

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS
FACULDADE DE DIREITO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

JOSÉ MÁRCIO KRÜGER CONSTANTINO

A RESPONSABILIDADE CIVIL DEVIDO AO USO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS:
O Caso da Mortandade de Abelhas no Rio Grande do Sul

Porto Alegre

2019

JOSÉ MÁRCIO KRÜGER CONSTANTINO

RESPONSABILIDADE CIVIL DEVIDO AO USO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS:
O Caso da Mortandade de Abelhas no Rio Grande do Sul

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Direito
pela Faculdade de Direito da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul

Orientador: Prof. Dr. Cesar Viterbo Matos Santolim

Porto Alegre

2019

À memória de meu pai, João Alberto Constantino.

AGRADECIMENTOS

Essa monografia não teria sido feita por mim sem a colaboração de algumas pessoas. Tal fato faz a parte dos agradecimentos ser a mais importante do trabalho.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à minha família, principalmente à minha mãe, Neusa, que sempre me incentivou na Faculdade. Sem esse incentivo, creio que a conclusão desse trabalho não seria possível. Gostaria de agradecer a minha namorada, Carolyne, que sempre esteve disponível ao meu lado para me ajudar nas horas mais difíceis. Também muito importante para a elaboração desta monografia foi o auxílio de minha sogra, Cristiane, que, com seu conhecimento sobre apicultura e agricultura de orgânicos, me deu valiosos conselhos acerca da matéria no âmbito prático.

Agradeço também ao professor Cesar Viterbo Matos Santolim, o qual me orientou nessa empreitada, sugerindo materiais e a forma de organização do trabalho, sempre em busca do aprimoramento deste material. Sem sua orientação, eu não teria começado o presente trabalho.

Gostaria de agradecer aos meus amigos, Daniel, Fábio, Giordano, Giovani, Guilherme, Gustavo, Otávio, Pedro e Thomas – os Ninjas – cuja amizade fez a jornada ser muito melhor.

Por fim, mas não menos importante, gostaria de agradecer ao Dr. Lourenço Agostini de Andrade e à Raquel Luiza, que me deram a oportunidade de estagiar no Ministério Público do Trabalho, onde pude adquirir experiência, além de sempre me incentivarem ao estudo, tendo, inclusive, me emprestado livros para a pesquisa deste trabalho.

“Quando as abelhas desaparecerem da face da Terra, o homem tem apenas quatro anos vida.”

Albert Einstein¹

¹LITTLEWALL, Frank. Não Deixem Morrer as Abelhas, Chiado Editora, capítulo 25.

RESUMO

A morte das abelhas devido ao uso de agrotóxicos, atualmente, representa um perigo para o meio ambiente equilibrado, para ordem econômica social e para a propriedade privada de apicultores. No presente trabalho, almeja-se demonstrar de que maneira esses bens jurídicos são colocados em risco. Em seguida, busca-se as possibilidades de responsabilidade civil por dano ambiental cometido ao apicultor. Para tal busca, são feitas análises da doutrina e legislação, almejando-se a verificação da melhor maneira de se proteger os bens jurídicos em perigo.

Palavras-chave: apicultura; responsabilidade civil; dano ambiental.

ABSTRACT

The death of bees due to the use of pesticides currently represents a danger to the balanced environment, the social economic order and the private property of beekeepers. In the present work, we aim to demonstrate how these legal assets are put at risk. After that, the possibilities of civil liability for environmental damage committed to the beekeeper are sought. For such a search, doctrine and legislation studies are made to see how the best way to protect endangered legal assets will be.

Keywords: beekeeping; civil liability; environmental damage.

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CC	Código Civil
CF	Constituição Federal
IN	Instrução Normativa
MP	Ministério Público
NBR	Normas Brasileiras de Regulação
SEAPDR	Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SUMÁRIO

ABSTRACT	6
LISTA DE SIGLAS	7
SEBRAE	7
1 INTRODUÇÃO	8
2 RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL	10
3 LEGITIMIDADE PARA POSTULAR PELA INDENIZAÇÃO	16
4 O NEXO CAUSAL	18
4.1 A questão da prova	22
5 O TIPO DE DANO SOFRIDO PELOS APICULTORES E PELA SOCIEDADE	24
5.1 Danos dos apicultores em específico	26
5.1.1 Danos materiais do apicultor	27
5.1.2 Lucro cessante do apicultor.....	33
5.1.3 Danos extrapatrimoniais do apicultor	42
5.2. Dos Danos à Sociedade	48
6 CONCLUSÃO	48
REFERÊNCIAS	50

1 INTRODUÇÃO

A presente monografia visa tratar, de maneira geral, o dano e a responsabilidade civil e, de maneira específica, o dano ambiental e a responsabilidade civil por ele causado, estudando um tema atual que envolve o meio-ambiente, a sociedade e a economia: a mortandade das abelhas devido o uso desmedido de defensivos agrícolas no Rio Grande do Sul. Dessa maneira, objetiva-se verificar as possibilidades de como apicultores podem defender sua propriedade juridicamente e, conseqüentemente, protegerem o meio ambiente ao seu redor. Serão analisadas as medidas judiciais cabíveis atualmente, como a ação de perdas e danos e maneiras possíveis para se comprovar a relação entre as mortes das abelhas e o uso de defensivos agrícolas, bem como a responsabilização dos agricultores que utilizaram tais defensivos em sua propriedade.

A relevância e atualidade do tema foi o motivo de sua escolha. Atualmente, noticia-se a morte de diversas colmeias no Brasil e no mundo, sendo relatado a morte de meio bilhão de abelhas em apenas três meses². Há a previsão atribuída ao físico Albert Einstein que diz que o desaparecimento das abelhas levaria a humanidade a extinção em quatro anos, devido a sua importância na polinização de alimentos consumidos pela humanidade e por outros animais dos quais nós nos alimentamos. Segundo a reportagem³, 60% das 141 espécies de plantas cultivadas destinadas ao consumo humano dependem da polinização feitas pelas abelhas. Ao se pensar no desaparecimento desses insetos, esse fato nos leva a conclusão que algo deve ser feito a respeito de tal mortandade, não apenas por motivos econômicos ou ecológicos, mas por uma questão de sobrevivência da espécie humana. Há outro fator a ser ressaltado: as abelhas das quais temos acesso à maioria dos dados de mortandade são apenas abelhas cultivadas pelos apicultores, enquanto espécies nativas que se encontram nas matas perto de zonas agrícolas

² GRIGORI, Pedro. Apicultores brasileiros encontram meio bilhão de abelhas mortas em três meses: Casos foram detectados no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Análises laboratoriais identificaram agrotóxicos em cerca de 80% dos enxames mortos no RS. Disponível em: <<https://apublica.org/2019/03/apicultores-brasileiros-encontram-meio-bilhao-de-abelhas-mortas-em-tres-meses/>>. Acesso em: 7 de março de 2019.

³ GRIGORI, Pedro. Apicultores brasileiros encontram meio bilhão de abelhas mortas em três meses: Casos foram detectados no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Análises laboratoriais identificaram agrotóxicos em cerca de 80% dos enxames mortos no RS. Disponível em: <<https://apublica.org/2019/03/apicultores-brasileiros-encontram-meio-bilhao-de-abelhas-mortas-em-tres-meses/>>. Acesso em: 7 de março de 2019.

são de difícil monitoramento. Logo, o estudo também pode vislumbrar um certo tipo de proteção a essas outras espécies indiretamente.

Escolheu-se o Rio Grande do Sul como o Estado a ser estudado pois, além de ser o lugar sede da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), é o lugar onde mais se produz mel no Brasil⁴. A produção de mel é uma fonte de renda importante para diversas famílias de agricultores e para a economia gaúcha.

A metodologia escolhida foi a de pesquisas em livros, artigos científicos e notícias relevantes sobre o tema para demonstrar a atual situação das abelhas e dos apicultores do estado.

O trabalho foi dividido em seis capítulos, sendo o primeiro a introdução, o segundo um estudo feito em relação à responsabilidade civil por dano ambiental e a sua aplicação no estudo do caso da morte das abelhas, e o terceiro capítulo trata da legitimidade para se postular pela indenização pelo dano ambiental, sendo nesse capítulo observados os pressupostos da parte lesada diretamente, ou seja, o indivíduo que teve de suportar o dano ambiental, e o pressuposto do Poder Público, o qual defende os interesses coletivos envolvidos nos casos de dano ambiental. O quarto capítulo trata da aferição do nexo causal, o qual é necessário para se constituir o dever de indenizar, sendo também tratada a questão da prova do dano ocorrido. O quinto capítulo trata da aferição dos investimentos do apicultor em sua atividade e a possibilidade da devida indenização por suas perdas. Tais investimentos são avaliados pecuniariamente, sendo eles os investimentos perdidos devido à contaminação pelos agrotóxicos e a perda da renda futura, a qual não será obtida por conta do dano cometido. Esse capítulo também trata do dano extrapatrimonial, a sua possibilidade e como ele deve ser valorado no caso concreto. O sexto capítulo é a conclusão da presente monografia.

⁴ GRIGORI, Pedro. Apicultores brasileiros encontram meio bilhão de abelhas mortas em três meses: Casos foram detectados no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Análises laboratoriais identificaram agrotóxicos em cerca de 80% dos enxames mortos no RS. Disponível em: <<https://apublica.org/2019/03/apicultores-brasileiros-encontram-meio-bilhao-de-abelhas-mortas-em-tres-meses/>>. Acesso em: 7 de março de 2019.

2 RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL

A responsabilidade civil ambiental funciona de acordo com as normas de responsabilidade civil, que servem como uma maneira de controle e tutela da propriedade⁵. No entanto, no caso do dano ambiental, há alguns fatores que podem complicar a aferição da responsabilidade civil em seus moldes tradicionais (baseado na culpa) como, por exemplo, a comprovação da culpa do responsável pelo dano.

No Código Civil de 2002, é disposto nos artigos 927⁶, 186⁷ e 187⁸ regras sobre a responsabilidade civil, sendo que no primeiro artigo está disposto a regra geral sobre a responsabilidade civil objetiva, enquanto que nos artigos 186 e 187 estão dispostos as regras sobre a responsabilidade civil subjetiva, ou seja, baseada na culpa, além de regras sobre o abuso de direito. No mesmo Código, nos artigos 402⁹, 403¹⁰ e 404¹¹ estão dispostas as regras sobre a indenização de perdas e danos devida à vítima, sendo neles incluso a previsão de pagamento de lucro cessante. Há ainda o artigo 952¹² do Código Civil que determina o dever de restituição ou reparação em caso de “usurpação ou esbulho de coisa alheia” ou em algo semelhante, ou em seu equivalente pecuniário.

O dano ambiental não é decorrente do descumprimento de um contrato, e sim de algum poluente largado por alguém (pessoa jurídica ou pessoa física) que prejudique o meio-ambiente. Aqui é importante salientar a definição de meio-

⁵ MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente, Editora dos Tribunais, 2ª edição, 2001, p. 420.

⁶ Aquele que, por ato ilícito (art. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

⁷ Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

⁸ Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes.

⁹ Salvo as exceções expressamente previstas em lei, as perdas e danos devidas ao credor abrangem, além do que ele efetivamente perdeu, o que razoavelmente deixou de lucrar.

¹⁰ Ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato, sem prejuízo do disposto na lei processual.

¹¹ As perdas e danos, nas obrigações de pagamento em dinheiro, serão pagas com atualização monetária segundo índices oficiais regularmente estabelecidos, abrangendo juros, custas e honorários de advogado, sem prejuízo da pena convencional.

Parágrafo único. Provado que os juros da mora não cobrem o prejuízo, e não havendo pena convencional, pode o juiz conceder ao credor indenização suplementar.

¹² Havendo usurpação ou esbulho do alheio, além da restituição da coisa, a indenização consistirá em pagar o valor das suas deteriorações e o devido a título de lucros cessantes; faltando a coisa, dever-se-á reembolsar o seu equivalente ao prejudicado. Parágrafo único. Para se restituir o equivalente, quando não exista a própria coisa, estimar-se-á ela pelo seu preço ordinário e pelo de afeição, contanto que este não se avante àquele.

ambiente nos dada pela lei. A Constituição Federal de 1988¹³, apesar de não definir precisamente o que é meio ambiente, coloca em diversos dispositivos a defesa ambiental como finalidade, como nos artigos 5º, LXXIII; 23, VI; 24, VI, VIII; 129, III; 170, VI por exemplo.

Segundo Marcelo Abelha Rodrigues¹⁴, a responsabilidade objetiva por dano ambiental consta na Constituição, no artigo 225, § 3º¹⁵. Já a Lei nº 6.938, de 31 agosto de 1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente¹⁶, define os objetivos dessa política no seu artigo 2º¹⁷ e, para fins legais, o que é considerado meio ambiente no seu artigo 3º¹⁸. Tal lei também define o conceito de degradação ambiental e de poluição no artigo 3º, nos incisos II¹⁹ e III²⁰. Nesse mesmo artigo, são definidos legalmente o conceito de poluidor, no inciso IV²¹ e o conceito de recursos naturais no inciso V²².

Poder-se-ia argumentar com base no Código Civil que a responsabilidade ambiental se daria por culpa do poluente, ou seja, por responsabilidade subjetiva. Entretanto, como dito por Eugène Gaudemet²³, a teoria da culpa pode ser insuficiente no plano fático, já que impõe à vítima o ônus probatório da culpa do

¹³ BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2019.

¹⁴RODRIGUES, Marcelo Abelha. Instituições de Direito Ambiental, Editora Max Limonad, 2002, p. 231.

¹⁵“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. “§ 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”.

¹⁶ BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 agosto de 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2019.

¹⁷ “A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:”

¹⁸ “Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: I - meio ambiente, 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”

¹⁹ “degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente”

²⁰ “poluição, 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.”

²¹ “poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”

²² “recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora”.

²³ Eugène Gaudemet. Théorie générale des obligations, *apud* PEREIRA, Mário da Silveira. Responsabilidade Civil, Editora Forense, 11ª edição, 2005, página 27.

causador. Conforme Édis Milaré²⁴, a Lei nº 6.938 escolheu o regime da responsabilidade objetiva²⁵. Ou seja, a responsabilidade do poluidor de reparar o seu dano independe de culpa desse, fundamentado no risco assumido por essa pessoa ou empresa em realizar certa atividade. Foi assumido o princípio do poluidor pagador em nosso ordenamento jurídico, conforme consta na Lei nº 6.938/1981²⁶ (também conhecida como Lei de Política Nacional do Meio Ambiente), mais especificamente em seu artigo 14, parágrafo primeiro²⁷. De tal forma, o dano ambiental encaixa-se no artigo 927 do Código Civil.

Como sabemos, os defensivos agrícolas, comumente referidos como agrotóxicos, são utilizados para exterminar pragas nas lavouras. Há informações dos fabricantes em relação ao correto uso de tais produtos. No plano fático, é muito difícil provar que os defensivos agrícolas foram corretamente utilizados de acordo com as especificações técnicas do fabricante. Tal fato corrobora com a ideia de que a comprovação da culpa seria quase impossível. Com base na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, é correto afirmar que, a contaminação por agrotóxicos que resulta na morte de abelhas se encaixa em uma das formas de degradação do meio ambiente, a qual resulta em prejuízos sociais e econômicos na região. Logo, podemos afirmar que a utilização de defensivos agrícolas se encaixa no perfil de dano ambiental, em que a responsabilidade ocorre de acordo com o risco da atividade, sendo conhecido como o risco profissional especificamente, o qual o agente realiza rotineiramente atividade perigosa²⁸. A teoria do risco pode ser

²⁴ MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente, Editora dos Tribunais, 2ª edição, 2001, p 431.

²⁵ Lei nº 6.938/81. 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.

²⁶ TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 509.

²⁷ Lei nº 6.938/81. 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.

²⁸ SANTOLIM, Cesar. Nexo de causalidade e prevenção na responsabilidade civil, Revista da AJURIS – v. 41 – n. 136 – dezembro 2014.

encontrada no artigo 927 do Código Civil de 2002 já aqui mencionado, sendo este artigo uma cláusula geral de responsabilidade objetiva (que não descarta uma cláusula geral de responsabilidade subjetiva, que se encontra no artigo 186 do mesmo código)²⁹. Conforme salienta Milaré³⁰, no entanto, a teoria da responsabilidade objetiva fundada no risco - escolhida pela Lei nº 6.938 - não dispensa a comprovação do nexo causal entre o dano e a atividade do agente, fato que será abordado adiante no presente trabalho. O ordenamento jurídico brasileiro torna responsável aquele que prejudica outra pessoa ao realizar “atividade normalmente desenvolvida”, sendo dispensada a culpa do autor nos casos previstos em lei, de acordo com o artigo 927, parágrafo único do Código Civil. Logo, a responsabilidade dos agricultores pela morte das abelhas é devida pela responsabilidade objetiva.

De acordo com o artigo 187 do Código Civil, considera-se ato ilícito também quando o titular de um direito o exerce de maneira que, nas palavras do Código, “excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes”. Segundo Bruno Miragem, os elementos do ato abusivo são dois “(a) o exercício de um direito ou poder por seu titular; (b) o excesso a limites predefinidos em lei”³¹. No caso desta monografia, o direito de propriedade de um agricultor o permite utilizar defensivos agrícolas em sua lavoura com o fim de protegê-la contra pragas que possam acometer a sua produção. Entretanto, esse direito não é ilimitado. De acordo com Bruno Miragem³², o fim econômico e social, a boa-fé e os bons costumes são conceitos indeterminados que impõe limites ao poder ou direito de alguém, os quais são concretizados pelo intérprete da lei. Esses conceitos podem ser interpretados da seguinte forma³³: o fim econômico de um direito impõe a este um limite intrínseco, pois ele deve ater-se a sua finalidade econômica e social; a boa-fé objetiva refere-se aos deveres de lealdade, cooperação das partes e atuação conforme o esperado pelas partes; os bons costumes tratam de uma proteção aos valores éticos e jurídicos de uma sociedade. No caso deste trabalho, o poder que o agricultor tem em relação ao uso de agrotóxicos em sua propriedade não pode exceder tais limites obviamente. Entretanto, quando o

²⁹Maria Celina Bodin de Moraes, *apud*, PEREIRA, Mário da Silveira. Responsabilidade Civil, Editora Forense, 11ª edição, 2005, p. 34.

³⁰MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente, Editora dos Tribunais, 2ª edição, 2001, p. 431.

³¹MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p.104.

³²MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p.104.

³³MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p.104.

produtor rural utiliza defensivos agrícolas em sua plantação de maneira que as abelhas de apicultores próximos sejam afetadas, há a violação desses limites. O fim econômico social é ultrapassado, pois não houve apenas a proteção da lavoura, mas também a morte de abelhas que produzem mel, produto cujo comércio gera renda para apicultores e suas famílias. Há também a violação da boa-fé objetiva, pois não houve cooperação com o apicultor, especialmente se o agrotóxico foi utilizado no período de floração da lavoura, quando abelhas vão atrás do néctar das flores³⁴, sendo recomendado que não se aplique os defensivos agrícolas nesse período. Mesmo não havendo um contrato entre o agricultor e o apicultor, espera-se que ambos cooperem entre si por serem vizinhos, e não que um cometa algum ato que irá prejudicar o outro. Essa expectativa também é quebrada, o que consiste em outro desrespeito à boa-fé objetiva. Os bons costumes também foram desrespeitados nesse caso, pois, ao utilizar o agrotóxico que levou as abelhas a morte, além de um crime ambiental, o agricultor também danificou a propriedade e a renda do apicultor, ou seja, o trabalho do apicultor e de qualquer pessoa que trabalhe com ele foi afetado, além de ter sido prejudicada a livre iniciativa do apicultor. Tais valores como a propriedade, a livre iniciativa e o trabalho são valores muito estimados por nossa sociedade e por nosso ordenamento jurídico, devido a sua importância para a construção de uma melhor condição de vida de cada pessoa. Conclui-se que, quando a utilização de defensivos agrícolas causa a morte de abelhas de apicultores, tal ato é uma utilização abusiva do direito de propriedade, constituindo um ato ilícito.

Vale ser ressaltado que a responsabilidade civil é independente da responsabilidade criminal ou até mesmo da responsabilidade administrativa, de acordo com o ordenamento jurídico brasileiro. Dessa maneira, apicultores podem ser indenizados civilmente pelos poluidores, podendo estes responder penalmente por crimes ambientais e ainda sofrerem multas aplicadas pela administração pública. Tal afirmação é comprovada no artigo 14, § 1º da Lei nº 6.938/1981³⁵, mesmo artigo que

³⁴TORRES, Aline. O agrotóxico que matou 50 milhões de abelhas em Santa Catarina em um só mês Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-49657447>>. Acesso em: 17 de setembro 2019.

³⁵ “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”.

aduz a responsabilidade objetiva do poluidor ao excluir a necessidade da existência de culpa para haver o dever de se indenizar dos prejudicados.

Como o presente trabalho trata sobre a utilização de defensivos agrícolas, também conhecidos como agrotóxicos, é importante ser feita a definição do que de fato é considerado um agrotóxico. Faz-se importante tal definição pois o direito é conhecidamente uma ciência de silogismos. Assim sendo, o legislador definiu o conceito de agrotóxico na Lei nº 7.802/1989, no seu artigo 2º³⁶, que será utilizado nesta monografia. Nessa mesma lei, no artigo 14³⁷, está disposto algumas condições que ensejam a responsabilidade civil, administrativa e penal por danos causados à saúde de pessoas e, também por danos causados ao meio ambiente. Apesar dessa lei prever a responsabilização apenas nesses casos, essas condições não são exclusivas, sendo que a responsabilidade objetiva devido ao risco da atividade, prevista no Código Civil, que dispõe a cláusula geral da responsabilidade objetiva, e também na Lei nº 6.938/198, que prevê a responsabilidade objetiva nos casos de dano ambiental.

Com base no exposto, é correto afirmar que há o dever de indenizar o apicultor por parte do agricultor que utilizou agrotóxicos e causou a morte das abelhas do apiário. Conclui-se que a responsabilidade civil de quem causou a morte das abelhas seja baseada na responsabilidade objetiva, sendo baseada no risco da atividade desenvolvida pelo agricultor.

³⁶ “Para os efeitos desta Lei, consideram-se: I - agrotóxicos e afins: a) os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos; b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento; II - componentes: os princípios ativos, os produtos técnicos, suas matérias-primas, os ingredientes inertes e aditivos usados na fabricação de agrotóxicos e afins.”

³⁷ “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 fizer manutenção dos equipamentos adequados à proteção da saúde dos trabalhadores ou dos equipamentos na produção, distribuição e aplicação dos produtos”.

3 LEGITIMIDADE PARA POSTULAR PELA INDENIZAÇÃO

Conforme se pode averiguar, o dever de reparar os danos de um não excluem o dever de reparar os danos do outro, ou seja, tanto apicultores como a sociedade de maneira geral são lesados nesse caso.

Como já visto anteriormente, a lesão estudada em questão constitui um dano ambiental individual e um dano ambiental coletivo. Dessa maneira, a reparação é devida sim aos apicultores e a sociedade em si. Logo, como o caso em questão trata de um dano ao meio-ambiente e a sociedade de maneira geral, além de tratar de interesses individuais difusos, há a previsão de que o Ministério Público tenha legitimidade para propor ação de indenização de perdas e danos contra os poluidores. Essa hipótese é prevista na lei de ação civil pública (Lei nº 7.347/85) em seu artigo 1⁰³⁸. A mesma lei disciplina no seguinte artigo 5⁰³⁹ que o Ministério Público e outras entidades têm legitimidade para ingressar com esse tipo de ação. De acordo com essa lei, o Ministério Público, a Defensoria pública ou até entes da federação poderiam ingressar com uma ação civil pública para protegerem os interesses difusos da sociedade em prol de um meio-ambiente equilibrado no caso em estudo, ou até pela proteção da ordem econômica, já que a morte das abelhas, como já mencionado, acarretaria não só o declínio da produção de mel e a alteração econômica neste segmento, como também um declínio na produção de alimentos, os quais dependem da polinização feita pelas abelhas para poderem ser produzidos, levando a um aumento de seu preço devido à escassez. A lei de ação civil pública, seu artigo 21⁴⁰ prevê a aplicação do Código de Defesa do Consumidor em situações de interesses difusos. No caso da morte das abelhas, há direitos difusos conforme demonstrado. Assim, ao se analisar a parte do Código de Defesa do Consumidor

³⁸ “Regem-se pelas disposições desta Lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados: I - ao meio-ambiente; II - ao consumidor; III - a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico; IV - a qualquer outro interesse difuso ou coletivo. V - por infração da ordem econômica;”.

³⁹ “Têm legitimidade para propor a ação principal e a ação cautelar: I - o Ministério Público; II - a Defensoria Pública; III - a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios; IV - a autarquia, empresa pública, fundação ou sociedade de economia mista; V - a associação que, concomitantemente: a) esteja constituída há pelo menos 1 (um) ano nos termos da lei civil; b) inclua, entre suas finalidades institucionais, a proteção ao patrimônio público e social, ao meio ambiente, ao consumidor, à ordem econômica, à livre concorrência, aos direitos de grupos raciais, étnicos ou religiosos ou ao patrimônio artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico”.

⁴⁰ Aplicam-se à defesa dos direitos e interesses difusos, coletivos e individuais, no que for cabível, os dispositivos do Título III da lei que instituiu o Código de Defesa do Consumidor

referida nesse artigo, encontra-se no artigo 82⁴¹, encontra-se a legitimação para o Ministério Público, entes da União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, para associações de direito privado ou para órgãos da administração indireta integrarem ação civil pública para a defesa dos interesses difusos.

Uma importante observação a ser feita é que há um outro interesse individual difuso a ser protegido, que é o dos próprios apicultores, pois há vários relatos desta categoria que está sendo prejudicada pela utilização de defensivos agrícolas nas lavouras. Conforme consta em seu artigo 5º, a Lei nº 7.347/85 permite que associações sejam partes legítimas para ingressarem com uma ação civil pública e protegerem os seus interesses. Há ainda o artigo 82 do Código de Defesa do Consumidor que prevê a legitimidade de associações postularem em defesa de interesses individuais difusos. Por consequência, uma associação dos apicultores, cuja finalidade institucional inclua a defesa do meio-ambiente ou até mesmo a ordem econômica, poderia ser legítima para ingressar com uma ação civil pública.

Ressalte-se que apesar de mais de uma instituição ser legítima como autora de uma ação civil pública, deve-se levar em conta que apenas o Ministério Público é legitimado a fazer um inquérito civil, instrumento muito útil para a investigação e descobrimento do nexos causal entre a mortandade e o uso dos agrotóxicos.

No entanto, mesmo havendo a possibilidade de uma ação civil pública da qual os apicultores podem receber a sua indenização, eles mesmos são partes legítimas para ingressar com uma ação de perdas e danos e pleitearem por sua devida reparação pelo dano que lhes foi causado, pois de acordo com o Código de Processo Civil⁴², art. 17, “Para postular em juízo é necessário ter interesse e legitimidade”. Nessa hipótese, deverá o apicultor pleitear sozinho, não podendo ser beneficiado por alguma eventual ação civil pública.

⁴¹ Para os fins do art. 81, parágrafo único, são legitimados concorrentemente: I - o Ministério Público, II - a União, os Estados, os Municípios e o Distrito Federal; III - as entidades e órgãos da Administração Pública, direta ou indireta, ainda que sem personalidade jurídica, especificamente destinados à defesa dos interesses e direitos protegidos por este código; IV - as associações legalmente constituídas há pelo menos um ano e que incluam entre seus fins institucionais a defesa dos interesses e direitos protegidos por este código, dispensada a autorização assemblear. § 1º O requisito da pré-constituição pode ser dispensado pelo juiz, nas ações previstas nos arts. 91 e seguintes, quando haja manifesto interesse social evidenciado pela dimensão ou característica do dano, ou pela relevância do bem jurídico a ser protegido.

⁴²BRASIL. Código de Processo Civil de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm#art373. Acesso em: 17 de setembro 2019.

4 O NEXO CAUSAL

O nexo causal é uma importante questão a ser examinada quando se estuda a responsabilidade civil. Entretanto, antes é necessário saber o que é o fator de atribuição. Tal fator pode ser considerado a razão ou fundamento de se imputar a responsabilidade da reparação de um dano a alguém, sendo esta razão, normalmente a culpa ou o risco da atividade⁴³. Como já demonstrado, o fator de atribuição no caso da responsabilidade pela morte das abelhas é o risco da atividade, sendo, mais especificamente, o risco profissional, no qual o agente realiza rotineiramente atividade perigosa⁴⁴ (utilização de agrotóxico).

O nexo causal “constitui o elemento imaterial ou virtual da responsabilidade civil, constituindo a relação de causa e efeito entre a conduta culposa ou o risco criado e o dano suportado por alguém”⁴⁵, ele é o elemento que liga um ato e o seu efeito através de uma relação de causalidade. O nexo causal é um elemento fundamental para a constituição do dever de indenizar do agente causador do dano. Caso haja dano, mas não haja um nexo de causalidade ligando a ação cometida pelo acusado ao dano, não existe a obrigação de indenizar⁴⁶.

No entanto, o reconhecimento do nexo causal não é algo simples em boa parte dos casos. Várias questões podem ser levantadas a respeito do que deve ser considerado como nexo causal e até onde é possível estender a relação de causalidade de um ato danoso. Para responder esses questionamentos, existem diversas teorias justificadoras do nexo causal. Há a teoria da equivalência das decisões, também conhecida como *Bedingungstheorie* ou teoria das condições, a qual não distingue causas de condições⁴⁷, logo, para saber se algo é realmente uma condição ou uma causa quando há diversos fatos concorrentes para a causa, deve-se eliminar o fato em questão através de um método hipotético, se o resultado

⁴³ SANTOLIM, Cesar. Nexos de causalidade e prevenção na responsabilidade civil, Revista da AJURIS – v. 41 – n. 136 – dezembro 2014.

⁴⁴ SANTOLIM, Cesar. Nexos de causalidade e prevenção na responsabilidade civil, Revista da AJURIS – v. 41 – n. 136 – dezembro 2014.

⁴⁵ TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 356.

⁴⁶ TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 357.

⁴⁷ SANTOLIM, Cesar. Nexos de causalidade e prevenção na responsabilidade civil, Revista da AJURIS – v. 41 – n. 136 – dezembro 2014.

permanecer, o fato é uma causa, se não desaparecer, ele é uma condição⁴⁸. Essa teoria justificadora foi aprimorada posteriormente pela doutrina, surgindo assim a teoria da causalidade adequada, que classifica o que é uma causa e o que é uma condição, já que para essa teoria a causa é o antecedente necessário e adequado para a produção do resultado, conceito que torna mais precisa a noção de causa⁴⁹, ou seja, a causa é fundamental para a ocorrência de um dano, enquanto que a condição é um fator regular (ocorre normalmente) que não influencia no resultado de forma relevante, sendo tal teoria defendida a aplicação no Brasil por parte da doutrina⁵⁰. Uma variação dessa teoria é a teoria do dano direto, que diz que um fato para ser considerado causa de um dano deve estar diretamente ligado a ele por uma relação de causalidade, podendo esse fato ser recente ou remoto inclusive⁵¹. No Brasil, o Ministro do Supremo Tribunal Federal, Moreira Alves, afirmou no julgamento do Recurso Especial nº 130764/PR que esta é a teoria que fundamenta a responsabilidade civil no país, estando afirmado na Ementa do acórdão conforme consta a seguir:

“Responsabilidade civil do Estado. Dano decorrente de assalto por quadrilha de que fazia parte preso foragido vários meses antes. - A responsabilidade do Estado, embora objetiva por força do disposto no artigo 107 da Emenda Constitucional n. 1/69 (e, atualmente, no parágrafo 6. do artigo 37 da Carta Magna), não dispensa, obviamente, o requisito, também objetivo, do nexo de causalidade entre a ação ou a omissão atribuída a seus agentes e o dano causado a terceiros. - Em nosso sistema jurídico, como resulta do disposto no artigo 1.060 do Código Civil, a teoria adotada quanto ao nexo de causalidade e a teoria do dano direto e imediato, também denominada teoria da interrupção do nexo causal. Não obstante aquele dispositivo da codificação civil diga respeito a impropriamente denominada responsabilidade contratual, aplica-se ele também a responsabilidade extracontratual, inclusive a objetiva, até por ser aquela que, sem quaisquer considerações de ordem subjetiva, afasta os inconvenientes das outras duas teorias existentes: a da equivalência das condições e a da causalidade adequada. - No caso, em face dos fatos tidos como certos pelo acórdão recorrido, e com base nos quais reconheceu ele o nexo de causalidade indispensável para o reconhecimento da responsabilidade objetiva constitucional, e inequívoco que o nexo de causalidade inexistente, e, portanto, não pode

⁴⁸ SANTOLIM, Cesar. Nexo de causalidade e prevenção na responsabilidade civil, Revista da AJURIS – v. 41 – n. 136 – dezembro 2014.

⁴⁹ SANTOLIM, Cesar. Nexo de causalidade e prevenção na responsabilidade civil, Revista da AJURIS – v. 41 – n. 136 – dezembro 2014.

⁵⁰ SANTOLIM, Cesar. Nexo de causalidade e prevenção na responsabilidade civil, Revista da AJURIS – v. 41 – n. 136 – dezembro 2014.

⁵¹ SANTOLIM, Cesar. Nexo de causalidade e prevenção na responsabilidade civil, Revista da AJURIS – v. 41 – n. 136 – dezembro 2014.

haver a incidência da responsabilidade prevista no artigo 107 da Emenda Constitucional n. 1/69, a que corresponde o parágrafo 6. do artigo 37 da atual Constituição. Com efeito, o dano decorrente do assalto por uma quadrilha de que participava um dos evadidos da prisão não foi o efeito necessário da omissão da autoridade pública que o acórdão recorrido teve como causa da fuga dele, mas resultou de concausas, como a formação da quadrilha, e o assalto ocorrido cerca de vinte e um meses após a evasão. Recurso extraordinário conhecido e provido.”⁵²

Há também a teoria âmbito de proteção da norma, conhecida igualmente pelo nome de lesão de bem protegido. Essa teoria, diferentemente das outras que buscam uma causa mais natural ou mecânica, busca uma raiz da causa na lei que foi ofendida, ou seja, para tal teoria, a causa está na função da norma ofendida⁵³. Todas essas teorias jurídicas donexo causal são acumuladas com o fator de atribuição, sendo assim responsáveis pela ligação do ato lesivo ao dano e à atribuição da responsabilidade ao ator de tal ato⁵⁴.

No Brasil, não se é utilizado a teoria da equivalência das condições⁵⁵. Logo, deve-se, para o caso estudado, utilizar ambas as teorias que são utilizadas aqui: a teoria da causalidade adequada e a teoria do dano direto.

A responsabilidade civil, via de regra, será atribuída ao produtor rural que utilizou o agrotóxico e que causou a perda do apicultor. Isso se demonstra logicamente ao vermos os danos sofridos pelo apicultor e o fato causador: o agricultor utiliza agrotóxico no período de floração, no qual as abelhas vão atrás do néctar das flores, ou o agrotóxico é aplicado via avião monomotor e a substância nociva às pragas é espalhada pelo vento a ponto de atingir o apiário, o que causa a morte das abelhas. Utilizando a responsabilidade pelo risco da atividade, previsto nos crimes ambientais, podemos encontrar o nexocausal nessa situação utilizando ambas as teorias. Ao se utilizar a teoria da causalidade adequada, é identificado que o principal fato gerador é a utilização de agrotóxicos no caso, ou seja, esse fato é uma causa, e não uma condição (como a utilização de equipamentos de marca “X”,

⁵² BRASIL. Supremo Tribunal Federal. STF – 130764 PR, Apelante: Estado do Paraná e Ministério Público do Estado do Paraná. Apelado: H. Kaminski & CIA e Outros. Relator: Ministro Moreira Alves, Brasília, 12 de maio de 1992. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=207632>. Acesso em: 01 dez. 2019.

⁵³ SANTOLIM, Cesar. Nexo de causalidade e prevenção na responsabilidade civil, Revista da AJURIS – v. 41 – n. 136 – dezembro 2014.

⁵⁴ SANTOLIM, Cesar. Nexo de causalidade e prevenção na responsabilidade civil, Revista da AJURIS – v. 41 – n. 136 – dezembro 2014.

⁵⁵ TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 358.

comumente utilizados, para a aplicação do defensivo agrícola), sendo assim, identificado o fato gerador e ligando o agricultor ao dano gerado. Ao se utilizar da teoria do dano imediato, nota-se que o fato que está intrinsecamente ligado à morte das abelhas é a aplicação de agrotóxico na lavoura, podendo ter ocorrido recentemente ou ser um fato bem posterior cujos efeitos ainda são sentidos. Ambas as teorias são bem-sucedidas em ligar o fato ao dano causado e a imputar ao agente causador do fato a responsabilidade civil.

Ressalta-se que, há também as excludentes do nexo de causalidade, como a culpa ou fato exclusivo da vítima; a culpa ou fato exclusivo de terceiro; caso fortuito ou força maior. Este último é quando há uma conduta humana ou um fenômeno da natureza imprevisível ou inevitável. A jurisprudência do STJ, no entanto, entende não ser possível tais excludentes no caso de dano ambiental, no qual é adotada a teoria do risco, conforme a ementa do acórdão a seguir ressalta⁵⁶:

“ADMINISTRATIVO. DANO AMBIENTAL. SANÇÃO ADMINISTRATIVA. IMPOSIÇÃO DE MULTA. EXECUÇÃO FISCAL. 1. Para fins da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, art. 3º, entende-se por: I - meio ambiente, 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; II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente; III - poluição, 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; 2. Destarte, é poluidor a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental; 3. O poluidor, por seu turno, com base na mesma legislação, art. 14 - "sem obstar a aplicação das penalidades administrativas" é obrigado, "independentemente da existência de culpa", a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, "afetados por sua atividade". 4. Depreende-se do texto legal a sua responsabilidade pelo risco integral, por isso que em demanda infensa a administração, poderá, inter partes, discutir a culpa e o regresso pelo evento. 5. Considerando que a lei legitima o Ministério Público da União e do Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente, é inequívoco que o Estado não pode inscrever sel-executing, sem acesso à justiça, quantum indenizatório, posto ser

⁵⁶TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 512.

imprescindível ação de cognição, mesmo para imposição de indenização, o que não se confunde com a multa, em obediência aos cânones do devido processo legal e da inafastabilidade da jurisdição. 6. In casu, discute-se tão-somente a aplicação da multa, vedada a incursão na questão da responsabilidade fática por força da Súmula 07/STJ. 5. Recurso improvido.”⁵⁷

Entretanto, a questão de não haver excludentes nesse caso pode ser injusta e deve ser mitigada de acordo com Flávio Tartuce⁵⁸, que diz que a questão deve ser ponderada no caso em concreto, analisando-se, por exemplo, o que foi apenas caso fortuito e o que teve a colaboração do agente para acontecer a lesão. No caso em questão estudado, as excludentes do nexo de causalidade são de difícil aplicação, pois a contaminação que as abelhas sofrem por conta dos defensivos agrícolas não é um fato imprevisível ou uma força da natureza. Também não há culpa da vítima que apenas estava com suas caixas de abelha realizando a sua atividade. Não há que se falar em culpa de terceiro também, pois, no caso estudado, a aplicação de agrotóxicos é ordenada pelo dono da propriedade rural, ou seja, é sua responsabilidade, já que é um fato decorrente da sua atividade.

No entanto, a aferição do nexo de causalidade deve ser provada, fato que será tratado a seguir.

4.1 A questão da prova

A prova deve ocorrer para demonstrar o nexo causal. No caso estudado neste trabalho, deve ser comprovada a relação entre a atividade do agente ao qual se imputa a conduta lesiva e o dano sofrido pela vítima. No plano fático, a comprovação se torna difícil. De acordo com Marcelo Abelha Rodrigues⁵⁹, o ônus da prova é mais difícil para a parte que foi lesada, pois além de arcar com um prejuízo, deve arcar com a comprovação do nexo causal do dano.

No caso estudado, a primeira parte a ser comprovada é o dano ocorrido, ou seja, a morte das abelhas devido ao uso de agrotóxicos. Para essa comprovação, é

⁵⁷BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. STJ – Recurso Especial n. 442586-SP(2002/0075602-3). Apelante: Rede Bandeirantes de Postos e Serviços Ltda. Apelado: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB. Relator: Ministro Luiz Fux, Brasília, 26 nov. 2002. Disponível em: https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=385898&n_um_registro=200200756023&data=20030224&formato=PDF. Acesso em: 29 nov. 2019.

⁵⁸TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 513.

⁵⁹RODRIGUES, Marcelo Abelha. Instituições de Direito Ambiental, Editora Max Limonad, 2002, p. 233.

necessário um exame pericial. Tal exame é feito em laboratório, tendo a Universidade Federal do Rio Grande do Sul um especialista na área, o engenheiro agrônomo e professor Aroni Sattler, o qual é chamado para coordenar tais exames⁶⁰. Entretanto, mesmo com a comprovação do dano, a ligação ao agente é deveras difícil. Pode-se aconselhar que apicultores fiquem atentos às atividades de seus vizinhos, mas isso é uma tarefa difícil, a qual pode ser um fator de desgaste para o próprio apicultor, que teria que ficar atento a qualquer atividade de vizinhos em relação a agrotóxicos, além de desviar a sua atenção de sua devida atividade. A denúncia de tal contaminação a Polícia Civil ou Polícia Militar Ambiental pode ajudar muito nas investigações do culpado do caso e na realização de exames periciais. O Ministério Público também pode ajudar com tal tarefa, já que possui a legitimidade de peticionar em casos como esse, conforme já mencionado. Outro fator que pode ser útil na comprovação de tais casos é a inversão do ônus da prova, devendo o agente comprovar que sua atividade não causou o dano em questão. O autor da ação deve demonstrar a existência de probabilidade significativa, por meio de base científica, de que a atividade do acusado pode ter causado a lesão, tendo fundamento no princípio da prevenção⁶¹. O juiz pode determinar a inversão do ônus da prova com base no artigo 373, § 1^o⁶².

O Princípio da precaução busca a durabilidade da existência da natureza e a harmoniosa convivência entre os seres humanos e o meio ambiente, sendo inclusive já aplicado na jurisprudência⁶³. Por essa busca, é justificada a inversão do ônus da prova em casos em que haja dano ambiental e é possível que o dano tenha sido causado pela atividade do suposto agente. Esse é o caso da morte das abelhas dos apicultores, pois, com análises periciais das abelhas mortas, é possível de se encontrar vestígios de princípios ativos presentes em defensivos agrícolas, esses

⁶⁰GRIGORI, Pedro. Apicultores brasileiros encontram meio bilhão de abelhas mortas em três meses: Casos foram detectados no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Análises laboratoriais identificaram agrotóxicos em cerca de 80% dos enxames mortos no RS. Disponível em: <<https://apublica.org/2019/03/apicultores-brasileiros-encontram-meio-bilhao-de-abelhas-mortas-em-tres-meses/>>. Acesso em: 7 de março de 2019.

⁶¹Org. BÜHRING, Marcia Andrea. Responsabilidade civil ambiental, Educs, 2018, p.45 (ISBN 978-85-7061-935-8).

⁶²“Nos casos previstos em lei ou diante de peculiaridades da causa relacionadas à impossibilidade ou à excessiva dificuldade de cumprir o encargo nos termos do caput ou à maior facilidade de obtenção da prova do fato contrário, poderá o juiz atribuir o ônus da prova de modo diverso, desde que o faça por decisão fundamentada, caso em que deverá dar à parte a oportunidade de se desincumbir do ônus que lhe foi atribuído.”

⁶³Org. BÜHRING, Marcia Andrea. Responsabilidade civil ambiental, Educs, 2018, p.45 (ISBN 978-85-7061-935-8).

que causam a morte das abelhas. Tais princípios ativos são o Fipronil e os neonicotinóides, de acordo com Aroni Sattler⁶⁴

Entretanto, um fato recente que ajuda a comprovação do dano está sendo tomado. Uma notícia veiculada pelo Correio do Povo afirma que serão tomadas ações que visem a investigação de contaminações por agrotóxico no Rio Grande do Sul, conforme se pode ler:

“O chefe da Divisão de Serviços e Insumos Agropecuários da Secretaria da Agricultura, Rafael Friedrich de Lima, informa que, partir de agora, se dará mais atenção ao trabalho de investigação dos responsáveis pela deriva, começando pelos municípios abrangidos pelas INs.

“Ele explica que, a partir da propriedade que teve o dano comprovado, serão buscadas as informações dos vizinhos imediatos (se adquiriu agrotóxico hormonal, se declarou o uso, se cumpriu os requisitos para aplicação). Alertou ainda que, nos demais municípios com problema, as eventuais multas serão determinadas pela legislação federal. Acrescenta que a Seapdr já encaminhou um caso para a Polícia Civil, para que tramite na esfera criminal.”⁶⁵

Mesmo a notícia falando na esfera criminal, os planos civil e criminal são independentes, podendo o apicultor inclusive utilizar as informações obtidas no processo criminal para o seu processo.

5 O TIPO DE DANO SOFRIDO PELOS APICULTORES E PELA SOCIEDADE

O dano sofrido pelos apicultores pode ser descrito de forma material, já que suas caixas de abelhas são propriedades dele, às quais eles investiram uma quantia de tempo e dinheiro para a possuírem e usufruírem. Logo, é certo afirmar que a caixa de abelha é uma propriedade móvel do apicultor, ou seja, um bem móvel conforme classifica o Código Civil em seus artigos 82⁶⁶ e 83⁶⁷.

⁶⁴QUEIROZ, Sérgio. Apicultores gaúchos temem desaparecimento de abelhas com aumento da liberação de pesticidas. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/brasil/apicultores-gauchos-temem-desaparecimento-de-abelhas-com-aumento-da-liberacao-de-pesticidas,bd44f0cc73d3e6c4b3527947f1b6deab15a5f7r3.html>>. Acesso em: 17 de outubro de 2019.

⁶⁵MARCHI, Cíntia. Larp indica danos de agrotóxico 2,4-D em 100% de análises feitas até agora no RS. Disponível em: <<https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/rural/larp-indica-danos-de-agrot%C3%B3xico-2-4-d-em-100-de-an%C3%A1lises-feitas-at%C3%A9-agora-no-rs-1.382715>>. Acesso em: 25 de novembro de 2019.

⁶⁶ “São móveis os bens suscetíveis de movimento próprio, ou de remoção por força alheia, sem alteração da substância ou da destinação econômico-social”.

⁶⁷ “Consideram-se móveis para os efeitos legais: I - as energias que tenham valor econômico; II - os direitos reais sobre objetos móveis e as ações correspondentes; III - os direitos pessoais de caráter patrimonial e respectivas ações”.

No entanto, podemos classificar as abelhas juridicamente de acordo com a sua inserção e importância no meio-ambiente. Esses insetos, conforme ilustrado na introdução, têm uma grande importância não só econômica, mas ambiental também, devido a polinização que elas realizam, principalmente de espécies de plantas das quais nós nos alimentamos. Por esse motivo, pode-se afirmar que um dano severo às abelhas poderá configurar um desequilíbrio da produção alimentícia de do meio-ambiente. A constituição inclusive prevê a proteção ao meio ambiente equilibrado no seu artigo 225⁶⁸.

O meio-ambiente é um “bem de uso comum do povo”⁶⁹. Como as abelhas são parte do meio ambiente, poder-se-ia argumentar que elas fazem parte dos bens coletivos, e não dos bens privados do apicultor. Entretanto, aponta-se que há a compra e venda de abelhas, ou seja, elas integram negócios jurídicos e são bens privados, ou seja, apicultores trocam seu dinheiro voluntariamente para a aquisição de abelhas, as quais integram o seu patrimônio agora. Mesmo em casos de abelhas capturadas da natureza, pode-se considerar o apicultor como o primeiro proprietário delas, já que ele teve o trabalho de as capturar. Se elas não pudessem ser enquadradas como propriedade privada, elas não poderiam ser vendidas ou compradas. Logo, pode-se concluir que as abelhas são propriedades dos apicultores que exercem uma função coletiva.

Dessa maneira, o dano da morte das abelhas não se trata apenas de um dano isolado aos apicultores e a sua propriedade e seus frutos, mas também de um dano à coletividade, que é prejudicada devido ao desequilíbrio causado pelos agrotóxicos nas colmeias.

Édis Milaré identifica em fenômenos similares “uma dupla face na danosidade ambiental”⁷⁰. Essa “dupla face”, segundo esse mesmo autor⁷¹, está prevista na Lei 6.938/81, no artigo 14, § 1º, na frase “a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade”. Tal fato é também reconhecido por José Rubens Morato Leite⁷², o qual afirma que o dano ambiental

⁶⁸ “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.”

⁶⁹ DE ANDRADE, Lourenço. O Meio Ambiente como Bem de Uso Comum do Povo. 2003. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2003.

⁷⁰ MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente, Editora dos Tribunais, 2ª edição, 2001, p 422.

⁷¹ MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente, Editora dos Tribunais, 2ª edição, 2001, p 422.

⁷² José Rubens Morato Leite *apud* MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente, Editora dos Tribunais, 2ª edição, 2001, p 422.

tem uma “conceituação ambivalente”, pois, além de designar a lesão ao patrimônio ambiental- segundo o autor, bem comum à coletividade-, designa também um dano a interesses privados, seja por ação direta ou por dano em ricochete. Assim, conclui-se que o dever de se reparar os danos sofridos pelos apicultores não exclui o dever de se reparar os danos sofridos pela sociedade.

De acordo com Édis Milaré⁷³, o direito brasileiro diferencia o dano ambiental em:

“a) o dano ambiental coletivo, dano ambiental em sentido estrito ou dano ambiental propriamente dito causado ao meio ambiente globalmente considerado, em sua concepção difusa como patrimônio coletivo e, b) dano ambiental individual ou dano ambiental pessoal sofrido pelas pessoas e seus bens”.

Ao se observar o caso da mortandade das abelhas, levando-se em conta as consequências econômicas/patrimoniais sofridas pelos apicultores, bem como as consequências ambientais geradas ao meio ambiente e ao seu equilíbrio, com possíveis alterações até no fornecimento de alimentos para a população, conclui-se que a morte de colmeias inteiras é não somente um dano ambiental individual ou pessoal com danos materiais específicos como classifica o autor, mas também um dano ambiental coletivo. Apesar de o presente trabalho se focar mais precisamente no dano ambiental sofrido pelo indivíduo que vive da apicultura, deve-se ressaltar que essa perda sofrida pelo indivíduo em questão não é apenas um problema isolado dele ou do segmento econômico no qual ele se insere, mas também uma perda coletiva.

5.1 Danos dos apicultores em específico

Os apicultores, como já mencionado, perdem patrimônio seu com a mortandade das abelhas, o que nos leva a crer que sua perda seja apenas em bens, a qual uma ação de perdas e danos poderia reparar em relação ao patrimônio.

Entretanto, ao analisarmos mais profundamente, podemos ver que o que é perdido não é somente a colmeia em si, mas também uma forma de sustento do apicultor e de sua família, pois os frutos dessa propriedade, as abelhas, é o fator econômico relevante que mantém a família dessa pessoa. Além do fato de que o

⁷³MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente, Editora dos Tribunais, 2ª edição, 2001, p 423.

apicultor investiu dinheiro nessa atividade, ele investiu tempo e dedicação. Ao vermos isso, podemos concluir que uma mera indenização pelo patrimônio perdido não é suficiente para reestabelecer a situação anterior ao dano, pois, além de danificar um patrimônio de uma pessoa, há também a privação de uma família de uma sua forma de sustento. Somando-se a isso, há também a frustração do apicultor em ver seu tempo investido totalmente perdido, tendo ele que recomeçar a atividade do zero. Pode-se ainda especular que quem desenvolva essa atividade crie algum tipo de vínculo emocional com esses insetos. Em relação aos bens patrimoniais, o artigo 952⁷⁴ do Código Civil afirma ser devida a restituição ou a reparação de patrimônio esbulhado ou usurpado, sendo devidos os lucros cessantes também conforme dita esse artigo. A restituição pode ser de maneira pecuniária no caso de não se poder restituir a coisa em si, conforme expressa o referido artigo.

Tendo em vista tais fatos relatados, podemos concluir que a reparação devida ao apicultor deva-se dar de três maneiras distintas: a reparação pela perda material em si; o pagamento pelo lucro cessante pelo tempo em que a atividade de extração de mel não possa ocorrer; a reparação pelos danos extrapatrimoniais sofridos ao ver sua forma de sustento e seu tempo investidos perdidos.

5.1.1 Danos materiais do apicultor

O apicultor, como já ressaltado, investiu tempo e dinheiro seus para poder iniciar a sua atividade de produção de mel com as abelhas. Investimentos monetários devem ser feitos para a aquisição da caixa onde as abelhas irão morar e produzir seu mel. Conforme já demonstrado no presente trabalho, a responsabilidade civil pela reparação do dano neste caso é objetiva, ou seja, independe de culpa ou dolo do poluidor. Segundo o Código Civil brasileiro⁷⁵, fica responsável pela reparação do dano aquele que o causou. No caso em questão, o

⁷⁴ Havendo usurpação ou esbulho do alheio, além da restituição da coisa, a indenização consistirá em pagar o valor das suas deteriorações e o devido a título de lucros cessantes; faltando a coisa, dever-se-á reembolsar o seu equivalente ao prejudicado. Parágrafo único. Para se restituir o equivalente, quando não exista a própria coisa, estimar-se-á ela pelo seu preço ordinário e pelo de afeição, contanto que este não se avanteje àquele.

⁷⁵ Código Civil Brasileiro de 2002, Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (art. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. "Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem".

dano a ser reparado é a morte das abelhas em questão, além de possíveis contaminações nos apiários que podem necessitar serem trocados.

O Sebrae, em seu estudo de viabilidade econômica de apiários⁷⁶, divide os apicultores em três níveis: básico, intermediário e avançado. Tais níveis são definidos pelo número de colmeias que o produtor possui. O nível básico abrange os produtores que possuem até 50 colmeias; o nível intermediário abrange os produtores que possuem até 300 colmeias; o nível avançado abrange os produtores que possuem acima de 300 colmeias. É ressaltado nesse estudo que os apicultores avançados conseguem suportar melhor baixos preços oferecidos pelo seu produto. É possível de se especular que, pela quantidade de colmeias que possuem, que os apicultores avançados e intermediários conseguiriam lidar melhor com perdas de colmeias que os produtores intermediários e básicos.

Nesse estudo⁷⁷ foi demonstrado os custos para investimento iniciais de cada uma dessas categorias de produtores organizadas pelo Sebrae. No estudo, é ressaltado que os preços podem variar dependendo da região. Deve-se alertar que o estudo é de 2014, logo, alguns valores podem estar defasados devido à inflação. No entanto, utilizaremos os valores fornecidos pelo Sebrae como um guia de preços para a devida restituição, ressaltando que, em um caso prático, deve-se consultar os preços atuais de cada região para a devida indenização do apicultor lesado. Outra informação importante é que o apicultor pode capturar abelhas na natureza com caixas isca ou comprar abelhas rainhas e enxames de abelhas. No estudo do Sebrae é dito que o apicultor, se conseguir manejar bem a sua produção, pode aumentar o número de colmeias que possui. Outra importante informação no estudo é a taxa de perda de 15% das colmeias para ataques de formigas ou enxameação (ato em que parte da colmeia deixa a caixa onde mora e se muda para outro lugar, diferente da emigração onde toda a colmeia se muda de lugar) em todos os níveis de apicultores. Essas perdas, no entanto, não podem ser abatidas de casos onde há morte de abelhas pela ação de agrotóxicos, já que o dano em si deve ser reparado, não podendo-se especular a futura depreciação do que se perdeu devido ao dano.

⁷⁶SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Disponível em:

[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

⁷⁷SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Disponível em:

[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

A tabela a seguir contém os valores de investimentos feitos para os apicultores básicos supondo que ele comece o investimento com 20 caixas de abelhas.

Valores de Investimento Iniciais de um Apicultor Básico

Item	Qtde	Unidade	Preço	Total
Enxames	20	Enxames	R\$ 5,00	R\$ 100,00
Alimentador	20	Unit.	R\$ 15,00	R\$ 300,00
Fumegador	1	Unit.	R\$ 70,00	R\$ 70,00
Macacão	2	Unit.	R\$ 150,00	R\$ 300,00
Luvas	2	Unit.	R\$ 25,00	R\$ 50,00
Botas	2	Unit.	R\$ 20,00	R\$ 40,00
Colmeia	20	Unit.	R\$ 95,00	R\$ 1.900,00
Melgueira	60	Unit.	R\$ 53,00	R\$ 3.180,00
Cavalete	20	Unit.	R\$ 15,00	R\$ 300,00
Veículo*	0,066	Carro	R\$ 13.000,00	R\$ 854,79
Baldes	40	Unit.	R\$ 15,00	R\$ 600,00
			Total	R\$ 7.094,79

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

A seguinte tabela abrange os valores necessários para um apicultor intermediário, cujo número de apiários começa em 200.

Valores de Investimento Iniciais de um Apicultor Intermediário

Item	Qtde	Unidade	Preço	Total
Enxames	200	Enxames	R\$ 10,00	R\$ 2.000,00
Alimentador	200	Unit.	R\$ 15,00	R\$ 3.000,00
Fumegador	1	Unit.	R\$ 70,00	R\$ 70,00
Macacão	2	Unit.	R\$ 150,00	R\$ 300,00
Luvas	2	Unit.	R\$ 25,00	R\$ 50,00
Botas	2	Unit.	R\$ 20,00	R\$ 40,00
Colmeia	200	Unit.	R\$ 95,00	R\$ 19.000,00
Melgueira	600	Unit.	R\$ 53,00	R\$ 31.800,00
Cavalete	200	Unit.	R\$ 15,00	R\$ 3.000,00
Veículo	1	Carro	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
Derret. Cera	1	Unit.	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Baldes	400	Unit.	R\$ 15,00	R\$ 6.000,00
Galpão e Proc.	1	Galpão	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
			Total	R\$ 111.260,00

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

A próxima tabela demonstra os valores de investimento iniciais de um apicultor avançado com mil colmeias sendo o número base.

Valores de Investimento Iniciais de um Apicultor Avançado

Item	Qtde	Unidade	Preço	Total
Enxames	1000	Enxames	R\$ 10,00	R\$ 10.000,00
Alimentador	1000	Unit.	R\$ 15,00	R\$ 15.000,00
Fumegador	2	Unit.	R\$ 70,00	R\$ 140,00
Macacão	4	Unit.	R\$ 150,00	R\$ 600,00
Luvas	4	Unit.	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Botas	4	Unit.	R\$ 20,00	R\$ 80,00
Colmeia	1000	Unit.	R\$ 95,00	R\$ 95.000,00
Melgueira	3000	Unit.	R\$ 53,00	R\$ 159.000,00
Cavalete	1000	Unit.	R\$ 15,00	R\$ 15.000,00
Veículo*	1	Carro	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
Caminhão*	1	Veículo	R\$ 55.000,00	R\$ 55.000,00
Galpão e Proc.	1	Unit.	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00
Derret. Cera	1	Unit.	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Baldes	2000	Unit.	R\$ 15,00	R\$ 30.000,00
			Total	R\$ 319.920,00

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Com tais dados, é possível de se ter um conhecimento geral do volume de capital inicial necessário para essa atividade. Nota-se também que a atividade de apicultura é bem mais complexa do que boa parte da população acredita. No estudo realizado pelo Sebrae⁷⁸, é dito que essa atividade requer conhecimento, tempo e dedicação dos apicultores para que seja rentável. Vemos que os custos iniciais não são baixos nem para o apicultor básico, sendo necessários mais de R\$ 7.000,00 para que esse produtor inicie sua atividade com 20 apiários.

No caso de algum dano oriundo do uso de defensivos agrícolas, é devida a reparação do responsável pelo dano ao apicultor, a qual deverá ocorrer na devida proporção do prejuízo conforme dita o Código Civil em seu artigo 944⁷⁹.

Tal dano deve ser analisado no caso em concreto, onde será constatado o tamanho da perda desse produtor e calculado o seu prejuízo material oriundo desse dano. Essa é uma questão fática, a qual deverá se submeter a laudos técnicos para avaliar a causa da morte das abelhas, bem como a extensão do prejuízo em si. De acordo com os dados demonstrados nas tabelas acima, constatamos que o prejuízo é sim possível de ser contabilizado, devendo apenas ser avaliado e atualizado o

⁷⁸ SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Disponível em:

[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

⁷⁹ “A indenização mede-se pela extensão do dano.”

valor dos enxames perdidos. Deve-se ressaltar que a contaminação por agrotóxico pode deixar rastros no apiário inclusive, fato este que deverá ser avaliado por um perito na área, o qual poderá atestar se será necessária a troca do apiário em si, o que geraria um valor extra a ser cobrado.

Um fato importante a ser ressaltado é que o dever de reparação do causador do dano deve ater-se ao dano apenas, conforme explicado anteriormente, não sendo possível que se repare bens comprados com a finalidade de se atender a produção apiária (tais como carro, macacão, fumegador) mas que não foram danificados pela ação do agrotóxico. A reparação pela perda material fica restrita ao valor do que foi atingido. Essa proporcionalidade é a aplicação da teoria do dano direto e imediato, criada por Pothier no século XVIII⁸⁰, a qual diferencia os danos diretos e indiretos, sendo os primeiros indenizáveis via de regra, enquanto os danos indiretos serão indenizados de maneira excepcional⁸¹ (tais danos indiretos são os danos por ricochete por exemplo). Essa teoria é aplicada não somente para direito de obrigações, mas também para a aferição dos danos indenizáveis na esfera da responsabilidade civil⁸², ou seja, é algo que pode e deve ser aplicado no caso de indenização aos danos causados aos apicultores. O nexo causal possuirá uma função de determinar o dever de indenizar e de definir a extensão dos danos ocorridos⁸³.

O apicultor tem o direito de ser ressarcido pelas suas perdas materiais presentes, ou seja, pelo seu dano emergente. No entanto, o produtor não perdeu apenas as suas abelhas, mas também a perspectiva dos lucros futuros que ele pretendia alcançar com tal atividade. Essa perspectiva de lucro que não se realizará por conta do dano será tratada no capítulo a seguir.

Uma observação a ser feita é a de que o apicultor multiplica o número de suas colmeias caso seja feito um bom manejo sem ser necessária a compra de novos enxames, apenas de abelhas rainha⁸⁴. Assim, é razoável de dizer que, devido a morte causada pelo agrotóxico, não haverá como esse produtor fazer tal multiplicação. Essa não multiplicação não trata de lucro cessante, pois, de acordo

⁸⁰MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p. 543.

⁸¹MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p. 543.

⁸²MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p. 544.

⁸³MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p. 544.

⁸⁴SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Disponível em:

[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

com o autor Paulo Mota Pinto, o lucro cessante envolve uma relação com um terceiro que geraria uma vantagem econômica para o ente prejudicado pelo ato ilícito⁸⁵. Bruno Miragem⁸⁶ descreve o dano futuro como sendo o dano que ainda não existe, mas irá certamente ocorrer no futuro devido a um ato presente. Há outro conceito que pode ser confundido que é a noção de dano eventual, sendo este como aquele dano que não é possível precisar se irá ocorrer no futuro⁸⁷. De acordo com Bruno Miragem⁸⁸:

“A visão clássica de restringir o dano indenizável apenas àquele que fosse atual, hoje se altera, não permitindo que se exclua *a priori* o dano futuro, quando demonstrado que ele efetivamente ocorrerá, como consequência do inadimplemento ou do ilícito”

Com base nesse conceito, pode-se concluir que o dano em relação a possíveis futuras multiplicações de colmeias é de comprovação fática difícil. Caso haja a comprovação de um planejamento futuro no qual houve a compra (ou promessa de compra) de abelhas rainhas para uma futura expansão no número de colmeias, talvez se pode dizer que se trata de um dano futuro. Entretanto, o dano sobre essas colmeias que não puderam ser criadas é de difícil comprovação, sendo ainda que outros fatores poderiam afetar essa multiplicação, mesmo tendo o apicultor um bom manejo. Dessa forma, não havendo como se comprovar esse possível prejuízo, e sendo que tal ganho de colmeias não é certo devido a outros fatores, é mais assertivo classificá-lo como dano eventual, o qual não pode ser considerado objeto de indenização, pelo menos em boa parte dos casos concretos.

No caso em questão, levando-se em conta os valores atribuídos pelo estudo do Sebrae⁸⁹, o qual pode ter os valores alterados devido à inflação ou a fatores econômicos regionais que alterem os valores devido a questões de oferta e demanda, é possível de se ter uma ideia de quanto seria indenizável a cada apicultor dos três níveis analisados. Considerando-se uma perda total das colmeias, além da inutilização da caixa de abelhas por conta da contaminação do agrotóxico, é

⁸⁵PINTO, Paulo de Mota. Interesse Contratual Negativo e Interesse Contratual Positivo, volume II, Coimbra Editora, 2008, p. 1090.

⁸⁶MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p. 545.

⁸⁷MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p. 545.

⁸⁸MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p. 545.

⁸⁹SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Disponível em:

[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

estimado uma perda de aproximadamente: R\$ 2.000,00 para um apicultor básico; R\$ 21.000,00 para um apicultor intermediário; R\$ 105.000,00 para um apicultor avançado. Ressalta-se o fato que esse cálculo foi feito para um cenário catastrófico, no qual o apicultor perderia todas as suas colmeias, além de haver a contaminação das caixas de abelhas, tornando-as inutilizáveis. Na prática, no entanto, deve-se averiguar o que realmente foi perdido, respeitando-se assim a aplicação da teoria do dano direto e imediato previamente mencionada nesta monografia. Assim, se metade desses bens dos apicultores foi perdida, a indenização deverá ser de metade do valor aqui estipulado. Da mesma maneira que os preços de cada um desses itens devem ser demonstrados em juízo para que haja a devida e correta indenização.

5.1.2 Lucro cessante do apicultor

O apicultor profissional realiza a atividade de extração de mel com a finalidade de lucrar com essa profissão via de regra. O estudo do Sebrae⁹⁰ dispõe sobre as previsões de lucro de apicultores nas três categorias já mencionadas: básico, intermediário e avançado. Nesse estudo é dito é viável que o produtor básico realiza essa atividade de maneira complementar a sua atividade principal, devido ao seu menor volume de produção de mel comparado com as outras categorias. Já os apicultores intermediários e avançados possuem um maior volume de produção. Segundo tal estudo, os apicultores avançados são os que mais suportam preços baixos pelo mel. É importante observar que o apicultor básico utiliza, principalmente, mão de obra familiar, enquanto o intermediário já possui mão de obra contratada, especialmente em época de colheita do mel. O apicultor avançado é altamente profissionalizado, tendo mão de obra contratada que trabalha para ele fixamente. Tais informações são importantes de se levar em conta na aferição dos lucros do produtor, além de outros gastos necessários para a atividade. Outra informação relevante é o preço do quilo do mel vendido pelo profissional. Essas informações podem ser verificadas nas tabelas demonstradas a seguir, sendo primeiramente demonstrado os gastos, ganhos e lucros do apicultor de nível básico. Observa-se

⁹⁰SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado. Disponível em:

[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

que foi considerado um preço de R\$ 15,00 por quilo de mel, o que, segundo o Sebrae, é um bom preço para a venda. Esse valor pode variar conforme a região do país, escassez do produto, demanda do mercado. A mesma variação pode ocorrer com os valores das despesas. Logo, tais oscilações de preço devem ser levadas em conta em um caso prático. Primeiro observaremos as despesas e a depreciação dos bens do apicultor de nível básico.

Despesas e Depreciação de Bens do Apicultor Básico

Item	Qtde	Unidade	Preço	Total Ano 01	Ano 02 - 03 - 04 e 05
Açúcar	300,00	Kg	R\$ 1,50	R\$ 450,00	R\$ 450,00
Rainhas	0,00	Rainhas	R\$ 25,00	R\$ -	R\$ 500,00
Cera	30,00	kg	R\$ 35,00	R\$ 1.050,00	R\$ 150,00
Extrat. Soja	25,00	Kg	R\$ 6,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
Gasolina	87,27	Litros	R\$ 3,15	R\$ 274,91	R\$ 274,91
Manut. Geral	1,00	n/a	R\$ 354,74	R\$ 354,74	R\$ 354,74
Embalagens	1000	Unidades	R\$ 1,50	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
Depreciação	1,00	n/a	R\$ 1.213,21	R\$ 1.213,21	R\$ 1.213,21
Total				R\$ 4.992,85	R\$ 4.592,85

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Nesse estudo, levou-se em consideração despesas como a troca da cera da colmeia após o segundo ano, além da compra de novas abelhas rainha após o segundo ano.

Na tabela a seguir está demonstrado o preço do valor do mel e a quantidade desse produto vendido. Além de estar sendo utilizando um bom preço para o mel, é necessário dizer que o a produção também está sendo considerado em uma boa quantidade obtida, sendo essa de 50 kg de mel por colmeia por ano. O apicultor obteve esse bom rendimento devido ao seu trabalho, ao bom manejo com as abelhas e à tecnologia empregada nessa atividade. O apicultor básico deste caso possui 20 colmeias ao todo.

Receita do Apicultor Básico

Item	Qtde	Unidade	Preço	Total
Mel	1000	kg	R\$ 15,00	R\$ 15.000,00

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Ano	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05
-----	--------	--------	--------	--------	--------

Receitas Totais (+)	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
Despesas + Depreciação (-)	R\$ 4.992,85	R\$ 4.592,85	R\$ 4.592,85	R\$ 4.592,85	R\$ 4.592,85
Resultado (=)	R\$ 10.007,15	R\$ 10.407,15	R\$ 10.407,15	R\$ 10.407,15	R\$ 10.407,15

Resultado Anual do Apicultor Básico

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Com esses dados em mão, podemos calcular o lucro médio de um apicultor básico. A próxima tabela contém o cálculo de tal valor. Faz-se imperativo advertir que é considerado o mesmo preço de mel em cinco anos seguidos, fato que pode ser adverso na prática devido a oscilações de preço já mencionadas anteriormente.

O rendimento mensal desse produtor pode ser aferido, conforme os dados apresentados, pode ser aferido em R\$ 833,93 no primeiro ano de produção e de R\$ 867,26 nos demais anos⁹¹.

Naturalmente, pode-se fazer o mesmo procedimento para os apicultores intermediários e avançados. A seguir observa-se os mesmos dados para o apicultor intermediário, o qual foi considerado tendo um bom rendimento de 50 kg de mel por colmeia no ano devido ao manejo adequado de sua propriedade. O preço foi considerado de R\$ 7,50 por quilo de mel, no estudo do Sebrae⁹², pois supõe-se que esse apicultor venda seu mel direto para alguma cooperativa da qual é associado, enquanto que o apicultor básico vende seu mel diretamente na cidade para as pessoas. Para esse exemplo, foi considerado que esse produtor possua 200 colmeias.

Despesas e Depreciação de Bens do Apicultor Intermediário

Item	Qtde	Unidade	Preço	Total Ano 01	Ano 02 - 03 - 04 e 05
Açúcar	15000,00	Kg	R\$ 1,50	R\$ 22.500,00	R\$ 22.500,00
Rainhas*	1000,00	Rainhas	R\$ 25,00	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
Cera**	1500,00	kg	R\$ 35,00	R\$ 52.500,00	R\$ 7.500,00

⁹¹SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Disponível em:

[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

⁹²SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Disponível em:

[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

Extrat. Soja	1250,00	Kg	R\$ 6,00	R\$ 7.500,00	R\$ 7.500,00
Combustível	11200,00	Litros	R\$ 2,57	R\$ 28.784,00	R\$ 28.784,00
Manut. Geral	1,00	n/a	R\$ 15.996,00	R\$ 15.996,00	R\$ 15.996,00
Embalagens	1000	Unidades	R\$ 1,60	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00
Depreciação	1,00	n/a	R\$ 61.744,00	R\$ 61.744,00	R\$ 61.744,00
Mão de Obra	2,00	Pessoas	R\$ 26.000,00	R\$ 52.000,00	R\$ 52.000,00
Diaristas	200,00	Diárias	R\$ 40,00	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
			Total	R\$ 275.624,00	R\$ 230.624,00

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Para o apicultor intermediário também foi levado em consideração despesas como a troca da cera da colmeia após o segundo ano, além da compra de novas abelhas rainha após o segundo ano.

De maneira semelhante, demonstra-se a produção anual do apicultor intermediário.

Receita do Apicultor Intermediário

Item	Qtde	Unidade	Preço	Total
Mel	10000	kg	R\$ 7,50	R\$ 75.000,00

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Da mesma maneira como feito com os apicultores de nível básico, é demonstrado, com base nos dados de despesas e de ganhos, o lucro anual deste produtor e a sua renda mensal nas seguintes tabelas.

Resultado Anual do Apicultor Intermediário

Ano	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05
Receitas Totais (+)	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00
Despesas + Depreciação (-)	R\$ 44.460,00	R\$ 40.460,00	R\$ 40.460,00	R\$ 40.460,00	R\$ 40.460,00
Resultado (=)	R\$ 30.540,00	R\$ 34.540,00	R\$ 34.540,00	R\$ 34.540,00	R\$ 34.540,00

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Com esses dados, pode-se aferir que a renda mensal do apicultor intermediário se situa por volta de R\$ 2.545,00 no primeiro ano de atividade e por volta de R\$ 2.878,33 nos anos posteriores⁹³.

De forma semelhante, foi considerado o mesmo preço do mel para cinco anos seguidos, o que é difícil de acontecer na prática devido a inflação e outros fatores já mencionados.

Para os apicultores avançados também foi feito no estudo do Sebrae essa mesma relação. Foi considerada a mesma produção média de 50 quilos de mel por colmeia devido à suposição de um bom manejo dos apiários. O preço do mel foi estabelecido em R\$ 7,50 por mês, já que ele vende o seu produto para um entreposto privado que o busca na sua propriedade. Também foi considerado que o produtor possua 1000 colmeias ao todo. Os dados estão dispostos na tabela a seguir.

Despesas e Depreciação de Bens do Apicultor Avançado

Item	Qtde	Unidade	Preço	Total Ano 01	Ano 02 - 03 - 04 e 05
Açúcar	15000,00	Kg	R\$ 1,50	R\$ 22.500,00	R\$ 22.500,00
Rainhas	1000,00	Rainhas	R\$ 25,00	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
Cera	1500,00	kg	R\$ 35,00	R\$ 52.500,00	R\$ 7.500,00
Extrat. Soja	1250,00	Kg	R\$ 6,00	R\$ 7.500,00	R\$ 7.500,00
Combustível	11200,00	Litros	R\$ 2,57	R\$ 28.784,00	R\$ 28.784,00
Manut. Geral	1,00	n/a	R\$ 15.996,00	R\$ 15.996,00	R\$ 15.996,00
Embalagens	1000	Unidades	R\$ 1,60	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00
Depreciação	1,00	n/a	R\$ 61.744,00	R\$ 61.744,00	R\$ 61.744,00
Mão de Obra	2,00	Pessoas	R\$ 26.000,00	R\$ 52.000,00	R\$ 52.000,00
Diaristas	200,00	Diárias	R\$ 40,00	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
Total				R\$ 275.624,00	R\$ 230.624,00

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Também foram consideradas as despesas de troca da cera da colmeia após o segundo ano, além da compra de novas abelhas rainha após o segundo ano, de

⁹³SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado. Disponível em:

[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

maneira idêntica aos outros níveis de apicultores previamente demonstrados nessa monografia.

Receita do Apicultor Avançado

Item	Qtde	Unidade	Preço	Total
Mel	50000	kg	R\$ 7,50	R\$ 375.000,00

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Com esses dados, é possível saber o resultado anual.

Resultado Anual do Apicultor Avançado

Ano	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05
Receitas Totais (+)	R\$ 375.000,00	R\$ 375.000,00	R\$ 375.000,00	R\$ 375.000,00	R\$ 375.000,00
Despesas + Depreciação (-)	R\$ 275.624,00	R\$ 230.624,00	R\$ 230.624,00	R\$ 230.624,00	R\$ 230.624,00
Resultado (=)	R\$ 99.376,00	R\$ 144.376,00	R\$ 144.376,00	R\$ 144.376,00	R\$ 144.376,00

Fonte: Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado.

Logo, a renda mensal do apicultor de nível avançado é de R\$ 8.281,33 no primeiro ano e de R\$ 12.031,33 nos anos seguintes.

Tais tabelas estão presentes neste trabalho para demonstrar o lucro obtido desta atividade. Ao sofrer um dano em seu apiário, o proprietário, obviamente, a sua renda reduzida. A expectativa de lucro é frustrada não por um evento fortuito como fenômenos climáticos catastróficos, nem pela perda inerente da atividade para formigas ou enxameação, e sim para um fato causado por um sujeito de direito que utilizou defensivos agrícolas em sua lavoura para a proteger contra as pragas. Conforme visto anteriormente nesta monografia, o dano causado pela utilização de defensivos agrícolas é um dano ambiental que atinge a propriedade de apicultores, bem como a coletividade devido às consequências geradas previamente mencionadas no capítulo de Responsabilidade Civil por Dano Ambiental desta monografia. O dano ambiental independe da culpa do seu causador para gerar a obrigação de reparação, ou seja, é adotado o regime da responsabilidade objetiva neste caso. Assim, além da necessidade de reparar os bens materiais, há o dever de se reparar os rendimentos não obtidos por conta da utilização de agrotóxicos. Tal

reparação é chamada de Lucro cessante, e é mencionada no Código Civil no artigo 403 (previamente mencionado).

Segundo Bruno Miragem⁹⁴.

“Os lucros cessantes consistem na vantagem econômica que a vítima deveria obter no curso normal de sua atividade, mas que, em razão da conduta antijurídica do agente, restou impedida de perceber. Há, nesse caso, a frustração de um enriquecimento legítimo”.

Conforme dito anteriormente, o nexa causal irá determinar a obrigação de indenizar e a sua extensão. O ato ilícito cometido será o fator que iniciará uma nova obrigação de indenizar. Assim, a perda do lucro futuro que o apicultor deixará de realizar devido ao dano pode ser incluída no rol devido de indenização. Ademais, o conceito de lucro cessante visto permite que se encaixe a conduta do agricultor de utilização de agrotóxicos, os quais causaram um prejuízo para o apicultor e são consideradas crimes ambientais, como antijurídicas. Seguindo o pensamento lógico, é possível de concluir-se que ao agente causador do dano é devido indenizar o apicultor lesado pelos negócios jurídicos e econômicos que não serão realizados devido ao dano sofrido.

Como pode-se observar nas tabelas, há diversos gastos feitos por um apicultor para manter o seu apiário produtivo. No capítulo anterior, viu-se que as abelhas e as caixas onde elas habitam, ao serem afetadas por defensivos agrícolas, serão prejudicadas a níveis fatais. Esse prejuízo deverá ser restituído. Entretanto, o apicultor terá outro prejuízo que não é visto prontamente nessa análise: o mel que ele deixará de vender por conta desse dano. O negócio jurídico que seria realizado com terceiros e geraria alguma vantagem para as partes, mas foi frustrado pela conduta antijurídica do agente causador do dano, é considerado lucro cessante pelo autor Paulo Mota Pinto⁹⁵, diferenciando-se do dano futuro, que seria um tipo de dano emergente que viria ocorrer no futuro.

Os lucros cessantes devem ser demonstrados pelo lesado para que ele possa ser indenizado⁹⁶, ou seja, o ônus da prova é do autor da ação de indenização. Além disso, o lucro que se deixou de obter deve ser elaborado de maneira objetiva. De

⁹⁴MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p. 545.

⁹⁵PINTO, Paulo de Mota. Interesse Contratual Negativo e Interesse Contratual Positivo, volume II, Coimbra Editora, 2008, p. 1090.

⁹⁶MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p. 545.

acordo com Bruno Miragem⁹⁷, há ocasiões em o lucro cessante pode ser avaliado precisamente, enquanto há outras situações que tal avaliação é de difícil aferição. Além do mais, esse valor deve ser feito com base no que o lesado deixou de ganhar ou seria razoável supor que deixaria de ganhar, ou seja, valores os quais já estariam comprometidos em contratos futuros ou valores os quais seria razoável e muito provável que seriam obtidos no futuro. Os critérios para a demonstração do valor devido ao lucro cessante devem ser objetivos, sendo demonstrado com substrato fático o que a pessoa que sofreu o dano deixaria de ganhar devido ao dano sofrido. Outro fator a ser considerado, é que o valor a ser ressarcido não é o da integridade do valor do produto a ser vendido, pois esse valor inclui os custos de produção do mesmo. O lucro cessante também deve ser calculado com base no tempo em que se deixou de obter a vantagem econômico.

No estudo de caso desta monografia, foi avaliado os custos de produção de três níveis diferentes de apicultores, sendo estes níveis o básico, o intermediário e o avançado. De acordo com o estudo do Sebrae⁹⁸ que demonstrou uma estimativa de gastos e ganhos de cada tipo de apicultor, pode-se observar os ativos e passivos financeiros desses produtores. Assim sendo, é possível determinar-se, aproximadamente, o quanto um apicultor deixaria de produzir com base nos danos causados às suas colmeias. No entanto, na prática, tais ganhos, como anteriormente dito, devem ser comprovados objetivamente. Essa comprovação pode se dar através de documentos e registros de produção de cada apicultor. No caso apresentado pelo Sebrae e aqui utilizado como exemplo, vimos que apicultores intermediários e avançados vendem o mel produzido por suas abelhas à cooperativa na qual está associado e a um entreposto privado respectivamente. Com base em contratos de venda pré-estabelecidos é possível que seja aferido a vantagem econômica que o apicultor deixaria de obter devido ao dano causado em sua propriedade pelos defensivos agrícolas. Ressalta-se novamente que esse cálculo deve se ater a apenas a vantagem econômica que não será obtida, o que não é mesmo que o valor de venda do produto. Conforme demonstrado, os apicultores têm gastos para manter os seus apiários, os quais são computados no preço do produto final. Logo, na

⁹⁷MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017, p. 546.

⁹⁸SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado. Disponível em:

[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

prática, deve-se subtrair os gastos que estariam inclusos no preço final. No caso dos apicultores básicos a aferição do lucro cessante pode ser mais difícil, pois, como dito anteriormente, os apicultores básicos, normalmente, comercializam o produto diretamente com os seus clientes, o que dificulta que seja aferido alguma estimativa de venda futura como se houvesse algum contrato de compra de mel já pré-estabelecido. Essa ausência de contrato também pode afetar os apicultores intermediários ou básicos, caso eles não tivessem algum contrato futuro de venda de mel anterior ao dano sofrido. Nessa situação, apesar de difícil, não é impossível a determinação da vantagem econômica que seria obtida. Pode-se utilizar laudos de engenheiros agrônomos que avaliariam a estimativa de produção de cada apicultor, além de se utilizar dados de anos anteriores de sua produção. Adicionalmente, é possível que os apicultores básicos tenham clientes aos quais vendam o mel há bastante tempo, sendo assim possível a averiguação da média de quanto de seu produto seria vendido. Há também os registros contábeis de apicultores que sejam empresários rurais. Tais registros podem ser úteis para fornecerem dados os quais lançarão luz para que seja obtida uma indenização justa pelos danos sofridos. Outro fator que pode ajudar nesse cálculo são os dados que o fisco possui sobre esses produtores, tais como o imposto de renda, no qual está informado a renda passada do apicultor.

O lucro cessante deve basear-se apenas no que se deixou de ganhar, ou seja, deve-se contabilizar a extensão do dano apenas em relação às caixas de abelha afetadas pelo agrotóxico, o que é feito na base de cálculo dos danos emergentes. Além do mais, deve ser levado em conta o tempo de vida útil de cada colmeia, pois a indenização deve ser determinada pelo valor certo que se deixou de obter, logo, se uma colmeia tiver pouco tempo de vida útil, ela não teria tanto tempo de produção como outras colmeias com maior tempo de vida útil. Ademais, deve-se calcular a renda do lucro cessante pelo o tempo que levaria para o apicultor se reestabelecer ao seu patamar anterior ao dano com a indenização fornecida pelo agente causador da mortandade das abelhas.

No caso em questão, com base nos dados expostos nas tabelas obtidas do estudo do Sebrae⁹⁹, pode-se ter uma ideia de como seria o pagamento do lucro

⁹⁹SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado. Disponível em:

cessante de forma simples. Levando-se em conta que as colmeias teriam uma vida útil de mais um ano (até a próxima florada), baseando-se que o rendimento esperado em cada um dos casos seja de fácil demonstração, e que o apicultor tivesse perdido todas as suas colmeias, conclui-se que a indenização devida para os apicultores de nível básico, intermediário e avançado é de, respectivamente, R\$ 10.407,15; R\$ 34.540,00; R\$ 144.376,00 aproximadamente pelo ano inteiro. Esses valores, como já referido anteriormente, podem mudar devido a variação de preços pela inflação ou pela lei da oferta e demanda dos preços de cada local, além da extensão do dano que, conforme explicitado nesta monografia, deverá ser comprovada para ter o direito esta indenização.

5.1.3 Danos extrapatrimoniais do apicultor

A indenização por danos extrapatrimoniais constitui uma reparação devido a alguma lesão cometida contra a personalidade de alguém, a qual pode ter gerado sentimentos tais como dor ou tristeza a essa pessoa. Sua natureza jurídica é bastante discutida, mas, no Brasil, é majoritariamente aceito que essa reparação possua um duplo caráter, tendo uma função reparatória, que seria a tentativa de aliviar o sofrimento da vítima devido aos transtornos por ela sofrida por conta de tal dano, e uma função pedagógica, a qual pretende, através de uma sanção pecuniária, inibir que o autor do dano o cometa novamente.

A aplicação de reparação por danos imateriais nem sempre foi pacífica em nosso país, havendo apenas a unicidade da aceitação da possibilidade de tal reparação após a constituição de 1988¹⁰⁰.

O dano moral, por ser uma lesão aos direitos de personalidade de alguém, não se objetiva, para a sua reparação, uma busca de um valor exato para extinguir o sofrimento alheio, tarefa que pode se demonstrar até mesmo impossível (por exemplo, precificar a dor de alguém que perdeu um ente querido), e sim se almeja uma quantia pecuniária capaz de amortecer a dor sofrida pela pessoa, sendo esse o motivo para que se utilize o vocábulo “reparação” ao invés de “ressarcimento”¹⁰¹.

[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

¹⁰⁰TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 390.

¹⁰¹TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 390.

Os danos morais podem ser classificados de diversas maneiras. Os danos morais podem ser classificados em sentido próprio e impróprio¹⁰², sendo este o dano moral *lato sensu*, o qual é qualquer lesão a direitos da personalidade de alguém e não necessita de comprovação, e sendo aquele o dano moral *in natura*, que representa o que a pessoa sente devido à lesão sofrida por ela. Dentre os sentimentos presentes, há o sofrimento, dor, tristeza, amargura, depressão. Ressalta-se que não são necessários a presença desses sentimentos para que seja classificado o dano moral segundo Flávio Tartuce¹⁰³, autor que cita, como exemplos o Enunciado nº 444 da V Jornada de Direito Civil e a Súmula 227 do Superior Tribunal de Justiça, a qual admite a possibilidade de Pessoas Jurídicas sofrerem danos extrapatrimoniais, sendo tais danos não relacionados ao sofrimento de tal pessoa, já que uma pessoa jurídica é uma ficção dotada de personalidade, mas sim relacionado à sua reputação, ou seja, à sua honra objetiva, que é o valor atribuído pela sociedade a alguém. Nesses casos de personalidade jurídica, o fato lesivo deve ser devidamente demonstrado¹⁰⁴.

Outra possibilidade de classificação é em relação à necessidade de comprovação do dano moral¹⁰⁵, ou seja, a necessidade de prova dessa lesão. O dano moral provado, ou dano moral subjetivo, de acordo com a jurisprudência majoritária atual, necessita ser comprovado. Essa comprovação é ônus da parte que alega ter sofrido o dano. Já o dano moral objetivo, também chamado de dano moral presumido não necessita de provas, sendo considerado *in re ipsa*. A regra geral, atualmente, é que é necessário ser comprovado o dano¹⁰⁶, havendo alguns casos em que a jurisprudência presume o dano moral, como o abalo de crédito de uma pessoa ou abalo à sua honra, dentre outros casos mais severos. Casos que envolvam violações ao princípio da dignidade da pessoa humana, atualmente, estão

¹⁰²TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 390.

¹⁰³TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 390.

¹⁰⁴TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 402.

¹⁰⁵TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 391.

¹⁰⁶TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 391.

sendo considerados como *in re ipsa*. Esse princípio encontra-se positivado na Constituição no artigo 1º, III¹⁰⁷.

Flávio Tartuce¹⁰⁸ ainda classifica o dano moral em relação à pessoa atingida por ele, sendo o dano moral direto o que atinge a própria pessoa em sua honra pessoal ou prestígio social. O dano moral indireto também é reconhecido como dano por ricochete, no qual a pessoa sofre devido a um dano sofrido por outra pessoa via de regra.

Entretanto, o dano moral não deve ser confundido com os meros dissabores ou perdas ocorridas normalmente na vida de alguém¹⁰⁹. Ao se banalizar o dano moral, além de se criar um incentivo econômico à judicialização de simples conflitos da vida social, seria colocado em descrédito a responsabilidade civil devido ao dano moral¹¹⁰. Destarte, existem alguns parâmetros legais para se determinar se alguma lesão imaterial se configura mesmo como dano moral, além de casos já consagrados na jurisprudência como a inscrição do nome da pessoa indevidamente em listas de negação de crédito (SPC, SERASA), a negativa de seguradora em realizar o pagamento devido do seguro ou a recusa do plano de saúde em fornecer o atendimento a alguém são casos concretos na jurisprudência nos quais se admite o dano moral presumido¹¹¹. A doutrina utiliza como parâmetro para a violação de direitos fundamentais os direitos dispostos na Constituição Federal nos artigos 5º ao 7º, artigos que especificam os direitos inerentes a dignidade da pessoa humana, que, conforme dito anteriormente, encontra-se também na Carta Magna, no artigo 3º, III¹¹².

Ao se observar tais informações sobre o dano moral, surge a questão se o caso da morte das abelhas dos apicultores poderia ensejar a necessidade de reparação por danos morais. O caso em si é complicado, principalmente porque o dano moral em si é muito mais subjetivo de ser analisado do que um dano material,

¹⁰⁷BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2019.

¹⁰⁸TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 392.

¹⁰⁹TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 394.

¹¹⁰TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 394.

¹¹¹TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 394.

¹¹²TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 397.

no qual é possível uma análise fática que leva em conta aspectos quantitativos e qualitativos da lesão sofrida e de sua consequência. O dano moral, por ser considerado um dano imaterial, é aplicado utilizando os critérios da proteção da dignidade da pessoa humana e da reparação da dor e sofrimento sofrido ou em relação à imagem do lesado perante a sociedade. No entanto, esses critérios são aplicados na prática por um juiz, o qual deverá utilizar também o critério da razoabilidade, fato que torna a aferição do dano muito mais subjetiva do que a aferição do dano material. Utilizando a Constituição Federal¹¹³ como parâmetro para a determinação da existência do dano moral, deve-se olhar o que está disposto entre os artigos 5º a 7º conforme recomendação doutrinária. Está disposto no artigo 5º, XXII a garantia ao direito de propriedade¹¹⁴, o qual é claramente atacado com a utilização de defensivos agrícolas que matem as abelhas de suas colmeias, sem falar na questão dos lucros não obtidos devido a esse dano, os lucros cessantes já mencionados na presente monografia. Adicionalmente, é razoável fazer-se uma menção ao artigo 6º da Constituição¹¹⁵, que versa sobre a garantia aos direitos sociais, incluso o direito ao trabalho.

Apesar de o apicultor ser um produtor rural, o qual pode constituir uma empresa rural nos conformes da lei, e ele não estar sujeito a uma relação de emprego, ele pode fazer uso de mão de obra contratada dependendo da sua produção. Também pode se considerar que a atividade realizada pelo apicultor seja o seu trabalho em um sentido mais amplo, não na relação trabalhador e empregador, mas sim no sentido de ser a atividade por ele desempenhada que gera renda para si e para a sua família. Assim sendo, é sensato concluir que o apicultor afetado pelos agrotóxicos em sua propriedade tenha tido os direitos fundamentais da propriedade e do trabalho afetados. Logo, é possível pensar-se em uma reparação por danos extrapatrimoniais para o apicultor, indenização que deverá ser pesada pelo crivo da razoabilidade pelo juiz para ser aplicado. Ou seja, o juiz, adotando esse método, deverá avaliar o dano material em si e se é razoável a condenação do autor do dano

¹¹³BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2019.

¹¹⁴ “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: ... XXII - é garantido o direito de propriedade;”

¹¹⁵ “São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição “.

em danos morais. A extensão do dano material em si pode ser um bom critério para a determinação da condenação dessa espécie. Se os danos forem deveras extensos, em que fora perdido quase a totalidade das colmeias do apicultor, é mais que razoável que se considere a reparação por danos extrapatrimoniais, principalmente devido ao sofrimento e frustração que o apicultor deverá suportar em ver todo o seu trabalho e investimento perdido. Entretanto, se a perda for considerada irrisória em comparação com a totalidade de colmeias do apicultor, como, por exemplo, cinco colmeias afetadas dentre mais de mil colmeias possuídas, a condenação por danos morais não será tão razoável, mas a condenação por danos materiais sim, pois, apesar de pequeno, houve um dano material que deverá ser ressarcido conforme explicitado no presente trabalho. Outro critério a ser relevado na hora de ponderar a aplicação da condenação em danos morais é a relação do apicultor com suas abelhas, o que pode ser considerado uma idealização romântica do trabalho rural por alguns, mas que faz sentido, devido à necessidade de importantes cuidados a serem realizados pelo apicultor para o sadio desenvolvimento do seu apiário. Assim, é possível que haja uma relação de apreço entre o apicultor e suas abelhas, no sentido de estas serem o fruto de um árduo trabalho, no qual se investiu tempo e dedicação para a sua criação. Assim, a perda de abelhas pode representar uma grande sensação de frustração ao apicultor ao ver a sua fonte de renda destruída, tendo ele que recomeçar do zero a sua atividade em alguns dos casos, sendo o recomeço de algum trabalho já feito uma sensação frustrante em demasia, a qual pode gerar grande desconforto e dor além do considerado normal a ser suportado no dia a dia por uma pessoa comum.

Outro fator que pode gerar um prejuízo ao apicultor pela contaminação de agrotóxicos é a contaminação por esse gerado em seu produto, principalmente se ele fizer parte de alguma associação que comercializa apenas produtos orgânicos. Tal contaminação pode afetar a sua imagem perante os semelhantes e a sociedade, tirando-o da associação que comercializa produtos orgânicos em alguns casos. Se tal fato ocorrer, é mais uma ocorrência a favor da condenação do poluidor em indenização por danos extrapatrimoniais.

Conclui-se que a condenação ao pagamento de reparação por danos extrapatrimoniais é possível em algumas circunstâncias de acordo com o demonstrado nesse capítulo. Contudo, se houver a condenação a tal indenização, ela deverá ser feita em valor líquido e certo. A aferição de um valor para a reparação

por dano moral é uma tarefa complexa. Como os danos extrapatrimoniais envolvem não apenas danos à imagem, mas também danos à psique de uma pessoa via de regra, essa aferição é intrinsecamente subjetiva. No entanto, ela não deve ser totalmente subjetiva, pois caso contrário haveria um grande risco de insegurança jurídica e injustiças no país, onde dois casos muito semelhantes seriam julgados de maneiras diferentes devido às convicções e experiências pessoais do juiz envolvido no caso. Assim, a doutrina¹¹⁶ inclui alguns critérios para que seja feita essa medição do valor relativo a tal reparação, os quais devem ser analisados com equidade pelo juiz do caso. Os critérios mencionados são os seguintes: “a extensão do dano; as socioeconômicas e culturais dos envolvidos; as condições psicológicas das partes; o grau de culpa do agente, de terceiro ou da vítima”. Tais critérios devem ser avaliados em cada caso em particular. Ressalta-se também que o próprio autor de uma ação por indenização deve ser ético e julgar, por si, se realmente houve danos extrapatrimoniais em seu caso, para assim evitar uma possível condenação por litigância de má-fé. A própria parte de condição psicológica pode ser acompanhada por um profissional da área, o qual poderá avaliar as repercussões da lesão no âmbito psicológico da pessoa. O grau de culpa do agente, no caso específico de dano ambiental contra os apicultores na presente monografia deve ser relativizado, já que o dano ambiental em si, conforme já especificado, é regido pela responsabilidade objetiva e pela teoria do risco da atividade, ou seja, esse critério de culpa, no atual caso, encontra-se prejudicado, já que não se é avaliada a culpa do poluidor, mas sim apenas a ligação do dano com a atividade com ele desenvolvida. Logo, a aferição do valor deverá ser adequada a cada caso na prática pelo o juiz. Ressalta-se que o valor da reparação não deve servir como causa de enriquecimento de uma das partes, nem como a forma de ruína da parte condenada, mas sim como uma forma de reparação pelo prejuízo moral sofrido pela vítima e como uma maneira pedagógica de inibir a parte causadora da lesão de a cometer novamente, bem como inibir que outras pessoas cometam o mesmo erro também, conforme o caráter jurídico dessa reparação.

¹¹⁶ TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012, p. 409.

5.2. Dos Danos à Sociedade

O escopo dessa monografia é tratar da responsabilidade civil em relação às perdas dos apicultores. Entretanto, como já mencionado que o meio ambiente é considerado patrimônio coletivo pela Constituição brasileira, sendo inclusive por ela protegido, conforme foi explicitado neste trabalho no capítulo 2, deve-se fazer uma menção aos danos sofridos pela coletividade nesse caso. A sociedade é lesada com a morte das abelhas, seja com o desequilíbrio que a falta desses insetos causa para a polinização de nossos alimentos, seja com a diminuição da produção de mel, produto cujo comércio gera riqueza. No Brasil, o Rio Grande do Sul produz 15% da totalidade da produção de mel. A falta desses insetos acarretaria um desequilíbrio sócio econômico. Os defensivos agrícolas que causam a morte das abelhas dos apicultores podem também causar a morte de abelhas nativas, além de outros insetos, o que pode ocasionar desequilíbrios ambientais.

O dano, nesse caso, ocorreria de maneira difusa. Dessa maneira, a proteção desses interesses ocorreria por meio de ação civil pública com a aplicação subsidiária do Código de Defesa do Consumidor, conforme consta no capítulo 3 deste trabalho. Assim, para a defesa dos bens coletivos lesados, o Ministério Público, antes da União, dos Estados, do Distrito Federal, ou dos Municípios, bem como órgãos da administração indireta e associações de direito privado têm capacidade postulatória para a defesa de tais interesses de maneira geral.

6 CONCLUSÃO

Através deste estudo, pode-se concluir que a responsabilidade civil por danos ambientais é uma atividade complexa. Embora haja a previsão da teoria objetiva da culpa baseada no risco da atividade, a comprovação de tal dano é complexa. Entretanto, apesar da dificuldade e da complexidade de tal tarefa, ela não é nada mais do que aquilo que possa ser considerado justo para a reparação dos danos ocorridos no caso.

Conclui-se que a aferição de valores para os investimentos dos apicultores para o cálculo da indenização material é possível. O aferimento dos lucros cessantes também é possível de ser calculado na maioria dos casos. Conclui-se também, com base neste estudo, que a condenação à indenização por danos materiais é possível

no caso estudado, sendo este certamente devido pelo menos em situações mais extremas, em casos em que a perda dos apicultores foi praticamente total.

A ação de responsabilidade civil pode ser um recurso muito útil aos apicultores que veem sua propriedade arruinada devido a ação de defensivos agrícolas, já que eles poderão ter o valor do seu investimento perdido ressarcido, além de poderem garantir a sua renda perdida com os lucros cessantes. O fato de poder recuperar o investimento perdido e poder obter a renda futura negada pode, inclusive, ensejar que mais apicultores procurem a justiça.

Conclui-se também que a proposição de tais ações pode ajudar no controle do uso de defensivos agrícolas no campo, já que haverá incentivos econômicos negativos aos usuários de agrotóxicos que causarem dano ambiental. Conseqüentemente, os apicultores, ao buscarem por justiça, poderão estar colaborando também para um uso mais consciente dos defensivos agrícolas, sendo o meio ambiente, patrimônio coletivo, também protegido por ricochete pelos apicultores.

Entretanto, apesar de haver uma solução jurídica, conclui-se que a melhor solução ainda seja a prevenção. Por isso, recomenda-se que apicultores e agricultores conversem entre si, para que possa haver uma conscientização dos produtores rurais acerca do uso de agrotóxicos, os quais prejudicam as abelhas, seres importantes para a lavoura devido a sua atividade de polinização. A prevenção do dano é sempre melhor do que a reparação posterior do dano causado, pois evita-se o prejuízo material e o desgaste físico e mental de enfrentar uma ação judicial com a finalidade de reaver os seus bens. Para o meio ambiente a prevenção também é melhor, pois há casos em que a recuperação pode ser dificultada por fatores físicos, químicos ou biológicos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Código Civil Brasileiro de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2019.
- BRASIL. Código de Processo Civil de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm#art373. Acesso em: 17 de setembro 2019.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2019.
- BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 agosto de 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2019.
- BRASIL. Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2019.
- BRASIL. Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7347orig.htm. Acesso em: 17 de setembro 2019.
- BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm. Acesso em: 23 de dezembro de 2019.
- BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. STJ – Recurso Especial n. 442586-SP(2002/0075602-3). Apelante: Rede Bandeirantes de Postos e Serviços Ltda. Apelado: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB. Relator: Ministro Luiz Fux, Brasília, 26 nov. 2002. Disponível em: https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=385898&num_registro=200200756023&data=20030224&formato=PDF. Acesso em: 29 nov. 2019.
- DE ANDRADE, Lourenço. O Meio Ambiente como Bem de Uso Comum do Povo. 2003. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2003.
- GRIGORI, Pedro. Apicultores brasileiros encontram meio bilhão de abelhas mortas em três meses: Casos foram detectados no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Análises laboratoriais identificaram agrotóxicos em cerca de 80% dos enxames mortos no RS. Disponível em: <https://apublica.org/2019/03/apicultores-brasileiros-encontram-meio-bilhao-de-abelhas-mortas-em-tres-meses/>. Acesso em: 7 de março de 2019.
- LITTLEWALL, Frank. Não Deixem Morrer as Abelhas, Chiado Editora.
- MARCHI, Cíntia. Larp indica danos de agrotóxico 2,4-D em 100% de análises feitas

até agora no RS. Disponível em:

<<https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/rural/larp-indica-danos-de-agrot%C3%B3xico-2-4-d-em-100-de-an%C3%A1lises-feitas-at%C3%A9-agora-no-rs-1.382715>>. Acesso em: 25 de novembro de 2019.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente, Editora dos Tribunais, 2ª edição, 2001.

MIRAGEM, Bruno. Direito Civil: Direito das Obrigações, Editora Saraiva, 2017.

Org. BÜHRING, Marcia Andrea. Responsabilidade civil ambiental, Educs, 2018, (ISBN 978-85-7061-935-8).

PEREIRA, Mário da Silveira. Responsabilidade Civil, Editora Forense, 11ª edição, 2005.

PINTO, Paulo de Mota. Interesse Contratual Negativo e Interesse Contratual Positivo, volume II, Coimbra Editora, 2008.

QUEIROZ, Sérgio. Apicultores gaúchos temem desaparecimento de abelhas com aumento da liberação de pesticidas. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/brasil/apicultores-gauchos-temem-desaparecimento-de-abelhas-com-aumento-da-liberacao-de-pesticidas,bd44f0cc73d3e6c4b3527947f1b6deab15a5f7r3.html>>. Acesso em: 17 de outubro de 2019.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Instituições de Direito Ambiental, Editora Max Limonad, 2002.

SANTOLIM, Cesar. Nexo de causalidade e prevenção na responsabilidade civil, Revista da AJURIS – v. 41 – n. 136 – dezembro 2014.

SEBRAE. Estudo de Viabilidade Econômica Apicultura: Básico, Intermediário e Avançado. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/\\$File/5177.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/871d06b48e4f7a7f41660914414e5946/$File/5177.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.

TARTUCE, Flávio. Direito Civil 2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil, Editora Método, 7ª edição, 2012.

TORRES, Aline. O agrotóxico que matou 50 milhões de abelhas em Santa Catarina em um só mês Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-49657447>>. Acesso em: 17 de setembro 2019.

