

**PROPOSTAS ÉTICAS DE HANS JONAS APLICADAS NO USO
DE AGROTÓXICOS NO BRASIL**

HANS JONAS'S ETHICS APPLIED ON THE USE OF
AGROCHEMICALS IN BRAZIL

Elizângela Treméa Fell*
Denilo Rodrigues de Oliveira**

Como citar: FELL, Elizângela Treméa. OLIVEIRA, Denilo Rodrigues de. Propostas éticas de hans jonas aplicadas no uso de agrotóxicos no Brasil. **Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania**, Londrina, v. 3, n. 1, p. 226-248, jan/jul. 2018.

<https://doi.org/10.48159/revistadoidcc.v3n1.fell.oliveira>

Resumo: O presente artigo aborda de que forma a Ética da Responsabilidade, postulado filosófico proposto pelo filósofo alemão Hans Jonas (1903-1993), na sua obra “Princípio Responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica”, pode auxiliar na discussão sobre o uso intensivo de agrotóxicos no Brasil diante de inúmeras evidências que demonstram os riscos desses produtos para a saúde da população. Desde 2008 o Brasil aparece como o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, estando ainda entre os seus maiores fabricantes. Contudo, estudos realizados pela ANVISA, PARA e OMS, demonstram uma relação de causalidade entre o contato com agrotóxicos e o desenvolvimento de várias doenças. No presente trabalho fez-se uso do método de abordagem dedutivo tendo sido utilizadas as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. Conclui-se que a ética da responsabilidade, principalmente no tocante a “heurística do medo”, apresenta, como preceito filosófico que é, capacidade argumentativa de ser utilizada no âmbito jurídico de forma combinada com: a disposição constitucional do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado; o Princípio da Precaução; e ainda estimular pesquisas científicas sobre o tema, uma vez que o reconhecimento da falta de poder de previsão de consequências do uso de uma tecnologia é um dever ético.

Palavras-chave: Agrotóxicos. Tecnologias. Riscos. Ética. Responsabilidade.

Abstract: This article discusses how the Ethics of Respon-

* Docente do Curso de Direito da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/PR), Campus de Marechal Cândido Rondon/PR. Doutora pelo PUC-SP. Líder do Grupo de Pesquisa Hermenêutica das Ciências e Soberania Nacional da UNIOESTE/Marechal Cândido Rondon, Membro do GEDAIS - Grupo de Estudos em Direito Ambiental, Internacional e Sustentabilidade da Unioeste/Foz do Iguaçu. Coordenadora do Núcleo de Estudos e Defesa de Direitos da infância e da Juventude – USF. Email: elizangelatremea@hotmail.com.

** Bacharel em Direito pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/PR), Campus de Marechal Cândido Rondon/PR. Email: denilooliveira@outlook.com.

sibility, a philosophical postulate proposed by the German philosopher Hans Jonas (1903-1993), in his paper “Principle Responsibility: Essay on an Ethics for Technological Civilization”, could help in the discussion about the intensive use of pesticides in Brazil considering numerous evidences that demonstrate the risks of these products to the health of the population. Since 2008 Brazil appears as the largest consumer of pesticides in the world, being among its largest manufacturers. However, studies carried out by ANVISA, PARA and WHO, have demonstrated a causal relationship between contact with pesticides and the development of various diseases. In the present work, the method of deductive approach, using bibliographical and documentary research techniques. It is concluded that the ethics of responsibility, especially in relation to the “heuristic of fear”, presents, being a philosophical precept, the argumentative capacity to be used in the juridical sphere in combination with: the constitutional provision of the right to an ecologically balanced environment ; the Principle of Precaution; and to stimulate scientific research on the subject, since recognition of the lack of power to predict the consequences of using a technology is an ethical duty.

Key-words: Pesticides. Technologies. Risks. Ethic. Responsibility.

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal da República Federativa do Brasil, de outubro de 1988, contém disposições sobre diversos temas, elegendo quais são os direitos essenciais a serem protegidos pelo Estado. Entre esses, seu art. 225 garante o “direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”¹. Por meio desse dispositivo, o Estado se compromete em promover a proteção do meio ambiente, que é “essencial à sadia qualidade de vida”. E na seara de discussões sobre a interação entre meio ambiente e a saúde coletiva, escolhe-se como tema deste trabalho a larga utilização de agrotóxicos na produção agrícola brasileira e suas consequências.

O Brasil, devido a uma extensa gama de fatores, históricos como naturais, possui um relevante papel na produção agrícola mundial, ficando entre os maiores produtores. A título de exemplo, segundo a Embrapa, o Brasil foi o segundo maior produtor de soja da safra de 2014/2015, ficando atrás apenas dos Estados Unidos da América, além de ser o maior consumidor mundial de agrotóxicos desde 2008.²

Esses dados geram temor em diversos setores da sociedade, uma vez que vários estudos, citados adiante, apontam para a relação entre tais produtos e o surgimento de diversas doenças entre aqueles que tiveram contato com agrotóxicos, seja no manejo direto como por meio dos alimentos.

A Anvisa proibiu nos últimos anos a comercialização de alguns agrotóxicos, e desde 2008 está para se manifestar sobre outros, e tal demora é consequência de ações judiciais propostas pelos fabricantes para impedir essas avaliações.

Diante do provável perigo da utilização de agrotóxicos, busca-se analisar qual deve ser o papel do Estado Brasileiro diante desse cenário.

Dessa forma, a presente pesquisa buscará demonstrar como o direito pode auxiliar na resolução do aqui chamado “caso dos agrotóxicos”, indicando ainda possíveis soluções, como a edição de novas leis ou mudanças em suas aplicações.

Como meio para se chegar a esse objetivo, será utilizado como base teórica a obra do filósofo alemão Hans Jonas (1903-1993), “O Princípio Responsabilidade: Ensaio de uma Ética para a civilização tecnológica”, em que esse autor trabalha os desafios de uma ética vindoura que

1 BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

2 CARNEIRO, Fernando Ferreira (Org.) **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde / Organização de Fernando Ferreira Carneiro, Lia Giraldo da Silva Augusto, Raquel Maria Rigotto, Karen Friedrich e André Campos Búrigo. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015, p. 37.

venha a atender as necessidades da nossa atual realidade, marcada por um “vácuo ético”, no qual nossas regras éticas não abarcam o atual poder de ação da humanidade, ampliado pela tecnologia.

Seguindo o exemplo de Kant, Jonas cria um imperativo categórico para guiar a ação do homem “Age de tal forma que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica sobre a terra”³. Assim, tal filosofia auxiliaria na concretização de direitos fundamentais.

Assim, ao encarar o presente tema, deve-se manter em mente que o agronegócio é peça fundamental para economia brasileira, mas que não se pode sacrificar um bem por outro, ainda mais quando esse bem é a saúde coletiva. Deve-se investir na pesquisa de formas alternativas de produção agrícola, menos agressiva tanto para a população quanto para a biodiversidade.

As práticas atuais carregam consigo os princípios de uma modernidade que precisam ser superados, como, por exemplo, o paradigma científico antropocentrismo, no qual suas práticas não respeitam nem a natureza como as futuras gerações.

Na elaboração deste trabalho, utilizou-se o método de abordagem dedutivo, analisando-se a legislação e postulados doutrinários e filosóficos, indicando quais são os mais aplicáveis ao caso concreto, e as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental.

A ética da responsabilidade pode e deve ser utilizada pelo Estado, por meio do direito, em ações para garantir um meio ambiente saudável para a população, tanto no aprimoramento do aparato legal como na criação de políticas públicas que informem e apresentem soluções em relação ao uso desenfreado de produtos claramente nocivos, que são os agrotóxicos.

2 A ÉTICA DA RESPONSABILIDADE DE HANS JONAS

2.1 SOBRE A ÉTICA TRADICIONAL

Hans Jonas (1903-1993), em seu quase um século de vida, observou e participou dos grandes fatos e mudanças ocorridas no século XX, como o desenvolvimento da escola fenomenológica/existencialista na década de 1920, a perseguição dos judeus e o holocausto na Alemanha, o movimento sionista, e tantos outros acontecimentos. Logo, foi essa experiência somada ao árduo trabalho de uma vida dedicada a investigação filosófica que permitiram que sua obra se destacasse, e adquirisse um importante papel de lente, com a qual se pode analisar de forma crítica o mundo contemporâneo.

Ele percebeu que se vive atualmente um descompasso entre o agir do ser humano e suas concepções éticas, pois enquanto por um lado, graças a indústria e a ciência, filhas da modernidade, as ações humanas geram consequências duradouras e em larga escala, afetando a natureza inclusive, nossa ética atual é um desdobramento daquela já usada a muitos séculos, ajustada para um mundo em que a área de atuação do homem era reduzida, pois estava limitada a *polis* e ao seu tempo

³ JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006. P. 47-48.

presente. Porém, tais afirmações precisam aqui serem mais trabalhadas.

Jonas⁴ começa seu livro “Princípio Responsabilidade” com uma definição de ética, que aliás, servirá também como o conceito adotado neste trabalho, e aponta seus pressupostos:

Toda ética até hoje – **seja como injunção direta para fazer ou não certas coisas ou como determinação dos princípios de tais injunções, ou ainda como demonstração de uma razão de se dever obedecer a tais princípios** – compartilhou tacitamente os seguintes pressupostos inter-relacionados: (1) a condição humana, conferida pela natureza do homem e pela natureza das coisas, encontra-se fixada de uma vez por todas em seus traços fundamentais; (2) como base nesses fundamentos, pode-se determinar sem dificuldades e de forma clara aquilo que é bom para o homem; (3) o alcance da ação humana e, portanto, da responsabilidade humana é definida de forma rigorosa (Sem grifos no original).

A ideia de Jonas é que a ética tradicional não consegue mais conter e/ou guiar o agir humano, visto que a extensão das consequências de tal agir extrapola os limites de outrora.

O autor busca um exemplo na obra de Sófocles, na “Antígona”, para demonstra como a obra humana era vista na antiguidade. Segundo o trecho do referido texto, no mundo helênico já se tinha uma boa noção da engenhosidade do homem, referido como a maior maravilha da natureza, tanto para dominar a natureza, como também criar:

E Gea (Gaia), a suprema divindade, que a todos mais supera, na sua eternidade, ele a corta com suas charruas, que, de ano em ano vão e vêm, fertilizando o solo graças à forças das alimárias! [...] hordas de animais selvagens e peixes que habitam as águas do mar, a todos eles o homem engenhoso captura e prende nas malhas de suas redes. [...] E a língua, e o pensamento alado, e os sentimentos de onde emergem as cidades, tudo isso ele ensinou a si mesmo⁵.

Acontece que nesse período (e por quê não dizer até a idade média) tinha-se a noção, segundo Jonas⁶, de que não importasse o quanto o homem criasse, suas obras eram inferiores a magnitude e potência da natureza, e por isso suas incursões nessa eram permitidas.

O autor, durante sua fundamentação histórica, usa as cidades como exemplo de criação humana. Comenta que as primeiras cidades tinham o papel de cercar e proteger as primeiras civilizações, sem pretensões de expansão, e que dentro delas existia um equilíbrio entre os homens, suas ações ficavam ali restritas, sem afetar o equilíbrio maior da natureza.

Havia a noção de que a cidade, como obra do homem, carregava em si a efemeridade humana, enquanto a natureza se mantinha estável e imutável, o que possibilitava o seu uso indiscriminado. E foi nesse ambiente, com essas concepções sobre o ser humano e a natureza, que a ética se desenvolveu, sendo influenciada por tais noções.

Todos mandamentos éticos repetidos até hoje, como o bíblico “ama teu próximo como a ti mesmo” e o “faze aos outros o que gostaria que eles fizessem a ti” trazem em si esses limites: são mandamentos voltados apenas ao homem, o qual não é passível de ser objeto da *techne*(arte), e os

4 Ibidem, p. 29.

5 SÓFOCLE *apud* JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006, p. 31.

6 Ibidem, p. 32.

efeitos de suas ações estão contidos no tempo e espaço.

Porém, com o avanço da técnica, os desdobramentos das revoluções industriais e as descobertas da ciência, o status de invulnerabilidade da natureza foi alterado. O exemplo mais claro e simples a ser citado é o tão discutido aquecimento global.

Pode-se argumentar que uma ética antropocêntrica, por exemplo, em que se preserva a natureza para se preservar o homem, ainda é viável. Porém, as ações humanas de agora geram efeitos que ultrapassam as delimitações de proximidade e simultaneidade que guiava a ética clássica. As consequências se tornam irreversíveis e perduram no tempo. Somado ao caráter cumulativo das inovações tecnológicas, tal quadro se agrava. Nas palavras de Jonas⁷:

Seus efeitos vão se somando, de modo que a situação para um agir e um existir posteriores não será mais a mesma situação vivida pelo primeiro ator, mas sim crescentemente distinta e cada vez mais um resultado daquilo que já foi feito. Toda ética tradicional contava somente com um comportamento não cumulativo.

Dessa forma, é necessário que o poder de previsão, o “saber previdenciário”, do ser humano seja compatível com os potenciais riscos de suas ações, decorrentes do seu “saber técnico”. Contudo, constata-se que eles não podem ter a mesma magnitude, fato esse que apresenta desdobramentos éticos.

O hiato entre a força de previsão e o poder de agir produz um novo problema ético. Reconhecer a ignorância torna-se, então, o outro lado da obrigação do saber, e com isso torna-se uma parte ética que deve instruir o autocontrole, cada vez mais necessário, sobre o nosso excessivo poder. Nenhuma ética anterior vira-se obrigada a considerar a condição global da vida humana e o futuro distante, inclusive a existência da espécie. O fato de que hoje eles estejam em jogo exige, numa palavra, uma nova concepção de direitos e deveres, para a qual nenhuma ética e metafísica antiga pode sequer oferecer os princípios, quanto mais uma doutrina acabada.⁸

Outro ponto levantado por Jonas para demonstrar a insuficiência da ética clássica para os nossos dias é o de que a técnica, como esforço humano, não é mais encarada como uma necessidade, ela “transformou-se em um infinito impulso da espécie para adiante, seu empreendimento mais significativo”.⁹

O autor utiliza a expressão *homo faber*, “construtor”, em comparação com *homo sapiens*. O homem moderno, então, é aquele que busca o contínuo progresso, superando todos os seus limites para atingir feitos cada vez maiores.

Assim, o triunfo do *homo faber* sobre o seu objeto externo significa, ao mesmo tempo, seu triunfo na constituição interna do *homo sapiens*, do qual ele outrora costumava ser uma parte servil. Em outras palavras, mesmo desconsiderando suas obras objetivas, a tecnologia assume um significado ético por causa do lugar central que ela agora ocupa subjetivamente nos fins da vida humana. Sua criação cumulativa, isto é, o meio ambiente artificial em expansão, reforça, por um contínuo efeito retroativo, os poderes especiais por ela produzidos: aquilo que já foi feito exige emprego inventivo incessante daqueles

⁷ Ibidem, p. 40.

⁸ Ibidem, p. 41

⁹ Ibidem, p. 43

mesmos poderes para manter-se e desenvolver-se, recompensando-o com um sucesso ainda maior – o que contribui para o aumento de suas ambições.¹⁰

Dessa forma, ele crê que o que antes era uma incrível característica da espécie humana, essa capacidade inventiva, com o decorrer do tempo, tornou-se a sua finalidade.

Após toda essa argumentação e contextualização, parte-se agora para as propostas apresentadas por Jonas para um novo paradigma ético.

2.2 APONTAMENTOS PARA UMA NOVA ÉTICA

Ao começar a tratar das possibilidades de um novo arcabouço ético inspirado na obra de Jonas, é interessante ver como ele se reporta a um dos grandes filósofos da história da humanidade; Immanuel Kant (1724-1804), que tem como um de seus conceitos mais conhecidos o imperativo categórico, que a grosso modo, pode ser entendido como uma fórmula moral para os homens. Seu clássico enunciado dizia “Aja de modo que tu também possas querer que a tua máxima se torne lei geral”.¹¹

Jonas comenta que a reflexão básica desse preceito é lógica, e não moral, pois parte do pressuposto que em uma comunidade de homens racionais em ação, a boa ação é aquela que não entra em contradição com o agir geral da comunidade. Então, ele se dispõe a formular em novo imperativo, voltado para as características dos tempos atuais, pois como deve ter sido possível perceber, o imperativo de Kant apresenta as mesmas características da ética tradicional, logo, atualmente insuficiente. Assim, ele o formula do seguinte modo:

Um imperativo adequado ao novo tipo de agir humano e voltado para o novo tipo de sujeito atualmente atuante deveria ser mais ou menos assim: “Aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra”; ou, expresso negativamente: “Aja de modo a que os efeitos de tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade de uma tal vida.”.¹²

Jonas pretende com seu imperativo superar uma “falha” que ele aponta ao preceito de Kant. Jonas não encontra impedimento algum no conceito kantiano de a coletividade optar por uma felicidade presente às custas da infelicidade, ou até mesmo a não existência, das próximas gerações.

Com o seu imperativo, por outro lado, um indivíduo até pode arriscar seu futuro por um bom presente, mas a coletividade não. Ele é categórico ao dizer que “nós não temos o direito de escolher a não existência de futuras gerações em função da existência atual, ou mesmo as colocar em risco”.¹³

¹⁰ Ibidem.

¹¹ KANT *apud* JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006, p. 47.

¹² Ibidem, p. 47-48.

¹³ Ibidem, p. 48.

Ademais, o imperativo de Jonas, ao contrário do de Kant, não está voltado para o indivíduo em suas relações privadas, mas sim à política pública. Jonas diz que “o novo imperativo clama por coerência: não a do ato consigo mesmo, mas a dos seus efeitos finais para a continuidade da atividade humana no futuro”¹⁴. No novo imperativo não se pensa nas ações do “eu”, mas nas do coletivo, sendo que esse deve assumir a responsabilidade de seus atos e durante o percurso a partir de então tomado, passar a readaptar suas ações diante da eficácia real do que já foi feito.

Jonas chama de “vácuo ético” o período em que a humanidade se encontra, pelos motivos já mencionados: não há em voga uma ética condizente com nossa realidade. Os avanços tecnológicos colocam em risco a nossa existência, e é essa percepção, o risco, o medo, que servirá de base para a criação de uma nova forma de conduzir o caminho da humanidade.

Diante de ameaças iminentes, cujos efeitos ainda podem nos atingir, frequentemente o medo constitui o melhor substituto para a verdadeira virtude e sabedoria. Mas esse meio falha diante de uma perspectiva de longo alcance, o que importa particularmente nesse caso, pois a pequena magnitude das coisas em seus primórdios faz com que elas nos pareçam, o mais das vezes, inocentes. Apenas o receio diante da profanação do sagrado independe do cálculo do medo e do consolo obtido graças à incerteza sobre as consequências distantes. Mas uma religião inexistente não pode desobrigar a ética de sua tarefa; [...]. Ela (religião) tem de existir porque os homens agem, e a ética existe para ordenar suas ações e regular seu poder de agir. Sua existência é tanto mais necessária, portanto, quanto maiores forem os poderes do agir que ela tem de regular.¹⁵

Dessa forma, a ética proposta por Jonas necessita de uma ponte, um caminho sobre o qual possa se sair do plano das ideias até um ambiente propício para as ações táticas, fora do meramente contemplativo.

E essa aqui chama de “ponte”, utilizada por Jonas, é a “heurística do medo”. O dicionário Houaiss define heurística como “arte e método das descobertas, etc.; pesquisa de fontes e documentos”¹⁶. Na área da psicologia o termo heurístico define os atalhos mentais que permitem que as pessoas ajam de forma quase automática, para que não seja necessária uma grande perda de tempo na tomada de decisões cotidianas. Em suma, a palavra com a mesma raiz da expressão “heureka”, pode ser entendida como um esquema didático com um fim específico.

A heurística do medo é uma estratégia utilizada por Jonas para que os indivíduos passem a dar o devido valor àquilo que se pretende preservar, ou seja, a humanidade, tanto no seu sentido material como conceitual, levando em conta sua essência. Jonas¹⁷:

Assim como não saberíamos sobre a sacralidade da vida caso não houvesse assassinatos e o mandamento “não matarás” não revelasse essa sacralidade, [...] – assim também, em nosso caso, na busca de uma ética da responsabilidade a longo prazo, cuja presença ainda não se detecta no plano real, nos auxilia antes de tudo a previsão de uma deformação do homem. Precisamos da ameaça à imagem humana – e de tipos de ameaça bem

¹⁴ Ibidem, p. 49.

¹⁵ Ibidem, p. 65-66.

¹⁶ HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 3ª. Ed. rev. e aum. – Rio de Janeiro: Objetiva, 2008, p. 393.

¹⁷ JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006, p. 70-71.

determinados – para, com o pavor gerado, afirmarmos uma imagem humana autêntica. [...] Só sabemos o que está em jogo quando sabemos que isto ou aquilo está em jogo.

O filósofo quer mostra que o medo é mais tangível e fomentador de mudanças que simples busca por um mundo melhor. A saúde de uma pessoa, por exemplo, só passa, geralmente, a ser valorizada diante da doença.

Cabe aqui dizer que Jonas tem a percepção de que a heurística do medo pode não ser a melhor resposta para que se atinja um futuro no qual a busca do melhor por si mesma impere, porém, a utilização do medo como força motriz de um novo paradigma de ação diante do uso indiscriminada da tecnologia ainda não foi muito explorada pelas ideias que buscam a existência de um futuro possível e digno. “Embora a heurística do medo não seja a última palavra na procura do bem, ela é uma palavra muito útil. Sua potencialidade deveria ser plenamente utilizada, em uma área em que tão poucas palavras nos são dadas graciosamente”.¹⁸

O primeiro passo para a ética do futuro proposta por Jonas, partindo da heurística do medo, é a visualização imediata dos efeitos deletérios que as “ações tecnológicas”, por assim dizer, podem gerar. Essa expectativa de mal que aguarda a humanidade deve ter o caráter de mal experimentado, não sendo apenas imaginado, pois mesmo sem haver a possibilidade de se criar analogias possíveis como passado, deve-se projetá-las.

Ideias sobre o futuro sempre carregam a incerteza, não há meio de se prever com exatidão o futuro, porém estudos sempre demonstram probabilidades que só o decorrer do tempo será capaz de avalia-los. Contudo, ao existir possibilidades tanto para a degeneração ou progresso, usando-se de uma metáfora feita por Jonas¹⁹, deve-se avaliar severamente quais são os resultados dessa aposta. Sim, pois o agir humano no presente é como se fosse uma verdadeira aposta, e a pergunta que fica é: deve-se crer que o futuro que está sendo construído será bom ou mau? A tecnologia, oriunda do *homo faber* e sua cede de progresso, subjugando as ideias de preservação, com sua dinâmica cumulativa e desenfreada, levará a ruína ou ao engrandecimento da humanidade?

Para Jonas, nesse caso deve-se sempre esperar o pior, isso, é claro, se existir indícios suficientes, mesmo que não definitivos, de tal prospecto. Jonas deixa isso claro desde a primeira frase do prefácio do “Princípio Responsabilidade”, que diz:

O Prometeu definitivamente desacorrentado, ao qual a ciência confere forças antes inimagináveis e a economia o impulso infatigável, clama por uma ética que, por meio de freios voluntários, impeça o poder dos homens de se transformar em uma desgraça para eles mesmo ²⁰.

Esse autor acredita que essas previsões heurísticas são suficientes para uma reavaliação das ações humanas. De maneira mais clara, e em suas palavras, lê-se que

Os recursos são experimentos de pensamento não somente hipotéticos na aceitação das premissas (“se tal coisa é feita, então tal coisa sucede”), mas também conjecturais

18 Ibidem, p.71.

19 Ibidem, p.83.

20 Ibidem, p. 21.

na dedução de um se para um então (“então tal coisa pode suceder”).[...]. Aqui, a simples possibilidade fornece a necessidade, e a reflexão sobre o possível, plenamente desenvolvida na imaginação, oferece o acesso à nova verdade.²¹

Contudo, como já dito, as pretensões éticas de Jonas são voltadas para o agir político, e assim sendo, pode surgir a dúvida sobre como o Estado, figura que independentemente do modo que eleja seus princípios e fins, na maioria das vezes age de forma pragmática, iria aceitar propostas de mudanças fundamentadas em prognósticos pessimistas, e que obviamente, geraria no mínimo impopularidade entre seus cidadãos.

Jonas sabe que o Estado exige uma determinada certeza da previsão para que posso mudar os rumos de suas ações, mesmo assim, ele apresenta a seguinte resposta:

Nos casos que realmente importam, a ordem de grandeza dos efeitos distantes indesejados é tal maneira superior à dos efeitos próximos desejados, que tal fato deve compensar muitas diferenças nos graus de certeza. Contudo, o caráter “meramente possível” das projeções, [...], torna-se facilmente mortal, pois evidentemente significa que outra coisa também é possível – e quem não poderia dizer “igualmente possível”? Nessas circunstâncias, o interesse, a inclinação ou a opinião podem escolher o prognóstico mais propício – entre todos os possíveis – para o projeto de sua preferência, ou dispensá-los todos, com a decisão agnóstica de que não sabemos o suficiente para que renunciemos ao conhecido em favor do desconhecido. Além disso, pode-se argumentar que nós (isto é, os que virão) sempre teremos tempo para fazer correções ao longo do caminho, à medida que vejamos como nossos empreendimentos se desenvolvem. Mas, com isso, todas as eventuais intuições obtidas pela casuística não serão aplicadas no devido tempo, em função da natureza inconclusiva dos seus prognósticos, fazendo com que os mais belos princípios permaneçam ociosos, até que seja talvez tarde demais.²²

Ou seja, um comportamento responsável deve ser tomado de imediato, como se o motivo do temor estivesse à espreita (como de fato está), pois a certeza nos moldes exigidos só serve para abrir o caminho para uma possível catástrofe.

A partir das ideias de Jonas observa-se que um novo modo de agir é necessário, pois a tecnologia atual apresenta potenciais tanto construtivos como degenerativos, potenciais que por definição ainda não “são”, existindo em um plano metafísico. Porém, crer na neutralidade da tecnologia pode ser um grave engano, já que se o futuro do hoje for próspero e se optar pela retenção do avanço tecnológico, estará postergando o alcance desse período quase utópico; por outro lado, se o futuro do presente for realmente desastroso, a manutenção das ações do presente só acelerará a chegada de um fim.

²¹ Ibidem, p. 74-75.

²² Ibidem, p. 75.

3 SOBRE OS RISCOS TRAZIDOS PELOS AGROTÓXICOS

3.1 CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS

Antes da submissão do caso dos agrotóxicos no Brasil as ideias sobre a construção de uma ética aos moldes de Hans Jonas, deve-se começar a utilizar os seus métodos. Com isso pretende-se dizer que em primeiro lugar deve-se procurar os indícios do problema que o uso irrestrito dos agrotóxicos, uma forma de tecnologia, já apresentam para a sociedade.

Começando a tratar das contaminações e os riscos à saúde humana, é preciso saber que elas acontecem de diversas maneira, sendo a principal forma a absorção dérmica, através da pele, seguida pela absorção pela respiração e, na sequência, pela ingestão, por meio dos alimentos. As primeiras e mais frequentes formas de contaminação estão diretamente relacionadas com o ambiente da lavoura, havendo o contato do agrotóxico direto com o trabalhador rural, que pode ainda expor à contaminação outras pessoas de seu convívio.

Nos casos da contaminação via respiração, o risco de contaminação vai além dos trabalhadores rurais, pois a técnica de pulverização de agrotóxicos com aviões, por exemplo, alarga a área de abrangência dos agrotóxicos, podendo atingir pessoas que não necessariamente estejam ligadas a lavoura.

“Acidentes” que expõem a população a contaminação por meio do ar podem ocorrer com frequência em regiões com forte presença agrária, como foi o caso da “chuva de agrotóxicos” na cidade de Lucas do Rio Verde, no estado do Mato Grosso, quando resíduos de agrotóxicos pulverizados extrapolaram os limites das propriedades rurais.

Fonte para diversos estudos, o caso mencionado ocorreu em março de 2006, quando, segundo Pignati²³ “a população urbana observou que névoas de agrotóxicos oriundas de pulverizações aéreas danificaram hortaliças e plantas ornamentais de ruas e quintais da cidade”. Esse acidente chegou a adquirir uma denominação própria, devido sua peculiaridade, sendo caracterizado como “acidente rural ampliado”, sendo que

Esta adjetivação de rural ampliado faz um paralelo com a definição clássica de “acidente químico ampliado”, caracterizado e analisado por Freitas et al., [...]. A classificação de “acidente rural ampliado” foi necessária para identificar este tipo de acidente com as características comuns referidas e possibilitar, posteriormente, análise de tendência de séries históricas dos casos, pois em epidemiologia o termo “acidente em geral” é uma abstração jurídica.²⁴

Além de existir mais de uma forma de se ser vítima de contaminação, a intoxicação em si pode ser classificada de duas formas, como aguda ou crônica.

23 PIGNATI, Wanderlei Antonio; MACHADO, Jorge M. H.; CABRAL, James F. Acidente rural ampliado: o caso das “chuvas” de agrotóxicos sobre a cidade de Lucas do Rio Verde – MT. *Ciência & Saúde Coletiva*, Ano: 12. p.106, 2007.

24 Ibidem.

As intoxicações agudas: os organismos entram em contato com o composto químico num evento único ou em eventos múltiplos que ocorrem num curto período de tempo agente químico é rapidamente absorvido e, normalmente, os efeitos são imediatos. [...].As intoxicações crônicas: são alterações no estado de saúde de um indivíduo que também resultam da interação nociva de uma substância com o organismo vivo, porém nesse caso, os organismos são expostos a baixas concentrações do agente tóxico continuamente num longo período de tempo, os efeitos se desenvolvem lentamente.²⁵

Essas classificações são importantes para uma melhor compreensão dos dados sobre contaminação. Acontece que para que haja a compreensão tanto dos números sobre a utilização de agrotóxicos como dos casos de contaminação é necessário que bancos de dados existam e que sejam constantemente alimentados com informações atualizadas.

Em trabalho publicado em 2008, Bedor²⁶ diz que no Brasil os dados de intoxicação por agrotóxicos são registrados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificações, SINAN, e pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas, SINITOX. Acontece, que esses sistemas obedecem lógicas próprias, o que causa uma imprecisão na hora de uma análise. Ainda segundo Bedor²⁷:

[...] é importante entender que os casos registrados pelo SINITOX não seguem a mesma lógica de registro do SINAN. O SINITOX recebe a notificação quando há necessidade de obtenção de informação sobre onde buscar e como proceder o tratamento e em casos de intoxicação. [...]. No período de 1999 a 2003, enquanto o SINITOX registrou 64.313 casos de intoxicação por agrotóxicos o SINAN registrou apenas 10.068 casos.

Mesmo assim, os números de casos registrados são daqueles em que houve a notificação por decorrência da busca por ajuda do intoxicado. A falta de informação sobre os perigos dos agrotóxicos pode estar escondendo uma parcela considerável de casos de contaminação.

Afirmar que “há uma falta de informação” pode transpassar a ideia de má-fé, exagero, ou desrespeito a “imparcialidade” do método científico, ainda mais quando existe disposições legais que tratam sobre a informação a respeito dos agrotóxicos, presente na Lei 7.802 de 1989. Porém, o próximo caso a ser analisado, fruto de uma pesquisa científica publicada em um periódico da Universidade Federal de Santa Catarina, pode tornar a tal afirmação no mínimo plausível.

As informações obtidas para a publicação do referido trabalho foram colhidas em um projeto de extensão realizado pela UFSC, no qual se buscava avaliar os receituários agrônomicos, documento exigido pela Lei 7.802 de 1989 e pelo Decreto nº 4.074 de 2005, que deve ser feito por profissional registrado em um Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), para que tal avaliação, e em segundo plano, a criação de um banco de dados sobre os receituários emitidos, viessem a auxiliar na criação de um sistema informatizado de cadastro de agrotóxico, de emissão de receituários e registro de empresas, que viria a ser implantado em Santa Catarina.

Foi usado como fonte de pesquisa os receituários agrônomicos emitidos no mês de março

25 BEDOR, C. N. G. **Estudo do potencial carcinogênico dos agrotóxicos empregados na fruticultura e sua implicação para a vigilância da saúde.** Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Recife, 2008, p. 22.

26 Ibidem, p. 24.

27 Idem, p. 25.

de 2014, na região de Tubarão, Santa Catarina, sendo cerca de 4500 receituários analisados.

Muitas irregularidades foram identificadas, sendo pertinente dizer que:

A análise qualitativa dos receituários mostrou que esses documentos não informam os agricultores sobre o uso adequado e seguro dos agrotóxicos. Em termos quantitativos, verificou-se que os herbicidas constituíram a maior parte dos agrotóxicos receitados e que cerca de um terço do total era constituído por produtos altamente tóxicos. Um número reduzido de profissionais habilitados foi responsável pela assinatura das receitas, o que indica que a maioria dos receituários analisados no estudo não se baseou em um diagnóstico fitossanitário feito diretamente no local da manifestação do problema.²⁸

Nas considerações finais do referido trabalho, os autores são enfáticos ao dizer que

A análise dos receituários agrônômicos emitidos na região de Tubarão no mês de março de 2014 demonstra a baixa eficácia desse instrumento na promoção do uso de agrotóxicos com viabilidade técnica e com segurança ao homem e meio ambiente. Da maneira como vem sendo utilizado, o receituário agrônômico é apenas mais um documento destinado ao cumprimento de uma formalidade burocrática, basicamente de transporte de produtos agropecuários.²⁹

Como todo exemplo, não é justo afirmar que em todos municípios do Brasil a situação é a mesma, porém, é possível crer que em muitos deles chega-se perto disso.

Essas informações até agora compiladas já geram uma desconfortável insegurança, que já bastaria para uma mudança no modo como o uso dos agrotóxicos no Brasil vem sendo realizado, não estando tão ajustado com as previsões legais vigentes.

3.2 EVIDÊNCIAS DA EXISTÊNCIA DE RISCO REAL

Estreitando o foco para as contaminações em si, segundo os dados do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos, o PARA, de 2011, feito pela Anvisa, um terço dos alimentos consumidos cotidianamente no Brasil encontram-se contaminados.³⁰

Segundo dados da Anvisa³¹, os alimentos que apresentam maior grau de contaminação são: “pimentão (91,8%), morango (63,4%), pepino (57,4%), alface (54,2%), cenoura (49,6%), abacaxi (32,8%), beterraba (32,6%) e mamão (30,4%)”.

Passando a tratar dos efeitos nocivos dos agrotóxicos para a saúde humano, pode-se mencionar os dados disponibilizados pela OMS, em 1996³². Em tal publicação foi demonstrado quais são os principais sintomas decorrentes de intoxicações agudas e crônicas dos principais tipos de agrotóxicos. Os inseticidas costumam causar sintomas “leves” em casos de intoxicação aguda,

28 MARTINI, Luiz Carlos Pittol et al. **Uso da prescrição de agrotóxicos no Brasil: um estudo de caso na região de Tubarão** – SCEExtensio: R. Eletr. de Extensão, ISSN 1807-0221 Florianópolis, v. 13, n. 23, p.71, 2016.

29 Ibidem, p. 80.

30 CARNEIRO, Fernando Ferreira (Org.) **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde** / Organização de Fernando Ferreira Carneiro, Lia Giraldo da Silva Augusto, Raquel Maria Rigotto, Karen Friedrich e André Campos Búrigo. - Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015, p.56.

31 Ibidem.

32 Ibidem, p. 59.

como náuseas, vômitos, espasmos musculares, e convulsões, já nas intoxicações crônicas há registros de efeitos neurotóxicos retardados, alterações cromossômicas, lesões hepáticas e renais, entre outros.

Intoxicação por fungicidas causam dores de cabeça e vômitos, na fase aguda, mas sendo crônica, pode causar doença de Parkinson e teratogênese. Já os herbicidas, a classe de agrotóxicos mais utilizada, em casos de intoxicação aguda causam sangramento nasal, hipertermia, convulsões e dificuldades respiratórias, enquanto a intoxicação crônica está intimamente relacionada a alguns tipos de cânceres (PCP-formação de dioxinas), fibrose pulmonar, cloroacnes, entre outras diversas manifestações patológicas.

A principal forma de patológica associada ao uso de agrotóxicos, chegando a fazer parte do senso comum, é o câncer. Vale aqui esclarecer que o termo câncer é empregado de forma a generalizar uma infinidade de doenças, que apresentam como principal característica em comum o crescimento descontrolado e involuntário de um grupo de células, causado por outro sem número de fatores – genéticos, ambientais, psicológicos, etc. – que passa a debilitar aquele que é acometido por esse mal.

Esse “conhecimento do senso comum” é compreensível e até bem acertado, ainda mais quando se encontra, com facilidade, muitos trabalhos científicos que estabelecem o vínculo entre os agrotóxicos e algumas formas de câncer. Citar-se-á alguns desses trabalhos.

Koifman e Hatagima³³ concluem em um trabalho intitulado “Exposição aos agrotóxicos e câncer ambiental”, que

[...]estudos epidemiológicos têm documentado a associação entre a exposição a agrotóxicos e o desenvolvimento de câncer em diferentes localizações anatômicas e faixas etárias, sobretudo em populações agrícolas diretamente expostas. A reprodução de resultados similares em investigações realizadas com populações em diferentes países, empregando metodologias distintas, sugere a natureza causal de muitas das associações descritas, como no caso dos tumores hematológicos, sobretudo linfomas não-Hodgkin. Entretanto, lacunas importantes no conhecimento científico permanecem, como é o caso da controvérsia existente entre a exposição a agrotóxicos organoclorados e o desenvolvimento de câncer de mama.

No mesmo sentido, Curvo, Pignati e Pignatti³⁴, demonstram a mesma relação estatística entre o uso de agrotóxico e o aparecimento de câncer em um trabalho intitulado “Morbimortalidade por câncer infanto-juvenil associada ao uso agrícola de agrotóxicos no Estado de Mato Grosso, Brasil”, no qual, após intensa pesquisa, chegam a conclusão de que

Os achados neste estudo indicam que a exposição desde o nascimento às transformações ocasionadas pelo modelo produtivo, especialmente aos agrotóxicos, tem relação estatisticamente significativa com os indicadores de morbidade e de mortalidade por câncer em menores de 20 anos nos municípios do estado de Mato Grosso, nos períodos estudados.

33 KOIFMAN, S.; HATAGIMA, A. Exposição aos agrotóxicos e câncer ambiental. In: PERES, F., MOREIRA, J.C., (orgs). **É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2003. p. 93.

34 CURVO, Hélien Rosane Meinke; PIGNATI, Wanderlei Antônio; PIGNATTI, Marta Gislene. **Morbimortalidade por câncer infanto-juvenil associada ao uso agrícola de agrotóxicos no Estado de Mato Grosso, Brasil**. Cad. Saúde Colet., 2013, Rio de Janeiro, 21 (1), p. 16.

Porém, os agrotóxicos não demonstram ter ligação apenas com certas formas de câncer, outras gravíssimas doenças apresentam alteração significativa no seu espectro de incidência naqueles que tiveram algum contato com os agrotóxicos.

Em um trabalho, como área de estudo bem focalizada, intitulado “Exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde: estudo transversal em amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo, RJ”, publicado em 2007, seus autores apresentam os seguintes resultados:

Análises tanto da AchE quanto ChP são sugestivas de episódios sistemáticos de quadros leves a moderados de intoxicação aguda descritos pelos agricultores, ou observados durante a avaliação clínica e neurológica. [...]A sobre exposição a determinados produtos, como os piretróides, revelou um considerável elenco de queixas, como rubor facial, lacrimejamento, rinorréia, irritação ocular e dermatite por contato. Foram também diagnosticados treze (12,8%) quadros de neuropatia tardia por exposição a OP e 29 (28,5%) quadros de síndrome neurocomportamental e distúrbios neuropsiquiátricos associados ao uso crônico de organofosforados (COPIND I e II). Foi observada uma elevada prevalência de sinais e sintomas relacionados à exposição aos agrotóxicos, especialmente cefaléia, visão turva, vertigem, fadiga, fraqueza, câibras, parestesias e distúrbios cognitivos (dificuldade de concentração, esquecimento, confusão mental etc.), com oscilação entre os períodos de plantio e colheita da safra. Os resultados apontam para a ocorrência de episódios recorrentes de sobreexposição múltipla, a elevadas concentrações de diversos produtos químicos, com grave prejuízo para as funções vitais desses trabalhadores, especialmente por se encontrarem em uma faixa etária jovem, (média: 35+11 anos) e no período produtivo da vida.³⁵

Estudos indicam diversas formas de prejuízos à saúde, prejuízos que não afetam apenas o bem-estar dos seus portadores, mas reduzem sua expectativa de vida, e que entre tantas outras consequências, atingem a possibilidade de uma vida digna. É o caso do surgimento de malformações congênitas, que também apresentam fortes indícios de ligação direta com o abuso no uso dos agrotóxicos.

Publicada em 2014 em um artigo nomeado “Malformações congênitas em municípios de grande utilização de agrotóxicos em Mato Grosso, Brasil”, tal pesquisa apresentou à seguinte conclusão:

Os resultados deste estudo demonstram que a exposição materna aos agrotóxicos nos períodos pós-fecundação (primeiro trimestre gestacional) e no período total (soma dos três meses antes da fecundação e o primeiro trimestre gestacional) está associada às malformações congênitas dos municípios selecionados, sugerindo que populações intensamente expostas aos agrotóxicos apresentam maior risco de malformação fetal, trazendo um alerta sobre a necessidade da maior atenção à saúde da população, bem como a importância de se realizar o monitoramento da utilização dos agrotóxicos e contaminação humana e ambiental nesses municípios.³⁶

Em suma, o que se tentou demonstrar nessa seção é que existem indícios fortíssimos de uma relação de causa e efeito entre o uso dos agrotóxicos e o surgimento de diversas doenças, que

35 ARAUJO, Alberto José de. Exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde: estudo transversal em amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo, RJ. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(1):115-130, 2007.

36 OLIVEIRA, Noemi Pereira et al. **Malformações congênitas em municípios de grande utilização de agrotóxicos em Mato Grosso, Brasil.** *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(10), 2014, p. 4128.

retiram dos cidadãos a possibilidade de uma vida digna e plena, e até mesmo, de uma vida, sem nenhum adjetivo.

4 O “CASO DOS AGROTÓXICOS” E O DIREITO

4.1 AGROTÓXICOS E O DIREITO AMBIENTAL

Os agrotóxicos afetam, de forma óbvia, o meio ambiente e por isso deve-se fazer uma análise de como o direito, e, especificamente, o direito ambiental podem vir a auxiliar este trabalho.

Partindo de uma breve análise constitucional, a Constituição Federal de 1988 inova ao mencionar o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no seu artigo 225. Magro³⁷ ao comentar o citado dispositivo constitucional, diz que

A Constituição Federal de 1988 revelou-se inovadora no que tange à proteção do meio ambiente. Antes dela a proteção da natureza, sobretudo em nível de garantias e direito, era bastante incipiente, pois existia apenas em forma de legislações ordinárias que tratavam de um ou outro recurso natural, como por exemplo a água e as florestas, mas sempre isoladamente.

No mesmo sentido, Bulos³⁸ diz que a constituição brasileira se apresenta como uma das mais modernas e avançadas no tocante ao meio ambiente, preocupando-se com a garantia de tal direito difuso, chegando a dizer que “a saúde do homem e a sua qualidade de vida passaram a ser a meta principal dos Estados”.

Além dessas observações, vale ressaltar que o direito a um meio ambiente equilibrado faz parte dos chamados direitos humanos de terceira geração, que são definidos por Ramos³⁹ como

[...] aqueles de titularidade da comunidade, como o direito ao desenvolvimento, direito à paz, direito à autodeterminação e, **em especial, o direito ao meio ambiente equilibrado**. São chamados de direitos de solidariedade. **São oriundos da constatação da vinculação do homem ao planeta Terra, com recursos finitos, divisão absolutamente desigual de riquezas em verdadeiros círculos viciosos de miséria e ameaças cada vez mais concretas à sobrevivência da espécie humana.** (Sem grifos no original)

Assim sendo, não há impedimento em se tratar do aqui chamado “*caso dos agrotóxicos*” como algo de importância constitucional, o que traz ainda mais importância para a temática, impondo ao Poder Público a necessidade de atuar ativamente na mudança do cenário ora vislumbrado.

Tratando especificamente da disciplina de direito ambiental, o “*caso dos agrotóxicos*” pode ser trabalhado dentro das perspectivas filosóficas abordadas por tal matéria, sendo essas o antropocentrismo, ecocentrismo e biocentrismo.

37 MAGRO, Edinei Carlos Dal. **Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado**: Em busca da construção de uma nova racionalidade ambiental. Novas Edições Acadêmicas, 2014, p.71.

38 BULOS, Uadi Lammêgo. **Curso de Direito Constitucional**. 9ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2015, p. 1614.

39 RAMOS, André de Carvalho. **Curso de direitos humanos**. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

Segundo Almeida ⁴⁰, o antropocentrismo

[...]defende a centralidade indiscutível do ser humano e valoriza a natureza de um ponto de vista instrumental. Tal centralidade não implica a negação da necessidade de preservação da natureza, uma vez que o mundo natural constitui um recurso quase ilimitado, susceptível de poder ser utilizado para os mais diversos fins humanos (agrícola, industrial, medicinal).

De forma quase que antônima a essa visão de objetificação da natureza, a perspectiva ecocêntrica defende o caráter não instrumental do ecossistema, existindo uma preocupação maior com a natureza do que com os desejos do ser humano, exigindo, inclusive, limitações as atividades com potencial caráter degradável para o ecossistema.

Em relação a perspectiva biocêntrica, pode-se dizer que essa

[...]conforme as lições de Peter Singer e de outros pensadores, sustenta-se a existência de valor nos demais seres vivos, independentemente da existência do homem, notadamente os mais complexos, a exemplo dos mamíferos, pois são seres sencientes. Por essa linha, a vida é considerada um fenômeno único, tendo a natureza valor intrínseco, e não instrumental, o que gerará uma consideração aos seres vivos não integrantes da raça humana. ⁴¹

Assim sendo, indica-se que o uso irrestrito dos agrotóxicos deve ser coibido aos moldes de uma visão biocêntrica, uma vez que essa se preocupa com o fenômeno da vida em todos os seus aspectos, resguardando dos perigos derivados do seu uso tanto o ser humano como os demais seres vivos.

Contudo, usar a expressão “uso irrestrito” pode ser interpretado como um apelo a má-fé, visto que o seu uso não é de fato irrestrito, uma vez que o Brasil conta com uma legislação até certo ponto bem avançada sobre o assunto. Porém, o problema estaria, de forma não exclusiva, na ineficácia da aplicação da legislação, comprovado pela não existência de fiscalização efetiva, por exemplo, na emissão de receituários agrônômicos, na falta de informação e bancos de dados sobre a utilização dos agrotóxicos, entre outros problemas já identificados.

Deve-se, também, aplicar a presente temática as contribuições oriundas do estudo do Princípio da Prevenção e o da Precaução, que servem de base para o direito ambiental.

O Princípio da Prevenção, conforme a lição de Amado⁴², está implicitamente contido no art. 225 da Constituição Federal e, em síntese, impõe a mitigação dos prejuízos ao meio ambiente quando esses tiverem uma fundamentação científica bem corroborada. Já o Princípio da Precaução, mesmo não sendo previsto literalmente no art. 225 da Constituição Federal, foi “reconhecido pelo Ministro Carlos Britto, no julgamento da ACO-876-MC-AGR, pelo STF”⁴³, e determina que a mitigação da ação deve ocorrer mesmo não havendo uma certeza científica, podendo ser um juízo

⁴⁰ ALMEIDA *apud* AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito ambiental esquematizado**. 5.^a ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2014, p. 30.

⁴¹ AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito ambiental esquematizado**. 5.^a ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2014, p. 31-32.

⁴² *Ibidem*, p. 84-85.

⁴³ *Ibidem*, p. 85.

de probabilidade, e que o caso possa causar danos graves ou irreparáveis ao meio ambiente.

Como se nota, o Princípio da Precaução tem uma finalidade consoante com o Princípio Ético da Responsabilidade, proposto por Hans Jonas, que com a utilização da heurística do medo, propõem uma tomada de ações imediatas, premeditando um mal que ainda possa não ter ocorrido. Dessa forma, nada impede que ambos postulados teóricos podem ser utilizados de forma combinada, conferindo mais propriedade teórica no momento de suas aplicações.

O tema aqui tratado, o “*caso dos agrotóxicos*”, deve ser encarado como mais uma consequência do estado de “crise ambiental” em que se vive. Tal estado é consequência do conflito entre a capacidade de fornecimento de recursos da biosfera e as necessidades e os desejos dos homens, impulsionados por uma racionalidade predatória e com a área de abrangência de suas ações alargadas, tanto no espaço como no tempo, graças aos avanços tecnológicos.

As consequências desse choque são inúmeras, como a poluição do ar e das águas, o desmatamento, a emissão de gases causadores do efeito estufa, e, como proposto, a problemática dos agrotóxicos, entre outras.

Além do mais, como ressalta Magro⁴⁴

A crise ambiental representa, na verdade, apenas a *ponta do iceberg*. O que está em perigo não é apenas a natureza, assim resumida apenas às plantas e aos animais, o que se tem, na verdade é uma crise cultural ou civilizacional (MORIN; KERN, 2003, p. 70). É por essa razão que essa crise ambiental não para de se propagar, ainda mais quando se leva em consideração algumas das características da sociedade moderna, tais como a globalização, a produção em massa, a complexidade, dentre outras.

Logo, percebe-se que o direito ambiental se mostra apto a ser empregado na resolução do “caso dos agrotóxicos”.

4.2 FORMAS DE INTEGRAR A ÉTICA DA RESPONSABILIDADE AO DIREITO PARA UMA RESOLUÇÃO DO “CASO DOS AGROTÓXICOS”

Na obra filosófica de Hans Jonas “Princípio Responsabilidade: Ensaio de uma Ética para a civilização tecnológica”, o autor apresenta meios de se buscar fundamentos éticos que possam suprir o “vácuo ético” entre os valores tradicionais e o atual alargamento dos efeitos da ação humana causados pela tecnologia.

Os agrotóxicos são uma tecnologia atual, e que como demonstrado, trazem com seu uso uma série de perigos para a saúde da população. Contudo, sua utilização é extremamente importante, sendo esses produtos um verdadeiro pilar da agricultura moderna. Desde de sua produção e circulação, movimentam valores absurdos em dinheiro, e ainda, levando em consideração o fato

44 MAGRO, Edinei Carlos Dal. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: Em busca da construção de uma nova racionalidade ambiental. Novas Edições Acadêmicas, 2014, p. 16.

do Brasil ser apontado com o maior consumidor de agrotóxicos e um dos maiores fabricantes desses produtos, a importância deles é ainda mais relevante em terras nacionais.

Dessa forma, percebe-se que diante da importância dos agrotóxicos para a manutenção dos elevados graus de produtividade, sua importância econômica, em contraposição com os perigos que podem trazer para a saúde humana, estamos na presença de uma discussão essencialmente axiológica.

De forma simples e direta, opta-se nessa pesquisa em refutar os valores morais da busca pelo desenvolvimento tecnológico, o que seria a consagração do *homo faber* sobre o *homo sapiens* como forma de proporcionar o desenvolvimento humano, com a disponibilização de mais recursos econômicos. Essa opção é feita, em primeiro lugar, em respeito ao princípio da dignidade da pessoa humana, consagrado na Constituição Federal de 1988, em que se encontra razão para a refutação de uma visão economicista e utilitarista sobre o assunto. Em segundo lugar, diante de tantos dados que demonstram risco real a saúde humana em decorrência da maciça utilização de agrotóxicos, a manutenção dessas práticas põe em risco a saúde de população, tanto atual quanto futura.

Feita tal explicação, busca-se agora a integração da ética de Jonas ao mundo jurídico, para se encontrar uma saída para “*caso dos agrotóxicos*”.

Inicialmente, a ciência jurídica não se sustentaria nem atingiria o seu fim, a justiça, se deixasse de levar em conta outras ciências humanas, que servem de parâmetros para uma definição mais clara de quais são os valores da sociedade, seus objetivos e problemas. De forma auxiliar, a sociologia, economia, filosofia, entre outros saberes, possuem o potencial de ajudar tanto o legislador quanto o aplicador no direito. Se assim não fosse, não haveria a necessidade da permanência de matérias como a Filosofia do Direito, Sociologia Jurídica, Economia e Teoria Geral do Estado nos currículos dos cursos de bacharelado em ciências jurídicas.

Nessa toada, focando na disciplina da filosofia do direito, faz-se necessário sua definição. Segundo Mascaro⁴⁵

A filosofia, ao mesmo tempo em que é uma sistematização do pensamento, é um enfrentamento do próprio pensamento e do mundo. Tudo isso pode se aplicar a objetos específicos da própria filosofia, como o direito. E, assim sendo, a filosofia do direito nada mais é que a filosofia geral com um tema específico de análise, o direito.

Segundo essa interpretação, a filosofia de modo geral se torna filosofia do direito quando começamos a aplicar seus postulados ao fenômeno jurídico.

Uma das preocupações da filosofia que mais interessam o direito são os estudos sobre os valores morais, ou seja, a axiologia. Tais valores apresentam um poder sobre as pessoas, pois são eles que determinam qual deve ser o comportamento humano. Aliás, vale ressaltar que Ética significa “ciências da conduta moral dos homens em sociedade”⁴⁶.

A ética, de modo geral, apresenta mais força no direito que outros temas da filosofia, e

45 MASCARO, Alysson Leandro. **Filosofia do direito**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2014, p. 10.

46 NALINE, José Renato. **Por que filosofia?** 2ª Ed. rev. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010, p. 272.

isso é justificável pelo fato de ser “a ciência normativa dos comportamentos humanos”⁴⁷, sendo assim as normas éticas o gênero do qual a norma jurídica é espécie. Então, uma norma jurídica, que se diferencia das demais normas éticas por possuir força coercitiva, continua sendo uma espécie de norma ética, calcada em valores entendidos como fundamentais para a vida em sociedade.

Dessa forma, a preocupação com as gerações atuais e futuras por meio da ética da responsabilidade, um postulado axiológico, pode passar a exercer influência no mundo jurídico, como aqui se propõe, graças as suas especificidades teóricas, deve auxiliar na resolução do “*caso dos agrotóxicos*”.

A ética da responsabilidade, como já dito, é voltada para o agir público, para guiar a Administração, logo, diante de um cenário como o aqui demonstrado em que há um uso indiscriminado de agrotóxicos mesmo diante de tantos alertas sobre os riscos de seu uso, o poder público deve interferir nessa situação de forma mais enérgica, passando a se interessar com ele, e com isso fomentar estudos que apresentem uma alternativa para produção agrícola.

Propor a criação de leis que proíbam os usos dos agrotóxicos, de imediato, não é algo sensato a se fazer, mas é algo que pode ser pensado para um futuro próximo se novas maneiras de se lidar com a produção agrícola passarem a ser procurados.

Fora o investimento em pesquisa, uma fiscalização mais severa quanto as determinações já estabelecidas em lei, como a presença de receituário agrônomo, e até em casos de contrabando de agrotóxicos proibidos no Brasil.

Além disso, da mesma forma que o Princípio da Precaução é aceito e utilizado pelo direito brasileiro, tanto na aplicação como na criação de leis, propõe-se que a ética da responsabilidade passe a auxiliar tal princípio, incorporando-se a ele como uma forma de alargar sua fundamentação teórica e valorativa.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou demonstrar que muito embora o Brasil dependa da manutenção da utilização de agrotóxicos na lavoura nacional, o uso desses produtos expõe a população a sérios riscos, como o surgimento de doenças ligadas ao contato com eles, sendo tanto o direto, na lavoura, ou pelos alimentos.

Levando em consideração que os agrotóxicos são um exemplo de tecnologia, buscou-se na obra do filósofo alemão Hans Jonas “Princípio Responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica”, que trabalha a ausência de parâmetros éticos que regulem as ações do homem moderno, aquele que tem o domínio de tecnologias que potencializam suas ações as perpetuando no espaço e no tempo, elementos que possam auxiliar a busca por uma resolução do impasse causado pela importância do uso dos agrotóxicos diante do seu perigo para a saúde humana, impasse aqui chamado de “*caso dos agrotóxicos*”.

Na referida obra, o autor utiliza a chamada “heurística do medo”, ou seja, a utilizações

47 REALE, Miguel. **Lições Preliminares de Direito**. 26ª Ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 29.

do medo para impulsionar uma mudança de atitude diante dos prováveis estados catastróficos que podem se formar com o uso abusivo da tecnologia.

A tecnologia possui um caráter instrumental, facilitando a vida do homem, o auxiliando a superar obstáculos e atingir seus objetivos, que podem ser resumidos em se atingir um nível mais próspero de vida, mais desenvolvido, fácil e agradável. Sendo assim, o uso da tecnologia, nessa busca por desenvolvimento, implementa o agir do homem nessa verdadeira “aposta” por um mundo melhor. Não há nada de errado nisso, a não ser que o uso contínuo dessas tecnologias exponham a população a um risco. Sendo assim, deve-se pensar se os benefícios do uso de tal tecnologia nessa “aposta” valem a pena, ou se o risco é grave demais.

Enquadrou-se aqui os agrotóxicos como um exemplo de tecnologia que expõe as pessoas a um perigo, e como tal, deve ter seu uso coibido. Contudo, diante da importância da agricultura e sua atual dependência desses produtos, propor a proibição dos agrotóxicos de imediato é algo impossível.

Porém, a fomentação estatal em pesquisas sobre os riscos dos agrotóxicos e sobre formas de substituí-los de forma viável, é uma opção que pode começar a ser desenvolvida. Como já dito, o reconhecimento da falta de poder de previsão sobre o uso de uma tecnologia também possui um caráter ético. Deve-se reconhecer essa incapacidade de previsão e buscar supri-la por meio de novos estudos, e com os resultados, novas atitudes precisam ser tomadas.

Sobre a possibilidade de os agrotóxicos causarem doenças já há vários dados sobre isso, como os aqui demonstrados, o que já deve motivar a proibição dos mais tóxicos para a saúde humana, além de uma fiscalização mais eficaz dos institutos presentes na legislação vigente sobre o uso dos agrotóxicos permitidos, como a presença do receituário agrônomo, por exemplo.

Sabe-se que historicamente o Estado Brasileiro investiu muito na criação da indústria dos agrotóxicos, além de fomentar o seu uso. Agora, ele deve também assumir sua responsabilidade diante do “*caso dos agrotóxicos*” e buscar uma solução para esse empasse.

Percebe-se que medidas devem ser tomadas pelo Poder Público, tanto no intuito de se colher mais dados sobre os riscos trazidos pelos agrotóxicos, como também sobre forma de substituímos o modelo de produção agrícola atual, para que com dados mais precisos, a opção pela proibição dos agrotóxicos passe a ser viável e aceitável.

Para que tais hipóteses sejam desenvolvidas, em primeiro lugar deve-se focar no viés ético da situação, e como consequência, exigir compromisso do Poder Público em proteger seus cidadãos, mesmo que para isso se tenha que cair alguns pontos nos rankings de maior produção agrícola.

O papel do profissional do direito diante dessa situação é fazer o Estado cumprir com seus deveres, exigindo a concretização das previsões constitucionais, como a existência de fato de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, como previsto na Constituição Federal, e do respeito ao Princípio da Precaução, que pode ser fundamentado pela ética da responsabilidade, aqui abordada.

REFERÊNCIAS

AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. Direito ambiental esquematizado. 5.^a ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2014.

ARAUJO, Alberto José de. Exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde: estudo transversal em amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo, RJ. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(1):115-130, 2007.

BEDOR, C. N. G. Estudo do potencial carcinogênico dos agrotóxicos empregados na fruticultura e sua implicação para a vigilância da saúde. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Recife, 2008.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

BULOS, Uadi Lammêgo. Curso de Direito Constitucional. 9^a Ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

CARNEIRO, Fernando Ferreira (Org.) Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde / Organização de Fernando Ferreira Carneiro, Lia Giraldo da Silva Augusto, Raquel Maria Rigotto, Karen Friedrich e André Campos Búrigo. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CURVO, Hélen Rosane Meinke; PIGNATI, Wanderlei Antônio; PIGNATTI, Marta Gislene. Morbimortalidade por câncer infanto-juvenil associada ao uso agrícola de agrotóxicos no Estado de Mato Grosso, Brasil. *Cad. Saúde Colet.*, 2013, Rio de Janeiro, 21 (1), p. 10 – 17.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. Minidicionário Houaiss da língua portuguesa. 3^a. Ed. rev. e aum. – Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

JONAS, Hans. O Princípio Responsabilidade: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006.

KOIFMAN, S.; HATAGIMA, A. Exposição aos agrotóxicos e câncer ambiental. In: PERES, F., MOREIRA, J.C., (orgs) *É veneno ou é remédio?: agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2003. p. 75-99.

MAGRO, Edinei Carlos Dal. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: Em busca da construção de uma nova racionalidade ambiental. Novas Edições Acadêmicas, 2014.

MARTINI, Luiz Carlos Pittol et al. Uso da prescrição de agrotóxicos no Brasil: um estudo de caso na região de Tubarão – SCEExtensio: R. Eletr. de Extensão, ISSN 1807-0221 Florianópolis, v. 13, n. 23, p.71-82, 2016.

MASCARO, Alysson Leandro. Filosofia do direito. 4^a Ed. São Paulo: Atlas, 2014.

NALINE, José Renato. Por que filosofia? 2^a Ed. rev. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

OLIVEIRA, Noemi Pereira et al. Malformações congênitas em municípios de grande utilização de agrotóxicos em Mato Grosso, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(10) p. 4123-4130, 2014

PIGNATI, Wanderlei Antonio; MACHADO, Jorge M. H.; CABRAL, James F. Acidente rural ampliado: o caso das “chuvas” de agrotóxicos sobre a cidade de Lucas do Rio Verde – MT. *Ciência & Saúde Coletiva*, Ano: 12. p.105-114, 2007

RAMOS, André de Carvalho. Curso de direitos humanos. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

REALE, Miguel. Lições Preliminares de Direito. 26ª Ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2002.

Como citar: FELL, Elizângela Treméa. OLIVEIRA, Denilo Rodrigues de. Propostas éticas de hans jonas aplicadas no uso de agrotóxicos no Brasil. **Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania**, Londrina, v. 3, n. 1, p. 226-248, jan/jun. 2018.

Recebido em: 22/02/2018

Aprovado em: 20/03/2018