquirir o conhecimento necessário para o entendimento do ponto principal da presente monografia.

3.2.1.1 Princípio do Poluidor-Pagador

O princípio do Poluidor-Pagador, conhecido como “*PPP*”, surgiu na Conferência do Rio de Janeiro de 1992, popularmente nomeada como “*ECO-92*”. No Princípio 16º surge a origem do Poluidor-Pagador:

Princípio 16: As autoridades nacionais devem procurar promover a internacionalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em vista a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais.²²³

Previsto também na Lei 6.938/81 (Lei sobre a Política Nacional do Meio Ambiente), em seu artigo 4º, *inciso* VII, sendo “à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, e ao usuário, de contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.”²²⁴

A referida lei ainda complementa, estruturando a responsabilidade objetiva para este princípio, portanto, independente da existência de culpa, caso exista o dano ao meio ambiente, surge à obrigação de reparação por parte do poluidor, de acordo com a lei:

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

²²³ Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 1992. “*ECO-92*.”

²²⁴ Artigo. 4º, VII da Lei 6.938/81.

para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.²²⁵

O Princípio do Poluidor-Pagador estabelece que o poluidor deve arcar com os prejuízos causados ao meio ambiente e sua biodiversidade e, “[p]ode parecer um paradoxo, mas o fato de o poluidor ser obrigado a reparar os danos causados não significa que ele poderá continuar a poluir.”²²⁶

O PPP estabelece uma compensação ambiental, antecipando possíveis cobranças por danos ambientais. Por um lado, existe a compensação anterior ao dano, ou seja, possui o intuito de prevenção ao dano, no outro, se torna uma forma de investimento, com o intuito de mitigar o provável dano ao meio ambiente, portanto, visando sua reparação, possuindo caráter repressivo.²²⁷

De acordo com Machado, “[a] compensação não é um presente que se dá a alguém, pois se compensa por algo que representa um desequilíbrio, isto é, tenta-se o restabelecimento do equilíbrio.”²²⁸

Fiorillo precisa que “[v]ale observar que na órbita repressiva do princípio do poluidor-pagador há incidência da *responsabilidade civil*”²²⁹ e complementa que por quanto o próprio pagamento “da poluição não possui caráter de pena, nem de sujeição à infração administrativa, o que, por evidente, não exclui a cumulatividade destas, como prevê a Constituição Federal no referido § 3º do art. 225.”²³⁰

O mesmo autor salienta que:

[...] o princípio do poluidor-pagador determina a incidência e aplicação de alguns aspectos do regime jurídico da responsabilidade civil aos danos ambientais: a) a responsabilidade civil objetiva; b) prioridade da reparação específica do dano ambiental; e c) solidariedade para suportar os danos causados ao meio ambiente.²³¹

Portanto, o princípio do poluidor-pagador deixa claro que quem utiliza o “recurso ambiental deve suportar seus custos, sem que essa cobrança resulte na

²²⁵ Artigo. 14, § 1º da Lei 6.938/81.

²²⁶ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2012, p. 145.

²²⁷ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 93.

²²⁸ MACHADO., loc. cit.

²²⁹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 11ª ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2010, p. 93.

²³⁰ FIORILLO., loc. cit.

²³¹ FIORILLO., loc. cit.

imposição taxas abusivas, de maneira que nem Poder Público nem terceiros sofram com tais custos.”²³²

É de extrema importância estabelecer que o PPP, não é um direito a poluição, mas sim uma obrigação, dever, responsabilidade de o poluidor pagar pelos seus atos, servindo como repressão do poluidor.

Portanto, o PPP, junto da responsabilidade civil objetiva “[...] pode servir como mecanismo de grande valia à proteção ambiental, na medida em que induz o poluidor a tornar sua atividade adequada ao meio ambiente”²³³ isto é, “aquele que tiver sua conduta tangenciada desta tendência será responsabilizado independentemente de existência de culpa.”²³⁴

Nota-se que com a poluição, ou melhor, o dano ambiental, a responsabilidade civil leva a obrigação de indenizar, independente de culpa, bastando existir o nexo entre o dano e o causador do dano (com exceções), com isso, torna-se claro a importância do PPP no tratamento da responsabilidade civil objetiva por dano ambiental, sendo necessário seu estudo para esclarecer alguns aspectos sobre o procedimento de responsabilização no Direito Ambiental brasileiro.

3.2.1.2 Princípio da Reparação

Estabelecida no Princípio 13 do ECO-92, sendo:

Princípio 13 Os Estados irão desenvolver legislação nacional relativa à responsabilidade e à indenização das vítimas de poluição e de outros danos ambientais. Os Estados irão também cooperar, de maneira expedita e mais determinada, no desenvolvimento do direito internacional no que se refere à responsabilidade e à indenização por efeitos adversos dos danos ambientais causados, em áreas fora de sua jurisdição, por atividades dentro de sua jurisdição ou sob seu controle.²³⁵

²³² FARIAS, Talden. **Princípios Gerais do Direito Ambiental**. Prim@ Facie – ano 5, n. 9, jul./dez. pp. 126-148. 2006. p. 146.

²³³ MARTINOTTO, Fernanda. **Direito e genoma humano: proteção da biodiversidade face às pesquisas genéticas no direito brasileiro**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa Pós Graduação em direito, 2011. p. 60.

²³⁴ MARTINOTTO, Fernanda., loc. cit.

²³⁵ Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 1992. “**ECO-92.**”

Segundo Machado, “[a] Declaração do Rio de Janeiro/1992 é tímida em relação ao regime de reparação, pois se limita a preconizar ‘indenização das vítimas.’”²³⁶

O Princípio da Reparação é encontrado também no artigo 944 do Código Civil Brasileiro, de forma indireta, abordando que “[a] indenização mede-se pela extensão do dano.”

O ministro Herman Benjamin, no julgamento do REsp. nº. 1.198.727/MG (ANEXO H), especifica que “[v]igora em nosso sistema jurídico o princípio da reparação integral ou *in integrum* do dano ambiental, irmão siamês do princípio do poluidor-pagador”²³⁷ e complementa que a responsabilização por todos os efeitos resultantes da atuação lesiva, “[...] incluindo, entre outros aspectos, o prejuízo suportado pela sociedade, até que haja completa e absoluta recuperação *in natura* do bem lesado”²³⁸.

No mesmo julgamento, o ministro precisa que, a responsabilidade civil ambiental “deve ser compreendida da forma mais ampla possível, de modo que a condenação a recuperar a área prejudicada não exclua o dever de indenizar – juízos retrospectivo e prospectivo.”²³⁹

A noção de reparação, conforme Mirra, é:

[...] aplicável ao dano ambiental, vale anotar desde logo, traz consigo sempre a ideia de compensação. Isso no sentido de que a degradação do meio ambiente e dos bens ambientais não permite jamais, a rigor, o retorno da qualidade ambiental ao estado anterior ao dano, restando sempre alguma seqüela do dano que não pode ser totalmente eliminada. Há, na realidade, invariavelmente, algo de irreversível nas lesões ao meio ambiente.²⁴⁰

O mesmo autor precisa que os danos causados ao meio ambiente e sua qualidade não são reparáveis, portanto:

Na realidade, a reparação do dano ambiental deve sempre conduzir o meio ambiente a uma situação equivalente – na medida do que for praticamente possível - àquela de que seria beneficiário se o dano não tivesse sido causado, compensando-se, ainda, as degradações ambientais que se

²³⁶ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 120.

²³⁷ Voto do Ministro do STJ Herman Benjamin, no julgamento do REsp. nº. 1.198.727/MG, p. 31.

²³⁸ Loc. cit.

²³⁹ Loc. cit.

²⁴⁰ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Responsabilidade civil ambiental e a jurisprudência do STJ**. Cadernos Jurídicos, São Paulo, ano 20, nº 48, p. 47-71, Março-Abril/2019. p. 59.

mostrarem irreversíveis. Ou seja: os danos ambientais podem, em certas circunstâncias, ser irreversíveis, sob o ponto de vista ambiental e ecológico, mas não serão nunca irreparáveis, sob o ponto de vista jurídico.²⁴¹

O dano “deve ser reparado integralmente, o mais aproximadamente possível, pela necessidade de uma compensação ampla da lesão sofrida”²⁴² e, mesmo que a reparação do dano ambiental seja maior que a capacidade financeira do causador, ainda assim “[...] não contradiz o princípio da reparação integral, pois este assumiu o risco de sua atividade e todos os ônus inerentes a esta.”²⁴³

A capacidade econômica do degradador, conforme Milaré:

[...] faz despertar a necessidade de se aprofundar em estudos sobre a conveniência da *instituição de seguros* de responsabilidade civil ou fundos de compensação alimentados pelos poluidores para assegurar o pagamento do *quantum* necessário à reparação, segundo tendência apontada hodiernamente pelo Direito Ambiental Internacional.²⁴⁴

O princípio da reparação integral “forma um tripé, juntamente com os princípios da prevenção e da precaução e o princípio do poluidor-pagador, base da Teoria da Responsabilidade Civil por danos ambientais.”²⁴⁵ De acordo com Bühring, “[a] reparação integral por danos provocados ao meio ambiente visa a, com relação à esfera material da reparação do bem ecológico, obter o retorno ao *status quo ante*.”²⁴⁶

Portanto, o princípio da reparação está intimamente ligado à responsabilidade civil, tendo em vista que, na responsabilidade civil, deve ocorrer a reparação pelo dano causado, mesmo que o ambiente degradado nunca volte ao que era, portanto, essa reparação serve para amenizar os danos ocasionados, com o intuito de punir o causador e tentar reestabelecer o ecossistema atingido.

²⁴¹ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Responsabilidade civil ambiental e a jurisprudência do STJ**. Cadernos Jurídicos, São Paulo, ano 20, nº 48, p. 47-71, Março-Abril/2019. p. 59.

²⁴² LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática**. 6 Ed – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 229.

²⁴³ LEITE. AYALA., loc. cit.

²⁴⁴ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 435.

²⁴⁵ PAESI, Carem Santos. Princípio da Reparação Integral e a indenização por danos patrimoniais coletivos. *In*: BÜHRING, Marcia Andrea (Org.). **Responsabilidade Civil Ambiental**. Caxias do Sul, RS: Educ, 2018. p. 108.

²⁴⁶ *Ibid.*, p. 108 e 109.

3.2.1.3 Princípio da Prevenção e da Precaução

Na doutrina o princípio da prevenção engloba o princípio da precaução, entretanto, a distinção entre ambos é necessária, afinal, cada um trata de assuntos parecidos, mas, ao mesmo tempo, distintos.

Conforme salienta Milaré, “[...] podemos dizer que a prevenção trata de riscos ou impactos já *conhecidos* pela ciência, ao passo que a precaução se destina a gerir riscos ou impactos *desconhecidos*.”²⁴⁷ O autor ainda complementa que “[e]m outros termos, enquanto a prevenção trabalha com o risco *certo*, a precaução vai além e se preocupa com o risco *incerto*.”²⁴⁸

O princípio da prevenção atua no intuito de evitar a consumação dos danos ao meio ambiente, exaltando-se a sua importância em convenções, declarações, decisões de tribunais internacionais e sendo estabelecida em legislações internacionais.²⁴⁹

É evidente que “[s]em informação organizada e sem pesquisa não há prevenção”.²⁵⁰ A aplicação do princípio da prevenção possui ao menos doze itens, que devem ser seguidos no intuito de atingir o objetivo de prevenir os danos ambientais, são eles:

1º	Identificação e Inventário das espécies animais e vegetais de um território, quanto à conservação da natureza;
2º	Identificação das fontes contaminantes das águas e do ar, quanto ao controle da poluição;
3º	Identificação e inventário dos ecossistemas, com a elaboração de um mapa ecológico;
4º	Planejamento ambiental e econômico integrados;
5º	Ordenamento territorial ambiental para a valorização das áreas de acordo com sua aptidão;
6º	Estudo de Impacto Ambiental;

²⁴⁷ MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p 264.

²⁴⁸ MILARÉ., loc. cit.

²⁴⁹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 117.

²⁵⁰ Ibid., p. 119.

7º	Prestação de informações contínuas e completas;
8º	Emprego de novas tecnologias;
9º	Autorização ou licenciamento ambiental;
10º	Monitoramento
11º	Inspeção e auditoria ambientais;
12º	Sanções administrativas ou judiciais.

Fonte: Quadro elaborado a partir de informações do livro: Direito Ambiental Brasileiro de Paulo Afonso Leme Machado.²⁵¹

Conforme Machado, “[a] aceitação da prevenção não para somente no posicionamento a favor de medidas ambientais acauteladoras.”²⁵² O autor inclui que “[o] princípio da prevenção deve levar à criação e à prática de política pública ambiental, através de planos obrigatórios.”²⁵³

O princípio da prevenção aplica-se a impactos ambientais “[...] *já conhecidos* e dos quais se possa, com segurança, estabelecer um conjunto de nexos de causalidade que seja suficiente para a identificação dos impactos futuros mais prováveis.”²⁵⁴

Antunes reforça que “[é] importante deixar consignado que a **prevenção de danos, tal como presente no princípio ora examinado, não significa – em absoluto – a eliminação de danos.**”²⁵⁵

O objetivo do princípio da prevenção é impedir que ocorram danos ao meio ambiente, “[...] através da imposição de medidas acautelatórias, antes da implantação de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras.”²⁵⁶ Milaré acrescenta que “[o] estudo de impacto ambiental, previsto no art. 225, § 1.º, IV, da CF/1988, é exemplo típico desse direcionamento preventivo.”²⁵⁷

²⁵¹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 119.

²⁵² MACHADO., loc. cit.

²⁵³ MACHADO., loc. cit.

²⁵⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 48.

²⁵⁵ ANTUNES., loc. cit.

²⁵⁶ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p 266.

²⁵⁷ MILARÉ., loc. cit.

Portanto, “o princípio da prevenção determina que os danos ambientais devem ser primordialmente evitados, já que são de difícil ou de impossível reparação.”²⁵⁸

Fiorillo reforça que “a prevenção e a preservação devem ser concretizadas por meio de uma *consciência ecológica*, a qual deve ser desenvolvida através de uma política de educação ambiental.”²⁵⁹ O autor ainda agrega que “[d]e fato, é a consciência ecológica que propiciará o sucesso no combate preventivo do dano ambiental.”²⁶⁰

O princípio da precaução fundamenta-se sobre duas conjecturas essenciais “[...] a tendência natural de as atividades humanas causarem dano ao meio ambiente e a incerteza científica acerca desta potencialidade e dos efeitos que dela decorrerão.”²⁶¹

No princípio 15 do ECO-92, encontra-se o princípio da precaução:

Princípio 15 - Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.²⁶²

Isso significa que os Estados devem aplicar o princípio da precaução, conforme Rios:

[...] de acordo com suas respectivas capacidades, de modo a evitar sérios e irreversíveis danos ambientais, mesmo se não houver ainda uma definitiva evidência científica dos efeitos de certos produtos e substâncias químicas ao meio ambiente, como ocorre com novos produtos agrotóxicos.²⁶³

A própria Constituição Federal vide artigo 225, § 1º, V, traz de forma indireta o princípio da precaução, tratando que incumbe ao Poder Público “controlar a

²⁵⁸ FARIAS, Talden. **Princípios Gerais do Direito Ambiental**. Prim@ Facie – ano 5, n. 9, jul./dez. pp. 126-148. 2006. p. 146.

²⁵⁹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 11ª ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2010, p. 112.

²⁶⁰ FIORILLO., loc. cit.

²⁶¹ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 97.

²⁶² Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 1992. “**ECO-92.**”

²⁶³ RIOS, Aurélio Virgílio Veiga. **O Mercosul, os Agrotóxicos e o Princípio da Precaução**. Revista dos tribunais online. Revista de Direito Ambiental. p. 41 – 57. 2002. p. 7.

produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.”²⁶⁴

Ressalta-se que o princípio da precaução não surgiu do nada, pois é fruto da necessidade se lidar com as implicações “imprevistas ao meio ambiente causadas pelos mais diversos fatores, como a contaminação dos recursos naturais, poluição do ar, desmatamento etc.”²⁶⁵

Rios precisa que existia a “urgência de se prevenir os riscos ambientais crescentes resultantes de uma sociedade industrial fortemente estabelecida e de uso generalizado de energia nuclear por muitos países do norte.”²⁶⁶

Conforme Machado, “[e]m caso de certeza de dano ambiental, este deve ser prevenido, como preconiza o princípio da prevenção. Em caso de dúvida ou de incerteza, também se de agir prevenindo.”²⁶⁷ O mesmo autor continua que “[e]ssa é a grande inovação do princípio da precaução. A dúvida científica, expressa com argumentos razoáveis, não dispensa a prevenção.”²⁶⁸

O princípio da precaução estabelece a vedação de intervenções no meio ambiente “[...] salvo se houver a certeza que as alterações não causaram reações adversas, já que nem sempre a ciência pode oferecer à sociedade respostas conclusivas sobre a inocuidade de determinados procedimentos.”²⁶⁹

A precaução “[...] exige uma atuação racional, para com os bens ambientais e com a mais cuidadora apreensão dos recursos naturais, que vai além de simples medidas para afastar o perigo.”²⁷⁰

Ao utilizar o princípio da precaução, deve estabelecer o que se pretende prevenir e quais os riscos a serem evitados, isto pode ser efetivado somente diante da análise de diferentes alternativas que apresentam a possibilidade ou não de

²⁶⁴ Artigo. 225, § 1º, V da Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988.

²⁶⁵ RIOS, Aurélio Virgílio Veiga. **O Mercosul, os Agrotóxicos e o Princípio da Precaução**. Revista dos tribunais online. Revista de Direito Ambiental. p. 41 – 57. 2002. p. 6.

²⁶⁶ RIOS., loc. cit.

²⁶⁷ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 105.

²⁶⁸ MACHADO., loc. cit.

²⁶⁹ FARIAS, Talden. **Princípios Gerais do Direito Ambiental**. Prim@ Facie – ano 5, n. 9, jul./dez. pp. 126-148. 2006. p. 135.

²⁷⁰ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática**. 6 Ed – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 57.

implementação de determinados empreendimentos, sendo incluído no estudo, até os riscos da não implementação do projeto oferecido.²⁷¹

Tratando da dificuldade do princípio da precaução, Antunes precisa:

Como não temos a capacidade de prever o futuro, é extremamente difícil imaginar qual o pensamento das gerações de amanhã em relação às nossas atitudes de hoje. Aliás, do ponto de vista ético, a prevenção do que ainda não ocorreu é muito complexa, pois o futuro pode não ser exatamente como imaginamos que ele será.²⁷²

Leite e Caetano destacam que “[...] são claros os vínculos desse princípio com o futuro (equidade intergeracional) minimamente saudável do ponto de vista ambiental (a sustentabilidade forte).”²⁷³ Os mesmos autores acrescentam que:

Diante da possibilidade de extinção de espécies animais e vegetais e da devastação de biomas, cujos reflexos diretos recaem sobre as gerações presentes e futuras, o princípio da precaução – frente à nefasta impossibilidade de retorno ao *status quo ante* – é o mecanismo jurídico que melhor desenvolve a função de preservação do meio ambiente sadio.²⁷⁴

Portanto, o princípio da precaução veda interferências no meio ambiente, ingerências possíveis somente nos casos em que as “[...] alterações não causaram reações adversas, já que nem sempre a ciência pode oferecer à sociedade respostas conclusivas sobre a inocuidade de determinados procedimentos.”²⁷⁵

O princípio da precaução não faz com que a possível atividade degradadora seja paralisada, mas sim que todos os meios e cuidados necessários sejam tomados, no intuito de se chegar a uma conclusão científica, esclarecendo a dúvida.²⁷⁶

A aplicação “*maximalista*” do princípio da precaução merece ressalvas, tendo em vista que somente prejudicaria atividades e pesquisas, desta forma, a

²⁷¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 31.

²⁷² ANTUNES., loc. cit.

²⁷³ LEITE, José Rubens Morato. CAETANO, Matheus Almeida. Aproximações à sustentabilidade material no Estado de Direito Ambiental brasileiro. *In: ARAGÃO, Alexandra et al. (Org.). Agrotóxicos: a nossa saúde e o meio ambiente em questão: aspectos técnicos, jurídicos e éticos*. Florianópolis: FUNJAB, 2012, p. 361.

²⁷⁴ LEITE. CAETANO., loc. cit.

²⁷⁵ FARIAS, Talden. **Princípios Gerais do Direito Ambiental**. Prim@ Facie – ano 5, n. 9, jul./dez. pp. 126-148. 2006. p. 146.

²⁷⁶ ANTUNES, Paulo de Bessa., op. cit. p. 37.

aplicação deste princípio deve ser “*intermediária*”, isto é, moderada,²⁷⁷ buscando, conforme Antunes:

[...] um mecanismo de equilíbrio entre todos os diferentes aspectos envolvidos no caso concreto, privilegiando a racionalidade e a solução de compromisso entre os diferentes atores.²⁷⁸

Portanto, este princípio não pode ser utilizado para se barrar pesquisas e atividades, mas sim para determinar a adoção de medidas de busquem o controle “[...] e monitoramento para a realização de uma determinada atividade, jamais a sua paralisação pura e simples, salvo com a possibilidade real de existência concreta de danos.”²⁷⁹

Ambos os princípios da Prevenção e Precaução tem conceitos muito parecidos e, suas importâncias na caracterização da responsabilidade civil são essenciais, tendo em vista o dever de realizar a prevenção e precaução de ações que alterem o meio ambiente, desta forma, assegurando a responsabilidade do possível causador do dano ambiental, adquirindo segurança jurídica ambiental além da preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações como preconiza nossa Constituição Federal de 1988.

3.2.2 Responsabilidade Civil por Dano Ambiental em decorrência do uso de Agrotóxicos: Principais Responsáveis

Se na responsabilidade civil por dano ambiental é difícil identificar os responsáveis e comprovar o nexo entre dano e atividade, no dano ambiental decorrente do uso de agrotóxicos, isso é muito mais recorrente.

A verificação será feita através da Lei 7.802/89 e do Decreto 4.074/02, pois, em ambas é possível encontrar a descrição da responsabilidade civil. Como já foi esclarecido no capítulo 3.2, a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, portanto, tomará como premissa a Teoria do Risco Integral, ou seja, responsabilidade civil objetiva, no intuito de analisar de fato quem são os principais

²⁷⁷ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 40 a 48.

²⁷⁸ ANTUNES, Paulo de Bessa., op. cit. p. 40.

²⁷⁹ ANTUNES., loc. cit.

responsáveis pela degradação do meio ambiente e seu ecossistema em decorrência do uso de agrotóxicos.

O artigo que trata das responsabilidades civis ambientais na área dos agrotóxicos é o artigo 14 da Lei 7.802/89, elencando em suas *alíneas* o rol de responsáveis, contudo, é equivocado proceder às responsabilidades “[...] expressas somente nas *alíneas* do referido artigo. Temos que ter sempre presente o *caput* do mesmo art. 14, em seu espírito e conteúdo literal,” pois existem outras normas que podem responsabiliza-los pelos danos ambientais. Portanto, de acordo com a lei:

Art. 14. As responsabilidades administrativa, civil e penal pelos danos causados à saúde das pessoas e ao meio ambiente, quando a produção, comercialização, utilização, transporte e destinação de embalagens vazias de agrotóxicos, seus componentes e afins, não cumprirem o disposto na legislação pertinente, cabem:

- a) ao profissional, quando comprovada receita errada, displicente ou indevida;
- b) 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;
- c) ao comerciante, quando efetuar venda sem o respectivo receituário ou em desacordo com a receita ou recomendações do fabricante e órgãos registrantes e sanitário-ambientais;
- d) ao registrante que, por dolo ou por culpa, omitir informações ou fornecer informações incorretas;
- e) ao produtor, quando produzir mercadorias em desacordo com as especificações constantes do registro do produto, do rótulo, da bula, do folheto e da propaganda, ou não der destinação às embalagens vazias em conformidade com a legislação pertinente;
- f) ao empregador, quando não fornecer e não fazer manutenção dos equipamentos adequados à proteção da saúde dos trabalhadores ou dos equipamentos na produção, distribuição e aplicação dos produtos.

Existem dois tipos de responsabilidade, conforme Machado precisa:

Há uma responsabilidade civil geral e uma responsabilidade civil específica que se interpenetram. Foi meritório que a responsabilidade específica tivesse sido detalhada na lei, mas isso não quer dizer que cada partícipe do tema “agrotóxicos” tenha sua responsabilidade dimensionada somente na *alínea* em que é referido no art. 14, esquecendo-se o *caput* desse mesmo artigo.²⁸⁰

O artigo 14, § 1º da Lei 6.938/81 é primordial na responsabilização pela degradação da qualidade ambiental e sujeitará os transgressores,

²⁸⁰ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 773.

independentemente de culpa, “a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.”²⁸¹

Vaz acentua que no tratamento de agrotóxicos:

[...] o estudo da responsabilização civil e do conseqüente dever de indenizar danos adquire particular importância, mormente no que diz respeito à restauração, recuperação e reabilitação do meio ambiente violado e das pessoas que venham a sofrer problemas de saúde por contato com o produto tóxico.²⁸²

Portanto, cabe salientar que as responsabilidades decorrentes do impacto ambiental por agrotóxicos, não devem se prender somente ao referido artigo, tendo em vista que existem previsões em outras legislações pertinentes além das constitucionais, desta forma, salienta-se que o dano ambiental por agrotóxico é, por consequência óbvia, uma espécie de dano ambiental, assim, podendo ser enquadrado nas demais respectivas normas que tratam do meio ambiente e sua proteção. Partindo desta premissa, se inicia a busca pelos principais responsáveis pela degradação do meio ambiente em decorrência da utilização de agrotóxicos.

3.2.2.1 Usuário e Prestador de Serviços

Os primeiros responsáveis a integrarem a análise, são: o Usuário e o Prestador de Serviços de agrotóxicos. No meu entendimento, ambos são os principais degradadores do meio ambiente em decorrência do uso de agrotóxicos, não pela extensão do dano, pois muitas vezes se trata de tutela ambiental individual, mas pela quantidade de danos oriundos das atividades destes dois, isso se dá, possivelmente, pelo fato de utilizarem diretamente o produto, portanto, é normal que deles venham as principais causas.

Para breve conceituação, usuário é “toda pessoa física ou jurídica que utilize agrotóxico ou afim”²⁸³ e, o prestador de serviços é “toda pessoa física ou jurídica habilitada a executar trabalho de aplicação de agrotóxicos e afins.”²⁸⁴

²⁸¹ Artigo. 14, § 1º da Lei 6.938/81.

²⁸² VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 131.

²⁸³ VAZ., op. cit. p. 138.

²⁸⁴ VAZ., loc. cit

Suas responsabilidades derivam do artigo 14 da Lei 7.802/89, que define em sua *alínea* “b”, cabendo 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”, responsabilização civil, penal e administrativa, pelos danos decorrentes de suas condutas.

Versando sobre a redação da lei, Machado explica que, “[...] não foi totalmente feliz, porque colocou em pé de igualdade as recomendações do produtor de agrotóxicos e as recomendações dos órgãos oficiais”²⁸⁵ e, “em caso de conflito entre essas recomendações o usuário deve obedecer às orientações ou exigências dos órgãos públicos, a menos que sejam manifestamente impróprias.”²⁸⁶

Ao usuário foi dada a importante obrigação e responsabilidade de devolução das embalagens vazias de agrotóxicos aos estabelecimentos credenciados em que foram adquiridos.²⁸⁷

Em caso de danos advindos da atividade do prestador de serviço, o usuário poderá responder passivamente, tanto em ação civil de responsabilidade civil (indenizatória) ou ação civil pública.²⁸⁸

Caberá responsabilidade civil nos casos em que o usuário ou prestador de serviços manipularem agrotóxicos sem seguir as devidas orientações estipuladas no receituário ou nas recomendações realizadas pelo fabricante e pelos órgãos federais responsáveis.²⁸⁹ Entretanto, mesmo que obedecidas as regras e padrões técnicos, ocorrer o dano decorrente do uso do agrotóxico, poderão também ser responsabilizados, porém, podem isentar-se da responsabilidade caso comprovem que “o dano decorreu da potencialidade lesiva inerente ao produto tóxico autorizado, hipótese em que deverá responder o fabricante.”²⁹⁰

O prestador de serviços é muitas vezes confundido com o usuário, por decorrerem das mesmas atividades e por ambos serem responsabilizados igualmente de forma isolada ou solidária.

A responsabilização civil do prestador de serviços, por ser tratar de relação de consumo, onde o prestador é o fornecedor do serviço, tem incidência direta com

²⁸⁵ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 766.

²⁸⁶ MACHADO., loc. cit.

²⁸⁷ Artigo. 6º, § 2º da Lei 7.802/89.

²⁸⁸ MACHADO., op. cit. p. 767.

²⁸⁹ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 138.

²⁹⁰ VAZ., op. cit. p. 138 e 139.

o Código de Consumidor, vide artigo 14. Dissertando do tema, Vaz determina que independente de culpa, o prestador de serviços responde pela “reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos aos defeitos dos serviços prestados, bem como por informações insuficientes e inadequadas sobre a fruição e riscos.”²⁹¹

O prestador de serviços “[...] ao aplicar o agrotóxico, não pode seguir cegamente o receituário,”²⁹² ou seja, “deverá, para não ser responsabilizado, indagar ao emitente da receita as dúvidas que surgirem ou pedir orientação do mesmo, inclusive sua presença no local.”²⁹³

Em relação à matéria jurisprudencial dos casos de danos ambientais por agrotóxicos, relativo ao usuário e prestador de serviços, em sua maioria, tratam-se de tutelas jurisdicionais individuais, ou seja, são aplicadas as normas ambientais, responsabilizando civilmente o degradador, entretanto, por ser um dano individual, refere-se à reparação de quem sofreu com o impacto, muitas vezes se tratando de danos na propriedade lindeira (vizinha). Como é o caso da jurisprudência do TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70061198008 (ANEXO C).²⁹⁴

Conforme acórdão, o réu despejava águas contaminadas na propriedade do autor, gerando riscos e potencial prejuízo ao solo, ao açude e aos animais da propriedade do autor, entretanto, não foi realizada prova pericial de que o açude foi definitivamente atingido, desta forma, a prova restou prejudicada neste sentido, apesar disso, o despejo de água contaminada de fato aconteceu, pois, corroborado pelas testemunhas, inclusive pelo próprio réu que confessou, portanto, foi caracterizado o dever de indenizar o autor, pelos riscos e potencial degradação de sua propriedade e animais, além da definição de obrigação de fazer, que trata da criação de obras de contenção no intuito de evitar novamente o despejo de águas contaminadas. Neste julgado, destaco que apesar de não constar, o princípio da precaução foi utilizado, pois, trata-se de um dano desconhecido, que possivelmente viria a atingir a propriedade do autor de forma que ocasionasse prejuízos ambientais e particulares, desta maneira, a precaução se mostrou efetiva, visto que o réu foi

²⁹¹ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 139.

²⁹² MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 770.

²⁹³ MACHADO., loc. cit.

²⁹⁴ TJ-RS . Apelação Cível, Nº 70061198008, Décima Nona Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Mylene Maria Michel, Julgado em: 29-10-2015.

obrigado a indenizar e a realizar as respectivas obras que impeçam que ocorra o dano ambiental.

Em que pese à análise jurisprudencial, nota-se que não é necessário provas nos casos em que o agrotóxico seja de titularidade do degradador, tendo em vista que, por consequência, o descarte não foi realizado de forma correta, portanto, independente de culpa, o réu tem o dever de indenizar, conforme acórdão do TJRS Apelação Cível, Nº 70081782856 (ANEXO D).²⁹⁵

Outro aspecto de relevância é a dificuldade de produção de provas, contida nos acórdãos do TJRS na Apelação Cível Nº 70079855078 (ANEXO E)²⁹⁶ e Apelação Cível Nº 70069060754 (ANEXO F),²⁹⁷ demonstrando que apesar da aplicação do risco integral, ainda existe a necessidade de comprovar o nexo entre o dano e a atividade para que surja o dever de indenizar e reparar.

A teoria do risco integral engloba a necessidade de ao menos comprovar-se o nexo causal entre o dano e a atividade, algo que segundo os desembargadores, não ocorreu. Entretanto, salienta-se para a dificuldade de se conseguir uma prova de fato que os agrotóxicos atingiram o patrimônio do afetado, por diversas vezes, as perícias e estudos na área afetada ocorrem semanas e até meses depois, dificultando ainda mais o nexo entre dano e atividade, junto das incertezas de estudos e análises científicas, que acarretam na perda de ação por falta de nexo.

3.2.2.2 Profissional

Vide artigo 14, *caput* e *alínea “a”*, cabendo ao “profissional, quando comprovada receita errada, displicente ou indevida” a responsabilização civil pelos danos decorrentes de seus atos.

Conceitua-se como receita errada “[...] aquela advinda do mau emprego dos conhecimentos científicos do profissional ou aquela prescrição originária na ausência de adequados conhecimentos científicos.”²⁹⁸ Machado disserta que:

²⁹⁵ TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70081782856, Terceira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Nelson Antônio Monteiro Pacheco, Julgado em: 26-09-2019.

²⁹⁶ TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70079855078, Quinta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Lusmary Fatima Turelly da Silva, Julgado em: 28-08-2019.

²⁹⁷ TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70069060754, Quinta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Jorge André Pereira Gailhard, Julgado em: 28-09-2016.

²⁹⁸ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 782.

Um erro de diagnóstico pode levar ao erro na recomendação do agrotóxico. Uma falha técnica tolerável em uma pessoa não habilitada não pode ser igualmente tolerada no profissional habilitado. Enfim, a receita errada é um ato de imperícia do profissional.²⁹⁹

O profissional habilitado no caso é o engenheiro agrônomo ou técnico agrícola, conforme já disposto na monografia.

Portanto, emite receita errada o profissional legalmente habilitado que relaxa, em qualquer ponto do receituário agrônômico, e também nos “conhecimentos técnico-científicos necessários para o mister.”³⁰⁰ Deste modo, “[o] erro pode ser de diagnóstico, quanto ao produto receitado, quanto à quantidade administrada, quanto à periodicidade do uso etc.”³⁰¹

Na conceituação e exemplificação de emissão de receita displicente, Vaz precisa que é caracterizada:

[...] pela conduta negligente ou desleixada do profissional. O profissional que não inspeciona a área antes de diagnosticar ou o faz de forma *displicente* assume o risco de causar danos ao usuário, ao meio ambiente e à saúde pública, devendo por eles responder.³⁰²

E no caso de receita indevida, “é o que se revela contrário aos deveres legais éticos e morais. É indevida, por exemplo, a receita que o profissional deixa assinada e em branco nas comercializadoras.”³⁰³

Salienta-se que receita errônea deva ser comprovada, demonstrando que se trata de responsabilidade subjetiva, pois depende da culpa ou dolo do profissional, entretanto, conforme já salientado, a responsabilidade por dano ambiental decorrente do uso de agrotóxicos não deve se prender ao artigo 14 e sua *alíneas*, sendo assim, é dever do profissional acompanhar em todas as etapas da receita, desde a assistência técnica até a aplicação do agrotóxico pelo usuário ou prestador de serviços, em casos de acidentes,³⁰⁴ sob pena de ser responsabilizado civilmente pelos danos oriundos da sua falta de prestação.

²⁹⁹ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 782.

³⁰⁰ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 137.

³⁰¹ VAZ., loc. cit.

³⁰² VAZ., loc. cit.

³⁰³ VAZ., loc. cit.

³⁰⁴ VAZ., loc. cit.

3.2.2.3 Fabricante

Antes de introduzir em circulação, o agrotóxico deve possuir autorização dos órgãos federais responsáveis, MAPA, ANVISA e IBAMA, atendendo as diretrizes e características. O mesmo ocorre nos casos do RET.³⁰⁵ Após esta etapa administrativa, pressupõe-se que o produto químico possa ser comercializado e utilizado em território nacional sem maiores problemas. Entretanto, “[é] na fase de utilização, contudo, que se verifica a maior incidência de condutas lesivas.”³⁰⁶ Vaz salienta que:

Com efeito, ainda que estabelecido prévio controle governamental sobre a produção e introdução em circulação de substância agrotóxica, nada impede a ocorrência de dano quando o uso seja feito em desconformidade com as exigências técnicas e com a legislação ambiental.³⁰⁷

Com isso, nota-se novamente a importância de uma receita agrônoma bem formulada pelo profissional legalmente habilitado, pois, o receituário, além de obedecer às orientações dos rótulos e das bulas fornecidas pelo fabricante, ainda deverá conter uma série de obrigações elencadas, junto da análise de campo, entre outras características exigidas pelas legislações competentes, desta forma, possuindo orientações profissionais de como o agrotóxico deva ser utilizado, obstando qualquer possível dano ao meio ambiente e ao próprio aplicador, com exceção se o fabricante omitiu características essenciais do produto, e por conta disso, sobrevieram danos ao meio ambiente.³⁰⁸

O mau uso do agrotóxico não responsabiliza o fabricante. Não se responsabilizando também pela comercialização de agrotóxicos sem seguir as devidas recomendações dos órgãos federais responsáveis, do profissional habilitado que realizou a prescrição do receituário agrônomo e das orientações do próprio fabricante.³⁰⁹

³⁰⁵ Artigo. 3º, §1º da Lei 7.802/89.

³⁰⁶ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 132.

³⁰⁷ VAZ., loc. cit.

³⁰⁸ Artigo. 13 da Lei 7.802/89 e Artigo. 66 do Decreto 4.074/02.

³⁰⁹ Artigo. 14, “b” da Lei 7.802/89.

Neste sentido, o acórdão do TJRS em Apelação Cível, Nº 70022248033 (ANEXO G)³¹⁰, onde o autor da ação alega que o agrotóxico foi ineficaz na sua plantação, com isso, buscou a responsabilização do fabricante por defeito no produto, entretanto, o fabricante deixou explícito que as recomendações do rótulo e da bula continham as orientações em relação às condições climáticas favoráveis para o desenvolvimento de doenças para a respectiva produção alvo do produto, desta forma, não existindo nexos causal entre o ocorrido e o fabricante.

Um tema importante na responsabilização do fabricante trata do fornecimento “quando existentes, informações sobre a situação do produto, registro, usos autorizados, restrições e seus motivos, relativamente ao País de Origem.”³¹¹ Expondo este ponto, Silva precisa que:

Com isso, o meio ambiente fica vulnerável a interesses de grandes corporações que atuam no registro dos produtos e não possuem interesse em divulgar os possíveis danos causados pelos seus produtos, o que implicaria na não autorização do registro do produto junto ao órgão competente.³¹²

Contudo, Vaz enfatiza que “a subsequente descoberta da lesividade de um produto agrotóxico, não detectada no momento da sua inserção no mercado de consumo, em nada altera a responsabilidade do fabricante pelo *fato do produto*”³¹³.³¹⁴

Portanto, o fabricante que realizou o registro fraudulento com relação às informações prestadas, responde objetivamente pelos danos ambientais decorrentes do uso do produto fabricado, utilizando como base o artigo 14, §1º da Lei 6.938/81 combinado com o artigo 12, *caput*, §1º e *incisos* do Código do Consumidor:

Art. 12. O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela

³¹⁰ TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70022248033, Sexta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Artur Arnildo Ludwig, Julgado em: 02-07-2009.

³¹¹ Decreto 4.074/02 – Anexo II – 11.

³¹² SILVA, Raul Vinícius da. **Responsabilidade Civil por Danos Ambientais decorrentes do uso de Agrotóxico: uma análise da jurisprudência brasileira**. 2016. 69 p. (Bacharelado em Direito Área: Direito Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Florianópolis, 2016. p. 54.

³¹³ Fato do produto parte da premissa da teoria do risco do desenvolvimento, sinteticamente é o risco científico não conhecido inicialmente, somente após certo tempo é descoberto, através do uso do produto e do serviço, vide Antônio Herman Benjamin no livro Responsabilidade civil pelo fato do produto no Código de defesa do consumidor., 15º ED. Revista dos tribunais. 1995., p. 148.

³¹⁴ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 136.

reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.

§ 1º O produto é defeituoso quando não oferece a segurança que dele legitimamente se espera, levando-se em consideração as circunstâncias relevantes, entre as quais:

I - sua apresentação;

II - o uso e os riscos que razoavelmente dele se esperam;

III - a época em que foi colocado em circulação.

Isentando-se nos casos em que comprovar não ter colocado o produto no mercado, não existir defeito ou por culpa do consumidor³¹⁵, como por exemplo, o usuário e prestador de serviços que não seguem as orientações estipuladas para uso e consumo do produto químico.

Contudo, no âmbito da responsabilidade civil objetiva do Código do Consumidor, é “indiferente a licitude da conduta. Mesmo que licenciados, a atividade ou o produto que causem lesão ao meio ambiente, afetando o seu equilíbrio, ou a saúde dos consumidores, não há exclusão da responsabilidade civil.”³¹⁶

3.2.2.4 Estado

A responsabilidade civil do Estado é sempre de difícil arguição, contudo, a Constituição Federal, vide artigo 37, §6³¹⁷ e artigo 225, §3³¹⁸ combinado com o artigo 14, §1º da Lei 6.938/81³¹⁹, recepcionam a responsabilidade civil objetiva do Estado. Versando o tema, Vaz salienta que “[n]ão teria sentido e seria mesmo antiisonômico sustentar-se que o Estado, que tem, em mesmo ou maior grau, o

³¹⁵ Artigo. 12, §3º, I, II e III do Código de Consumidor.

³¹⁶ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 136.

³¹⁷ § 6º As pessoas jurídicas de direito público e as 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.

³¹⁸ § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

³¹⁹ § 1º 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.

dever de preservação do meio ambiente, ficasse imune à responsabilização baseada no risco integral.”³²⁰

Segundo Butzke, “[o] Direito Brasileiro adotou o princípio da responsabilidade objetiva do Estado por danos ambientais, seguindo tendência do Direito Estrangeiro, em especial do Direito Francês.”³²¹

Nossa Constituição Federal introduziu que todo cidadão tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo possível opor de forma isolada ou solidária o Estado, por danos ao meio ambiente gerados por pessoa privada, dano este, que deve decorrer de regulamentação omissa, falta de disciplina, fiscalização e de zelo pelo meio ambiente por parte do Poder Público.³²²

A responsabilidade do Estado por força do artigo 37 da Constituição Federal é, em regra, subjetiva, entretanto, é algo excepcional, tendo em vista que a maioria das normas e doutrinas estabelecerem que a responsabilidade, no tratamento da tutela ambiental, é objetiva.³²³ Quanto à responsabilidade subjetiva do Estado, Milaré precisa que:

Deveras, tratamento diferenciado que se conferisse ao Estado de, por danos indiretos, só responder subjetivamente, implicaria em alijá-lo do polo passivo da maioria das acusações civis públicas de natureza ambiental, nos mesmos autos em que se apura a responsabilidade civil objetiva do outro – tem sido repudiada pelo nosso sistema. Isto sem falar na indenidade que resultaria naqueles casos, não tão incomuns, de notória incapacidade ou impossibilidade de o degradador material cumprir a obrigação ressarcitória por insolvência, ou, simplesmente, por não mais poder ser identificado.³²⁴

A responsabilidade do Poder Público, conforme Sarlet e Fensterseifer, com o surgimento do artigo 3º, IV da Lei 6.938/81, “[...] afasta qualquer dúvida quanto à possibilidade de responsabilização do ente estatal, na medida em que se enquadra na condição de *agente poluidor*.”³²⁵ Os referidos autores complementam que:

A omissão do Estado em fiscalizar e impedir a ocorrência do dano ambiental é ainda mais grave, do ponto de vista constitucional, em razão da imposição

³²⁰ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 113.

³²¹ BUTZKE, Alindo., et. al. **O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado**. Educus – Caxias do Sul. 2006. p. 130.

³²² VAZ., op. cit. p. 94.

³²³ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 449.

³²⁴ Ibid., p. 450.

³²⁵ SARLET, Ingo Wolfgang. FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental**. 4 Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 200.

e força normativa dos princípios da prevenção e precaução [...] os quais modulam a atuação do Estado, impondo cautela e prevenção ao seu agir, de modo a antecipar e evitar que o dano ambiental ocorra.³²⁶

Como preceitua o referido artigo, toda pessoa física ou jurídica é responsável pelos danos ao meio ambiente, desta forma, Sirvinskas precisa que não há diferença em se tratando da entidade Estatal, sendo que esta “[...] com maior razão, deve ser responsabilizada pelos danos causados ao meio ambiente. Tal fato, no entanto, não exime de responsabilidade o verdadeiro causador dos danos ambientais.”³²⁷

Ressalta-se que o Estado “também é responsável pelos danos que diretamente causar ao meio ambiente por meio de suas funções típicas.”³²⁸

A constituição aborda indiretamente a temática dos agrotóxicos, vide artigo 225, §1º, V, determinando o dever do Poder Público de “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”, atualmente, “[e]sta matéria encontra-se hoje regulada pela Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que cuida dos agrotóxicos, seus componentes e afins.”³²⁹

Apesar de o Estado raramente figurar no polo passivo nos casos de danos ambientais, é de notório conhecimento que todas as atividades de risco ao meio ambiente estão sob controle e fiscalização do Estado, portanto, não deveria ser alienígena a sua figuração como réu de forma isolada ou solidária por ações decorrentes de danos ambientais.³³⁰

A Lei 7.802/89 traz outra hipótese de responsabilização do Poder Público, aludindo que:

Quando organizações internacionais responsáveis pela saúde, alimentação ou meio ambiente, das quais o Brasil seja membro integrante ou signatário de acordos e convênios, alertarem para riscos ou desaconselharem o uso

³²⁶ SARLET, Ingo Wolfgang. FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Consitucional Ambiental**. 4 Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 201.

³²⁷ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2012, p. 260.

³²⁸ SIRVINSKAS., loc. cit.

³²⁹ SILVA, Vicente Gomes da. **Legislação Ambiental Comentada**. 2º Ed., Editora Fórum, Belo Horizonte. 2004. p. 52.

³³⁰ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática**. 6 Ed – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 202.

de agrotóxicos, seus componentes e afins, caberá à autoridade competente tomar imediatas providências, sob pena de responsabilidade.³³¹

Portanto, a lei declara explicitamente que cabe à autoridade competente tomar as devidas providências, sob pena de “[...] responsabilidade civil pelos danos que a omissão da autoridade possa acarretar, devendo o Poder Público processar regressivamente a autoridade faltosa [...]”.³³²

O dever do Estado de proteger o meio ambiente enseja em responsabilidade civil e dever de reparar nos casos em que houve “[...] falta de fiscalização, inobservância das regras informadoras dos processos de licenciamento [...]”.³³³

O Estado será responsabilizado não somente pelos danos ambientais decorrentes de sua omissão como também de “[...] lesões ao meio ambiente provocadas por terceiros que, de forma indireta, somente se concretizam em virtude de deficiências no exercício do poder de polícia administrativa.”³³⁴

O Estado deverá indenizar os danos ambientais, segundo Butzke, quando:

[...] provocados por suas próprias ações ou omissões, sejam elas lícitas ou ilícitas, além de pode ser demandado solidariamente ao particular, quando demonstrado que este causou danos ao meio ambiente no desempenho de funções públicas delegadas ou devido à inércia do Estado em exercer seus poderes de polícia, ressalvado o direito de regresso conta o efetivo causado do dano.³³⁵

A responsabilidade civil do Estado por falta de fiscalização decorre do exercício correto do poder de polícia, neste caso, polícia ambiental, pois esse poder “reflete-se tanto na *prevenção* como em sua *repressão*, quando as autoridades noticiam formalmente a ocorrência de uma infração às normas e aos princípios de Direito Ambiental,”³³⁶ proporcionando “[...] o desencadeamento dos procedimentos para a tutela civil, administrativa e penal dos recursos ambientais agredidos ou colocados em situação de risco.”³³⁷

³³¹ Artigo. 3º, §4º da Lei 7.802/89.

³³² MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 745.

³³³ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p 449.

³³⁴ BUTZKE, Alindo., et. al. **O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado**. Educus – Caxias do Sul. 2006. p. 148.

³³⁵ Ibid., p. 130.

³³⁶ MILARÉ., op. cit. p 340.

³³⁷ MILARÉ., loc. cit.

Portanto, conforme referido, o exercício do poder de polícia omissivo com a fiscalização decorre na responsabilidade civil do Estado pelo dano ambiental, contudo, como já muito bem enfatizado, tem por óbvio, direito de regresso contra o principal degradador.

Tratando da responsabilidade partilhada entre Estado e Terceiro, Leite e Ayala precisam que:

[...] para evitar que a imputação do dano recaia invariavelmente no Estado, que se busque partilhar esta responsabilidade, em primeiro plano, com os demais agentes, para evitar que a própria sociedade venha arcar com este ônus, isto é, procurando primeiramente buscar junto ao degradador não público a demonstração da prova do nexo de causalidade, evidenciando a predominante responsabilidade do Estado.³³⁸

Portanto, o “Estado também pode ser solidariamente responsabilizado pelos danos ambientais provocados por *terceiros*, já que é seu dever controlar e impedir que aconteçam.”³³⁹ Este argumento se reforça com o artigo 225 da Constituição Federal que “impôs ao Poder Público, em todas as suas facetas e níveis, e à coletividade o dever genérico de defender o meio ambiente e de preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”³⁴⁰

Releva-se que o Estado possui a obrigação, conforme já destacado, de controlar e fiscalizar ações que comportem risco para a qualidade do meio ambiente. O referido artigo e *inciso* tratam intrinsecamente dos agrotóxicos, com isso, em decorrência de dano ambiental por uso de agrotóxicos, a de se deixar claro que o Estado responde civilmente pelos danos decorrentes do uso de agrotóxicos, tanto de forma isolada (dificilmente) quanto de forma solidária, portanto, caso o principal degenerador do meio ambiente não realize a reparação, o Estado a realizará, em prol da sociedade e da preservação ambiental para as presentes e futuras gerações, conforme preconiza nossa Carta Magna.

Nas análises jurisprudências com relação à responsabilidade civil do Estado versando sobre os agrotóxicos e danos ambientais, a jurisprudência da segunda turma do STF em Agravo Regimental em Recurso Extraordinário 559622/PR

³³⁸ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática.** 6 Ed – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2014. p. 203.

³³⁹ MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente.** 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014. p 450.

³⁴⁰ MILARÉ., loc. cit.

(ANEXO A)³⁴¹, com relatoria do Ministro Gilmar Mendes julgou que, é dever do Poder Público preservar o meio ambiente. A omissão na conduta do Estado do Paraná ocasionou na inadequada utilização e guarda dos agrotóxicos em local inapropriado, ensejando na responsabilidade civil do ente Estatal. Apesar disso, como já foi preceituado, o Estado terá direito contra o autor do fato, ação regressiva.

Portanto, é dever do Poder Público, preservar o meio ambiente, respondendo objetivamente ou solidariamente pela omissão na conduta necessária a prevenção dos danos ambientais.

Conforme o Supremo, para a definitiva análise do caso, seria necessária nova verificação da legislação infraconstitucional e local que fundamentou a decisão do tribunal de origem para condenar o Estado do Paraná, entretanto, diante da jurisprudência firma pelo STF, este tipo de providência é vedada, conforme a súmula 279³⁴² da corte.

Em outra decisão, desta vez proferida pelo STJ, em Recurso Especial nº 541.771 - RS (2003/0048761-1) (ANEXO C)³⁴³, foi estabelecido que existe responsabilidade concorrente entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, conforme artigo 23, VI da Constituição Federal, visando “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas.” O principal argumento utilizado foi de que a União, por ser concomitante na responsabilidade de preservar e combater a poluição, devendo controlar a contaminação causada pelos agrotóxicos, dispondo, portanto, de legitimidade para figurar no polo passivo.

Agrego ainda, de forma a complementar a decisão da corte superior, o dever da União, através de seus órgãos competentes, de prestar “o apoio necessário às ações de controle e fiscalização, à Unidade da Federação que não dispuser dos meios necessários,”³⁴⁴ assim sendo, devendo cooperar na fiscalização e controle dos agrotóxicos em locais que apresentam dificuldades de vigilância dos produtos químicos.

Verifica-se que o Estado responde sim pelos danos ambientais decorrentes dos agrotóxicos, de forma isolada e solidária, a depender do caso concreto. De forma isolada, decorreria de seus próprios atos comissivos ou até mesmo de suas

³⁴¹ STF. Agravo Regimental em Recurso Extraordinário 559622/PR, Segunda Turma, STF, Relator: Ministro Gilmar Mendes, Julgado em 6/8/ 2013.

³⁴² SÚMULA 279 do STF - Para simples reexame de prova não cabe recurso extraordinário.

³⁴³ STJ. RECURSO ESPECIAL Nº 541.771 - RS (2003/0048761-1). – STJ – Brasília (DF), 17 de abril de 2008.

³⁴⁴ Artigo. 12 da Lei 7.802/89.

funções típicas. De forma solidária, em decorrência dos fatos de terceiros, quando os agentes degradadores não forem encontrados ou não suprirem as demandas da reparação ou pela omissão de seus atos, como a ineficácia do poder de polícia na fiscalização. Para estes fins, o Estado integra o polo passivo da demanda, no intuito de reparar o bem ambiental atingido, evitando maiores danos ao ecossistema e, indenizando aqueles que sobrevierem a sofrer com a degradação. Cabe salientar que apesar disto, a responsabilidade ainda é objetiva, e não subjetiva, bastando o nexo causal entre o dano e o ato omissivo ou comisso do Poder Público para que se configure a responsabilização civil do ente Estatal.

3.3 CASO DAS ABELHAS

O caso das abelhas retrata os relatos de mortandade de abelhas no mundo contemporâneo em decorrência da utilização de agrotóxicos.

Neste capítulo é abordado inicialmente a importância das abelhas na polinização para a preservação do meio ambiente e seu ecossistema, após serão apresentadas matérias jornalísticas, doutrinas e artigos no intuito de esclarecer que sim, os agrotóxicos podem ser os possíveis responsáveis, ao menos em grande parte, da atual mortandade de abelhas vívida no século 21.

Na presente monografia, a espécie de abelha estudada é a “*Apis Mellifera*”, essa escolha se dá pelo fato de ser a abelha utilizada mundialmente em testes e por conta de sua fácil criação em laboratórios, servindo como a espécie padrão.³⁴⁵ Segundo o Manual de Avaliação de Risco Ambiental de Agrotóxicos para Abelhas disponibilizado pelo IBAMA:

A principal razão para a utilização de espécies padronizadas é a impossibilidade de testar todas as espécies possíveis e a maior chance de obter melhor sensibilidade e robustez estatística com o desenvolvimento de protocolos padronizados. Conforme a ciência for evoluindo, métodos e estudos utilizando abelhas não-*Apis* podem ser considerados e incorporados à avaliação de risco.³⁴⁶

O objetivo deste capítulo é esclarecer que a polinização é imprescindível para o meio ambiente e sua manutenção, entretanto, trata-se de um assunto

³⁴⁵ BRASIL. Governo Federal – IBAMA; **Manual de Avaliação de Risco Ambiental de Agrotóxicos para Abelhas**. Brasília. 2017. Ministério do Meio Ambiente. p. 23.

³⁴⁶ Loc. cit.

relativamente novo, desta forma, não existem estudos suficientes para o embasamento claro da matéria, prejudicando a análise de uma conclusão definitiva. Portanto, são hipóteses que buscam principalmente entender e identificar os principais possíveis responsáveis pela mortandade de abelhas em decorrência do uso de agrotóxicos no Brasil.

3.3.1 Importância da polinização realizada pelas abelhas e benefícios na agricultura

É de amplo conhecimento que a polinização é imprescindível para a manutenção do meio ambiente e sua biodiversidade. A preservação do ecossistema depende deste trabalho realizado em sua maioria pelas abelhas, que auxiliam na proteção de inúmeras espécies de plantas e de animais que necessitam deste serviço para subsistirem.

Estudos sustentam que as abelhas habitam a terra há mais de 60 milhões de anos. O número estimado de espécies atualmente é de cerca de 20 mil, apuração que pode ser duas vezes maior, diante da falta de estudos que buscam computar o levantamento da soma de abelhas e as interações entre abelhas e plantas.³⁴⁷

As abelhas “[...] são responsáveis pela polinização de ecossistemas agrícolas e naturais.”³⁴⁸ Apesar de sua extrema importância, atualmente existem muitas ações que decorrem em sua extinção, algo de muita preocupação pois “[a] perda de uma espécie de abelha polinizadora pode reduzir ou mesmo extinguir espécies vegetais.”³⁴⁹

A agricultura moderna contribui diretamente para a morte de plantas e animais, sendo que a mortandade de abelhas repercute por óbvio na diminuição da polinização e, “[...] conseqüentemente, a produção de sementes, frutos, mudas e

³⁴⁷ ROSA, Joatan Machado., et. al. Desaparecimento de abelhas polinizadoras nos sistemas naturais e agrícolas: Existe uma explicação?. Universidade do Estado de Santa Catarina. **Rev. Ciênc. Agrovet** – UDESC. Lages, SC, Brasil. 2019. p. 154.

³⁴⁸ SANTOS, Aline B. Abelhas nativas: polinizadores em declínio. **Natureza online**, v. 8 n. 3, p. 103-106, 2005. p. 103

³⁴⁹ SANTOS., loc. cit.

novas plantas adultas.”³⁵⁰ Acentua-se que a “[...] falta de uma espécie de abelha age como um gene letal ou semi-letal para uma espécie de planta.”³⁵¹

Segundo Kerr, “[a]s conseqüências da diminuição e/ou extinção de espécies das nossas abelhas são evidentes.”³⁵² O mesmo autor complementa dizendo que:

Os vários tipos de vegetação (floresta Amazônica, Mata Atlântica, Pantanal, Agreste, Caatinga, Mata Tropical Seca, Pampas, Mangues, Cocais, Araucária) constituem-se, atualmente, em agrupamentos de espécies, dependentes de uma competição inter-específica feita durante milhares de anos. A presença de cada planta, dependendo do solo, do clima, da sua constituição gênica e sua perenidade nos trópicos e subtropicais, é conseqüência direta da sua capacidade de atrair polinizadores e em 30% a 80% das plantas, conforme a floresta, são polinizadas por uma ou mais espécies de abelhas da subfamília Meliponinae.³⁵³

De fato, as abelhas realizam um trabalho imprescindível para o meio ambiente e, sem elas, ocorreriam mudanças impactantes não somente no meio ambiente, mas também na agricultura e no fornecimento de alimentos, repercutindo de forma universal.³⁵⁴

O mundo cada vez mais anseia por uma agricultura saudável, sem prejuízos ao meio ambiente e sua biodiversidade. Em estudo apresentado pela *Science*³⁵⁵, “demonstrou que os serviços de polinização intensificaram ecologicamente cenários mutuamente benéficos entre a biodiversidade e o rendimento das culturas em todo o mundo.”³⁵⁶ Portanto, as abelhas, ao realizarem o serviço de polinização, aumentam de forma considerável a quantidade de produção da lavoura, além de efetuar a manutenção do meio ambiente, fortalecendo ambos os lados, desta forma, é necessário maior zelo para com este inseto, visando a preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

³⁵⁰ KERR, Warwick Estevam et al. Aspectos pouco mencionados da biodiversidade amazônica. Biodiversidade, pesquisa e desenvolvimento na Amazônia. **Parcerias Estratégicas** - Número 12. p. 20 a 41 2001. p. 20.

³⁵¹ KERR., loc. cit.

³⁵² Ibid., p. 23.

³⁵³ KERR., loc. cit.

³⁵⁴ SILVA NETO, Carlos de Melo e. **A importância das abelhas para a cultura do tomateiro**. 2016. 112 f. Tese (Doutorado em Agronomia: Produção Vegetal) - Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016. p. 16.

³⁵⁵ “Using pollination services as a case study, we demonstrated that ecological intensification can create mutually beneficial scenarios between biodiversity and crop yields worldwide.” Tradução realizada pelo autor da monografia.

³⁵⁶ GARIBALDI, L. A.; et. al. **Mutually beneficial pollinator diversity and crop yield outcomes in small and large farms**. *Science*, Washington, v. 351, n. 6271, p. 388-391, 2016. p. 391.

3.3.2 Agrotóxicos e Mortandade de Abelhas

No mundo contemporâneo uma preocupação foi instituída por ambientalistas e membros da sociedade retratando o caso de mortandade de abelhas. Recentemente em matéria publicada pelo *G1*, mais de seis mil colmeias foram perdidas nos últimos meses, destacando que mais de cento e cinquenta toneladas de mel deixaram de ser entregues. A principal suspeita da mortandade é o uso de agrotóxicos nas lavouras e, em 80% das análises de abelhas mortas, foi constatado algum tipo de agrotóxico.³⁵⁷

Em matéria realizada pela revista *Exame*, constatou-se nos últimos meses a morte de meio bilhão de abelhas no Brasil, sendo que somente no Rio Grande do Sul foram cerca de 400 milhões. Na reportagem, os especialistas consultados destacaram que a principal causa da mortandade são os agrotóxicos a base de *neonicotinoide* e *fipronil*. Ambos os produtos se diferenciam dos demais pela característica de se espalharem pelo ambiente ao redor da lavoura e, por consequência, atingem o ecossistema no entorno da produção agrícola.

Ainda na mesma reportagem, foi ouvido o especialista Aroni Sattler, engenheiro agrônomo, membro efetivo do Comitê Nacional de Sanidade Apícola e professor titular da Universidade Federal do Rio Grande do Sul nas áreas de apicultura, manejo e sanidade de apiários, qualidade e autenticidade de méis. A questão se referia à procedência em casos de mortandade de abelhas silvestres, segundo o especialista, há um elevado risco em se tratando de abelhas silvestres, visto que é difícil realizar uma análise dos números dos enxames, além da dificuldade em prestar alguma denuncia nos órgãos responsáveis, diante da dificuldade em localizar e identificar quem foi o aplicador do agrotóxico que ocasionou o impacto nos polinizadores.³⁵⁸

³⁵⁷ GARCIA, Gabriel. Mais de 6 mil colmeias foram perdidas no RS nos últimos meses, estima Associação dos Apicultores. **RBS-TV**, Rio Grande do Sul, 14 fev. 2019. Disponível em: < <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2019/02/14/mais-de-6-mil-colmeias-foram-perdidas-no-rs-nos-ultimos-meses-estima-associao-dos-apicultores.ghtml>> Acesso em: set. 2019.

³⁵⁸ GRIGORI, Pedro. **Agência Pública/Repórter Brasil**. Meio bilhão de abelhas morreram no Brasil – e isso é uma péssima notícia. 2019. Disponível em: < <https://apublica.org/2019/03/apicultores-brasileiros-encontram-meio-bilhao-de-abelhas-mortas-em-tres-meses/>> Acesso em: out. 2019.

Em estudos e teses publicadas³⁵⁹ foram ponderadas as possibilidades de os agrotóxicos estarem influenciando negativamente as abelhas, de forma implícita e constante, tendo em vista que o produto químico é aplicado muitas vezes na época de floração e em diversas etapas da produção, em alguns casos desde a semente, seguindo para a formação do broto, criação do caule, formação da planta, árvore, etc.

Um fator de destaque que afeta diretamente as abelhas é a busca “[...] incessante por produtividade agrícola”³⁶⁰ que “tem colaborado para o uso de procedimentos que afetam diretamente as populações de polinizadores.”³⁶¹ Destes procedimentos podem ser destacadas o uso incessante de “agrotóxicos, o manejo incorreto de colmeias, a baixa variabilidade genética que afeta diretamente a resistência dos polinizadores ao ataque de pragas, além do desmatamento [...]”³⁶²

Ademais, a própria aplicação fora de época já é o suficiente para causar danos irreparáveis aos polinizadores.

A pulverização aérea também é um fator de extrema danosidade, tendo em vista que além de atingir a lavoura, alcança as regiões a sua volta. Essas regiões são denominadas de “área tratada (*in crop*) e fora da área tratada (*off crop*)”.³⁶³ Conforme Manual de Risco Ambiental de Agrotóxicos para Abelhas, denominam-se:

Área tratada (*in crop*):

- por causa do contato direto com a nuvem de pulverização, durante o forrageamento, dentro da área tratada. A probabilidade de forrageamento dentro da área é maior quando a cultura está em floração ou possui estruturas que oferecem recursos, como por exemplo, nectários;
- por causa do contato com as superfícies atingidas pela aplicação do produto na área tratada, por exemplo, resíduos nas folhas;

³⁵⁹ Vide: **Toxicidade de neonicotinoides sobre abelhas (*apis mellifera*) de Whalamys Lourenço de Araújo.**

Os danos de agrotóxicos nas abelhas: conscientizar para preservar de Zilda Winkelmann Fechner.

Uma avaliação dos efeitos advindos de inseticidas organossintéticos sobre abelhas *Apis mellifera* (Linnaeus, 1758) no Brasil [Revisão da Literatura] de Simone Lemes da Rosa.

Bioensaios em laboratório indicam efeitos deletérios de agrotóxicos sobre as abelhas melipona capixaba e apis mellifera de Ingrid Naiara Gomes.

Desaparecimento de abelhas polinizadoras nos sistemas naturais e agrícolas: Existe uma explicação? de Joatan Machado Rosa, et. al.

³⁶⁰ ROSA, Joatan Machado et. al. Desaparecimento de abelhas polinizadoras nos sistemas naturais e agrícolas: Existe uma explicação?. Universidade do Estado de Santa Catarina. **Rev. Ciênc. Agrovet** – UDESC. Lages, SC, Brasil. 2019. p. 155.

³⁶¹ ROSA., loc. cit.

³⁶² ROSA., loc. cit.

³⁶³ BRASIL. Governo Federal – IBAMA; **Manual de Avaliação de Risco Ambiental de Agrotóxicos para Abelhas.** Brasília. 2017. Ministério do Meio Ambiente. p. 27.

- por causa do consumo de néctar e de pólen contaminado, via deposição do produto aplicado por pulverização;
- por causa do consumo de néctar e de pólen contaminado pela translocação do produto aplicado nas sementes, no tronco ou no solo.

Fora da área tratada (off crop):

- durante o forrageamento, pelo contato direto com a deriva da pulverização ou com a deriva da poeira proveniente da semeadura de sementes tratadas;
- durante o forrageamento, pelo contato com as superfícies atingidas pela deriva da pulverização do produto ou pela deriva da poeira proveniente da semeadura de sementes tratadas;
- pelo consumo de néctar e de pólen contaminado, via deposição da deriva do produto aplicado por pulverização ou via deriva proveniente da semeadura de sementes tratadas ou, ainda, pela translocação de resíduos do produto aplicado no solo.³⁶⁴

Atualmente, a abordagem do tema “*mortandade de abelhas*” não recebe a devida atenção com relação aos impactos negativos que os agrotóxicos ocasionam aos polinizadores, principalmente em áreas de cultivo agrícola.³⁶⁵ Tratando dessa falta de atenção com o tema, Pinheiro enfatiza que:

A literatura brasileira é omissa a este respeito, sendo os trabalhos com pesticidas abordando sua eficiência no controle de pestes ou, mais recentemente, em técnicas e práticas menos agressivas ao meio ambiente, mas sem investigações específicas relacionadas aos polinizadores. A literatura internacional, por sua vez, também não é muito diferente, embora já traga bem mais informações mesmo que espalhadas e de difícil compilação.³⁶⁶

A toxicidade do agrotóxico pode variar muito, por diversos fatores ambientais. Um dos fatores são a umidade e temperatura do ar. Alguns pesticidas quando aplicados em ambientes frios ou quentes, elevam a toxicidade do produto químico. Outro fator é com relação aos horários de aplicação, que também influenciam diretamente na toxicidade. Por isso, a importância do receituário agrônômico e da visita ao local de aplicação, além de seguir as recomendações da bula e do rótulo, desta forma, serão avaliadas as melhores condições para a utilização do agrotóxico, tendo em vista que a depender do clima, horário, estação, o químico pode apresentar mais letalidade do que o normal, desta maneira, atingindo os polinizadores que visitam a lavoura e ambientes ao redor.³⁶⁷

³⁶⁴ BRASIL. Governo Federal – IBAMA; **Manual de Avaliação de Risco Ambiental de Agrotóxicos para Abelhas**. Brasília. 2017. Ministério do Meio Ambiente. p. 28.

³⁶⁵ PINHEIRO, J.N. FREITAS, B.M.: Efeitos letais dos pesticidas agrícolas sobre polinizadores e perspectivas de manejo para os agroecossistemas brasileiros. **Oecologia Australis**, v.14 p.266-281, 2010. p. 268.

³⁶⁶ PINHEIRO., loc. cit.

³⁶⁷ Ibid., p. 272.

Segundo Pinheiro, “[o] papel dos polinizadores como agentes promotores da produção agrícola é inegável.”³⁶⁸ O referido autor completa que:

Por outro lado, vários insumos e práticas agrícolas importantes para os sistemas de produção atuais possuem impactos altamente negativos sobre os polinizadores, tanto quanto na sua diversidade quanto na sua abundância e eficiência de polinização. Entre estes insumos e práticas, os efeitos mais severos são produzidos pelos defensivos agrícolas e na sua forma inadequada de uso.³⁶⁹

O uso indiscriminado de agrotóxicos submete os polinizadores a situações de extremo estresse, que “[...] pode gerar prejuízos econômicos, fato evidenciado pela constante queda da densidade de abelhas nos arredores dos campos agrícolas em várias partes do mundo.”³⁷⁰

Segundo Nocelli, é fator-chave na sustentabilidade das gerações futuras:

Verificar o papel dos agrotóxicos sobre as abelhas, entender como os organismos reagem às doses subletais e identificar possíveis marcadores celulares que nos permitam perceber os danos no início do processo, pode trazer substanciais benefícios aos agroecossistemas. Entender o papel dos polinizadores como serviços ambientais dos ecossistemas, efetivo e necessário à produção agrícola mundial e, portanto, à segurança alimentar [...].

No Brasil, apesar das visíveis evidências que associam os agrotóxicos a mortandade de abelhas, poucas pesquisas são realizadas tratando destes impactos sobre os polinizadores.³⁷¹

Conforme relatado, a pulverização, o uso indiscriminado e a aplicação fora de época ou em horários e climas diferentes do recomendado em relação ao uso de agrotóxicos são as principais causas de mortandade de abelhas, tanto abelhas de apicultores como abelhas nativas³⁷² que, ao realizarem a polinização da lavoura e do

³⁶⁸ PINHEIRO, J.N. FREITAS, B.M.: Efeitos letais dos pesticidas agrícolas sobre polinizadores e perspectivas de manejo para os agroecossistemas brasileiros. **Oecologia Australis**, v.14 p.266-281, 2010. p. 278.

³⁶⁹ PINHEIRO., loc. cit.

³⁷⁰ NOCELLI, Roberta Cornélio Ferreira., et. al. **Riscos de Pesticidas sobre as Abelhas**. Disponível em: < <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/69299/1/Roberta.pdf>> Acesso em: nov. 2019. p. 208.

³⁷¹ SILVA NETO, Carlos de Melo e., et. al. Abelhas, agrotóxicos e a cultura do tomateiro. *In*: SOUZA, Murilo Mendonça Oliveira de. FOLGADO, Cleber Adriano Rodrigues. (Org.). **Agrotóxicos e Agroecologia: Enfrentamentos científicos, jurídicos, políticos e socioambientais**: Anápolis: Editora UEG, Anápolis. 2019. p. 168.

³⁷² No caso das abelhas nativas, é difícil realizar algum levantamento, pois não há como realizar um controle efetivo de espécies ou realizar estudos em tempo suficiente para que se obtenha alguma comprovação científica, necessitando de espera e foco para se chegar a alguma conclusão.

ecossistema ao redor, se deparam com a aplicação indiscriminada de agrotóxicos, que acaba por prejudicar seu voo, orientação, força, capacidade e por fim, conseqüentemente, a morte.

Outro ponto que merece destaque é o fato das abelhas se tornarem “*transportadoras*” de agrotóxicos, isto é, ao entrar em contato com a flor e demais plantas para polinização, as abelhas, conseqüentemente carregam consigo as substâncias tóxicas e, ao visitar outros locais, plantas e as próprias colmeias, acabam por trazer consigo substâncias tóxicas, infligindo danos diretos aos outros membros do enxame e demais espécies, ocasionando na morte de mais polinizadores, insetos e plantas.

3.3.3 Análise Sintética dos Principais Responsáveis

Quantos aos responsáveis, a base a ser utilizada será a mesma da responsabilização em decorrência dos danos ambientais por uso de agrotóxicos retratada na seção 3.2.2.

3.3.3.1 Usuário e Prestador de Serviços

A responsabilidade do Usuário ou Prestador de Serviços se daria, por exemplo, em casos de pulverização na produção agrícola que, além da safra alcança também o ecossistema ao redor da lavoura e, conseqüentemente, as abelhas que possivelmente realizarão a polinização daquele local. Nesta hipótese, ambos responderiam objetivamente, lembrando que o usuário poderá responder solidariamente por ato do prestador de serviços, a depender dos fatos.

Outra hipótese é a desobediência das orientações e recomendações, da bula, rótulo e receita agrônômica, (conforme descrito na Lei 7.802/89),³⁷³ no momento da aplicação do agrotóxico, seja por uso indiscriminado, emprego de substância química em época proibida (como no surgimento de floração, é vedada a

³⁷³ Artigo. 14, alínea “b” da Lei 7.802/89.

aplicação de agrotóxicos)³⁷⁴ entre outras, que por fim, intercorrem em danos aos polinizadores, surgindo o dever de indenizar o meio ambiente de forma coletiva, pois é um direito difuso e individual (caso um apicultor seja atingido pelo dano).

3.3.3.2 Profissional

O Profissional Habilitado, ou seja, engenheiro agrônomo ou técnico agrícola, responde nos casos em que efetuar a prescrição de receita: errada (imperícia),³⁷⁵ displicente (negligência)³⁷⁶ ou indevida (ilegal/antiética),³⁷⁷ conforme preceitua a Lei 7.802/89. Contudo, é dever do “profissional, por exemplo, acompanhar a aplicação de agrotóxico e prestar assistência ao usuário em caso de acidentes.”³⁷⁸ Desta forma, a responsabilidade do profissional legalmente habilitado, decorre principalmente da prescrição do receituário agronômico nas formas descritas acima, podendo ser responsabilizado se comprovado o dolo ou a culpa³⁷⁹, portanto, trata-se de responsabilidade subjetiva.

Uma hipótese é a prescrição de agrotóxico sabido que é prejudicial aos polinizadores, que, por fim, transcorreu em danos ambientais a uma fazenda apícola. O profissional viria a ser responsabilizado pelos danos, passando a ter o dever de reparar e indenizar. Outro exemplo é a prescrição, antiética, negligente e envolta de imperícia (em conjunto ou não), se sobreviessem danos aos insetos polinizadores, estaria comprovado à culpa ou dolo do profissional e respectivamente o dever de reparação.

³⁷⁴ BRASIL. Governo Federal – MAPA. **Governo impõe restrições de uso a novos defensivos**. 2019. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/governo-impoe-restricoes-de-uso-a-novos-defensivos-agricolas>> Acesso em: nov. 2019.

³⁷⁵ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2014. p. 782.

³⁷⁶ MACHADO., loc. cit.

³⁷⁷ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 137.

³⁷⁸ VAZ., loc. cit.

³⁷⁹ VAZ., loc. cit.

3.3.3.3 Fabricante

O Fabricante viria a responder caso omitisse informações importantes aos órgãos federais responsáveis e, ocorresse a descoberta da lesividade após a circulação do agrotóxico no mercado³⁸⁰ ou após a sua utilização. A incidência se daria junto da Lei 6.938/81,³⁸¹ Lei 7.802/89 e Código de Consumidor.³⁸²

Um exemplo é a utilização deste agrotóxico que contém informações omitidas (como alta toxicidade para polinizadores, especificamente, as abelhas), desta forma, o usuário ou prestador de serviços no momento de utilização do produto químico, acaba por consequência, ocasionando a mortandade de milhares de abelhas que polinizavam a produção e seu entorno, ou se no produto sobrevier algum defeito, que dele se possa acarretar algum dano às abelhas. Em ambos os casos, o fabricante responderia objetivamente pelos danos decorrentes da utilização dos agrotóxicos fabricados por ele, devendo reparar o dano ambiental e aqueles que sofreram com o dano.

Isentando-se nos casos em que comprovar não ter colocado o produto no mercado, não existir defeito ou por culpa do consumidor.³⁸³

3.3.3.4 Estado

A responsabilidade do Estado decorreria possivelmente, pela omissão e advindo de seus próprios atos banhados em legalidade.

Pela omissão, seria a ineficácia do poder de polícia na fiscalização perante os agrotóxicos ou ato de terceiros. E por suas próprias funções, com a liberação de agrotóxicos para circulação no comércio e uso no Brasil.

A hipótese por ato omissivo de responsabilidade do Estado, se da pela falta do exercício do poder de polícia na fiscalização, sendo um terceiro o causador do

³⁸⁰ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 136.

³⁸¹ Artigo. 14, §1º da Lei 6.938/81.

³⁸² Artigo. 12, §1º do Código de Consumidor.

³⁸³ Artigo. 12, §3º, I, II e III do Código de Consumidor.

dano. O Estado responderia passivamente de forma solidária, pois é seu dever fiscalizar os agrotóxicos.³⁸⁴

Portanto, se dessa falta de fiscalização ocorresse à pulverização de agrotóxico proibido no Brasil, causando a morte de milhares de abelhas, o Estado responderia civilmente pela omissão e, caso o principal degradador não supra a reparação integral do bem ambiental ou não puder ser identificado (como muito se ocorre), o Estado viria a reparar este dano ocasionado pelo agrotóxico, com direito a ação regressiva contra o responsável da degradação.

Neste caso, a responsabilidade é subjetiva, visto que é necessária a comprovação da ilicitude do Estado (a omissão na fiscalização e fato de terceiro) e a sua culpa ou dolo com relação ao dano, diferente da responsabilidade objetiva ambiental, que independe de licitude, culpa ou dolo.³⁸⁵

Responsabilização pelos seus próprios atos, como a liberação³⁸⁶ de algum agrotóxico que é sabido ser prejudicial aos polinizadores, como já ocorre no Brasil, desta forma, sem dúvida, deveria responder de forma isolada e objetiva, seguindo a teoria do risco integral, reparando o meio ambiente e seu ecossistema e, por causalidade, indenizando aqueles que sofreram com o dano.³⁸⁷

Ao final do capítulo, nota-se que a responsabilidade civil por dano ambiental é para maioria das jurisprudências, objetiva, com algumas exceções como o profissional que prescreve a receita agrônômica errônea e o Estado nos fatos cometidos por terceiros ou omissões.

A responsabilidade civil objetiva baseada na teoria do risco integral trouxe avanços na identificação dos responsáveis por danos ambientais que, anteriormente, eram dificilmente responsabilizados pelos seus atos. Atualmente ainda existem dificuldades enfrentadas pelos defensores do meio ambiente, entre elas estão, à falta de provas e certezas científicas, que carecem de muito trabalho para se tornarem conclusivas.

³⁸⁴ Artigo. 225, §1º, V da Constituição Federal.

³⁸⁵ VAZ, Paulo Afonso Brum. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. p. 113 a 118.

³⁸⁶ GRIGORI, Pedro. **Agência Pública/Repórter**. Brasil. Governo liberou registros de agrotóxicos altamente tóxicos. 2019. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2019/01/governo-liberou-registros-de-agrotoxicos-altamente-toxicos/>> Acesso em: nov. 2019.

TORRES, Aline. **BBC**. O agrotóxico que matou 50 milhões de abelhas em Santa Catarina em um só mês. 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-49657447>> Acesso em: nov. 2019.

³⁸⁷ VAZ., op. cit. p. 113.

Portanto, apesar da dificuldade, a teoria objetiva ainda assim cumpri, ao menos em parte, seu papel fundamental que é identificar os principais responsáveis do dano ambiental e obrigá-los a realizar a reparação do meio ambiente danificado.

Em suma, a responsabilidade objetiva definida pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei dos Agrotóxicos, pela Constituição Federal e demais legislações pertinentes, trouxeram segurança jurídica que, será consolidada nos anos subsequentes, isto é, diante da importância e magnitude que o tema “*Meio Ambiente*” detém. Pensando de forma positiva, que no futuro, surgirão muitas outras seguranças ambientais que possuam o intuito de preservar o meio ambiente e a vida humana.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há décadas pesquisas e experimentações são realizadas objetivando o estudo dos riscos e danos que decorrem dos agrotóxicos ao meio ambiente. Mesmo que os impactos sejam aparentes e visíveis, não há um posicionamento definitivo sobre essa temática, surgindo lacunas e possibilidades de prejuízos ambientais.

Contudo, com o advento da Lei nº 7.802/1989, os agrotóxicos em fim foram regularizados, sendo exigidos requisitos e obrigações para que possam ser introduzidos e utilizados na produção agrícola brasileira.

O ponto principal no controle dos agrotóxicos, sem dúvida, é a exigência do registro perante os órgãos federais responsáveis, MAPA, ANVISA e IBAMA.

Com os referidos órgãos, serão tratados pontos específicos como: o RET, a realização de dossiês nas áreas da agricultura, saúde e meio ambiente, as exigências para realização de comércio, importação e exportação, a introdução de produtos novos ou com inovações, além do cuidado com o armazenamento das embalagens vazias dos produtos químicos.

No âmbito do registro, a determinação que merece aplausos é a possibilidade de indeferimento do registro. Caso um dos órgãos indefira o pedido de registro, ele é cancelado, independentemente se os outros dois órgãos deferiram o pedido. Essa questão propiciada pela legislação trouxe segurança na introdução de agrotóxicos na agricultura Brasileira.

Conquanto, o tema fundamental da monografia se encontra na Lei nº 7.802/1989, vide artigo 14, *caput* e *alíneas*. No referido artigo, consta um rol, que conforme a doutrina é “*exemplificativo*”, por conta das responsabilidades civis ambientais decorrentes de outras legislações, como a da Lei 6.938/1981 (no artigo 14, § 1º).

Destarte, por se tratar de um rol exemplificativo, não se limita as ações descritas na lei, desta forma, elevando a responsabilização por dano ambiental a um patamar superior, amplificando a sua abrangência no sentido de identificar os responsáveis para reparar o ecossistema atingido.

A responsabilidade civil por dano ambiental decorrente do uso de agrotóxicos é um estudo de extrema relevância social, econômica e salutar. Por isso, a abordagem dos principais responsáveis pela degradação do meio ambiente

pelos produtos químicos utilizados em larga escala na agricultura surge no intuito de agregar segurança jurídica em matéria de Direito Ambiental.

No desenvolvimento da monografia, notou-se de forma majoritária, que, em se tratando de tutela ambiental, a aplicação da responsabilidade é objetiva, adotando a teoria do risco integral.

Pela teoria do risco integral, basta que haja os pressupostos do dano e do nexo causal, portanto, as excludentes do Código Civil como: culpa exclusiva da vítima, fato de terceiro, caso fortuito ou força maior em nada influenciam na formulação do nexo, bastando à relação entre dano e atividade, independentemente de licitude, para que se configure a responsabilização civil.

Contudo, cada caso é um caso. Nem sempre a teoria adequada é a teoria do risco integral. O processo ambiental que busca a responsabilização deve ser formulado e julgado com equidade, devendo-se utilizar a teoria mais adequada almejando a solução mais justa.

Princípios como Poluidor-Pagador, Reparação, Prevenção e Precaução, foram fundamentais na caracterização da responsabilidade civil objetiva no Direito Ambiental Brasileiro.

A utilização do PPP se deu ao fato do dever do degradador indenizar pelo dano ocasionado, sendo, portanto, uma responsabilidade que o poluidor tem com o meio ambiente e a sociedade. No Princípio da Reparação, o dever de reparar o ecossistema atingido. E, por fim, nos Princípios da Prevenção e Precaução, lidando com o risco certo e o outro com o risco incerto, ou seja, o dever de realizar a prevenção e precaução de ações que alterem o meio ambiente, salientando que a precaução, que melhor se encaixa, deve ser aplicada de forma “*intermediária*”, isto é, moderada, no intuito de não atrapalhar atividade e pesquisas realizadas na área.

Apesar do rol exemplificativo do artigo 14 da Lei dos Agrotóxicos conter outros responsáveis, no meu entendimento, após diversas pesquisas, existem cinco degradadores de destaque no tratamento dos danos ambientais por agrotóxicos, são eles: o Usuário e o Prestador de Serviços; o Profissional; o Fabricante e o Estado (respondendo majoritariamente de modo solidário). .

Na jurisprudência não há muitos relatos de responsabilização de dano ambiental por agrotóxicos e se há, são ou de improcedência por falta de provas e comprovação do nexo causal (exigida pela teoria do risco integral) ou são tutelas ambientais individuais/isoladas, tratando-se em sua maioria de indenizações e

reparações em propriedades privadas atingidas por agrotóxicos. E em raros casos, tratam de direitos difusos, como impactos ao meio ambiente que ocasionam na morte de animais e plantas em larga escala ou o suficiente para prejudicar o funcionamento do ecossistema.

Chegou-se ao entendimento de que os dois principais responsáveis pela degradação ambiental por uso de agrotóxicos são o usuário e o prestador de serviços. Nem sempre pela dimensão, mas pela quantidade de danos.

As jurisprudências constatadas, em maioria, tratavam dos fatos cometidos por usuários ou prestadores de serviços. Neste sentido, considera-se, portanto, que são os maiores causadores de danos ao meio ambiente em consequência da utilização de produtos químicos. Isso se dá ao fato de muitas vezes se tratar de um agricultor, funcionário, autônomo, isto é, profissões comuns ao meio rural, além, é claro, da facilitação com que é obtido o receituário agrônomo por estes agentes.

O usuário não necessariamente é um pequeno agricultor, podendo ser dono de uma pequena propriedade como de uma grande monocultura, portanto, o tamanho do dano e de seu impacto ambiental pode variar muito.

Não foi abordado durante a monografia, mas existem “seguros” realizados pelas empresas em decorrência de suas atividades de risco. Atuando nas indenizações e em alguns casos de contaminações, nos danos promovidos aos segurados e terceiros, mesmo que de casos inesperados. Entretanto, existem muitas situações que o seguro não cobre, devendo haver uma análise complexa da atividade que pretenda contratá-lo.

Quanto à responsabilidade civil do Estado por danos ambientais, muitos doutrinadores utilizavam o argumento de que quem pagaria por essa reparação seria a sociedade, e de fato, essa percepção não é errada, entretanto, com o direito de regresso do Estado contra os responsáveis pela degradação, não ocorreriam danos econômicos a sociedade, além do mais, o dano ambiental deve ser reparado de imediato, se não, aí sim, no meu ver, existiria um impacto para a sociedade em geral.

Portanto, entendo ser completamente viável o Estado realizar a reparação do meio ambiente degradado, com a finalidade de preservar o ecossistema atingido. Após, seriam tomadas as devidas medidas contra os demais agentes responsáveis pelo respectivo dano ambiental, utilizando como medida principal, a ação regressiva.

Assim sendo, a responsabilidade civil objetiva por dano ambiental em decorrência do uso de agrotóxicos é necessária e deve ser tratada como fundamental nos anos que virão, diante do uso intenso de produtos químicos nas produções agrícolas do Brasil, de forma a garantir que, caso sobrevenha algum dano ao meio ambiente, o responsável possa ser identificado e obrigado a cumprir a reparação integral do ecossistema degradado.

Tratando da questão relacionada à mortandade das abelhas, nota-se ser um tema relativamente novo, entretanto, deve ser encarado com seriedade, diante do imenso impacto ambiental que poderá a vir ocorrer no futuro.

Desta forma, a procura pela responsabilização dos causadores ou da proibição de agrotóxicos que ocasionam males aos polinizadores é extremamente necessária para a preservação e manutenção do meio ambiente.

A responsabilização pela morte dos polinizadores não se difere das responsabilidades por dano ambiental. Dos cinco responsáveis já destacados, todos podem em algum momento ocasionar a morte em massa de abelhas, por decorrência de algum ato ou omissão (caso comprovada a relação de suas atividades com o dano).

Por se tratar de um polinizador que realiza a manutenção do meio ambiente, entendo ser um direito difuso, desta forma, devendo indenizar a sociedade como um todo, além, se for o caso, indenizar o apicultor em ação indenizatória pela perda das abelhas ou de quem mais tenha sofrido alguma perda no âmbito privado.

Obras cinematográficas já realizam críticas com relação a mortandade de abelhas. Como é o caso do seriado da *Netflix* “*Black Mirror*”, no último episódio da terceira temporada, chamado “*Odiados pela Nação.*” Sinteticamente, neste episódio é demonstrada uma sociedade futurística, onde as abelhas foram extintas e substituídas por drones, de igual aparência, que realizam o serviço de polinização, contudo, ocorrem diversas questões sociais, crimes cibernéticos e teorias tecnológicas negativas com relação a este protótipos de abelhas, decorrendo por fim na morte de mais de 380 mil pessoas.

O ponto em questão é, as abelhas são necessárias para a manutenção do meio ambiente e, apesar do seriado abordar uma questão futurística, não foge da atual realidade, isto é, a mortandade de abelhas é fato, os motivos ainda devem ser estudados e as possíveis causas barradas.

A crítica do seriado, foi, a meu ver, um alerta para o que a sociedade considera “*substituível*”, podemos substituir as abelhas? Por serem substituíveis, elas não devem receber atenção? Quais custos estas ações acarretariam? Ressalto que a natureza é uma só, jamais poderá ser substituída sem correr riscos, assim como foi retratado no fictício caso da série, toda ação gera uma consequência, e cabe a nós, que vivemos no presente, tentar controlar e preservar, com o objetivo de garantir a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, na medida do possível, sendo um ponto primordial da existência e preservação do meio ambiente, a preservação dos polinizadores, tendo em vista sua imprescindível importância para a manutenção do ecossistema e no resguardo de milhares de espécies de plantas, insetos e animais.

Contudo, seja por danos ambientais decorrentes do uso de agrotóxicos ou pela mortalidade de abelhas, faltam provas técnicas e estudos científicos que comprovem tais fatos. As incertezas jurídicas e científicas prejudicam o entendimento da responsabilidade civil objetiva do Direito Ambiental e, por muitas vezes, findam com o meio ambiente sem reparação e sem a responsabilização dos agentes degradadores, ou seja, preceitua a impunidade e a desmoralidade.

No Direito Ambiental Brasileiro, a liberação de agrotóxicos deve ser mais rigorosa, conjuntamente da promoção e incentivos na utilização de produtos de origem natural, visando à sustentabilidade e preservação do meio ambiente e sua biodiversidade.

Neste sentido, existe a PL 6670/2016, proposta pelo Deputado Federal Chico Lopes através de Dossiês científicos e técnicos realizados pela ABRASCO (Associação Brasileira de Saúde Coletiva). Nesta PL é Instituída a Lei do PNARA (Política Nacional de Redução de Agrotóxicos), com o objetivo de reduzir o uso de agrotóxicos na produção agrícola e favorecer o consumo de produtos de origens naturais e biológicas, no intuito de promover a sustentabilidade ambiental do meio ambiente e da vida humana.

O Direito Ambiental obteve avanços na legislação e no tratamento dos agrotóxicos, entretanto, ainda não é o suficiente. Os poderes de fiscalização do Estado junto de normas duras e concretas viriam a auxiliar de forma muito bem vinda os Direitos Ambientais, tanto na busca pela reparação do meio ambiente quanto na identificação e responsabilização dos degradadores.

Por fim, diante do crescente aumento das monoculturas regadas por agrotóxicos, se torna necessário à fomentação de políticas públicas, leis rígidas e, a escolha de produtos de origem natural ou biológica em relação aos agrotóxicos, tendo em vista sua alta toxicidade, com o objetivo de preservar e garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, assim como exalta nossa Constituição Federal de 1988.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Maíra Gnoatto. **Vantagens e Desvantagens Ecológicas da Meliponicultura para a Conservação da Biodiversidade**. Universidade Federal do Paraná – UFPR. Setor de Ciências Biológicas. Curitiba. 2012

ANDRADES, Thiago Oliveira de. GANIMI, Rosângela Nasser. **Revolução Verde e a Apropriação Capitalista**. V. 21 – Juiz de Fora – MG: CES Revista. p. 43 – p. 56. 2007. Disponível em: <https://www.cesjf.br/revistas/cesrevista/edicoes/2007/revolucao_verde.pdf> Acesso em: set. 2019.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**.16 - Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

ARAGÃO, Alexandra et al. (Org.). **Agrotóxicos: a nossa saúde e o meio ambiente em questão**: aspectos técnicos, jurídicos e éticos. Florianópolis: FUNJAB, 2012.

BAPTISTA, Silvio Neves. **Teoria Geral do Dano: de acordo com o novo código civil brasileiro** – São Paulo: Ed. Atlas, 2003.

BÜHRING, Marcia Andrea (Org.). **Responsabilidade Civil Ambiental**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2018.

BÜHRING, Marcia Andrea. Responsabilidade Civil-Ambiental: reparação do dano ambiental privado. **Revista Direito Ambiental e sociedade**, v. 7, n. 3, (p. 295-319), 2017.

BUTZKE, Alindo., et. al. **O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado**. Educs – Caxias do Sul. 2006.

BRASIL. Governo Federal - MAPA. **Manual para Procedimentos para Registro de Agrotóxicos**. 2012. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos/arquivos/manual-de-procedimentos-para-registro-de-agrotoxicos.pdf>> Acesso em: set. 2019.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente)**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938compilada.htm> Acesso em: set. 2019.

BRASIL. **Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989 (Lei dos Agrotóxicos)**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4074compilado.htm> Acesso em: set. 2019.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código do Consumidor)**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078compilado.htm> Acesso em: out. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil Brasileiro).** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm> Acesso em: out. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).** Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>> Acesso em: nov. 2019

BRASIL. **Decreto nº 4074, de 04 de janeiro de 2002 (Decreto Regulamentador da Lei dos Agrotóxicos).** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4074.htm> Acesso em: set. 2019.

BRASIL. Secretária da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul. **Agrotóxicos.** Disponível em <<https://www.agricultura.rs.gov.br/agrotoxicos-2016-12>> Acesso em: set. 2019.

BRASIL. Governo Federal – ANVISA; **Regularização de Produtos – Agrotóxicos.** Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/registros-e-autorizacoes/agrotoxicos/produtos/registro>>. Acesso em: set. 2019.

BRASIL. Governo Federal – MAPA; **INC 25-2005 – RET.** Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos/legislacao/arquivos-de-legislacao/inc-25-2005-ret/view>> Acesso em: set. 2019.

BRASIL. Governo Federal – MAPA. **Governo impõe restrições de uso a novos defensivos.** 2019. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/governo-impoe-restricoes-de-uso-a-novos-defensivos-agricolas>> Acesso em: nov. 2019.

BRASIL. Governo Federal – IBAMA; **Manual de Avaliação de Risco Ambiental de Agrotóxicos para Abelhas.** Brasília. 2017. Ministério do Meio Ambiente.

BRASIL. Governo Federal – MAPA; **Instrução Normativa nº 7, de 13 de abril de.** Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/IN_MAPA_07_2012.pdf> Acesso em: out. 2019.

BRASIL. Governo Federal – MAPA; **O Vigiagro.** Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/vigilancia-agropecuaria/o-vigiagro>> Acesso em: out. 2019.

BRASIL. Governo Federal – MAPA; **Importação e Exportação.** Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos/importacao-e-exportacao>> Acesso em: out. 2019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm> Acesso em: set. 2019.

BRESSAN, Marcelo. **Agrotóxicos (Legislação Federal)**. Fiscal Federal Agropecuário MAPA / SFA-PR. 2015.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa/Silente Spring**. São Paulo: Melhoramentos, 1969.

Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ECO-92. 1992. Disponível em: <
http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/agenda21/Declaracao_Rio_Meio_Ambiente_Desenvolvimento.pdf> Acesso em: out, 2019.

FACCHINI NETO, Eugênio. **Da Responsabilidade Civil no Novo Código**. Rev. TST, Brasília, vol. 76, no 1, jan/mar 2010.

FARIAS, Talden. **Princípios Gerais do Direito Ambiental**. Prim@ Facie – ano 5, n. 9, jul./dez. pp. 126-148. 2006.

MARTINOTTO, Fernanda. **Direito e genoma humano: proteção da biodiversidade face às pesquisas genéticas no direito brasileiro**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa Pós Graduação em direito, 2011.

FERNANDES, Alexandre Cortez. **Direito Civil: responsabilidade civil**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2013.

FECHNER, Zilda Winkelmann. **Os danos de agrotóxicos nas abelhas: conscientizar para preservar**. UNESPAR/FAFIUV - Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. Volume II. 2013.

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

GARCIA, Gabriel. Mais de 6 mil colmeias foram perdidas no RS nos últimos meses, estima Associação dos Apicultores. **RBS-TV**, Rio Grande do Sul, 14 fev. 2019. Disponível em: < <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2019/02/14/mais-de-6-mil-colmeias-foram-perdidas-no-rs-nos-ultimos-meses-estima-associacao-dos-apicultores.ghtml>> Acesso em: set. 2019.

GARIBALDI, L. A.; et. al. **Mutually beneficial pollinator diversity and crop yield outcomes in small and large farms**. Science, Washington, v. 351, n. 6271, p. 388-391, 2016.

GOMES, Daniela. SERRAGLIO, Humberto Zilli. **A Responsabilidade Civil decorrente do uso e da produção de agrotóxicos no Brasil**. Revista Direito Ambiental e sociedade, v. 7, n. 2, 2017 (p. 305-325).

GRIGORI, Pedro. **Agência Pública/Repórter Brasil**. Meio bilhão de abelhas morreram no Brasil – e isso é uma péssima notícia. 2019. Disponível em: < <https://apublica.org/2019/03/apicultores-brasileiros-encontram-meio-bilhao-de-abelhas-mortas-em-tres-meses/>> Acesso em: out. 2019.

GRIGORI, Pedro. **Agência Pública/Repórter Brasil**. Governo liberou registros de agrotóxicos altamente tóxicos. 2019. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2019/01/governo-liberou-registros-de-agrotoxicos-altamente-toxicos/>> Acesso em: nov. 2019.

KERR, Warwick Estevam et al. Aspectos pouco mencionados da biodiversidade amazônica. Biodiversidade, pesquisa e desenvolvimento na Amazônia. **Parcerias Estratégicas** - Número 12. p. 20 a 41. 2001.

LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental: Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática**. 6 Ed – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2014.

LUCCHESI, Geraldo. **Agrotóxicos – Construção da legislação**. Consultoria Legislativa. Câmara dos Deputados. BRASIL. 2005.

LUSTOSA, Marina Machado. ARAÚJO, Luciane Martins de. **Os impactos ambientais da utilização de agrotóxicos: O desenvolvimento sustentável e a Lei 7.802/89**. Revista dos tribunais online. Thomson Reuters. 2018.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 10 - Ed. São Paulo: Editora Malheiros. 2010.

MEIRA, Mary Luce Melquiades. **Impactos dos Agrotóxicos à saúde do agricultor**. Trabalho de Conclusão de Mestrado. Programa de Pós Graduação em sistemas Agroindustriais. UFCG, Campus Pombal. Paraíba. 2018.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Responsabilidade civil ambiental e a jurisprudência do STJ**. Cadernos Jurídicos, São Paulo, ano 20, nº 48, p. 47-71, Março-Abril/2019.

MONTEMEZZO, Patrícia. **A prudência ambiental e o papel do Estado nos danos gerados por sua omissão**. Dissertação de Mestrado – Curso de Pós-Graduação *Strictu Sensu*. Mestrado em Direito UCS – Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul-RS. 2008.

MOREIRA, Daniela Aparecida Barbosa Rodrigues. **O impacto dos agrotóxicos ao meio ambiente e os reflexos jurídicos à saúde dos trabalhadores rurais**. 2014. 144 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Ciências Humanas e sociais, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2014.

NOCELLI, Roberta Cornélio Ferreira., et. al. **Riscos de Pesticidas sobre as Abelhas**. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/69299/1/Roberta.pdf>> Acesso em: nov. 2019.

PERES F.; MOREIRA. J. C.; DUBOIS, G. S. Agrotóxicos, saúde e ambiente: uma introdução ao tema. *In*: PERES, F.; MOREIRA, J. C. (orgs.). **É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

PINHEIRO, J.N. FREITAS, B.M.: Efeitos letais dos pesticidas agrícolas sobre polinizadores e perspectivas de manejo para os agroecossistemas brasileiros. **Oecologia Australis**, v.14 p.266-281, 2010.

PORDEUS, Carla Rocha. **Marco regulatório acerca dos agrotóxicos no Brasil: uma análise do exercício da competência legislativa municipal sobre agrotóxicos no âmbito de Sousa-pb**. Pombal PB: Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais – PPGSA). 2017.

ROSA, Joatan Machado et. al. Desaparecimento de abelhas polinizadoras nos sistemas naturais e agrícolas: Existe uma explicação?. Universidade do Estado de Santa Catarina. **Rev. Ciênc. Agrovet** – UDESC. Lages, SC, Brasil. 2019.

RIOS, Aurélio Virgílio Veiga. **O Mercosul, os Agrotóxicos e o Princípio da Precaução**. Revista dos tribunais online. Revista de Direito Ambiental. p. 41 – 57. 2002.

ROSA, Simone Lemes da. **Uma avaliação dos efeitos advindos de inseticidas organossintéticos sobre abelhas *Apis mellifera* (Linnaeus, 1758) no Brasil [Revisão da Literatura]**. UFSC – Curso de Ciências biológicas. SC – Florianópolis. 2017.

SANTOS, Aline B. Abelhas nativas: polinizadores em declínio. **Natureza online**, v. 8 n. 3, p. 103-106, 2005.

SANTOS, Juliana Piana dos. POLINARSKI, Celso Aparecido. **Ação local efeito global: quem são os agrotóxicos?**. V. 1. 2012. Sem paginação. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2012/2012_unioeste_cien_artigo_juliana_piana.pdf> Acesso em: set. 2019.

SARLET, Ingo Wolfgang. FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental**. 4 Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

SILVA-NETO, C. M. **A importância das abelhas para a cultura do tomateiro**. 2016. 112 f. Tese (Doutorado em Agronomia: Produção Vegetal) - Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2012.

SILVA, Raul Vinícius. **RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS DECORRENTES DO USO DE AGROTÓXICO: uma análise da jurisprudência brasileira**. 2016. 69 p. (Bacharelado em Direito - Área: Direito Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Florianópolis, 2016.

SILVA, Vicente Gomes da. **Legislação Ambiental Comentada**. 2º Ed., Editora Fórum, Belo Horizonte. 2004.

SOUZA, Murilo Mendonça Oliveira de. FOLGADO, Cleber Adriano Rodrigues. (Org.). **Agrotóxicos e Agroecologia: Enfrentamentos científicos, jurídicos, políticos e socioambientais**: Anápolis: Editora UEG, Anápolis. 2019.

SOUZA, Murilo Mendonça Oliveira de. FOLGADO, Cleber Adriano Rodrigues. (Org.). **Agrotóxicos - Violações socioambientais e direitos humanos no Brasil**: Anápolis: Editora UEG, Anápolis. 2016.

STF. Agravo Regimental em Recurso Extraordinário 559622/PR, Segunda Turma, STF, Relator: Ministro Gilmar Mendes, Julgado em 6/8/ 2013. (ANEXO A)

STJ. RECURSO ESPECIAL Nº 541.771 - RS (2003/0048761-1). – STJ – Brasília (DF), 17 de abril de 2008. Relator. MINISTRO CASTRO MEIRA. (ANEXO B)

STJ - RECURSO ESPECIAL N. 1.198.727-MG (2010/0111349-9). Brasília (DF), 14 de agosto de 2012 (data do julgamento). Relator: Ministro Herman Benjamin. (ANEXO H)

TJRS. Apelação Cível, Nº 70061198008, Décima Nona Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Mylene Maria Michel, Julgado em: 29-10-2015. (ANEXO C)

TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70081782856, Terceira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Nelson Antônio Monteiro Pacheco, Julgado em: 26-09-2019. (ANEXO D)

TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70079855078, Quinta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Lusmary Fatima Turelly da Silva, Julgado em: 28-08-2019. (ANEXO E)

TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70069060754, Quinta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Jorge André Pereira Gailhard, Julgado em: 28-09-2016. (ANEXO F)

TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70022248033, Sexta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Artur Arnildo Ludwig, Julgado em: 02-07-2009. (ANEXO G)

VAZ, Bárbara Marianoff. **Agrotóxicos: Um problema de saúde Pública**. Porto Alegre - RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Trabalho de Conclusão (Especialização em Saúde Pública). 2018.

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

WEBER, Jordani Comin. **Créditos de Carbono sob o regime do MDL e Impostos Incidentes em suas Negociações**. 2011. 98p. (Bacharelado em Direito – Área: Direito Ambiental e Internacional) – Universidade de Caxias do Sul, Centro de Ciências Jurídicas, Canela. 2016.

ANEXO A

STF. Agravo Regimental em Recurso Extraordinário 559622/PR, Segunda Turma, STF, Relator: Ministro Gilmar Mendes, Julgado em 6/8/ 2013. *Ementa:* Agravo regimental em recurso extraordinário. 2. Legitimidade *ad causam*. Controvérsia infraconstitucional. 3. Direito Administrativo. 4. Responsabilidade civil do Estado. Perigo de dano ambiental. Depósito de agrotóxicos em local inapropriado. Periclitación da saúde pública e do ambiente. 5. Ofensa meramente reflexa ao texto constitucional. Controvérsia decidida com base nas legislações Federal e local. Incidência do Enunciado 280 da Súmula desta Corte. Leis federais 6.938/81 e 7.802/89; Lei estadual 12.493/99. Precedentes. 6. Dever do Estado de prevenção e reparação dos danos causados ao ambiente. Acórdão recorrido em conformidade com a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. 7. Ausência de argumentos capazes de infirmar a decisão agravada. 8. Agravo regimental a que se nega provimento.

ANEXO B

STJ. RECURSO ESPECIAL Nº 541.771 - RS (2003/0048761-1). – STJ – Brasília (DF), 17 de abril de 2008. Relator. MINISTRO CASTRO MEIRA. *Ementa*: ADMINISTRATIVO. DANO AMBIENTAL. AGROTÓXICOS. LEGITIMIDADE DA UNIÃO. LEI 7.802/89. ART. 23 DA CF. VALOR DA MULTA. 1. Em se cuidando de discussão acerca de medida emergencial que visa controlar a contaminação causada por embalagens de agrotóxicos, o artigo 23 da Constituição Federal estabelece a competência concorrente da União, Estados e Municípios. 2. Os diversos decretos regulamentadores da Lei 7.802/89 cuidam das competências para fiscalização da matéria no plano infraconstitucional, não havendo como a União, ora recorrente, furtar-se a responder pela exigência emergencial para sustar a contaminação aferida pelo magistrado de primeiro grau. 3. A jurisprudência do STJ reconhece que é possível estabelecer-se multa cominatória em liminar contra ente público, com o objetivo de evitar dano à população. 4. Não se conhece de recurso especial quanto à ausência de especificação do destino da multa cominada, ante a falta de prequestionamento da matéria. 5. A análise da razoabilidade da matéria esbarra no enunciado da Súmula 7/STJ, mormente quando se discute dano ambiental *sub judice* há quase vinte anos e ainda na fase instrutória. 6. Recurso especial conhecido em parte e não provido.

ANEXO C

TJRS. Apelação Cível, Nº 70061198008, Décima Nona Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Mylene Maria Michel, Julgado em: 29-10-2015. *Ementa:* APELAÇÃO CÍVEL. DANO AMBIENTAL. DESPEJO DE ÁGUAS DE IMÓVEL LINDEIRO, CONTAMINADAS COM AGROTÓXICOS. PRETENSÕES DE REPARAÇÃO DE DANOS MATERIAIS E MORAIS, DE RECUPERAÇÃO DE AÇUDE E DE REALIZAÇÃO DE OBRAS PARA CONTER AS ÁGUAS. SENTENÇA DE PARCIAL PROCEDÊNCIA DOS PEDIDOS, COM A DETERMINAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO E A CONDENAÇÃO DO RÉU NO PAGAMENTO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS. RECURSO DE APELAÇÃO DO RÉU E RECURSO ADESIVO DO AUTOR. Danos morais. Caracterização. O despejo de águas, originárias de lavouras em que notoriamente eram utilizados agrotóxicos, gerando riscos e potencial prejuízo ao solo, ao açude e aos animais da propriedade do autor, sem dúvida alguma gerou angústia, fundado temor, apreensão, em situação que não pode ser considerada meramente inconveniente, tampouco caracterizada como singelo dissabor. Consequente manutenção da condenação no particular. Valor da indenização. Hipótese em que o montante da indenização, de quarenta salários mínimos, se demonstra adequado às circunstâncias do caso. Danos materiais decorrentes de abortamento do gado e pretensão de recuperação do açude. Ausência de demonstração dos danos alegados. Consequente manutenção da improcedência da demanda no particular. RECURSO DE APELAÇÃO E RECURSO ADESIVO DESPROVIDOS.

ANEXO D

TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70081782856, Terceira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Nelson Antônio Monteiro Pacheco, Julgado em: 26-09-2019. *Ementa*: DIREITO PÚBLICO NÃO ESPECIFICADO. PROTEÇÃO AO AMBIENTE NATURAL. DESCARTE IRREGULAR DE EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS ÀS MARGENS DE CURSO D'ÁGUA. FISCALIZAÇÃO DO INSTITUTO NACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA BEM CONCATENADA E CHACELADA POR PROVA PERICIAL. DANO AMBIENTAL COMPROVADO. BENEFÍCIO DA ASSISTÊNCIA JUDICIÁRIA GRATUITA CONCEDIDO. CONSEQUÊNCIA. 1. O apelante logrou êxito em comprovar sua hipossuficiência financeira mediante apresentação de documento que o dá como isento da declaração do imposto de renda em 2018, que é prova suficiente para caracterizar a necessidade de litigar sob o manto do benefício. Presunção relativa que milita em favor do apelante. Análise dos elementos concretos existentes nos autos, na linha da orientação contida no REsp nº 1.081.035-RS. 2. O apelado, com base no trabalho realizado pelo Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, constatou que o apelante deixou de dar destinação ambientalmente adequada a embalagens de agrotóxicos, que foram abandonadas em área de lavoura, às margens de açude, sob sol e chuva, sendo a informação devidamente comprovada pelo levantamento fotográfico juntado nos autos, razão pela qual foi instaurado Inquérito Civil nº 00718.00046/2015. Na instrução do IC, o Departamento de Assessoramento Técnico do Ministério Público, por meio de profissional especializado (engenheiro agrícola) e com base no relatório do IBAMA, identificou, dentro da propriedade do investigado – Granja Gruta da Pedra, em Hulha Negra/RS – a disposição no solo, a céu aberto, de 37 embalagens vazias de agrotóxico (469L). E concluiu: “Foi identificada disposição irregular de embalagens de agrotóxicos a céu aberto configurando contaminação ambiental, em desconformidade com a legislação e com a boa prática agrônômica”. 3. Máxima efetividade ao princípio da proteção ambiental, como decorrência de seu reconhecido caráter fundamental. Artigo 225 da CF-88. Norma de aplicação imediata, verdadeira cláusula pétrea, decorrente da lógica constitucional de proteção à vida e à dignidade da pessoa humana como princípio vetor do ordenamento jurídico. O princípio da precaução/prevenção é especialmente útil à tutela do meio ambiente porque determina a cessação das atividades poluidoras irregulares antes que sua continuidade agrave ou piore o equilíbrio ambiental. 4. Tratando de responsabilidade objetiva nos termos do artigo 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81, não havendo dúvida sobre a ação praticada pelo apelante, qual seja, o descarte de embalagens de agrotóxicos abandonadas em área de lavoura, às margens de açude de responsabilidade do apelante, sob sol e chuva, é possível extrair a presença dos requisitos básicos à incidência da responsabilidade objetiva, conforme disposto no artigo 3º, IV, da Lei nº 6.938/81. 5. Considerações sobre o caráter *propter rem* das obrigações de fazer, não fazer e indenização em relação aos danos ambientais. Jurisprudência consultada pacífica. Dispensa do nexo de causalidade para fins de responsabilização, uma vez que a obrigação de reparar os danos ambientais acaba por aderir à titularidade da posse ou o domínio do imóvel. Sentença mantida quanto ao mérito. AJG DEFERIDA. APELAÇÃO CONHECIDA E IMPROVIDA.

ANEXO E

TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70079855078, Quinta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Lusmary Fatima Turelly da Silva, Julgado em: 28-08-2019. *Ementa:* APELAÇÃO CÍVEL. RESPONSABILIDADE CIVIL. REJEITADAS AS PRELIMINARES CONTRARRECURSAIS DE INTEMPESTIVIDADE E DE AUSÊNCIA DE ENFRENTAMENTO AOS ARGUMENTOS DA SENTENÇA. AÇÃO DE INDENIZAÇÃO. ALEGAÇÃO DE DANO AMBIENTAL. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. AUSÊNCIA DE PROVA DO DANO. ÔNUS DA PARTE AUTORA. 1. Não merece acolhimento a alegação de intempestividade do recurso interposto pelo réu, eis que respeitado o prazo estabelecido pelo Juízo de Origem. 2. É de ser afastada a preliminar de não conhecimento do recurso de apelação, pois em razões recursais houve ataque aos fundamentos da sentença, atendendo ao disposto no art. 1.010 do CPC. 3. Trata-se de obrigação de não fazer cumulada com pedido de indenização a título de dano moral e material centrada na alegação de que o réu ALMIRO, ao utilizar o agrotóxico denominado Glifosato em seu terreno, contaminou a terra e os animais dos autores, e que os demais réus ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL e MUNICÍPIO DE JAGUARÃO, que tinham o dever de fiscalização, não impediram o prejuízo. 4. Por se tratar de suposto crime contra o meio ambiente, a responsabilidade civil é objetiva, não se analisando a culpa ou o dolo, mas sim a existência da conduta, a prova do dano e o nexos causal entre os dois. 5. Em que pese a aplicação da responsabilidade objetiva, ainda assim incumbia aos demandantes a comprovação do dano. 6. No caso concreto, não há a comprovação do dano alegado pelos autores (contaminação da terra e dos animais) que possa ensejar a condenação dos demandados ao pagamento de indenização. 7. Majoração dos honorários sucumbenciais anteriormente fixados na sentença, em conformidade com o que preconiza o art. 85, §11, do CPC. APELAÇÃO DESPROVIDA.

ANEXO F

TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70069060754, Quinta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Jorge André Pereira Gailhard, Julgado em: 28-09-2016. *Ementa*: AÇÃO DE REPARAÇÃO DE DANOS MORAIS E MATERIAIS. RESPONSABILIDADE CIVIL. APLICAÇÃO DE AGROTÓXICO POR EMPRESA DE AVIAÇÃO. PERDA DA LAVOURA DE FUMO. NEXO DE CAUSALIDADE. AUSÊNCIA DE PROVA. I. Nos termos do art. 14, do CPC/2015, a norma processual não retroagirá, respeitados os atos processuais praticados e as situações jurídicas consolidadas sob a vigência da norma revogada. Dessa forma, aplicam-se ao caso as disposições constantes do CPC/1973, em vigor quando da prolação da sentença e da interposição do presente recurso. II. A responsabilidade civil é a obrigação de reparar o dano causado a alguém. Para ser caracterizada a responsabilidade civil subjetiva, nos termos do art. 927, do Código Civil, é necessária a comprovação da ação (conduta comissiva ou omissiva), da culpa do agente, da existência do dano e do nexo de causalidade entre a ação e o dano. No entanto, a hipótese dos autos trata de relação de consumo, sendo objetiva a responsabilidade do prestador de serviço, nos termos do art. 14, *caput*, do CDC, ou seja, a parte requerida responde, independentemente de culpa, pela reparação dos danos causados ao consumidor. Ademais, consoante o art. 17, do mesmo diploma legal, todas as vítimas do evento se equiparam ao consumidor. III. No caso concreto, não houve prova concreta, quiçá a pericial, no sentido de que a destruição da lavoura de fumo do autor foi causada pelo agrotóxico lançado pela requerida. Inclusive, a propriedade do autor sequer estava na rota de vôo da demanda. Portanto, não foi comprovado o nexo de causalidade entre o dano suportado pelo autor e a atividade da requerida, sendo que o ônus desta prova era do requerente, nos termos do art. 333, I, do CPC/1973. APELAÇÃO DESPROVIDA.

ANEXO G

TJ-RS. Apelação Cível, Nº 70022248033, Sexta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Artur Arnildo Ludwig, Julgado em: 02-07-2009. *Ementa:* APELAÇÃO CÍVEL. RESPONSABILIDADE CIVIL. PERDAS E DANOS. SAFRA DE MAÇÃS. PRODUTO AGROTÓXICO. ALEGAÇÃO DE INEFICIÊNCIA. CLIMA. APLICAÇÕES. NEXO CAUSAL AUSENTE. AFASTADO O DEVER DE INDENIZAR. SENTENÇA MANTIDA. Não há como responsabilizar a fabricante de produto agrotóxico pelas perdas do autor, quando consta observação na bula, orientando a ficar alerta em relação as condições de temperatura e umidade, favoráveis ao desenvolvimento de doenças relacionadas à cultura de maçãs. Ausente nexo causal, afastado o dever de indenizar. Sentença mantida. Negado provimento ao apelo.

ANEXO H

STJ - RECURSO ESPECIAL N. 1.198.727-MG (2010/0111349-9). Brasília (DF), 14 de agosto de 2012 (data do julgamento). Relator: Ministro Herman Benjamin. *Ementa*: 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 n. 6.938/1981, e do art. 3º da Lei n. 7.347/1985. Princípios da *reparação integral*, do *poluidor-pagador* e do *usuáriopagador*. 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 repristinação 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 em *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 n. 6.938/1981), e do art. 3º da Lei n. 7.347/1985, 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 suficientemente 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 passadizo 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 n. 12.651, de 25.5.2012) e a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/1981), 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 n. 7.347/1985 e da Lei n. 6.938/1981, de cumulação de obrigações de fazer, de não fazer e de indenizar (REsp n. 1.145.083-MG, Rel. Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, DJe 4.9.2012; REsp n. 1.178.294-MG, Rel. Ministro Mauro Campbell Marques, Segunda Turma, DJe 10.9.2010; AgRg nos EDcl no Ag n. 1.156.486-PR, Rel. Ministro Arnaldo Esteves Lima, Primeira Turma, DJe 27.4.2011; REsp n. 1.120.117-AC, Rel. Ministra Eliana Calmon, Segunda Turma, DJe 19.11.2009; REsp n. 1.090.968-SP, Rel. Ministro Luiz Fux, Primeira Turma, DJe 3.8.2010; REsp n. 605.323-MG, Rel. Ministro José Delgado, Rel. p/ Acórdão Ministro Teori Albino Zavascki, Primeira Turma, DJ 17.10.2005; REsp n. 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 debeatur*.