

**FACULDADE DE DIREITO DE VITÓRIA**

**GABRIEL ARMANI DE MORAES**

**A INCONSTITUCIONALIDADE DAS CLÁUSULAS PRIMEIRA  
E TERCEIRA DO CONVÊNIO CONFAZ ICMS Nº 100/97 À  
LUZ DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE  
EQUILIBRADO E AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

VITÓRIA

2018

GABRIEL ARMANI DE MORAES

**A INCONSTITUCIONALIDADE DAS CLÁUSULAS PRIMEIRA  
E TERCEIRA DO CONVÊNIO CONFAZ ICMS Nº 100/97 À  
LUZ DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE  
EQUILIBRADO E AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Vitória – FDV, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito. Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Doutora Flávia de Sousa Marchezini.

VITÓRIA

2018

GABRIEL ARMANI DE MORAES

**A INCONSTITUCIONALIDADE DAS CLÁUSULAS PRIMEIRA  
E TERCEIRA DO CONVÊNIO CONFAZ ICMS Nº 100/97 À  
LUZ DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE  
EQUILIBRADO E AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Direito da Faculdade de Direito de Vitória – FDV, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito.

Aprovado em \_\_\_\_ de dezembro de 2018.

COMISSÃO EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Flávia de Sousa Marchezini  
Faculdade de Direito de Vitória  
Orientadora

---

Prof.  
Faculdade de Direito de Vitória

---

Prof.  
Faculdade de Direito de Vitória

“O crescimento econômico, sem respeito ao direito fundamental ao ambiente limpo e ecologicamente sadio, provoca danos irreparáveis ou de difícil reparação. É chegada a hora de pacificar a inércia perante esses males tenebrosos”

“Ao que tudo indica, nos próximos milhões de anos, o planeta não será extinto. *A humanidade é que corre real perigo*”.

Juarez Freitas.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, agradeço à minha mãe e ao meu pai, por todo amor, carinho, incentivo e suporte necessário para chegar ao final do curso.

A toda minha família que, mesmo não estando presente no cotidiano, sempre me enviaram boas vibrações e torceram pelas minhas vitórias.

A minha orientadora, Flávia de Sousa Marchezini, pela paciência, carinho, confiança, incentivo e dedicação, que me permitiram concluir esse trabalho e também por ser uma pessoa na qual posso me inspirar, profissional e pessoalmente.

Aos amigos, que estiveram ao meu lado, dando todo apoio necessário, ultrapassando as barreiras junto comigo.

E a todos que, direta ou indiretamente, fizeram com que tudo o que vivo hoje fosse possível, meus mais sinceros agradecimentos.

## RESUMO

O presente estudo, inicialmente, analisa como o meio ambiente ecologicamente equilibrado e o princípio do desenvolvimento sustentável chegaram ao ordenamento jurídico brasileiro através da Constituição Federal de 1988. Após essa análise, passa-se a discutir como o Direito Ambiental é, apesar de não ser aceito por todos, um ramo independente do direito e que possui seus princípios. Esses princípios regem todo o Direito Ambiental e mostram que este possui um viés altamente preventivo. Depois, discute-se sobre a como a extrafiscalidade tributária pode ser um meio de se efetivar esses princípios. Acontece que, na verdade, apesar da extrafiscalidade ser um excelente meio de proteção ambiental, tem sido usada de maneira a atender interesses de determinados setores da sociedade, como é o caso do Convênio Confaz ICMS nº 100/97, que fornece incentivos fiscais ao comércio de agrotóxicos. Como se mostra no presente estudo, os agrotóxicos são extremamente prejudiciais ao meio-ambiente, afetando o solo, as águas e o ecossistema no qual é aplicado. Não só, é prejudicial também à saúde dos seres-humanos, sendo responsáveis por óbitos de trabalhadores rurais, por diversas intoxicações e aumentando a possibilidade de diversos cânceres. Após a discussão desses pontos, parte-se para o embate entre o direito meio ambiente ecologicamente equilibrado e desenvolvimento sustentável contra as cláusulas primeira e terceira do Convênio Confaz ICMS nº 100/97, que dão incentivos fiscais à comercialização de agrotóxicos e se por conta disso, haveria uma constitucionalidade.

**Palavras-chave:** Agrotóxicos – Convênio Confaz ICMS nº 100/97 – Incentivos fiscais – Meio ambiente ecologicamente equilibrado – Desenvolvimento sustentável.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	08
<b>1 CONSTITUIÇÃO E MEIO AMBIENTE</b> .....	10
1.1 O ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO E O ESTADO CONSTITUCIONAL ECOLÓGICO .....	10
.....	12
1.2 DIREITO AMBIENTAL CONSTITUCIONAL .....	
<b>1.2.1 O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado</b> .....	13
<b>1.2.2 A defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica brasileira</b> .....	16
.....	
<b>2 PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL E A EXTRAFISCALIDADE TRIBUTÁRIA: A TRIBUTAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE CONCRETIZAÇÃO DO DIREITO AO EQUILÍBRIO ECOLÓGICO</b> .....	18
2.1 PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	18
2.2 PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO .....	23
<b>2.2.1 Princípio da prevenção</b> .....	23
<b>2.2.2 Princípio da precaução</b> .....	24
2.3 PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR .....	25
2.4 PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR .....	26
2.5 PRINCÍPIO DO USUÁRIO-PAGADOR .....	27
.....	
2.6 A EXTRAFISCALIDADE TRIBUTÁRIA COMO MEIO DE GARANTIA DOS PRINCÍPIOS AMBIENTAIS .....	28
.....	31
<b>3 AGROTÓXICOS E O CONVÊNIO ICMS 100/97 DO CONFAZ</b> .....	33
3.1 UTILIZAÇÃO DOS AGROTÓXICOS NO BRASIL .....	

3.2 IMPACTOS AMBIENTAIS E NA SAÚDE GERADOS PELO USO DE AGROTÓXICOS	36
.....	37
.....	40
<b>3.2.1 O impacto ambiental</b>	<b>42</b>
.....	
<b>3.2.2 O impacto na saúde humana</b> .....	
3.3 O CONVÊNIO CONFAZ ICMS Nº 100/97 .....	
	44
<b>4 A INCONSTITUCIONALIDADE DAS CLÁUSULAS PRIMEIRA E TERCEIRA DO CONVÊNIO ICMS 100/97 DO CONFAZ À LUZ DOS ARTIGOS 225 E 170, VI DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 .....</b>	<b>47</b>
	49
<b>CONCLUSÃO</b>	
.....	
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	



## INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 foi a primeira a tutelar o meio ambiente como um bem jurídico e prevê, em seu artigo 225, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, configurando-o como um direito fundamental. Sua proteção se trata de um dever tanto do Estado quanto dos cidadãos, que tem a incumbência de garanti-lo para as gerações futuras. Não só, em seu artigo 170, VI, dispõe a defesa do meio ambiente como um princípio da ordem econômica.

Como é posto, o meio ambiente ecologicamente equilibrado se trata de um direito de todos, enquanto que garantir o seu equilíbrio é um dever de todos. Assim, é um direito coletivo de desfrute individual, o que lhe dá a característica de um direito difuso.

A tutela constitucional do meio ambiente surge da ideia de que sua existência em equilíbrio é fundamental para a manutenção de qualquer tipo de vida e que, sem ele, estamos fadados ao fracasso. Tamanha sua importância que o Supremo Tribunal Federal tem adotado em suas decisões, em detrimento do antropocentrismo clássico, o antropocentrismo alargado, como é visto no julgamento do Recurso Especial 153.531/SC<sup>1</sup>.

A proteção estatal ao ambiente surge de diversas formas, sendo as isenções fiscais uma de grande ferramenta de auxílio nesse sentido. A isenção fiscal se dá no plano infraconstitucional e trata-se de redução do campo de abrangência dos critérios da hipótese ou do consequente da regra-matriz tributária, ou seja, mesmo que haja a ocorrência do fato gerador por parte do contribuinte, este não fica obrigado a pagá-lo, ou o paga parcialmente.

A isenção fiscal se torna um aliado do Estado na proteção ambiental a partir do momento em que é concedida ao sujeito passivo que promover atitudes que diminuam

---

<sup>1</sup> COSTUME - MANIFESTAÇÃO CULTURAL - ESTÍMULO – RAZOABILIDADE - PRESERVAÇÃO DA FAUNA E DA FLORA - ANIMAIS - CRUELDADE. A obrigação de o Estado garantir a todos o pleno exercício de direitos culturais, incentivando a valorização e a difusão das manifestações, não prescinde da observância da norma do inciso VII do artigo 225 da Constituição Federal, no que veda prática que acabe por submeter os animais à crueldade. Procedimento discrepante da norma constitucional denominado "farra do boi". (Segunda Turma, Relator: Min. FRANCISCO REZEK - DJ 13.03.98 – p.13).

o impacto ambiental de suas atividades, valorizando o desenvolvimento sustentável, de forma a incentivar empresários a salvaguardarem o meio ambiente para as gerações futuras.

Em que pese a importância do meio ambiente e a utilização da isenção fiscal em sua tutela, esses parecem ser ignorados quando o assunto é agronegócio. O agronegócio, que envolve a agricultura e a agropecuária, é essencial para o país, sendo responsável por grande parte do crescimento do PIB brasileiro em 2017, registrando uma expansão de 13%, conforme dados do IBGE.

Acontece que tal mercado não deve ser estimulado a qualquer custo. Os agrotóxicos utilizados nas lavouras têm contribuído massivamente para contaminação dos solos e das águas e, ainda, para o aumento do número de inúmeras doenças nos consumidores. De acordo com o Dossiê realizado pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), em 2015, alertando a população sobre os impactos do agrotóxico na saúde, se consome, no Brasil, em média o equivalente a 7,3 litros de agrotóxico por pessoa anualmente. No Brasil, diversos tipos de agrotóxicos proibidos ao redor do mundo são utilizados normalmente. Como se não bastasse, o consumidor não tem a possibilidade de optar pela utilização de um produto não alterado geneticamente ou sem a utilização de agrotóxicos, uma vez que a identificação deles não é de uso obrigatório nas embalagens.

Ainda assim, tal setor econômico recebe diversas isenções, prejudicando o meio-ambiente e a arrecadação de tributos. A questão é tão grave que o Partido Socialismo e Liberdade (PSOL) ajuizou a Ação Indireta de Inconstitucionalidade 5.553/2016, impugnando duas cláusulas do Convênio 100/1997 do Confaz, sendo elas (i) a que reduz 60% da base de cálculo do ICMS na saída interestadual de agrotóxico e (ii) a que permite que estados e Distrito Federal façam o mesmo nas operações internas, e dispositivos do Decreto nº 7.660/2011, que permitem a isenção total do IPI aos agrotóxicos.

A fim de pelo menos diminuir os impactos causados pelo uso de agrotóxicos, a ABRASCO propôs o Projeto de Lei 6.670/2016, que institui a Política Nacional de

Redução de Agrotóxicos (PNARA), o que demonstra ainda mais a necessidade de se rever a política adotada à esse segmento no Brasil.

Diante de tal cenário, em que a utilização de agrotóxicos têm levado a uma grande degradação do meio ambiente e da saúde do brasileiro, faz-se necessária e relevante a seguinte questão: a isenções fiscal dada aos agrotóxicos nas cláusulas primeira e terceira do Convênio Confaz ICMS nº 100/97 são constitucionais à luz dos artigos 225 e 170, VI da Constituição Federal de 1988?

## 1 CONSTITUIÇÃO E MEIO AMBIENTE

A Constituição Federal de 1988 trouxe uma nova forma de se enxergar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, elevando este ao patamar de direito fundamental, feito não realizado pelas Constituições anteriores. Nesse sentido, o professor Edis Milaré (2014, p. 168):

As Constituições que precederam a de 1988 jamais se preocuparam com a proteção do ambiente de forma específica e global. Nelas, nem mesmo uma vez foi empregada a expressão *meio ambiente*, dando a revelar total inadvertência, ou, até, despreocupação com o próprio espaço em que vivemos.

Frente a tal cenário, há que se falar em surgimento de um novo modelo de Estado de Direito, o Estado de Direito Socioambiental<sup>2</sup>, voltado para o desenvolvimento social em conjunto com o desenvolvimento ambiental, no sentido de que tanto um quanto o outro são fundamentais para a existência humana e, além, são conceitos inseparáveis.

### 1.1 O ESTADO DE DIREITO SOCIOAMBIENTAL E O ESTADO CONSTITUCIONAL ECOLÓGICO

---

<sup>2</sup> Esse não é o único termo utilizado doutrinariamente, sendo outros: Estado Pós-Social, Estado Constitucional Ecológico, Estado de Direito Ambiental, Estado do Ambiente, Estado Ambiental e Estado de Bem-Estar Ambiental.

O termo “Estado de Direito Socioambiental”, utilizado por Ingo Sarlet, Tiago Fensterseifer e outros autores, nasce da junção das pautas sociais e ambientais. É um modelo que supera o Estado Social (assim como este o fez com o Estado Liberal) sem, no entanto, excluí-lo. Assim, “o modelo de Estado Socioambiental [...] não abandona as conquistas dos demais modelos de Estado de Direito [...], mas apenas agrega a elas uma *dimensão ecológica*” (SARLET; FENSTERSEIFER, 2011, p. 42).

O surgimento de tal termo decorre da noção (construída desde a Conferência de Estocolmo em 1972, passando pelo Relatório Brundtland em 1987, até se chegar na Constituição de 1988) de que é impossível se garantir a efetividade dos direitos fundamentais sem se observar a necessidade de proteção ao meio ambiente. Seguindo a mesma linha de raciocínio, Sarlet e Fensterseifer (2011, p. 89):

A degradação ambiental e todos os demais riscos ecológicos (como, por exemplo, a contaminação química e o aquecimento global) que operam no âmbito das relações sociais (agora socioambientais!) contemporâneas comprometem significativamente o bem-estar individual e coletivo.

Dessa forma, a melhor maneira de se referir ao Estado Contemporâneo seria a utilização do termo Estado de Direito Socioambiental. “A preferência pelo adjetivo *socioambiental* resulta [...] da necessária convergência das ‘agendas’ social e ambiental num mesmo projeto jurídico-político para o desenvolvimento” (SARLET; FENSTERSEIFER, 2011, p. 94 e 95). Isso significa que desenvolvimento social e a proteção ambiental são interdependentes, sendo um necessário para que o outro seja garantido. Ainda nas palavras de Sarlet e Fensterseifer (2011, p. 96):

A proteção ambiental, portanto, está diretamente relacionada à garantia dos direitos sociais, já que o gozo desses últimos é dependente de condições ambientais favoráveis, como por exemplo, o acesso à água potável (através do saneamento básico, que também é direito fundamental social integrante do conteúdo do mínimo existencial), à alimentação sem contaminação química (por exemplo, de agrotóxicos e poluentes orgânicos persistentes), a moradia em área que não apresente poluição atmosférica, hídrica ou contaminação do solo (como, por exemplo, na cercania de áreas industriais) ou mesmo riscos de desabamento (como ocorre no topo de morros desmatados e margens de rios assoreados).

O nascimento desse Estado de Direito Socioambiental demonstra a crescente preocupação do mundo em relação ao meio ambiente. Vale notar que apesar de ser

um avanço no que tange à proteção ambiental, essa visão apenas reconhece o valor da natureza como fundamental para garantia do princípio da dignidade da pessoa humana.

Reconhecendo valor intrínseco à natureza, José Joaquim Gomes Canotilho e José Rubens Morato Leite preferem pela utilização do termo “Estado Constitucional Ecológico”. Tal expressão parte da ideia de que o Estado deve-se pautar pelos princípios ecológicos, isso significa que ele não é apenas um Estado democrático e social, mas também ecológico. Nesse sentido, Canotilho afirma que o “Estado Constitucional Ecológico associa-se a ideia de democracia sustentada, o que se pretende é construir um Estado que além de ser um Estado de Direito democrático e social, deve ser também um Estado regido por princípios ecológicos.” (2003, p. 9).

Além disso, como dito anteriormente, se reconhece valor intrínseco a natureza, o que significa dizer que o meio ambiente, por si só, é digno de proteção. Seguindo a mesma ideia, Ferronato, Petry, Fortes e Sparemberger, em artigo denominado “O Estado Constitucional Ecológico e o Estado Socioambiental de Direito como formas de assegurar o meio ambiente ecologicamente equilibrado” (p.8), afirmam:

[...] a mais recente direção ao Estado Constitucional Ecológico aparece ligada às ideias de justiça intergeracional e dos direitos das futuras gerações. **A natureza passa a ser o centro das discussões, o elemento definidor de um novo paradigma para a sociedade e para a democracia, gerando uma nova relação entre o homem e a natureza**, que segundo Capra, esta nova relação denomina-se “ecologia profunda”, **pois vem reconhecer o valor intrínseco de todos os seres vivos e lhes demonstrar que são apenas um fio particular na teia da vida** (grifo nosso).

Por fim, deve-se destacar que tanto o Estado de Direito Socioambiental e o Estado Constitucional Ecológico não são visões contrárias de um mesmo tema, são perspectivas diferentes que se complementam.

## 1.2 DIREITO AMBIENTAL CONSTITUCIONAL

Como já explicitado anteriormente, somente em 1988, com a promulgação da Constituição Federal, a proteção ao meio ambiente ganhou *status* constitucional,

sendo consagrada como um direito fundamental. Nos tópicos seguintes, será analisada de que maneira essa proteção foi efetivada e uma análise detalhada dos dispositivos fundamentais para o entendimento do presente estudo.

### **1.2.1 O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado**

Tratar o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental gera impactos positivos e significativos no ordenamento jurídico brasileiro. Em primeiro lugar, “o direito fundamental leva à formulação de um princípio da primariedade do ambiente, no sentido de que a nenhuma gente, público ou privado, é lícito tratá-lo como valor subsidiário, acessório, menor ou desprezível” (CANOTILHO; LEITE, 2012, p. 124). Soma-se a isso o fato de que, sendo um direito fundamental, possui aplicação direta, sem haver dependência de qualquer regulação infraconstitucional. Por fim, passam a ser características do meio ambiente ecologicamente equilibrado a “irrenunciabilidade, inalienabilidade e a imprescritibilidade” (CANOTILHO; LEITE, 2012, p. 124).

Na Carta Constitucional Brasileira, o meio ambiente recebe um Capítulo próprio (Capítulo VI – Do Meio Ambiente), dentro do Título “Da Ordem Social”. Tal fato, por si só, já destaca a importância desse direito, que se encontra inserido nesse Título juntamente com a seguridade social, saúde, família, cultura etc. O capítulo, apesar de possuir apenas o artigo 225, é riquíssimo. O artigo dispõe:

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

Esse dispositivo constitucional, por menor que seja sua redação, mostra conceitos importantes a serem destrinchados, para que se possa entender sua finalidade. Em primeiro lugar, quando há a utilização do termo “*todos têm direito*”, é importante delimitar o alcance dessa expressão. Para Celso Antônio Pacheco Fiorillo, que adota uma interpretação restritiva, “*todos*” seriam os “brasileiros e residentes no País”, ainda

que sejam indefinidos (2012, p. 65). Na visão de Canotilho e Leite, “o melhor entendimento é aquele que garante a qualquer pessoa, residente ou não, o benefício de tal direito” (2012, p. 131). Em suas palavras:

Ao turista estrangeiro em pleno Carnaval por acaso se negará proteção contra a tortura ou contra a aplicação de penas vexatórias? [...] Não ampararia a norma constitucional o estrangeiro não residente, na medida em que fosse atingido pessoalmente, sofrendo, p.ex., danos ambientais?

Ao presente estudo, parece mais adequada a posição adotada por Canotilho e Leite, uma vez que sendo o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado um direito fundamental e também essencial à proteção da dignidade da pessoa humana – e portanto de todos os seres humanos –, não há porque restringir sua amplitude à apenas brasileiros e residentes no país.

Na segunda parte, a expressão “meio ambiente ecologicamente equilibrado” merece atenção. A natureza está sempre em movimento, possuindo dinamismo em suas interações. Nas palavras de Canotilho e Leite (2012, p. 133):

Na verdade, o equilíbrio ecológico e uma dessas noções, no sentido utilizado pela Constituição, antes de ser estático, é um sistema dinâmico. Não é objetivo do Direito Ambiental fossilizar o meio ambiente e estancar suas permanentes e comuns transformações, que vêm ocorrendo há milhões de anos. O que se busca é assegurar que tal **estado dinâmico de equilíbrio**, em que se processam os fenômenos naturais, seja conservado, deixando que a natureza siga seu próprio curso. (Grifo nosso)

Nesse sentido, ao dizer “meio ambiente ecologicamente equilibrado, a Constituição não pretende que os seres humanos interfiram diretamente na natureza, de modo a “equilibrá-la”, sua intenção é de assegurar que ela siga seu curso natural de maneira equilibrada. Ainda nesse sentido,

Equilíbrio ecológico “é o estado de equilíbrio entre os diversos fatores que forma um ecossistema ou *habitat*, suas cadeias tróficas, vegetação, clima, micro-organismos, solo, ar, água, que pode ser desestabilizado pela ação humana, seja por poluição ambiental, por eliminação ou introdução de espécies animais e vegetais” (MACHADO, 2014, p. 151 *apud* BORGES, 1999, p. 213).

Há também a utilização do termo “*bem de uso comum do povo*”, e isso demonstra que tais bens “não são suscetíveis de apropriação, seja pela pessoa física, seja pela

pessoa jurídica” (FIORILLO, 2012, p. 65). Seguindo o caput do artigo, tem-se que a finalidade da proteção ambiental e a destinação dessa proteção, sendo elas a “*sadia qualidade de vida*” e os seres humanos, respectivamente. Milaré (2014, p. 175) afirma que “sem respeito a ele [meio ambiente], não se pode falar em qualidade de vida.

É perceptível a preocupação da Constituição em determinar que tanto o poder público quanto os particulares tem o dever de defender e proteger o bem ambiental, fazendo com que a responsabilidade pela sua proteção seja de todos. Seguindo tal linha de raciocínio, Milaré (2012, p. 175) traz:

Cria-se para o poder público um dever constitucional, *geral e positivo*, representado por verdadeiras *obrigações de fazer*, isto é, de zelar pela defesa (defender) e preservação (preservar) do meio ambiente. [...] De outra parte, deixa o cidadão de ser mero titular (passivo) de um direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e passa também a ter a titularidade de um dever, o de “defendê-lo e preservá-lo”.

Por fim, extrai-se que a “compreensão do que seja um bem ambiental, isto é, um bem resguardado não só no interesse dos que estão vivos, mas também das futuras gerações” (FIORILLO, 2012, p. 67), ou seja, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é imprescindível para sobrevivência das vidas que ainda virão. Nas palavras de Machado (2014, p. 155), “o artigo 225 consagra a ética da solidariedade entre as gerações, pois as gerações presentes não podem usar o meio ambiente fabricando escassez e a debilidade para gerações vindouras”.

Vale lembrar que o a proteção ao meio ambiente, na Constituição Federal, vai muito além do artigo 225, como bem trazem Canotilho e Leite (2012):

[...] o direito ao meio ambiente não se esgota no art. 225, *caput*, pois nesse dispositivo está apenas a sede de sua organização como direito autônomo e de caráter genérico – a mãe de todos os direitos ambientais da Constituição brasileira.

Nesse sentido, cabe ao presente estudo analisar também o artigo 170, VI da Constituição, que também serve de base para sustentação da ideia aqui apresentada.



## 1.2.2 A defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica brasileira

Como dito anteriormente, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado está inserido no Título “Da Ordem Social” da Constituição Federal. Nas palavras de Milaré (2014, p. 172), “o social constitui grande meta de toda ação do Poder Público e da sociedade.” Desse modo, até mesmo a economia deve se subordinar a ordem social. Isso significa que “a Ordem Econômica, que tem suas características e valores específicos, subordina-se à ordem social” (MILARÉ, 2014, p. 172).

Em seu Título VII, “Da Ordem Econômica”, a Constituição tutela o meio ambiente contra os “excessos quantitativos e qualitativos da produção econômica” (MILARÉ, 2014, p. 172). O artigo 170, VI, que passou a ter essa redação com a Emenda Constitucional 42/2003, dispõe:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

**VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.** (Grifo nosso).

Tal artigo coloca a defesa do meio ambiente como um princípio norteador da exploração da atividade econômica, o que representa um enorme avanço na proteção ambiental. A partir desse momento, as atividades exercidas por particulares e pelo poder público deverão prezar pela não degradação ambiental. Assim, “as atividades econômicas não poderão, de forma alguma, gerar problemas que afetem a qualidade ambiental e impeçam o pleno atingimento dos escopos sociais” (MILARÉ, 2014, p. 172). Ainda nesse sentido, segue o autor (2014, p. 172)

Aqui [no artigo 170, VI], está um dos principais – se não o principal – avanços da Constituição em relação à tutela ambiental. [...] Cabe ressaltar que, nos termos da Constituição, estão desconformes – e, portanto, não podem prevalecer – as atividades [...] que violem a proteção do meio ambiente.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Granziera (2014, p. 84), afirma que:

Note-se que, nos termos da Constituição, a defesa do meio ambiente é uma condicionante das atividades econômicas, não se admitindo a dissociação entre tais atividades e a proteção ambiental, o que vai ao encontro do desenvolvimento sustentável.

O que houve, neste caso, foi o “reconhecimento, no plano normativa, da natureza ‘transversal’ da proteção ecológica, que deve necessariamente penetrar em todos os setores elementares (político, econômico, social etc.) da nossa comunidade estatal [...]” (SARLET; MACHADO; FENSTERFEINER, 2015, p. 109).

No Brasil, há grandes exemplos da aplicação desse princípio. Figueiredo (2013, p. 93) mostra isso de maneira edificante:

Deste dispositivo podemos extrair, por exemplo, o fundamento constitucional para o estabelecimento de normas diferenciadas para o processo administrativo de licitação. Hoje utiliza-se a expressão “licitações sustentáveis” para designar formas de inserção da variável ambiental nas licitações públicas.

[...] Este tratamento diferenciado também pode ser empregado na aplicação de linhas de financiamento por estabelecimentos públicos de projetos empresariais que contemplem com maior ênfase a proteção do meio ambiente.

Apesar do grande avanço em matéria constitucional, verifica-se na prática uma dificuldade de aplicação do princípio da defesa do meio ambiente, o que inclusive ensejou a produção deste trabalho. Ainda vivemos em uma sociedade em que os avanços econômicos são priorizados em detrimento do bem-estar ambiental. É com isso em mente que Milaré (2014, p. 173) traz que

O primado social sobre o econômico, malgrado ser evidente pela natureza das coisas, não vingou perfeitamente na linguagem do legislador constituinte. Sem dúvida, isso aconteceu porque a cabeça do constituinte estava fortemente impregnada das preocupações de crescimento e desenvolvimento – como, de resto, a cabeça dos governantes políticos. Contudo, não se há de negar os avanços realizados.

Assim, em diversas situações, como no caso do Convênio 100/97 do SEFAZ, tema central deste trabalho, os interesses econômicos são colocados acima do princípio de defesa do meio ambiente.

Desse modo, nota-se o quão fundamental foi a Constituição Federal de 1988 para consagrar um modelo de proteção ao meio ambiente no Brasil que fosse mais eficaz e apropriado à importância desse direito.

## **2 PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL E A EXTRAFISCALIDADE TRIBUTÁRIA: A TRIBUTAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE CONCRETIZAÇÃO DO DIREITO AO EQUILÍBRIO ECOLÓGICO**

Apesar de não ser pacífica a existência de um direito “do ambiente”, aqueles que o defendem acreditam que existem princípios que o regem e protegem. Entretanto, seus princípios são extremamente específicos. Serão abordados os primordiais para aprofundamento posterior do tema.

### **2.1 PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

O princípio do desenvolvimento sustentável é central para compreensão do presente estudo. Extremamente complexo, exige maior atenção. Contudo, antes de tratar sobre o princípio em si, é fundamental que se faça uma separação entre os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento, além da evolução histórica desse princípio.

O conceito de sustentabilidade, segundo Machado (2014, p. 67), possui dois critérios como base, em primeiro lugar, “as ações humanas passam a ser analisadas quanto à incidência de seus efeitos diante do tempo cronológico, pois esses efeitos são estudados no presente e no futuro” e, em segundo lugar, “ao se procurar fazer um prognóstico do futuro, haverá de ser pesquisado que efeitos continuarão e quais as consequências de sua duração”. Veja que, nesse momento, não há uma ligação de tal conceito com o meio ambiente, portanto, não há a preocupação com as futuras gerações. Nesse sentido, segue o autor (2014, p. 67) dizendo que “essa noção somente viria a compor o quadro dos elementos da sustentabilidade, quando juntássemos ao termo sustentabilidade o conteúdo ambiental”.

Assim, em um primeiro momento, a sustentabilidade parte do fato de que se deve reconhecer que as ações humanas geram consequências, e há a necessidade de se estudá-las constantemente.

No que tange a definição de “desenvolvimento”, a “Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento”, que nasce da Resolução 41/128, de 4 de dezembro de 1986, da Organização das Nações Unidas, traz, em seu preâmbulo que

O desenvolvimento é um processo econômico, social, cultural e político abrangente, que visa ao constante incremento do bem-estar de toda a população e de todos os indivíduos com base em sua participação ativa, livre e significativa no desenvolvimento e na distribuição justa dos benefícios daí resultantes.

O desenvolvimento pressupõe avanço, melhoria, progresso. Nesse sentido, “não basta crescer, mas é preciso saber se há razão para mudar, se há realmente bases para que esse desenvolvimento signifique uma melhoria (MACHADO, 2014, p. 68).

O crescimento econômico, de certo modo, gera o progresso em diversas áreas da sociedade, como por exemplo na agricultura, que a partir dos avanços tecnológicos, passou a produzir em larga escala. Ocorre que o desenvolvimento econômico desenfreado gera consequências ambientais desastrosas. Nesse contexto, surge o termo “desenvolvimento sustentável”.

A expressão “desenvolvimento sustentável” é a união entre os dois termos conceituados nos parágrafos anteriores. Machado (2014, p. 69) afirma que “o conceito de sustentabilidade passa a qualificar ou caracterizar o desenvolvimento”. Isso significa que o desenvolvimento, o crescimento, o avanço da economia não deve causar a destruição do meio ambiente para as futuras gerações.

A Conferência Mundial de Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, no ano de 1972, não utilizou a terminologia, contudo, vê-se várias referências sobre o desenvolvimento com respeito ao meio ambiente em seus princípios:

1 - O homem [...] é portador solene de obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente, **para as gerações presentes e futuras.** [...]

2 - Os recursos naturais da Terra, incluídos o ar, a água, o solo, a flora e a fauna e, especialmente, parcelas representativas dos ecossistemas naturais, **devem ser preservados em benefício das gerações atuais e futuras**, mediante um cuidadoso planejamento ou administração adequada.

5 - Os recursos não renováveis da Terra devem ser utilizados de forma a **evitar o perigo do seu esgotamento futuro e a assegurar que toda a humanidade participe dos benefícios de tal uso.**

Em 1983, a Organização das Nações Unidas voltou ao debate ambiental com a criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, por parte da Assembleia das Nações Unidas (parte integrante da ONU) e em 1987 essa comissão publicou o Relatório de Brundtland, documento em que houve a definição de desenvolvimento sustentável e a utilização do termo pela primeira vez, sendo ele “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades”.

Vinte anos depois da Conferência de Estocolmo, em 1992, a ONU organizou um encontro de chefes de Estado, no Rio de Janeiro, para debater novamente os problemas ambientais. A Declaração Rio de Janeiro de 1992, conhecida como Rio-92, utilizou-se da expressão em onze dos seus vinte e sete princípios. São alguns exemplos:

Princípio 1: Os seres humanos estão no centro das preocupações com o **desenvolvimento sustentável**. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza.

Princípio 4: Para alcançar o **desenvolvimento sustentável**, a proteção ambiental deve constituir parte integrante do processo de desenvolvimento, e não pode ser considerada isoladamente deste.

Princípio 5: Todos os Estados e todos os indivíduos, como requisito indispensável para o **desenvolvimento sustentável**, devem cooperar na tarefa essencial de erradicar a pobreza de forma a reduzir as disparidades nos padrões de vida e melhor atender às necessidades da maioria da população do mundo.

Princípio 7: Os Estados devem cooperar, em um espírito de parceria global, para a conservação, proteção e restauração da saúde e da integridade do ecossistema terrestre. Considerando as distintas contribuições para a degradação ambiental global, os Estados tem responsabilidades comuns, porém diferenciadas. Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que tem na busca internacional do **desenvolvimento sustentável**, em vista das pressões exercidas por suas sociedades sobre o meio ambiente global e das tecnologias e recursos financeiros que controlam [...]. (Grifo nosso).

Entretanto, antes mesmo da realização da Rio-92, a Constituição Federal de 1988 consagrou o princípio do desenvolvimento sustentável em dois de seus dispositivos já discutidos, são eles:

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

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

[...]

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

Fiorillo (2012, p. 87) afirma que há essa preocupação por parte do legislado constituinte porque “constata-se que os recursos ambientais não são inesgotáveis, tornando-se inadmissível que as atividades econômicas desenvolvam-se alheias a esse fato. Não é só, Canotilho e Leite (2012, p 82) constata: “o desenvolvimento sustentável é o quadro geral [...] e pressupõe a compreensão de que o ambiente é mais do que um limite externo a toda atuação humana.”

Juarez Freitas, em sua brilhante obra “Sustentabilidade: direito ao futuro”, traz sua definição do princípio do desenvolvimento sustentável (2012, p. 41):

Trata-se do princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar.

[...]

A sustentabilidade, corretamente assimilada, consiste em assegurar, hoje, o bem-estar material e imaterial, sem inviabilizar o bem-estar, próprio e alheio, no futuro.

O princípio da sustentabilidade, no entanto, não se preocupa somente com o meio ambiente em relação à natureza. Ela possui um tripé clássico, o “*triple bottom line*”, ou seja, tem três dimensões, a econômica, social e ambiental. Juarez Freitas defende o acréscimo de mais duas dimensões: a ética e a jurídico-política.

Tratando individualmente sobre cada uma, o autor afirma que a dimensão social da sustentabilidade “não se admite o modelo do desenvolvimento excludente e iníquo”

(2012, p. 58). Para ele, a “discriminação negativa” deve ser repudiada. Entretanto, “validas são apenas as distinções voltadas a auxiliar os desfavorecidos” (2012, p. 58).

Ao tratar da dimensão ética, Juarez traz que “todos os seres possuem uma ligação intersubjetiva e natural” (2012, p. 61). Em sua concepção, todos os seres vivos estão ligados, “acima do antropocentrismo estrito” (2012, p. 63).

A dimensão ambiental da sustentabilidade diz que “não pode haver qualidade de vida e longevidade digna em ambiente degradado” e “não pode sequer haver vida humana sem o zeloso resguardo da sustentabilidade ambiental em tempo útil” (2012, p. 65). Para ele, sem a dimensão ambiental da sustentabilidade, a espécie humana está fadada à extinção.

Já a dimensão econômica da sustentabilidade “evoca [...] o sopesamento fundamentado, em todos os empreendimentos (públicos e privados), dos benefícios e dos custos diretos e indiretos (externalidades).” (2012, p. 65). Isso significa dizer que sempre que houver um empreendimento a ser feito, deve-se avaliar os impactos que serão causados. Nesse sentido, “a natureza não pode ser vista como simples capital e a regulação estatal se faz impositiva para coibir o desvio comum dos adeptos do fundamentalismo voraz de mercado, que ignoram a complexidade do mundo natural” (2012. P. 66).

Por fim, Juarez define a dimensão jurídico-política da sustentabilidade. Em sua concepção, essa dimensão da sustentabilidade “determina, com eficácia direta e imediata, independentemente de regulamentação, a tutela jurídica do direito ao futuro”, sendo então um “dever constitucional de proteger a liberdade de cada cidadão” (2012, p. 67). Para ele, deve haver uma reanálise da teoria clássica dos direitos subjetivos, uma vez que quando se fala em “futuras gerações”, engloba-se até mesmo os que ainda não são nascituros, sendo eles titulares do direito ao meio ambiente.

Em suma, o princípio do desenvolvimento sustentável é multidimensional, fundamental para que a espécie humana não seja extinta e ele visa a proteção dessa e das futuras gerações por meio da defesa do meio ambiente.

## 2.2 PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO

Antes de tratar especificamente sobre cada um desses princípios, cumpre destacar que ambos os princípios visam evitar danos causados ao meio ambiente por atividades empresariais, possuindo, no entanto, diferenças substanciais.

### 2.2.1 Princípio da prevenção

De acordo com Paulo Affonso Leme Machado, a palavra prevenir surge do latim *praevenire*, que significa agir antecipadamente. Entretanto, é necessário que se saiba o que se deve prevenir (2014, p. 119).

Nesse sentido, o princípio da prevenção traz a ideia de que é dever do poder público e da sociedade em geral evitar ou mitigar riscos de danos ambientais quando há “elementos seguros para afirmar que uma determinada atividade é efetivamente perigosa” (MILARÉ, 2014, p. 265). Veja o exemplo trazido por Milaré (2014, p. 265):

Tome-se o caso, por exemplo, de indústria geradora de materiais particulados que pretendia instalar-se em zona industrial já saturada, cujo projeto tenha exatamente o condão de comprometer a capacidade de suporte da área. À evidência, em razão dos riscos ou impactos já de antemão conhecidos, outra não pode ser a postura do órgão de gestão ambiental que não a de – em obediência ao princípio da prevenção – negar a pretendida licença.

Essa é a razão pela qual se diz que “os objetivos do direito ambiental são fundamentalmente preventivos” (MILARÉ, 2014, p. 265). Desse modo, o direito ambiental foca na prevenção, já que os danos ambientais causados são potencialmente “irreversíveis e irreparáveis” (FIORILLO, 2012, p. 126). Como bem traz Milaré (2014, p. 265, *apud* FELDMANN, p. 5):

Não podem a humanidade e o próprio Direito contentar-se em reparar e reprimir o dano ambiental. A degradação ambiental, como regra, é irreparável. Como reparar o desaparecimento de uma espécie? Como trazer de volta uma floresta de séculos que sucumbiu sob a violência do corte raso? Como purificar um lençol freático contaminado por agrotóxicos?



Um outro exemplo de princípio da prevenção está no artigo 225, parágrafo 1º, IV, da Constituição, que impõe a necessidade de estudos prévios de impacto ambiental (EIA/RIMA):

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

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:  
[...]

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

É necessário compartilhar a ideia de que conforme avançam os estudos no campo ambiental, a prevenção deve avançar junto. É nesse sentido que Paulo Affonso Leme Machado (2014, p. 120) diz:

A prevenção não é estática; e, assim, tem-se que atualizar e fazer reavaliações, para poder influenciar a formulação das novas políticas ambientais, das ações dos empreendedores e das atividades da Administração Pública, dos legisladores e do Judiciário.

Conclui-se então que o princípio da prevenção traduz a ideia de que o direito ambiental trabalha com ações preventivas e, nesse caso, visa mitigar ou evitar possíveis danos que, através da ciência e da tecnologia, sabidamente serão causados.

## 2.2.2 Princípio da precaução

O princípio da precaução, ao contrário do princípio da prevenção, não prevê a necessidade ser sabido o dano que será causado ao meio ambiente. Nesse princípio, a incerteza de um dano é suficiente para que a sociedade e o poder público hajam de modo a evitar o possível dano. Nas palavras de Paulo Affonso Leme Machado (2014, p. 105):

Em caso de certeza do dano ambiental, este deve ser prevenido, como preconiza o princípio da prevenção. **Em caso de dúvida ou de incerteza, também se deve agir prevenindo. Essa é a grande inovação do princípio da precaução. A dúvida científica, expressa com argumentos razoáveis, não dispensa a prevenção. [...] Aplica-se o princípio da precaução ainda**

**quando existe a incerteza, não se aguardando que esta se torne certeza**  
(grifo nosso).

Tal princípio afirma que a “falta de certeza científica não deve ser usada como meio de postergar a adoção de medidas preventivas, quando houver ameaça séria de danos irreversíveis” (FIORILLO, 2012, p. 130). Esse entendimento leva ao surgimento da ideia de “*in dubio pro natura*”. Quando houver dúvidas quanto aos impactos gerados, deve-se prezar pela proteção ambiental, uma vez que, como já dito anteriormente, os danos ambientais são, em regra, irreversíveis.

Nota-se então que apesar de serem parecidos, os princípios da prevenção e da precaução são distintos. A diferença fundamental encontra-se no fato de que no princípio da prevenção, o desenvolvimento tecnológico e científico permite dizer se haverá ou não dano ambiental na realização de determinada atividade, enquanto que no princípio da precaução há dúvida e incerteza quanto à possibilidade de dano.

## 2.3 PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR

O princípio do poluidor-pagador se traduz na ideia de redistribuir o dano do impacto ambiental causado por determinada pessoa. Nas palavras de Milaré (2014, p. 269):

Assenta-se este princípio na vocação redistributiva do Direito Ambiental e se inspira na teoria econômica de que os custos sociais externos que acompanham o processo produtivo (v.g., o custo resultante dos danos ambientais) precisam ser internalizados, vale dizer, que os agentes econômicos devem levá-los em conta ao elaborar os custos de produção e, conseqüentemente assumi-los.

Isso significa dizer que a empresa que causa a poluição, deve pagar, de modo a compensar os danos causados ao meio ambiente. Uma outra definição, trazida por Milaré (2014, p. 269 *apud* DERANI, p. 142-143):

Durante o processo produtivo, além do produto a ser comercializado, são produzidas “externalidades negativas”. São chamadas externalidades porque, embora resultante da produção, são recebidas pela coletividade, ao contrário do lucro, que é percebido pelo produtor privado. Daí a expressão “privatização de lucros e socialização de perdas” quando identificadas as externalidades negativas. Com a aplicação do princípio do poluidor-pagador, procura-se corrigir este custo adicionado à sociedade, impondo-se sua

internalização. Por isso, este princípio também é conhecido como princípio da responsabilidade.

É importante ressaltar que o princípio não autoriza a poluição mediante pagamento. Como bem ensina Edis Milaré (2014, p. 269), “trata-se do *princípio poluidor-pagador* (poluiu, paga os danos), e não pagador-poluidor (pagou, então pode poluir)”.

Desse modo, trazendo novamente à tona a ideia de que o meio ambiente é fundamentalmente preventivo, vê-se que o princípio do poluidor-pagador é um modo de se evitar a degradação ambiental, já que surge para punir as práticas inconsequentes.

## 2.4 PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR

O princípio do protetor-recebido é instituído com a Lei 12.035, de 2 de agosto de 2010, Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Em seu artigo 6º, II, dispõe:

Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:  
II - o poluidor-pagador e o **protetor-recebido**.

Como se sabe, quando o homem se dispõe a explorar a natureza em busca do lucro, sua voracidade o faz ignorar as peculiaridades de tal meio. Nesse sentido, esse princípio tem a finalidade de estimular, tanto o Poder Público quanto o particular, a tomarem medidas que visem proteger o meio-ambiente. Em outras palavras, Machado (2014, p. 638), afirma que “sem dúvida, quem protege o meio ambiente merece, em troca, o reconhecimento da coletividade e do poder público. A defesa ambiental, antes de ser legal, é uma tarefa ética”. A definição trazida por Milaré (2014, p. 273), sobre este princípio, é:

Aquele que preserva ou recupera os serviços ambientais, geralmente de modo oneroso aos próprios interesses, tornar-se-ia credor de uma retribuição por parte dos beneficiários desses mesmos serviços, sejam pessoas físicas ou jurídicas, seja o Estado ou a sociedade como um todo.

O próprio nome do princípio traduz essa ideia, quem protege (o meio ambiente), recebe. Um exemplo, trazido pelo próprio Milaré (2014), é o caso dos produtores de

água do município de Extrema, localizado em Minas Gerais. “A prefeitura daquela localidade [...] instituiu um programa para remunerar os proprietários rurais ribeirinhos que adotassem práticas preservacionistas dos mananciais da bacia do Rio Jaguari” (MILARÉ, 2014, p. 274).

Assim, tem-se que o princípio do protetor-recebedor tem por objetivo de recompensar práticas que visem a reversão de processos destruidores da natureza e uso voraz de seus recursos. Para Milaré (2014, p. 274), o princípio do poluidor-pagador tem “caráter repressivo-retributivo” enquanto que o princípio do protetor-recebedor “é de índole meramente compensatória”.

## 2.5 PRINCÍPIO DO USUÁRIO-PAGADOR

Como é notório, os recursos do Planeta, além de esgotáveis, não pertencem a um único dono, mas a toda coletividade, por isso o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é chamado de transindividual. Machado (2014, p.90) traz que “a raridade do recurso, o uso poluidor e a necessidade de prevenir catástrofes, entre outras coisas, podem levar à cobrança dos recursos naturais”. Isso significa dizer que, ao utilizar recursos naturais, mesmo que em propriedade privada, o indivíduo deve arcar com seus custos. Nesse sentido, Milaré (2014, p. 271), reconhece que

Funda-se este princípio no fato de que os bens ambientais – particularmente os recursos naturais – constituem patrimônio da coletividade, mesmo que, em alguns casos, possa incidir sobre eles um justo título de propriedade privada. Sabemos, outrossim, que recursos essenciais, de natureza global – com a água, ar e o solo – não podem ser “apropriados” a bel talante.

Tal princípio pode ser visto, entre outras leis, na Política Nacional de Meio Ambiente, Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, em seu artigo 4º, inciso VII, que diz:

Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:  
VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, **ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.** (Grifo nosso).

Granziera (2011, p. 71) traz a definição do princípio ao dizer que ele “refere-se ao uso autorizado de um recurso ambiental, observadas as normas vigentes, inclusive os padrões legalmente fixados”, ou seja, “trata-se de pagar pelo uso privativo de um recurso ambiental de natureza pública.”

É importante ressaltar que aqui, ao contrário do que ocorre com o princípio do poluidor-pagador, o pagamento não tem caráter sancionatório, ele ocorre pelo fato da escassez do recurso natural e pelo fato dele pertencer a coletividade. Machado (2014, p. 91), diz que “o uso gratuito dos recursos naturais tem representado um enriquecimento ilícito do usuário, pois a comunidade que não usa do recurso ou que o utiliza em menor escala fica onerada”.

## 2.6 A EXTRAFISCALIDADE TRIBUTÁRIA COMO MEIO DE GARANTIA DOS PRINCÍPIOS AMBIENTAIS

Os tributos são extremamente importantes para o Estado, uma vez que constituem sua principal fonte de renda. É através dos tributos que ele pode se manter, realizar políticas públicas, equipar universidades, melhorar suas empresas etc. Acontece que os tributos também pode ser dotados de finalidades diferentes, já que influenciam diretamente em diversos setores da sociedade. A isso, dá-se o nome de extrafiscalidade. Paulo de Barros de Carvalho (2016, p. 237) conceitua:

A experiência jurídica nos mostra, porém, que vezes sem conta a compostura da legislação de um tributo vem pontilhada de inequívocas providências no sentido de prestigiar certas situações, tidas como social, política ou economicamente valiosas, às quais o legislador dispensa tratamento mais confortável ou menos gravoso. A essa forma de manejar elementos jurídicos usados na configuração de tributos, dá-se o nome de *extrafiscalidade*.

A extrafiscalidade permite que sejam dados tratamentos diferenciados à determinadas pessoas, de modo a incentivar ou coibir determinada atividade. Carvalho (2016, p. 237) ilustra bem isso ao dizer que

A legislação do Imposto sobre a Renda e proventos de qualquer natureza (IR) permite o abatimento de verbas gastas em determinados investimentos, tidos

como o de interesse social ou econômico, tal como o reflorestamento, justamente para incentivar a formação de reservas florestais no país

A Carta Constitucional Brasileira traz, em seu artigo 151, inciso I, que “a instituição do tributo pode ter outros objetivos que não sejam o da arrecadação financeira ao erário” (ARAÚJO et al., 2003, p. 29). Ele dispõe:

Art. 151. É vedado à União:

I - instituir tributo que não seja uniforme em todo o território nacional ou que implique distinção ou preferência em relação a Estado, ao Distrito Federal ou a Município, em detrimento de outro, **admitida a concessão de incentivos fiscais destinados a promover o equilíbrio do desenvolvimento sócio-econômico entre as diferentes regiões do País.** (Grifo nosso).

Isso significa que o tributo, nesse momento, pode ser utilizado como meio para atingir determinado objetivo que seja interessante para o bem-estar social. O presente tópico será focado em como essa finalidade diversa do tributo pode incentivar ou coibir determinadas práticas ambientais, de modo que se proteja o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A tributação ambiental tem o objetivo de “incentivar ou inibir comportamentos que possam comprometer ou melhorar o meio ambiente, isto é, visa orientar ou a incentivar ações não poluidoras” (ARAÚJO et al., 2003, p. 31). Nesse sentido, pense no caso de determinada empresa que polui o ambiente. Assim que o Estado passe a tributar de maneira mais pesada essa empresa, ela deverá repensar suas atitudes. Além disso, Araújo et al. (2003, p. 31) afirma que há uma dualidade nos tributos ambientais, veja:

Se de um lado, portanto, o Estado cobra do poluidor, sob a forma de tributo, uma quantia baseada em sua atividade atentatória ao meio ambiente, por outro pode também incentivar atividades ou sistemas de produção ambientalmente corretos, o que, certamente, estimulará as demais empresas a implementar tecnologias “limpas” em seus processos produtivos.

Podemos assim, verificar que há uma certa dualidade na tributação ambiental, a qual poderá servir tanto como sanção à empresas degradadoras, como também forma de incentivo às empresas que empregam tecnologias limpas em sua produção.

A essa tributação menos severa a empresas que possuem um processo de produção voltado para a proteção do meio ambiente dá-se o nome de incentivos fiscais. Nesse sentido, tem-se que existem duas finalidades da tributação extrafiscal ambiental, sendo a primeira “cobrar do poluidor sobre forma de tributo, valor referente à sua

atividade poluidora ou potencialmente poluidora” e a segunda “sob a forma de incentivo fiscal, cuja finalidade seria estimular processos e tecnologias ambientalmente corretos.” (ARAÚJO et al., 2003, p. 31).

Vale notar que esses benefícios não são necessariamente dado as empresas. Os próprio entes da federação podem estimular outros entes a adotar condutas amigáveis ao meio ambiente, como é o caso do ICMS ecológico. O ICMS ecológico é uma forma de distribuição da receita arrecadada através do ICMS, na qual os Estados repassam maiores quantias aos Municípios que adotem medidas protetivas ao meio ambiente. A Constituição Federal, em seu artigo 158, inciso IV, diz que é pertencente aos Municípios vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do ICMS. No parágrafo único do mesmo artigo, afirma-se que um quarto desses vinte e cinco por cento serão distribuídos de acordo com a lei estadual, o que permite que essa distribuição diferenciada.

Dito isso, a importância da extrafiscalidade dos tributos em matéria ambiental se mostra latente. Ela pode ser utilizada para garantir os princípios que regem o direito ambiental, já explicitados no presente trabalho. Pense, por exemplo, no princípio do poluidor-pagador. Aumentar a carga tributária sobre determinada pessoa jurídica que polui, é uma forma de aplicação do princípio. O princípio do protetor-recebedor, previsto no artigo 170, inciso VI, da Constituição Federal, também pode ser efetivado através da extrafiscalidade. Imagine uma empresa que tome medidas protetivas ao ambiente, por meio dessa característica dos tributos, pode-se diminuir a carga tributária e incentivar as atividades de tal empresa.

Acontece que nem sempre a extrafiscalidade é utilizada dessa forma, sendo usada como um instrumento de modo a favorecer determinados setores da economia, que em nada visam o bem estar-social, como é o caso do Convênio ICMS 100/97 do Confaz, que concede benefícios fiscais à circulação dos agrotóxicos, conforme se verá no capítulo seguinte.

Conclui-se então que a extrafiscalidade da tributação ambiental pode ser um excelente instrumento na efetivação dos princípios ambientais, de modo a estimular o medidas que protegem o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

### 3 AGROTÓXICOS E O CONVÊNIO ICMS 100/97 DO CONFAZ

A agricultura, em termos históricos, é relativamente recente. Segundo Oliveira Júnior (1989, p. 5), “enquanto a existência do homem é avaliada em aproximadamente 1.000.000 de anos, os vestígios de uma prática agrícola surgiram, no máximo, há 10.000 anos”. Contudo, para todo indivíduo que vive nos tempos atuais, ela é parte constante e fundamental de sua realidade e sobrevivência.

O principal modelo de agricultura que se utiliza atualmente nasce da Segunda Revolução Agrícola Contemporânea, onde ocorre a industrialização da agricultura. Nas Palavras de Oliveira Júnior (1989, p. 64):

Com o desenvolvimento da grande indústria química e mecânica do século XX, as condições de produção em massa dos insumos agrícolas tornaram-se presentes. Sobretudo a partir da Primeira Guerra Mundial, a agricultura se instrumentalizou e passou a utilizar cada vez mais, em seu processo produtivo, insumos oriundos da produção industrial. A agricultura passou a depender cada vez menos dos recursos locais, e o seu desenvolvimento foi marcado pelo avanço da indústria.

Nesse sentido, surgiram então diversas novidades que passaram a fazer parte do sistema de produção agrícola, desde maquinários até venenos. Para Oliveira Júnior (1989, p. 68), a agricultura tornou-se dependente, afirmando que “este sistema é incapaz de se reproduzir a partir de seus próprios meios”. Esse novo sistema de produção é caracterizado por diversos aspectos, dentre os sete citados por Oliveira Júnior (1989, p. 69), são os essenciais:

[...]

b. os adubos químicos como meio de reprodução da fertilidade. O desenvolvimento da indústria química permite também a produção de venenos, herbicidas e de produtos veterinários;

[...]

d. a acentuação da divisão social do trabalho, com a separação cidade/campo e, ao mesmo tempo, uma grande divisão entre o trabalho intelectual e o trabalho manual;

f. a relativa unificação dos mercados nacional e internacional, que permitiu uma maior especialização regional de certas culturas e criações. A mono cultura é o resultado deste movimento. Surge ao mesmo tempo uma maior diferenciação regional, marginalizando as regiões menos favorecidas;

g. a maior dependência da agricultura em relação à indústria, levando alguns estúdios a chamá-la de industrialização da agricultura.



Os venenos e os herbicidas, citados por Oliveira Júnior, são atualmente chamado de agrotóxicos. Apesar de seu surgimento ter ocorrido após a Primeira Guerra Mundial, os agrotóxicos passaram a ser largamente utilizados após a Segunda Guerra. A indústria química, com o fim das guerras, precisava de um novo foco, e viu no mercado agrícola uma oportunidade. Rachel Carson, autora do primeiro livro a alertar sobre os males da utilização de agrotóxicos, “Primavera Silenciosa”, publicado em 1962, diz que

Durante a Segunda Guerra Mundial, a indústria de armas químicas aumentou a sua produção e, enquanto faziam testes em insetos, descobriram que algumas delas eram extremamente eficazes no extermínio desses animais. Com o fim da guerra, a demanda por armas químicas diminuiu, por isso as indústrias de armas químicas tiveram que se reinventar para se manter no mercado e, assim, passaram a produzir inseticidas sintéticos (2010, p. 30).

Ainda nesse mesmo sentido, Napp (2015, p. 283) afirma:

Foi, no entanto, a partir da Segunda Guerra Mundial, com a desmobilização e reconvenção da indústria bélica nos EUA, que os agrotóxicos foram introduzidos de forma massiva nas lavouras em todo o mundo, dando início à chamada “Revolução Verde”.

Contudo, a Revolução Verde não ocorre somente pela falta de mercado das indústrias de armas químicas após a Segunda Guerra. Com a industrialização da agricultura e, conseqüentemente, a diminuição da necessidade da mão de obra rural, diversos trabalhadores dos campo migraram para as cidades, em um grande êxodo rural. Desse modo, as pessoas não produziam mais seus alimentos, e “a humanidade se viu em uma situação em que necessitava de uma produção agrícola em proporções jamais vistas e [...] se viu limitada pelas barreiras biológicas, como fungos, bactérias” (LUSTOSA; ARAÚJO, 2018, p. 296 *apud* GOODMAN *apud* ALBERGONI, 2007, p. 38).

Além disso, o desencadeamento da prática da monocultura, uma das características da Segunda Revolução Agrícola Contemporânea, citada por Oliveira Araújo (1989) e trazida no presente estudo, gerou a “proliferação de insetos e plantas indesejados na lavoura” (LUSTOSA; ARAÚJO, 2018, p. 299).

Acontece que, pela grande necessidade da utilização desses fertilizantes, os estudos sobre os impactos ambientais gerados foram ignorados. “Os efeitos da utilização do

agrotóxico começam a aparecer a partir dos anos 1960 com o surgimento de pragas muito mais resistentes” (LUSTOSA; ARAÚJO, 2018, p. 297). Os impactos causados pelos agrotóxicos serão estudados em tópicos futuros do presente trabalho.

Dito isso, vê-se que a utilização de agrotóxicos surge com a Segunda Revolução Agrícola Contemporânea, mas que passa a ser utilizado em larga escala com o fim da Segunda Guerra Mundial, em razão, principalmente, do grande êxodo rural, da monocultura e com a falta de espaço no mercado para as indústrias de armas químicas.

### 3.1 UTILIZAÇÃO DOS AGROTÓXICOS NO BRASIL

Visto o desenvolvimento da utilização de agrotóxicos no mundo, passa-se agora a discorrer sobre como isso chegou ao Brasil e, além, como tal país tornou-se o maior consumidor desses fertilizantes do mundo.

No Brasil, a agricultura é a principal atividade econômica desde o século XVI. Em nosso período colonial, “o modelo agrícola brasileiro era caracterizado como ecologicamente predatório, já que nos diferentes ciclos econômicos do extrativismo” (BIANCHI, 2011, p. 319). Isso significa que desde os primórdios da sociedade brasileira, a questão ambiental foi ignorada. Quem praticava a agricultura, até as primeiras décadas do século XX, eram basicamente detentores do poder oligárquico, que exportavam praticamente toda sua produção (BIANCHI, 2011, p. 319).

Quando houve a virada do século XIX, com a abolição da escravatura, diversos imigrantes europeus vieram para o Brasil, o que estimulou o desenvolvimento da agricultura familiar e de pequena propriedade (BIANCHI, 2011, p. 319). Desse modo, passaram a existir, em conjunto, as agricultura de exportação e a agricultura familiar. Conjuntamente, surgiram médias propriedades que voltavam-se para o abastecimento do mercado interno.

No século XX, com as duas grandes Guerras, como já dito anteriormente, “impulsionaram avanços tecnológicos que foram transferidos e adaptados para a eliminação de pragas” (BIANCHI, 2011, p. 320). Esses processos são utilizados principalmente pela monocultura, consequência da industrialização da agricultura. Bianchi (2011, p. 320 *apud* EHLERS, 2008, p. 21-22) afirma que, nesse período, houve a “utilização crescente de insumos industriais, tais como fertilizantes químicos, agrotóxicos, motores a combustão interna, além de organismos geneticamente modificados com alto potencial produtivo”.

No Brasil, ao longo do século XX, ainda se utilizava modelos tradicionais da agricultura e isso fez com que o país sofresse consequências negativas no mercado internacional (BIANCHI, 2011, p. 320) e, como resultado, houve migração das pessoas do campo para as cidades, elevando a necessidade de produção de alimentos, já que esses indivíduos não praticavam mais a agricultura de subsistência. Assim, na década de 60, precisava-se de uma solução para a falta de alimentos. Bianchi (2011, p. 321) diz que:

No Brasil, na década de 60, discutiam-se duas formas de se elevar a produção de alimentos: a primeira era a de se promover uma reforma agrária; a outra opção era adotar pacotes tecnológicos oriundos do pós-guerra, sem alterar a estrutura da posse da terra. Assim, a reforma agrária foi “adiada”, optando-se por elevar a produção nacional mediante a adoção de pacotes tecnológicos. Essa opção, além de antiecológica, contribuiu sobremaneira para o aprofundamento da concentração de renda e das desigualdades sociais no país.

Dessa forma, o país preferiu seguir com a segunda opção e, com isso, a utilização e o consumo de agrotóxicos aumentou exponencialmente. Nas palavras de Bianchi (2011, p. 322), “utilizou-se indiscriminadamente grande variedade de produtos químicos, praticando-se a monocultura”. Na década de 70, houve um avanço ainda maior no uso dos agrotóxicos, estimulados pelo governo militar, através de “créditos subsidiados e condicionados ao uso de insumos químicos” (BIANCHI, 2011, p. 322). Até hoje o Brasil estimula o comércio desses produtos através de incentivos fiscais.

Dessa maneira, a Revolução Verde chegou ao Brasil. Para Bianchi (2011, p. 322), a Revolução Verde nada mais foi do que uma política norte-americana, difundida nos

países pobres e em desenvolvimento, para abrir e ampliar seu mercado nos setores de sementes, fertilizantes, agrotóxicos e máquinas agrícolas, o que de fato ocorreu.

No Brasil, o “consumo de agrotóxicos cresceu mais de 276% entre 1960 e 1991” (BIANCHI, 2011, p. 324, *apud* CAMARGO et ali, 2002, p. 28). A cultura da utilização desses fertilizantes é tão forte no país que o dicloro-difenil-tricloroetano (DDT)<sup>3</sup>, agrotóxico extremamente nocivo à saúde, foi proibido na maioria dos países industrializados em 1972, sendo que no Brasil ocorreu somente em 2009 (NAPP, 2015, p. 283).

Em 2015 a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) produziu um dossiê, chamado de “Dossiê Abrasco: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde”. O Dossiê mostra que segundo dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e o Observatório da Indústria dos Agrotóxicos da Universidade Federal do Paraná, enquanto nos últimos dez anos o mercado de agrotóxicos no mundo cresceu 93%, o mercado do Brasil cresceu 190%. Em 2008, o país ultrapassou os Estados Unidos como maior consumidor de agrotóxicos do mundo. No ano de 2010, o mercado nacional representou 19% do mercado global de agrotóxicos. No ano seguinte, 2011, foram plantados 71 milhões de hectares de lavoura temporária e permanente, o que significa que 853 milhões de litros de agrotóxicos foram pulverizados nessas lavouras, representando média de uso de 12 litros/hectare e exposição média ambiental/ocupacional/alimentar cerca de 4,5 litros de agrotóxicos por habitante (ABRASCO, 2015, p. 49-50).

Outro dado alarmante é o fato de que dos 50 tipos de agrotóxicos que circulam livremente pelo território nacional, 22 são proibidos na União Europeia. Contudo, desde 2008, 14 estão sendo reavaliados pela ANVISA, sendo que 4 já estão fora de circulação (ABRASCO, 2015, p. 53). Além disso, um terço de todos os alimentos que são consumidos diariamente pelos brasileiros estão contaminados pelos agrotóxicos. (ABRASCO, 2015, p. 56).

---

<sup>3</sup> Agrotóxico utilizado contra mosquitos em regiões onde as tropas americanas lutavam na Guerra do Pacífico e que a malária estava presente e um dos mais consumidos nas lavouras ao redor do mundo a partir de 1947.

Não é só. Existe ainda a circulação desses produtos falsificados, vindos do Paraguai, Uruguai e Argentina, tornando o controle, já defasado, ainda mais dificultoso para os brasileiros. (NAPP, *apud* VAZ, p. 40).

No Brasil, o uso dos agrotóxicos é regulado pela Lei 7.802/89, chamada de Lei dos Agrotóxicos e o decreto que a regulamenta é o Decreto nº 4.074/2002. Contudo, o Dossiê tece diversas críticas a essas leis. Em primeiro lugar, o registro de um agrotóxico é *ad eternum*, uma vez que não existe procedimento para atualização desse registro. Além disso, para registrar um agrotóxico no Brasil, o valor, irrisório, é de apenas 1.800 reais, enquanto que nos Estados Unidos o valor chega a 600 mil dólares por registro (ABRASCO, 2015, p. 108).

Tais números são extremamente alarmantes, uma vez que os impactos dos agrotóxicos causados ao meio ambiente e à saúde são graves e, na maior parte dos casos, irreversíveis, como se verá a seguir.

### 3.2 IMPACTOS AMBIENTAIS E NA SAÚDE GERADOS PELO USO DE AGROTÓXICOS

O Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo e, devido aos males causados à saúde e ao meio ambiente pelo seu uso, as estatísticas demonstradas no tópico anterior são imensamente assustadoras. Esses males são causados

Pelo contexto e modo de produção químico-dependente, pelas relações de trabalho pela toxicidade dos produtos utilizados como agrotóxicos e de micronutrientes contaminados, pela precariedade dos mecanismos de vigilância da saúde, pelo uso inadequado ou falta de equipamentos de proteção coletiva e individual. (ABRASCO, 2015, p. 124).

Desse modo, é importante que se demonstre quais são os impactos causados pelo uso de fertilizantes, de maneira que fique claro que a larga utilização de agrotóxicos é algo a ser combatido.

### 3.2.1 O impacto ambiental

O aumento no uso dos agrotóxicos tem sido responsável por “uma série de transtornos e modificações para o ambiente, tanto pela contaminação das comunidades de seres vivos que o compõe, quanto pela sua acumulação nos segmentos bióticos e abióticos do ecossistema (biota, água, ar, solo, etc.)” (RIBAS; MATSUMURA, 2009, p. 155). Isso ocorre porque esses produtos, “além do princípio ativo tóxico, [...] apresentam elementos ou compostos potencialmente poluidores, como metais pesados, surfactantes, emulsificantes, entre outros” (STEFFEN; STEFFEN; ANTONIOLLI, 2010, p. 15).

Conforme Bohner, Araújo e Nishijima (2013, p. 330), ao citarem Laabs et al (2002), depois de utilizados na agricultura, os agrotóxicos seguem diferentes caminhos na natureza, sendo que menos de dez por cento dos venenos aplicados por pulverização atingem seu alvo (BOHNER; ARAÚJO; NISHIJIMA, 2013, p. 330 *apud* SILVA, 2002). Vale notar que são “as propriedades físico-químicas dos agrotóxicos, bem como a quantidade e a frequência de uso, métodos de aplicação, características bióticas e abióticas do ambiente e as condições meteorológicas determinarão qual será o destino dos pesticidas no ambiente” (RIBAS; MATSUMURA, 2009, p. 151 *apud* KLINGMAN; ASHTON; NOORDHOFF, 1982).

Um caminho que as moléculas de agrotóxico seguem é na direção do solo. Independentemente da forma de aplicação, o solo é atingido na maioria das vezes (STEFFEN; STEFFEN; ANTONIOLLI, 2010 *apud* LAVORENTI; PRATA; REGITANO, 2003) e “neste ambiente, a molécula pode seguir diferentes rotas, atingindo diferentes ecossistemas e interferindo na dinâmica de inúmeros seres vivos” (STEFFEN; STEFFEN; ANTONIOLLI, 2010, p. 16). O maior problema causado pelos agrotóxicos no solo consiste no fato de que o princípio ativo desses produtos afeta processos biológicos. Ribas e Matsumura (2009, p. 155) mostram que

No solo, a preocupação com a contaminação é referente à interferência desses princípios ativos em processos biológicos responsáveis pela oferta de nutrientes. São consideráveis as alterações sofridas na degradação da matéria orgânica, através da inativação e morte de microrganismos e invertebrados que se desenvolvem no solo. A ciclagem de nutrientes pode ser afetada quando, por exemplo, o princípio ativo persistente no solo

interfere no desenvolvimento de bactérias fixadoras de nitrogênio, responsáveis pela disponibilização desse mineral às plantas (EDWARDS, 1989). A respiração do solo é um parâmetro utilizado para se observar a atividade geral dos microrganismos e pode ser utilizada como ferramenta para verificar a os efeitos dos agrotóxicos sobre diferentes populações de microrganismos (FERREIRA et al, 2006).

Em Caetés, distrito do município de Paty do Alferes, no Rio de Janeiro, foi realizado um estudo para se compreender o impacto do agrotóxico nos solos da região. O resultado mostrou que o solo sofreu alterações em propriedades biológicas e, ainda, houve uma diminuição no potencial produtivo desse solo decorrente do manejo ao qual foi submetido, gerando estresse nesse ecossistema e queda na produtividade (ABRASCO, 2015). Isso se traduz “em perda de fertilidade do solo, perda de produtividade das plantações e aumento de pragas, com aumento – em frequência e em quantidade – na utilização de agrotóxicos” (ABRASCO, 2015, p. 134 *apud* FERREIRA, 2006).

Além do solo, os recursos hídricos, tanto os superficiais quanto os subterrâneos, se mostram contaminados em áreas próximas as lavouras em que ocorrem a aplicação dos agrotóxicos. No mesmo distrito citado anteriormente, Veiga et al (2006) realizaram um estudo para verificar a contaminação das águas nas plantações de tomate. Através de seus estudos provaram que as águas consumidas por seres-humanos na região estavam contaminadas com organofosforados e carbamatos – agrotóxicos mais utilizados no Brasil (VEIGA et al, 2006) –, tanto as superficiais quanto as subterrâneas. Apresentam que

A principal contribuição deste estudo foi a comprovação pelos resultados apresentados, da existência de contaminação por organofosforados e carbamatos nos sistemas hídricos superficiais e subterrâneos utilizados para consumo humano direto na região da cultura do tomate no Município de Paty do Alferes. (VEIGA, 2006, p. 2397).

Inclusive, substâncias já proibidas no Brasil são encontradas até hoje em amostras de água, poços e mananciais (LOPES; ALBUQUERQUE, 2018 *apud* KUSSUMI; LEMES; NAKANO, 2011). O caso é tão grave que até mesmo em águas de chuva foram encontradas a presença de diferentes agrotóxicos (LOPES; ALBUQUERQUE, 2018 *apud* BELO, 2012).

Lustosa e Machado (2018, p. 300 *apud* Carson 2010, p. 51-52) mostram o potencial destrutivo desses venenos, ao dizerem que as águas de três reservas próximas umas das outras, cercadas por plantações, foram contaminadas por agrotóxicos. Isso foi percebido a partir do momento em que diversos pássaros passaram a aparecer extremamente doentes ou mortos na região. Os pássaros se alimentavam dos peixes que viviam nas águas contaminadas e, depois de uma análise do local, descobriram que os pássaros, os peixes, até mesmo os plânctons dos rios estavam contaminados por agrotóxicos.

Estudos também demonstram que algumas substâncias presentes nos agrotóxicos podem estar relacionadas à mortalidade das abelhas e interferem em suas atividades de voo (LOPES; ALBUQUERQUE, 2018 *apud* TOMÉ; BARBOSA; MARTINS et al, 2015). Além disso, a quantidade de espécies de abelhas está sendo afetada (LOPES; ALBUQUERQUE, 2018 *apud* PIRES et al, 2014).

Outro estudo mostrou que dois dos alimentos mais consumidos pelos brasileiros, o arroz e o feijão, estavam contaminados por agrotóxicos que nem mesmo são permitidos para suas culturas (LOPES; ALBUQUERQUE, 2018 *apud* CISCATO et al, 2012). “Em vegetais processados, como o pepino em conserva, também foram identificados agrotóxicos acima do LMR<sup>4</sup> e não autorizados” (LOPES e ALBUQUERQUE, 2018 *apud* VIEIRA NETO; GONÇALVES, 2016). Em leites, também foram encontrados organoclorados (LOPES; ALBUQUERQUE, 2018 *apud* AVANCINI et al, 2013).

Assim, verifica-se que a utilização dos agrotóxicos afetam diretamente o meio ambiente, interferindo de maneira negativa no ecossistema, afetando seu equilíbrio. “Os impactos vão desde a alteração da composição do solo, passando pela contaminação da água e do ar, podendo interferir nos organismos vivos terrestres e aquáticos, alterando sua morfologia e função dentro do ecossistema.” (LOPES; ALBUQUERQUE, p. 523). Desse modo, esses impactos podem ser traduzidos em impactos na vida humana, direta ou indiretamente.

---

<sup>4</sup> Limite Máximo de Resíduos.



### 3.2.1 O impacto na saúde humana

Como visto, esses agrotóxicos podem chegar ao corpo humano de diversas formas. Seja através do consumo de alimento vegetal, animais e até de água, ou através do manuseio desses produtos por produtores rurais, esses venenos atingem nossa saúde, e os impactos são graves.

Lustosa e Araújo (2018), ao citarem Pignati e Machado (2011, p. 225), trazem um estudo realizado no estado de Mato Grosso, no qual verificou-se um aumento na produção de 2,24 hectares plantados/habitantes para 4,35 hectares plantados/habitantes. Conseqüentemente, o número de utilização de agrotóxicos também subiu de 19,03L/habitante para 37,03L/habitante. Em um ambiente de 10.000 pessoas, isso significa que o número de intoxicação por agrotóxicos foi de 0,20 para 0,51, os casos de neoplasias subiram de 11,30 para 28,08 e os de malformações subiram de 6,57 pra 15,87. Além disso, houve um aumento no número de óbitos tanto em função da neoplasia (de 3,44 para 5,06) e pelas malformações (de 3,50 para 4,07).

O Ministério da Saúde estima que mais de quatrocentas mil pessoas estejam contaminadas por agrotóxicos, sendo que quatro mil morrem anualmente pela contaminação desses produtos (ABRASCO, 2015, p. 125 *apud* MOREIRA; JACOB; PERES, 2002).

Conforme o Dossiê Abrasco (2015), Benatto (2002), pesquisador, realizou um estudo com base em dados do Sistema Nacional de Agravos Notificados. De acordo com ele, entre 1996 e 2000, foram registrados 5.654 casos suspeitos de intoxicação, sendo que 2.931 foram confirmados. Desses, o número de óbitos foi de 227, o que significa que 7,73% faleceram (ABRASCO, 2015 *apud* BENATTO, 2002).

O consumo de agrotóxicos chega até mesmo a contaminar o leite materno. Em 2006, em Lucas do Rio Verde, foi realizada uma pesquisa na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e se percebeu que o leite materno estava contaminado (ABRASCO, 2015, p. 72). Isso é um problema grave, uma vez que

O consumo do leite contaminado pode provocar agravos à saúde dos recém-nascidos, por sua maior vulnerabilidade à exposição a agentes químicos presentes no ambiente, por suas características fisiológicas e por se alimentarem quase exclusivamente com o leite materno até os 6 meses de idade. (ABRASCO, 2015, p. 72).

Não são apenas consumidores dos produtos contaminados que se intoxicam por esses produtos. Aliás, os próprios trabalhadores rurais são os mais afetados. “O trabalho agrícola é uma das ocupações mais perigosas da atualidade” (ABRASCO, 2015, p. 126). De acordo com Napp (2015) *apud* Câmara dos Deputados (2014), “o número de agricultores intoxicados por agrotóxicos no Brasil passou de 5 mil em 2007 para 10 mil em 2012”.

Estudos realizados com cultivadores de tabaco que são constantemente expostos aos agrotóxicos mostraram os diversos danos causados por esses venenos. Esses trabalhadores sofreram danos “nos seus mecanismos de defesa celular e alterações nas atividades de telômeros, transtornos mentais, doença do tabaco e sibilância” (ALBUQUERQUE e LOPES, 2018, p. 524). Não é só, esses trabalhadores ainda tem maiores chances de morrerem por suicídio (ALBUQUERQUE e LOPES, 2018 *apud* KRAWCZYK et al., 2017). Determinados fumicultores mostraram sintomas como “dores de cabeça, náuseas e dor de estômago, além de dor lombar, disúria e diagnóstico médico de gastrite/epigastria, depressão, ansiedade, mialgia, irritabilidade e cólicas abdominais” (ALBUQUERQUE e LOPES, 2018, p. 524).

A exposição aos agrotóxicos também pode causar alterações celulares (ALBUQUERQUE e LOPES, 2018 *apud* WILHEM, 2017), o que geraria tipos de câncer, como “neoplasia no cérebro, linfoma não-Hodgkin, melanoma cutâneo, câncer no sistema digestivo, sistemas genitais masculino e feminino, sistema urinário, sistema respiratório, câncer de mama e câncer de esôfago” (ALBUQUERQUE e LOPES, 2018, p. 524).

Além disso, recentemente, em Goiânia, um agrônomo faleceu ao despejar um produto químico no ralo de sua casa. Ele, duas crianças, sua esposa grávida e os quatro cachorros da família também estavam contaminados com tal produto. Acha-se que o que o levou a morte foi um gás asfixiante, que possuía efeito corrosivo, liberado pelo próprio agrotóxico. (LUSTOSA e ARAÚJO, 2018, p. 301).

O caso é tão grave que no Brasil, em 2009, os agrotóxicos eram a segunda maior causa de intoxicação, logo após a de medicamentos, sendo que o maior número de óbitos ocorriam com aqueles que entraram em contato direto com os agrotóxicos. (RIBAS e MATSUMURA, 2009 *apud* ANVISA, 2009).

Nesse sentido, fica evidente os males causados à saúde humana pelo uso/exposição dos agrotóxicos. Passa-se agora a analisar o Convênio 100/97 do Confaz e como ele trata esses produtos.

### 3.3 O CONVÊNIO CONFAZ ICMS Nº 100/97

Antes de tratar especificamente sobre o Convênio em questão, é fundamental que se explique o que é o Confaz e quais as suas atribuições. Nas Palavras de Pacobahyba e Belchior (2011, p. 317), o Confaz

**É o órgão que tem por finalidade promover ações necessárias à elaboração de políticas e à harmonização de procedimentos e normas inerentes ao exercício da competência tributária dos estados e do Distrito Federal,** bem como colaborar com o Conselho Monetário Nacional (CMN) na fixação da política de Dívida Pública Interna e Externa dos estados e do Distrito Federal e na orientação às instituições financeiras públicas estaduais. (Grifo nosso)

Assim, o Confaz é um órgão que, além de outras competências, delibera sobre a possibilidade de concessão de determinado incentivo fiscal no âmbito do ICMS. Isso é necessário por conta da alta extrafiscalidade do imposto e, por isso, se cada estado agir de maneira completamente independente, há chances de uma guerra fiscal. Essa extrafiscalidade, como já apresentado no presente estudo, faz com que esse imposto possa ser utilizado de modo a estimular a prática de determinada conduta. Nesse mesmo sentido, Pacobahyba e Belchior (2011, p. 318) trazem que

Dentre as suas atribuições, ressalta-se a celebração de convênios, para efeito de concessão ou revogação de isenções, incentivos fiscais e benefícios do imposto que trata o inciso II do art. 155 da Constituição (ICMS), de acordo com o previsto no § 2º, XII, alínea g, do mesmo artigo e com a Lei Complementar 24 de 7 de janeiro de 1975.

Apesar de o ICMS ser um imposto de competência estadual, há a necessidade de se padronizar determinados aspectos a ele inerentes, tais como as alíquotas a serem utilizadas nas operações interestaduais, bem

como fixar limites às alíquotas nas operações internas. Ademais, a fim de evitar a tão debatida “guerra fiscal”, os benefícios quanto a esse imposto só poderão ser concedidos após manifestação prévia dos entes políticos, em virtude do pacto federativo.

Por isso, é um órgão colegiado que integra a estrutura do Ministério da Fazenda, conforme do Decreto 7.050, de 23 de dezembro de 2009 (PACOBAYHYBA e BELCHIOR, 2011).

No Confaz, cada estado, o Distrito Federal e a União, são representados pelos respectivos Secretários da Fazenda. Se juntam para debater e aprovam os Convênios, que serão responsáveis pela concessão dos benefícios fiscais ou isenções. Depois, “tais convênios são incorporados às legislações estaduais por mero decreto expedido pelo chefe do Poder Executivo, ou mesmo tacitamente, pelo transcurso de prazo” (PACOBAYHYBA e BELCHIOR, 2011, p. 319). Vale notar que existe uma discussão sobre a constitucionalidade desse decreto estadual, uma vez que benefícios fiscais devem ser concedidos por meio de lei, como bem traz o § 6º do artigo 150 da Constituição Federal, apesar de não ser o foco do presente estudo.

Em 1997, o Confaz se reuniu e aprovou o Convênio 100/97 do ICMS. Esse Convênio prevê a redução da base de cálculo em 60% nas operações interestaduais de diversos produtos, inclusive os agrotóxicos. Veja:

**Cláusula primeira** Fica reduzida em 60% (sessenta por cento) a base de cálculo do ICMS nas saídas interestaduais dos seguintes produtos:

**I - inseticidas, fungicidas, formicidas, herbicidas, parasiticidas, germicidas, acaricidas, nematocidas, raticidas, desfolhantes,** dessecantes, espalhantes, adesivos, estimuladores e inibidores de crescimento (reguladores), vacinas, soros e medicamentos, produzidos para uso na agricultura e na pecuária, inclusive inoculantes, vedada a sua aplicação quando dada ao produto destinação diversa. (Grifo nosso).

Além disso, o Convênio também permite que os estados concedam benefícios nas operações internas (dentro do próprio estado), conforme sua cláusula terceira:

**Cláusula terceira** Ficam os Estados e o Distrito Federal autorizados a conceder às operações internas com os produtos relacionados nas cláusulas anteriores, redução da base de cálculo ou isenção do ICMS, observadas as respectivas condições para fruição do benefício.

Ora, através da redução da base de cálculos desses produtos, e até mesmo a possível isenção fiscal, dá-se a impressão de que o Poder Público quer estimular a sua comercialização. Isso claramente é “incompatível com o gerenciamento preventivo do risco e com o Estado de Direito Ambiental” (PACOBAYBA e BELCHIOR, 2011, p. 321).

Essa questão é tão relevante que as duas cláusulas citadas são impugnadas pela Ação Direta de Inconstitucionalidade 5.553/2016, ajuizada pelo Partido Socialismo e Liberdade. Nessa ADI, a então Procuradora Geral da Pública, Raquel Dodge, deu seu parecer, afirmando que esses incentivos são inconstitucionais.

Vale notar que o Convênio Confaz ICMS nº 133/2017 prorrogou as disposições contidas no Convênio Confaz ICMS nº 100/97 até o dia 30 de abril de 2019. Entendido o que é o Convênio Confaz ICMS nº 100/97, passa-se agora a discutir a sua constitucionalidade, com base no princípio do desenvolvimento sustentável e do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

#### **4 A INCONSTITUCIONALIDADE DAS CLÁUSULAS PRIMEIRA E TERCEIRA DO CONVÊNIO ICMS 100/97 DO CONFAZ À LUZ DOS ARTIGOS 225 E 170, VI DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988**

Ao longo do presente estudo, viu-se que atualmente vive-se um Estado de Direito Socioambiental. Nesse sentido, o Poder Público é pautado pela proteção à natureza, uma vez que ela é fundamental para assegurar a dignidade da pessoa humana. Assim, a Constituição Federal de 1988 trouxe, como direitos fundamentais, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, em seu artigo 225, e, ainda, o princípio do desenvolvimento sustentável, em seu artigo 170, VI.

Como já destrinchado, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado prevê que as relações que ocorrem na natureza, sempre dinâmicas, ocorram de forma natural, sem que a interferência do homem venha prejudicá-la. Acontece que, como visto no capítulo em que se tratou sobre os impactos dos agrotóxicos, eles interferem

diretamente em qualquer ecossistema que sejam despejados, como o solo e a água. Ora, os incentivos fiscais contidos nas cláusulas primeira e terceira do Convênio Confaz ICMS nº 100/97 violam diretamente o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado previsto no artigo 225.

Ademais, o artigo demonstra que a finalidade da proteção meio ambiente ecologicamente equilibrado é a “sadia qualidade de vida”. Os trabalhadores rurais expostos aos agrotóxicos e os que o consomem através de forma indireta tem sua vida diretamente afetada, com o desenvolvimento de diversas doenças, também tratadas no presente estudo. Soma-se a isso o fato de que cabe ao Poder Público e à coletividade a proteção ambiental e, claramente, ao estimular o comércio de agrotóxicos, o Poder Público não está realizando o comando do artigo 225.

Por fim, esse dispositivo constitucional afirma que o meio ambiente deve ser preservado para as futuras gerações, mostrando o conceito de desenvolvimento sustentável. Evidente, com base no que foi desenvolvido pelo presente estudo, que a utilização de agrotóxicos danifica o meio ambiente de maneira diversificada, o que aponta, mais uma vez, para o fato de que não está se protegendo o meio ambiente para as próximas gerações.

Desse modo, as cláusulas primeira e terceira do Convênio Confaz ICMS nº 100/97 violam frontalmente o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental e como princípio da ordem econômica, ao conceder benefícios fiscais à produtos que danificam o meio ambiente, afetando todo o ecossistema por que passa.

No que tange o princípio do desenvolvimento sustentável, previsto no artigo 170, inciso VI, é importante recordar sua redação:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

**VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.** (Grifo nosso).

Esse dispositivo condiciona o desenvolvimento da economia a proteção do meio ambiente, permitindo até mesmo tratamentos diferenciados conforme o impacto ambiental de produtos e serviços. Acontece que parece que os membros do Confaz entenderam o dispositivo de maneira contrária. Eles concederam benefícios fiscais à produtos que danificam o meio ambiente, quando “o correto, segundo o critério de sustentabilidade ambiental, seria desestimular a utilização de agrotóxicos mediante a tributação mais pesada destas operações” (TOLEDO, 2012, p. 52).

Nesse sentido, o caminho seguido é totalmente contrário ao desenvolvimento sustentável, violando também o artigo 170, VI da Constituição Federal de 1988. Seguindo essa linha de raciocínio, Pacobahyba e Belchior (2011, p. 322) afirmam que

Já não restam dúvidas de que a CF/88, ao lado de princípios que prestigiam a livre iniciativa e o desenvolvimento nacional, também indicou norteadores ligados à preservação de uma sadia qualidade de vida. Medidas como essa, tomadas por órgão com legitimidade para estabelecer freios às Unidades da Federação em tema de tributação, só desconstroem o dificultoso caminho já trilhado pelos defensores do meio ambiente.

Além da violação desses dispositivos constitucionais, esses benefícios violam também diversos princípios do Direito Ambiental. O princípio da prevenção afirma que, pelo fato dos danos gerados ao meio ambiente serem irreparáveis e irreversíveis, as atividades geradoras de dano devem ser precedidas de estudos e de medidas que protegerão o meio ambiente. No caso dos agrotóxicos, esse princípio parece ser ignorado, uma vez que eles sabidamente causam danos ao meio ambiente e ainda assim circulam com diversos benefícios. Viola também o princípio do poluidor-pagador, uma vez que quem está poluindo, está recebendo incentivos para isso, ao invés de sofrerem sanções.

Assim, chega-se à conclusão de que as cláusulas primeira e terceira do Convênio Confaz ICMS nº 100/97 são inconstitucionais por violarem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o princípio do desenvolvimento sustentável, condicionantes da livre iniciativa e da ordem econômica nacional.

## CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto no presente estudo, percebe-se que a questão ambiental se tornou pauta relevante no cenário jurídico-político internacional nos últimos anos, com a realização das diversas conferências internacionais procurando debater diversas formas para garantir sua defesa e proteção.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 se preocupou em elevar o meio ambiente ao patamar de direito fundamental, colocando em seu artigo 225, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como princípio da Ordem Social e o artigo 170, inciso VI, princípio do desenvolvimento sustentável, como um princípio da Ordem Econômica. Nesse sentido, pode-se falar que vive-se hoje um Estado de Direito Socioambiental ou até mesmo um Estado Constitucional Ecológico.

Além disso, houve também o desenvolvimento dos princípios do Direito Ambiental, que aparecem para frear o avanço econômico em detrimento do meio ambiente. Esses princípios fazem com que o desenvolvimento torne-se realmente sustentável, protegendo a natureza sem impedir o avanço tecnológico, como é o caso do princípio do usuário-pagador, poluidor-pagador, princípio da prevenção, etc.

Esses princípios podem ser efetivados de diversas formas, sendo que uma delas é através da extrafiscalidade dos tributos. A extrafiscalidade permite que determinadas atividades sejam estimuladas através de benefícios fiscais, principalmente aquelas que visem a proteção ambiental.

Nota-se, contudo, que, em algumas situações, esses benefícios são utilizados de modo a prestigiar determinados setores da sociedade, ignorando os danos que esses setores causam ao ambiente. Esse é o caso dos incentivos fiscais dados pelas cláusulas primeira e terceira do Convênio Confaz ICMS nº 100/97, que preveem uma redução de 60% na alíquota do comércio interestadual de agrotóxicos e permite que estados façam o mesmo em operações internas, permitindo até mesmo a isenção total desses produtos.



Viu-se aqui que os agrotóxicos causam diversos danos ao meio ambiente, contaminando os solos, as águas, gerando a morte de pássaros, peixes, afetando o ciclo das abelhas e causando danos graves à saúde e até mesmo mortes de seres humanos. Além da morte, os agrotóxicos geram diversas doenças, como cânceres e também tem levado diversos trabalhadores rurais ao suicídio, uma vez que afeta o sistema nervoso desses produtores.

Assim, um produto que causa tamanho dano à toda sociedade, não pode ter sua venda estimulada, de modo que as cláusulas primeira e terceira do Convênio aqui analisado se tornam inconstitucionais frente ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e ao princípio do desenvolvimento sustentável, configurando o Convênio CONFAZ 100/97 uma afronta direta aos mais relevantes preceitos constitucionais, impondo-se o reconhecimento de sua patente inconstitucionalidade.

## REFERÊNCIAS

ASSEMBLÉIA DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução nº 41/128**. Declaração sobre o direito ao desenvolvimento. Disponível em <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Direito-ao-Desenvolvimento/declaracao-sobre-o-direito-ao-desenvolvimento.html>>. Acesso em 20 set. 2018.

ASSEMBLÉIA DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório de Brundtland**. Nosso futuro comum. Disponível em <<http://www.inbs.com.br/ead/Arquivos%20Cursos/SANeMeT/RELAT%23U00d3RIO%20BRUNDTLAND%20%23U201cNOSSO%20FUTURO%20COMUM%23U201d.pdf>>. Acesso em 21 set. 2018.

ARAÚJO, Cláudia Campos de et al. **Meio Ambiente e Sistema Tributário: Novas Perspectivas**. São Paulo: Senac, 2003.

BIANCHI, Patrícia. Agricultura e Sustentabilidade Ecológica: fatos e possibilidades. **Revista Jurídica Direito & Paz**. vol. 24. ano XIII. p. 315-350. São Paulo: Ed. UNISAL, 1º semestre/2011.

BOHNER, Tanny Oliveira Lima; ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso; NISHIJIMA, Toshio. O impacto ambiental do uso de agrotóxicos no meio ambiente e na saúde dos trabalhadores rurais. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, v. 8, p.329-341, ano 2013. Quadrimestral. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/download/8280/4993>>. Acesso em: 06 nov. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em 05 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm)>. Acesso em: 05 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)>. Acesso em 05 nov. 2018.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5.5553/2016** – Distrito Federal. Relator: Ministro Edson Fachin.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 6.670, de 2016**. Institui a Política Nacional de Redução de Agrotóxicos - PNARA, e dá outras providências. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/73862/pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2018.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

CARNEIRO, Fernando Ferreira et al. (Org.). **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro/São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2015. 628 p. Disponível em: <[http://www.abrasco.org.br/dossieagrototoxicos/wpcontent/uploads/2013/10/DossieAbrasco\\_2015\\_web.pdf](http://www.abrasco.org.br/dossieagrototoxicos/wpcontent/uploads/2013/10/DossieAbrasco_2015_web.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2018

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de Direito Tributário**. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO. **Declaração da Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre Meio Ambiente Humano de Estocolmo de 1972**. Disponível em: <[www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/estocolmo.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc)>. Acesso em: 21 set. 2018.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Conferência Eco-92**. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/eco-92/>>. Acesso em 01 nov. 2018.

**Convênio nº 100/1997 da CONFAZ**. Reduz a base de cálculo do ICMS nas saídas dos insumos agropecuários que especifica, e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/1997/CV100\\_97](https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/1997/CV100_97)>. Acesso em: 10 nov. 2018.

FERRONATTO, Rafael Luiz et al. **O Estado Constitucional Ecológico e o Estado Socioambiental de Direito como formas de assegurar o meio ambiente ecologicamente equilibrado**. Caxias do Sul: USC, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/3562/O%20Estado%20constitucional%200ecol%C3%B3gico%20e%20o%20Estado%20socioambiental%20de%20direito%20como%20formas%20de%20assegurar%20o%20meio%20ambiente%20ecologicamente%20equilibrado.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 29 out. 2018.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de Direito Ambiental**. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

IBGE. **Dados estatísticos do Produto Interno Brasileiro (PIB)**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/agropecuaria-puxa-o-pib-de-2017>> . Acesso em 01 nov. 2018.

LOPES, Carla Vanessa Alves; ALBUQUERQUE, Guilherme Souza Cavalcanti de. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 117, p.518-534, jun. 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v42n117/0103-1104-sdeb-42-117-0518.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

LUSTOSA, Marina Machado; ARAÚJO, Luciane Martins de. Os impactos ambientais da utilização de agrotóxicos: o desenvolvimento sustentável e a Lei 7.802/89.

**Revista de Direito Ambiental**. vol. 91. ano 23. p. 295-313. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, jul. – set. 2018.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 2014.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

NAPP, Leonardo Coppola. A necessidade de desenvolvimento de políticas públicas e reformulação do marco jurídico dos agrotóxicos no Brasil, sobretudo após a edição da Lei 12.873/2013. **Revista de Direito Ambiental**. vol. 79. ano 20. p. 281-308. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, jul. – set. 2015.

OLIVEIRA JUNIOR, Paulo Henrique Borges de. **Notas sobre a história da agricultura através do tempo**. Rio de Janeiro: Projeto Tecnologias Alternativas - Fase, 1989. Disponível em: <<http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2014/09/Notas-sobre-a-hist%C3%B3ria-da-agricultura-atrav%C3%A9s-do-tempo.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2018.

PACOBAYHA, Fernanda Macedo; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Agrotóxicos e incentivos fiscais: reflexões acerca do Convênio ICMS 100/97 do CONFAZ. **Revista de Direito Ambiental e Sociedade**, Caxias do Sul, v. 1, n. 13, p.301-325, jan./jun. 2011. Semestral.

RIBAS, Priscila Pauly; MATSUMURA, Aida Terezinha Santos. A química dos agrotóxicos: impacto sobre a saúde e meio ambiente. **Revista Liberato**, Novo Hamburgo, v. 10, n. 14, p. 149-158, jul./dez. 2009. Disponível em: <[http://www.liberato.com.br/sites/default/files/arquivos/Revista\\_SIER/v.%2010,%20n.%2014%20\(2009\)/3.%20A%20qu%EDmica%20dos%20agrot%F3xicos.pdf](http://www.liberato.com.br/sites/default/files/arquivos/Revista_SIER/v.%2010,%20n.%2014%20(2009)/3.%20A%20qu%EDmica%20dos%20agrot%F3xicos.pdf)>. Acesso em: 07 nov. 2018.

SARLET, Ingo Wolfgang; MACHADO, Paulo Affonso Leme; FENSTERFEINER, Tiago. **Constituição e Legislação Ambiental Comentadas**. São Paulo: Saraiva, 2015.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental: Estudos sobre a constituição, os Direitos Fundamentais e a Proteção do Ambiente**. Editora Revista dos Tribunais: São Paulo, 2011.

STEFFEN, Gersa Pauli Kist; STEFFEN, Ricardo Bemfica; ANTONIOLLI, Zaida Inês. Contaminação do solo e da água pelo uso de agrotóxicos. **Tecno-Lógica**, Santa Cruz do Sul, v. 15, n. 1, p. 15-21, jan./jun. 2011. Semestral. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/tecnologica/article/view/2016/1573>>. Acesso em: 08 nov. 2018.

TOLEDO, Dolina Sol Pedroso de. **Limites ao poder econômico da agricultura: a regulação e a regulamentação do mercado de agrotóxicos no Brasil**. 2012. 155 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito Político e Econômico, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://tede.mackenzie.com.br/jspui/bitstream/tede/1084/1/Dolina%20Sol%20Pedroso%20de%20Toledo.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

VEIGA, Marcelo Motta et al. Análise da contaminação dos sistemas hídricos por agrotóxicos numa pequena comunidade rural do Sudeste do Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p.2391-2399, fev. 2006. Disponível em: <<http://www.mobilizadores.org.br/wp-content/uploads/2014/05/texto-5363c7126809f.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2018.