

A APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA SELETIVIDADE NA TRIBUTAÇÃO EXTRAFISCAL DOS AGROTÓXICOS

Paula Paciullo de Oliveira¹

RESUMO

Este artigo analisa a aplicação do princípio da seletividade na tributação extrafiscal dos agrotóxicos, de forma que as alíquotas do IPI que incidem sobre a industrialização de tais produtos sejam aplicadas gradualmente conforme o grau de toxicidade, buscando inibir o uso dessas substâncias. A necessidade desta pesquisa ocorre porque agrotóxicos largamente utilizados poluem o meio ambiente e causam doenças gravíssimas. Serão apresentadas a disciplina dos agrotóxicos no Brasil, a relação da extrafiscalidade com a sua tributação e como ocorre a seletividade nos tributos incidentes sobre eles. Utilizou-se pesquisa bibliográfica e documental com análise qualitativa e o marco teórico “neoconstitucionalismo”. Os resultados alcançados com este trabalho estão no sentido de que, se retiradas as isenções atualmente vigentes para os agrotóxicos, a graduação de alíquotas conforme o grau de toxicidade do agrotóxico pode estimular o produtor agrícola a optar por agrotóxicos menos tóxicos ou por produtos que não causam degradação ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: TRIBUTAÇÃO AMBIENTAL. EXTRAFISCALIDADE. PRINCÍPIO DA SELETIVIDADE TRIBUTÁRIA. AGROTÓXICOS. GRADUAÇÃO DE ALÍQUOTAS CONFORME O GRAU DE TOXICIDADE DO AGROTÓXICO.

ABSTRACT

This paper analyzes the possibility of using a specific set of criteria for taxing agrochemicals: tax rates would be graduate according to the toxicity degree of each substance. Under those circumstances, the most toxic materials would become the most expensive ones, therefore their application would be actively discouraged. Ultimately, two main factors validate the relevance of researching this matter: the massive use of heavy agrochemicals in Brazilian crops and the State's

¹ Pós-Graduada em Direito Público pela Faculdade Damásio do IBMEC-SP, Bacharela em Direito pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e Advogada na 4ª Subseção da OAB/MG em Juiz de Fora. E-mail: paula.paciullo@direito.ufjf.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2397-2780>.

leniency regarding these agents. In order to ascertain the achievability of using the aforementioned special criterion for taxing these products, this study will expose the context of the Brazilian standard taxation process and steering tax. The paper's methodology consists of bibliographical and documentary research. The theoretical reference used by this research is the "neoconstitucionalismo" (Brazilian modern constitutionalism). Results support the premise: if there are higher taxes on the most toxic agrochemicals, the agriculturists might prefer products that are less aggressive for the environment, like biopesticides.

KEYWORDS: GREEN TAX. STEERING TAX. PRINCIPLE OF TAX SELECTIVITY. AGROCHEMICALS. GRADUATION OF RATES ACCORDING TO THE TOXICITY DEGREE OF THE AGROCHEMICALS.

INTRODUÇÃO

Este artigo científico discute se seria adequada a aplicação do princípio da seletividade na tributação extrafiscal dos agrotóxicos, mostrando que o Sistema Tributário Nacional possui mecanismos que podem desestimular o uso de agrotóxicos muito perigosos à saúde do ser humano e ao meio ambiente, e estimular a utilização de substâncias mais saudáveis sem prejudicar a produtividade das lavouras brasileiras. A necessidade desta pesquisa ocorre porque agrotóxicos largamente utilizados poluem o meio ambiente e causam doenças gravíssimas, como será explicado neste artigo.

Através da função extrafiscal dos tributos, o princípio da seletividade pode graduar alíquotas que incidem sobre os agrotóxicos conforme o grau de toxicidade, de forma que os mais tóxicos tenham alíquotas e preço de compra mais elevados e os menos tóxicos tenham alíquotas e preços menores, de maneira que o produtor entenda ser mais vantajoso o consumo dos menos tóxicos, prejudiciais e mais baratos. Ao fazer essa escolha, o produtor agirá em prol da proteção do meio ambiente e da conservação da saúde humana.

O marco teórico desta pesquisa é o neoconstitucionalismo, uma vez que o enfoque deste artigo é a prioridade na proteção de direitos fundamentais, cuja origem está baseada em valores diversos, plurais e complexos.

Quanto à metodologia, foram adotados os métodos hipotético-dedutivo, obtendo-se os dados através de pesquisa bibliográfica e documental com análise qualitativa. Utilizou-se esse

método porque a pesquisa analisou a possibilidade de aplicação do princípio da seletividade tributária sobre os agrotóxicos.

Por fim, todos os dados foram selecionados de acordo com a sua qualidade científica e informativa para a pesquisa.

1 A DISCIPLINA DOS AGROTÓXICOS NO BRASIL

A Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) trouxe alguns instrumentos para o Sistema Tributário Nacional que auxiliam o Estado na proteção do meio ambiente, sendo um dos mais importantes o princípio da seletividade, encontrado expressamente no artigo 153, §3º, inciso I, artigo 155, §2º, inciso III e artigo 155, §6º, inciso II, todos da Constituição Federal. Esse princípio possibilita que as alíquotas exigíveis para certas atividades ou produtos sejam diferenciadas conforme sua essencialidade e, para a proteção ambiental, pode ser através da maior ou menor degradação ambiental acarretada pelo produto ou serviço (FERRAZ, 2015).

Para se entender a relevância da aplicação do princípio da seletividade de tributos que incidem sobre os agrotóxicos, primeiro é necessário identificar como é a disciplina dos agrotóxicos no Brasil.

1.1 Definição de agrotóxicos

A Lei 7.802 (BRASIL, 1989), que regulamenta os agrotóxicos no Brasil, em seu artigo 2º, inciso I, traz a descrição de “agrotóxicos e afins” como produtos químicos industrializados e produzidos para serem utilizados nos setores de produção e no armazenamento de produtos agrícolas, nas pastagens e na proteção e preservação do meio ambiente em geral. O objetivo do uso de tais substâncias químicas é alterar a composição da flora ou da fauna para protegê-las da ação prejudicial de seres vivos nocivos, perniciosos, que prejudicam seu normal funcionamento. Também são considerados agrotóxicos as substâncias e os produtos desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento.

Ainda, como alternativa ao uso de agrotóxicos para o combate a doenças e pragas e para o necessário aumento da produtividade de lavouras, há os biodefensivos, que são substâncias químicas naturais extraídas de plantas, fungos, bactérias e algas, não deixando resíduos de produtos químicos industrializados na produção agrícola e, simultaneamente, sendo eficientes no manejo de ervas daninhas. Dessa forma, os biodefensivos são verdadeiros agentes mitigadores de insatisfações sociais, visto a crescente demanda por alimentos livres agrotóxicos (SOUZA FILHO, 2015).

Portanto, substâncias que aumentam a produtividade das lavouras, como os agrotóxicos e os bio defensivos, são de suma importância na sociedade atual, porque permitem que a produção de alimentos, fibras e energia renovável tenham alta produtividade e, com isso, supram a crescente demanda mundial por esses recursos (TAVELLA *et. al.*, 2011). Dessa forma, se utilizados de maneira correta, segura, com critérios claros e adequados para cada substância, os agrotóxicos menos prejudiciais e, principalmente, os bio defensivos, podem ser grandes aliados na produção sustentável e no desenvolvimento dos recursos que são a base do atual funcionamento das sociedades.

1.2 Critérios para a liberação dos agrotóxicos no Brasil

Desde 2019 a União – pessoa jurídica de Direito Público representante do Governo Federal – vem liberando o uso nas lavouras brasileiras de grande quantidade de agrotóxicos de diversas qualidades e que possuem muita toxicidade, tanto para o meio ambiente, quanto para a saúde (CARNEIRO *et al.*, 2015). Para contextualizar a situação, destaca-se que apenas entre janeiro e abril de 2019 o Estado brasileiro liberou cerca de 120 diferentes espécies de agrotóxicos (BATISTA, 2019).

O nível de toxicidade dos agrotóxicos liberados em 2019 é alarmante, vez que quase metade deles é classificada como “altamente” ou “extremamente” tóxico quando inalados, ingeridos ou em contato com a pele, sendo que 31% dessa metade foram proibidos pela União Europeia (MACHADO, 2019).

Em 2019, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 294 (BRASIL, 2019) que mudou significativamente a regulamentação dos agrotóxicos no país, tanto que é chamada de “novo marco regulatório dos agrotóxicos”.

O artigo 4º desse instrumento normativo indica quais documentos são necessários para requerer a avaliação toxicológica² do agrotóxico, requisito para sua classificação e liberação para comercialização e uso. O §3º deste dispositivo dispõe que os estudos toxicológicos – análises e avaliações sobre o nível de toxicidade das substâncias presentes no produto – podem ser dispensados desde que as informações apresentadas por justificativa técnica fundamentada tragam elementos sobre a impossibilidade de realização do estudo (BRASIL, 2019). Dessa forma, se o estudo toxicológico de um produto não pode ser realizado, sua liberação não deveria ser possível, pois seus efeitos são imprevisíveis.

² De acordo com o artigo 2º, inciso II da RDC nº 294, avaliação toxicológica é: “[...] análise de dados toxicológicos de agrotóxicos, componentes, afins e preservativos de madeira com o objetivo de classificá-los em categorias toxicológicas” (BRASIL, 2019).

O §2º do artigo 8º da RDC ANVISA nº 294 (BRASIL, 2019) também estabelece que os estudos toxicológicos sobre determinado agrotóxico podem ser substituídos por cópias de estudos científicos indexados e publicados em revistas científicas com política editorial seletiva. Nesse sentido, em uma das etapas para a liberação dos agrotóxicos, a ANVISA determina que confia em análises e estudos realizados por terceiros para liberar tais produtos para uso, terceirizando uma parte muito importante de seu trabalho, qual seja, analisar os ingredientes e os riscos que oferecem um agrotóxico.

Sendo assim, o registro deste produto químico é muito frágil. Uma das manifestações dessa fragilidade ocorre quando o processo de avaliação e reavaliação dos agrotóxicos demora muitos anos, como no caso do glifosato, cujo processo de reavaliação toxicológica se iniciou em 2008 e terminou em 2019, durando, ao todo, 11 anos (MACHADO, 2019).

Outra fragilidade encontrada no processo de liberação dos agrotóxicos é o chamado “registro por equivalência” adotado pela ANVISA, que consiste em comparar as características físico-químicas de uma substância já registrada no órgão com as características do agrotóxico que está sendo analisado para registro (BRASIL, 2019). Esse registro por equivalência parte da ideia de que o perfil toxicológico e os efeitos tóxicos do novo produto que se está analisando seriam equivalentes ao produto já aprovado e registrado (MACHADO, 2019). Nesse caso, a fragilidade consiste na ideia de que todos os agrotóxicos terão efeitos similares, mesmo contendo substâncias com reações e princípios ativos muito diferentes.

1.3 Classificação dos agrotóxicos pela União

A União, por meio da ANVISA, classifica os agrotóxicos liberados no Brasil de acordo com os parâmetros de classificação toxicológica estabelecidos pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (*Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals – GHS*), (BRASIL, 2019), quando, já mencionado anteriormente, aprovou o novo marco regulatório dos agrotóxicos. Esse sistema, chamado de GHS, também é aplicado em países europeus e asiáticos e é vantajoso ao classificar os produtos por categorias e faixas de cores, ajudando na identificação dos riscos, sendo: Categoria 1: Produto Extremamente Tóxico – faixa vermelha. Categoria 2: Produto Altamente Tóxico – faixa vermelha. Categoria 3: Produto Moderadamente Tóxico – faixa amarela. Categoria 4: Produto Pouco Tóxico – faixa azul. Categoria 5: Produto Improvável de Causar Dano Agudo – faixa azul. Não Classificado – Produto Não Classificado – faixa verde (BRASIL, 2019).

A classificação toxicológica de um agrotóxico é determinada de acordo com as substâncias que compõem o produto, bem como suas impurezas. Para cada cor e categoria, há a indicação de danos em caso de contato com o corpo humano via oral, dérmica e inalatória, respectivamente no contato com a boca, pele e nariz (BRASIL, 2019).

O sistema GHS também identifica as categorias dos agrotóxicos por palavras de advertência e símbolos. As categorias 1, 2 e 3 são indicadas pela palavra “perigo” e pelo símbolo de uma caveira por indicarem agrotóxicos muito perigosos à saúde e ao meio ambiente. Já a categoria 4 é indicada pela palavra “cuidado” e pelo símbolo de um ponto de exclamação, ao passo que a categoria 5 é indicada apenas pela palavra “cuidado”, sem símbolos. Estas duas últimas categorias apresentam toxicidade menos acentuada, por isso a palavra “cuidado” e não “perigo”. Por fim, a categoria denominada “Não classificado” não apresenta palavra de advertência, nem símbolos porque os produtos que são classificados nessa categoria apresentam toxicidade mínima ou inexistente (BRASIL, 2019).

Esta classificação pode ser observada na tabela a seguir:

FIGURA 1: Classificação toxicológica dos agrotóxicos.

	CATEGORIA 1	CATEGORIA 2	CATEGORIA 3	CATEGORIA 4	CATEGORIA 5	NÃO CLASSIFICADO
	EXTREMAMENTE TÓXICO	ALTAMENTE TÓXICO	MODERAMENTE TÓXICO	POUCO TÓXICO	IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO	NÃO CLASSIFICADO
PICTOGRAMA					Sem símbolo	Sem símbolo
PALAVRA DE ADVERTÊNCIA	PERIGO	PERIGO	PERIGO	CUIDADO	CUIDADO	Sem advertência
CLASSE DE PERIGO						
Oral	Fatal se ingerido	Fatal se ingerido	Tóxico se ingerido	Nocivo se ingerido	Pode ser perigoso se ingerido	-
Dérmica	Fatal em contato com a pele	Fatal em contato com a pele	Tóxico em contato com a pele	Nocivo em contato com a pele	Pode ser perigoso em contato com a pele	-
Inalatória	Fatal se inalado	Fatal se inalado	Tóxico se inalado	Nocivo se inalado	Pode ser perigoso se inalado	-
COR DA FAIXA	Vermelha	Vermelha	Amarelo	Azul	Azul	Verde
	PMS Red 100 C	PMS Red 100 C	PMS Yellow C	PMS Blue 293 C	PMS Blue 293 C	PMS Green 347 C

Fonte: BRASIL, 2019.

A tabela supracitada, confeccionada pela ANVISA, indica a classificação dos agrotóxicos de acordo com uma divisão em categorias, em nível de toxicidade, em nível de periculosidade e em cores, auxiliando o estabelecimento de critérios para a graduação das alíquotas seletivas de tributo incidente sobre os agrotóxicos. Dessa forma, o agrotóxico mais tóxico, conforme a classificação e indicação da tabela, deve receber percentual de alíquota mais elevado, ao passo que o menos tóxico deve receber um percentual mais baixo, utilizando o princípio da seletividade tributária, que será analisada no item 4.

A classificação toxicológica da tabela, que divide os agrotóxicos em categorias, é de grande relevância para este artigo, porque apresenta o critério de aplicação do princípio da seletividade proposto, conforme será apresentado nos próximos tópicos, de graduação de alíquotas do IPI incidente sobre os agrotóxicos conforme o grau de toxicidade que apresenta.

1.4 Consequências da liberação dos agrotóxicos para a saúde e o meio ambiente

A liberação do uso e a efetiva aplicação de um produto químico em lavouras deve seguir um critério muito rígido de fiscalização, pois as consequências do contato de certas substâncias químicas com o corpo humano e com o meio ambiente em geral podem ser inesperadas e desastrosas, como será apresentado a seguir.

A atual e crescente demanda da sociedade por alimentos e energia renovável – como o etanol extraído da produção agrícola de vegetais como cana-de-açúcar, milho, beterraba, mandioca e batata doce (OLIVEIRA; SERRA; MAGALHÃES, 2012) – é demasiada e tende a aumentar (SOLOGUREN, 2015). Dessa forma, o uso consciente e controlado dos agrotóxicos e, principalmente, de outras substâncias menos perniciosas, como os biodefensivos, como instrumento para produzir e assegurar a produtividade necessária para suprir tal demanda, protegendo a produção agrícola de pragas e pestes, é imprescindível.

Entretanto, como os agrotóxicos contêm substâncias que são muito prejudiciais se utilizadas indiscriminadamente e sem cautela, antes de sua efetiva aplicação nas lavouras, devem passar por muitas pesquisas, análises e testes, a fim de se evitar problemas toxicológicos que prejudiquem a saúde humana e a qualidade do meio ambiente (TAVELLA *et al.*, 2011).

Essa situação ideal de controle não é o que encontramos no Brasil pois, como já apresentado no subitem 1.2, o país não exerce um controle muito rigoroso sobre o registro e a liberação dos agrotóxicos. Esses, por sua vez, sofrem interferência da política e de interesses pessoais para a liberação indiscriminada e massiva de vários agentes. Para se dimensionar a alarmante situação do Brasil, um dos herbicidas liberados e mais usados é feito à base do 2,4-D (2,4-Diclorofenoxiacético), uma substância classificada como “extremamente tóxica” pela ANVISA e um dos ingredientes do desfolhante “agente laranja” utilizado como arma química pelos Estados Unidos (EUA) na Guerra do Vietnã, entre 1961 e 1971, cujos efeitos podem ser encontrados até os dias atuais no meio ambiente e na população do país afetado. Ademais, os produtos à base do 2,4-D são neurotóxicos, afetam o sistema reprodutivo e podem ser potenciais carcinogênicos e desreguladores endócrinos. Essa substância é proibida desde 1997 na Dinamarca, na Suécia e na Noruega, bem como em alguns Estados do Canadá (CARNEIRO *et al.*, 2015).

Uma das substâncias mais comercializadas e utilizadas nas lavouras brasileiras é o herbicida glifosato, representando cerca de 40% das vendas e do consumo de agrotóxicos no país (CARNEIRO *et al.*, 2015). Seu uso já foi restringido em vários países e em 2019 a Áustria o terminantemente proibiu em seu território (MACHADO, 2019).

Para se dimensionar os impactos a longo prazo da ingestão do glifosato, um estudo do pesquisador Gilles-Eric Séralini, publicado em setembro de 2012 na Revista Científica *Food and Chemical Toxicology* apontou que a ingestão a longo prazo de alimentos modificados que contêm essa substância desenvolve disfunções hormonais graves, tais como tumores mamários, além de problemas hipofisários, renais e graves deficiências crônicas hepatorreais (CARNEIRO *et al.*, 2015).

Dessa forma, os agrotóxicos podem ter efeitos agudos ou crônicos sobre a saúde humana. O primeiro é resultado da exposição do indivíduo a concentrações muito altas de um ou mais agentes tóxicos que podem causar danos aparentes dentro de 24 horas. O efeito crônico é a consequência de um contato continuado ao longo de muito tempo com as substâncias cuja dose é relativamente baixa (RIBAS; MATSUMURA, 2009).

Com relação ao meio ambiente, o uso intensivo dos agrotóxicos e a reiterada exposição do ecossistema têm aumentado a resistência genética de pragas e insetos, o que demanda o aumento das dosagens e, conseqüentemente, o aumento da toxicidade dos agrotóxicos aplicados nas lavouras, reduzindo e simplificando a diversidade genética e biológica e tornando o ecossistema mais vulnerável a outros e novos tipos de pragas e doenças (RIBEIRO; CAMELLO, 2014).

Ademais, o uso intensivo e inadequado de agrotóxicos pode contaminar o solo, assim como lençóis freáticos subterrâneos, podendo atingir áreas distantes do local de aplicação do produto químico, causando, também, a erosão dos solos e a contaminação da água, tornando-a imprópria para o consumo (BOHNER; ARAÚJO; NISHIJIMA, 2013).

Nesse sentido, observa-se que, devido à crescente demanda mundial por alimentos e energia renovável, os agrotóxicos e outras espécies de produtos, como os biodefensivos, que agem aumentando a produtividade sem comprometer a saúde humana e a qualidade do meio ambiente são necessários para atender e suprimir essa sucessiva procura por recursos.

Enfim, na busca de um equilíbrio entre uma produção que supra a demanda e que não coloque em risco a saúde do meio ambiente e da vida humana, deve-se buscar mecanismos para estimular os produtores agrícolas a utilizarem agrotóxicos com toxicidade mínima e os biodefensivos. Um dos possíveis instrumentos que podem, dessa forma, auxiliar o advento a esse cenário ideal é a seletividade tributária, a qual será identificada e analisada a seguir.

2 A EXTRAFISCALIDADE E SUA RELAÇÃO COM A TRIBUTAÇÃO DOS AGROTÓXICOS

Uma das formas de classificação dos tributos é identificá-los conforme a sua função. Dentre as funções que um tributo pode apresentar, a primordial é a função fiscal, ou apenas fiscalidade,

cuja finalidade consiste em arrecadar receitas para abastecer os cofres públicos, não havendo, no processo, interesses sociais, políticos ou econômicos (CARVALHO, 2019).

Nesse sentido, a função que leva em conta tais peculiaridades é chamada de extrafiscal, ou de extrafiscalidade, em que a tributação persegue objetivos alheios aos meramente arrecadatários, de forma a dispensar tratamento diferenciado a certas situações sociais, políticas ou economicamente valiosas (CARVALHO, 2019).

A tributação pode utilizar a extrafiscalidade para estimular ou inibir práticas sociais, políticas ou economicamente desejáveis ou indesejáveis, bem como incentivar condutas positivas e afastar condutas negativas.

A extrafiscalidade pode ser aplicada como uma ferramenta do Sistema Tributário Nacional para estimular práticas sustentáveis, em prol de uma tributação ambientalmente orientada (JACCOUD, 2006), visto que a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável se tornaram interesses socialmente valiosos diante da crescente crise ambiental e da preocupação da sociedade com as questões ambientais (LIMA, 2012).

O mecanismo da extrafiscalidade tributária aplicado para proteger o meio ambiente coloca em prática o princípio contido no artigo 170, inciso VI da Constituição Federal, o chamado princípio da defesa do meio ambiente conforme a ordem econômica (BRASIL, 1988). Esse princípio estabelece que a ordem econômica deve ser utilizada para defender o meio ambiente, podendo, para tanto, definir tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental de produtos e serviços que se relacionam diretamente com o meio ambiente.

No mesmo sentido desse princípio constitucional, o princípio do poluidor-pagador, encontrado no artigo 4º, inciso VII da Lei 6.938 (BRASIL, 1981), também denominada Política Nacional do Meio Ambiente, estabelece que aquele que polui deve recuperar ou indenizar os danos causados ao meio ambiente. Esse princípio busca combater as chamadas externalidades negativas ambientais, que ocorrem quando os danos atingem e são suportados por toda a coletividade e não apenas por aquele que se beneficiou dos atos que geraram os danos (SCHOUERI, 2005).

Dessa forma, instrumentos da tributação podem colaborar para a efetivação dos princípios acima mencionados, em busca da proteção do meio ambiente e do tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental de agentes que, de alguma maneira, prejudicam o meio ambiente. Um desses instrumentos é o princípio da seletividade tributária, que é reflexo da extrafiscalidade e que se encontra positivado, de forma obrigatória, no artigo 153, §3º, inciso I da Constituição da República para a tributação do IPI.

Acerca da natureza jurídica da seletividade tributária, muitos autores consideram-na critério ou técnica de tributação, como Paulo de Barros Carvalho (2019), Leandro Paulsen (2020) e

Eduardo Sabbag (2016), porque entendem que é um instrumento, trazido pela Constituição Federal (BRASIL, 1988), para a concretização ou exteriorização do princípio da capacidade contributiva³.

Já os autores Ricardo Lobo Torres (2013), Hugo de Brito Machado Segundo (2019) e Luís Eduardo Schoueri (2018) entendem que a seletividade é um princípio, porque consideram que existe um conteúdo material e entendem que decorre diretamente do princípio da igualdade⁴ e da capacidade contributiva, sendo um subprincípio.

Nesse sentido e, indo ao encontro dos últimos autores, esta pesquisa entende que a seletividade é um princípio, porque não é apenas uma forma de tributar, mas também uma norma jurídica abstrata, que leva em consideração o conteúdo e a essencialidade de determinado bem ou serviço, pesando e sopesando as consequências de sua aplicação prática e variando seus impactos conforme os resultados mostrados.

Esse princípio indica que o imposto sobre produtos industrializados (IPI) terá suas alíquotas seletivas em função da essencialidade do produto (BRASIL, 1988), determinando que as mercadorias consideradas supérfluas ou dispensáveis recebam percentuais mais elevados (CARVALHO, 2019).

Sendo assim, neste exemplo, a extrafiscalidade consiste em utilizar o princípio da seletividade tributária para tornar produtos essenciais mais baratos para poderem ser mais acessíveis, ao mesmo tempo em que procura inibir a compra e o consumo de produtos dispensáveis justamente por não possuírem tamanha importância na subsistência de uma pessoa. A título de exemplo, produtos essenciais tributados com alíquota menor, de 12% (doze por cento) de ICMS (imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação) no Estado de Minas Gerais, são: arroz, feijão, farinha e leite, e produtos supérfluos cujas alíquotas do ICMS são mais elevadas, de 25% (vinte e cinco por cento), são: armas e munições, fogos de artifícios, joias, perfumes e cosméticos (MINAS GERAIS, 1975).

Por conseguinte, o princípio da seletividade tributária prescreve que a tributação seja diferenciada conforme a qualidade do objeto que se está tributando (PAULSEN, 2020). Essa

³ O princípio da capacidade contributiva é encontrado no artigo 145, §1º da Constituição Federal (BRASIL, 1988), e indica que: “[...] Sempre que possível, os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte, facultado à administração tributária, especialmente para conferir efetividade a esses objetivos, identificar, respeitados os direitos individuais e nos termos da lei, o patrimônio, os rendimentos e as atividades econômicas do contribuinte”. Esse princípio permite que a renda, o patrimônio, os bens e os serviços sejam tributados de acordo com suas características pessoais.

⁴ Esse princípio é encontrado no artigo 5º da Constituição da República (BRASIL, 1988), que postula: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade” e indica que todos os indivíduos devem ser tratados por Lei da mesma maneira, sem distinção de gênero, cor, classe social e profissão.

qualidade se mede pelo critério da essencialidade e da necessidade do produto alvo da tributação. Como a seletividade aponta uma qualidade de certa mercadoria tributada, ou seja, a sua indispensabilidade, é própria dos tributos que incidem sobre o consumo (SCHOUERI, 2018).

Os agrotóxicos são, justamente, uma mercadoria industrializada própria para o consumo na agricultura e, por isso, sobre a sua produção e circulação até a chegada ao agricultor há a incidência de tributos sobre o consumo, como o imposto sobre produtos industrializados (IPI), o imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS) e o imposto sobre a importação (II) (CUNHA; PORTO; SOARES, 2020).

Por decorrer da função extrafiscal dos tributos, a seletividade tributária, ao estabelecer uma tributação conforme a qualidade e a essencialidade do produto, torna-se, também, um instrumento que estimula e inibe condutas, atuando como uma verdadeira norma indutora de comportamentos por estabelecer um critério de diferenciação na tributação de produtos (COSTA, 2019). Dessa maneira, a seletividade não é apenas um meio de aumentar a carga tributária sobre produtos supérfluos, mas também um mecanismo que influencia comportamentos.

Para fins de aplicação do princípio da seletividade sobre os agrotóxicos, o critério qualitativo a ser adotado consiste na verificação de quanto mais tóxico é um agrotóxico, mais degradação ambiental causa e, por isso, menos essencial deve ser. Por ser menos essencial, deve ser mais tributado, conforme prescreve o princípio da seletividade. E, também, quanto menos tóxica a substância, menos degradação gera e, por isso, é mais essencial. Por ser mais essencial, menos tributada deve ser.

Dessa forma, unidos, a extrafiscalidade tributária, a seletividade e o princípio da defesa do meio ambiente conforme a ordem econômica são capazes de realizar uma tributação seletiva sobre os agrotóxicos e induzir o comportamento de inibir o agricultor de utilizar produtos muito danosos, estabelecendo alíquotas mais elevadas nos tributos que incidem sobre eles e, com isso, tornando o preço final mais alto, mais custoso e menos vantajoso de ser adquirido. Simultaneamente, a tributação pode estimular o produtor ou o consumidor a adquirir produtos, como os biodefensivos, que forneçam a produtividade necessária, mas que não sejam tóxicos, estabelecendo alíquotas menores ou mesmo nulas.

3 A APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA SELETIVIDADE TRIBUTÁRIA NOS TRIBUTOS INCIDENTES SOBRE OS AGROTÓXICOS NO BRASIL

Neste item serão apontadas as espécies tributárias que são mais adequadas para incidir de forma seletiva sobre os agrotóxicos. Ademais, serão analisados os resultados que se esperam ser obtidos com a aplicação da seletividade sobre os tributos incidentes nos agrotóxicos no Brasil.

3.1 Espécies tributárias que podem incidir sobre os agrotóxicos de forma seletiva

Como explicado no item 2, o critério de aplicação do princípio da seletividade é a qualidade do bem, mercadoria ou objeto que se está tributando (PAULSEN, 2020), sendo que essa qualidade se mede pela sua essencialidade ou necessidade (SCHOUERI, 2018). Por isso, a seletividade é própria dos tributos que incidem sobre o consumo. Também, foi mostrado que os principais tributos que incidem sobre a produção e a comercialização dos agrotóxicos são o imposto sobre produtos industrializados (IPI), imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS) e imposto sobre produtos industrializados (II) (CUNHA; PORTO; SOARES, 2020).

A Constituição da República (BRASIL, 1988) positiva expressamente que o princípio da seletividade pode ser aplicado nos tributos IPI, no artigo 153, §3º, inciso I; ICMS no artigo 155, §2º, inciso III e IPVA (imposto sobre a propriedade de veículos automotores), no artigo 155, §6º, inciso II (BRASIL, 1988), sendo que para o IPI a aplicação é obrigatória, como explicado anteriormente, e para os demais impostos é facultativa (BRASIL, 2021a).

De acordo com estudo levantado pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), em conjunto com a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), para participação da primeira instituição como *amicus curiae* na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 5.553, foi verificado que apenas no exercício financeiro de 2017 os benefícios fiscais concedidos aos agrotóxicos se aproximaram de R\$ 10 bilhões (dez bilhões de reais), sendo que deste valor 63,1% (sessenta e três vírgula um por cento) foi pela desoneração do ICMS, 16,5% (dezesseis vírgula cinco por cento) do IPI e 4,8% (quatro vírgula oito por cento) do II (CUNHA; PORTO; SOARES, 2020).

Dessa forma, percebe-se que pelo valor que se deixou de arrecadar com cada tributo, em apenas um ano é o impacto que cada um tem diretamente sobre o preço dos agrotóxicos, sendo que o ICMS é o tributo que incide de forma mais impactante, logo seguido do IPI.

Como visto acima, mesmo o ICMS sendo o tributo que mais causa impacto no valor final dos agrotóxicos, sugere-se que as alíquotas do IPI que sejam seletivas porque é um tributo de competência da União, conforme se observa no artigo 153, inciso IV da Constituição Federal e, dessa forma, sua tributação se daria de maneira uniforme por todo o país. Essa uniformidade é mais difícil de ocorrer com o ICMS porque é um tributo de competência dos Estados e do Distrito Federal, de acordo com o artigo 155, inciso II da Constituição da República e a aplicação do princípio da seletividade é facultativa, conforme explicado acima, o que significa que cabe a cada um dos entes competentes escolher se vão ou não adotar o princípio da seletividade e, caso adotem, quais os critérios qualitativos para tanto, sendo que muito dificilmente todos os Estados e Distrito Federal iriam adotar os mesmos critérios e percentuais de alíquotas.

O IPI foi escolhido como o imposto mais adequado para a aplicação do princípio da seletividade sobre os agrotóxicos porque, como é um tributo cuja competência é da União, sua aplicação é uniforme em todo o território nacional, de forma que a tributação do IPI sobre os agrotóxicos deve ser igual em todos os entes federativos do país. Além disso, esse tributo causa um impacto significativo sobre o valor final do agrotóxico, sendo que a majoração da alíquota pode aumentar o preço de compra, de forma a se tornar muito oneroso para o produtor. Por fim, a Constituição da República estabelece a obrigatoriedade de aplicação do princípio da seletividade para o IPI, logo, sua adoção será mais facilitada.

3.1.1 Proposta de alíquotas seletivas graduadas conforme o grau de toxicidade do agrotóxico

Conforme mostrado no subitem 1.3, os agrotóxicos são classificados conforme o seu nível de toxicidade e, conseqüentemente, quanto mais tóxico forem, mais perigosos são. De acordo com suas cores, símbolos e denominações de categorias, são classificados de forma gradativa, quanto mais avermelhada a cor da categoria, mais tóxico, quanto menos avermelhada, menos tóxico.

Sendo assim, as alíquotas podem ser seletivas e graduadas conforme essa mesma classificação criada pela ANVISA. Quanto mais tóxica a substância, maior deve ser a alíquota do tributo e, quanto menos tóxica, menor a alíquota. Ainda há a categoria verde, sem símbolos, sem advertências e não classificada, porque identifica substâncias que apresentam nenhum, poucos ou baixos riscos para a saúde humana e o meio ambiente. São substâncias como os biodefensivos, por exemplo, explicados no subitem 1.1.

As substâncias classificadas na categoria verde praticamente não apresentam perigos e, por isso, deveriam ser mais utilizadas nas lavouras. Suas alíquotas deveriam ser mínimas ou mesmo nulas para que seu preço seja reduzido e chame a atenção do consumidor, buscando quebrar o

preconceito do produtor agrícola com essas substâncias, visto que eles erroneamente acreditam que não são capazes de fornecer a produtividade necessária. Esse pensamento é equivocado, porque a ciência já comprovou que são eficazes tanto os agrotóxicos que contêm substâncias altamente tóxicas (SOUZA FILHO, 2015).

Com relação aos valores das alíquotas, sugere-se que sejam usados os percentuais propostos pela Medida Provisória do Estado de Santa Catarina, que tinha como objetivo regular a cobrança do ICMS a partir do grau de toxicidade do agrotóxico. A iniciativa propunha faixas diferentes de cobrança, começando pelos produtos orgânicos, que seriam isentos da tributação. Os agrotóxicos improváveis de causar dano agudo teriam alíquota de 4,8% (quatro vírgula oito por cento) do ICMS, os de pouca toxicidade 7% (sete por cento), os moderadamente tóxicos 12% (doze por cento) e os altamente ou extremamente tóxicos pagariam o percentual de 17% (dezessete por cento) (SANTA CATARINA, 2019).

A Medida Provisória foi submetida à Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina (ALESC), que negou o texto sob a alegação de que não há urgência na discussão da matéria (SANTA CATARINA, 2019), sendo essa decisão equivocada pois, como visto no subitem 1.4, os agrotóxicos causam diversos impactos negativos à saúde do ser humano e à qualidade do meio ambiente e a inibição do seu uso é necessária. Ademais, a ALESC foi equivocada, porque a proposta da graduação das alíquotas foi muito promissora e relevante, apesar de a Constituição da República, no artigo 155, §2º, inciso III, estabelecer a aplicação facultativa do princípio da seletividade perante o ICMS.

Portanto, propõe-se que as alíquotas do IPI que incidem sobre os agrotóxicos sejam graduadas da seguinte forma: 1) os produtos classificados nas duas categorias vermelhas da tabela da ANVISA, denominadas respectivamente “extremamente tóxico” e “altamente tóxico”, recebam tributos cujas alíquotas sejam de 17% (dezessete por cento); 2) as substâncias classificadas na categoria amarela da tabela, denominada “moderadamente tóxico”, recebam a alíquota de 12% (doze por cento); 3) os produtos classificados na primeira categoria azul, chamada “pouco tóxico”, tenham seus tributos com alíquota de 7% (sete por cento); 4) os agrotóxicos identificados na segunda categoria azul, chamada “improvável de causar dano agudo”, recebam alíquota de 4,8% (quatro vírgula oito por cento); e 5) os produtos da categoria verde, cujo nome é “não classificado”, devem ser isentos de tributação.

Escolheu-se o IPI porque, como visto no subitem 3.1, a Constituição Federal indica que a aplicação do princípio da seletividade é obrigatória para tal tributo, podendo ser uniforme em todo o país, por ser um tributo de competência da União e, também, porque causa impacto significativo no preço final do agrotóxico, sendo que a majoração de sua alíquota poderá aumentar o preço do

agrotóxico a ponto do produtor refletir se adquirir os mais tóxicos é realmente vantajoso ou se consumir os menos tóxicos – e com alíquotas mais baixas – não seria mais lucrativo.

3.2 Resultados da aplicação da seletividade sobre os tributos incidentes nos agrotóxicos no Brasil

Inicialmente, para que a proposta deste artigo científico seja efetivamente aplicada e produza resultados positivos na prática, de forma a proteger o meio ambiente, as isenções fiscais que atualmente beneficiam indústrias de agrotóxicos devem ser retiradas imediatamente, visto que o Convênio ICMS nº 100 (BRASIL, 1997) prevê possibilidade de isenção e grande redução da base de cálculo para tributação do ICMS sobre diversos tipos de agrotóxicos e a Tabela do IPI, anexa ao Decreto nº 11.158 (BRASIL, 2022) fixa alíquota zero para muitos agrotóxicos largamente utilizados no país.

A constitucionalidade acerca dos incentivos fiscais concedidos aos agrotóxicos e afins está sendo analisada pelo STF na ADI nº 5.553, cujo processamento ocorre desde 2016, sendo que a tramitação ficou parada por 3 anos, entre 2020 e 2023 (BRASIL, 2021b), o que significa que os membros do Judiciário não estão se preocupando como deveriam com os impactos que os agrotóxicos podem causar ao meio ambiente.

Dessa forma, observa-se que, caso essas isenções forem declaradas inconstitucionais e, posteriormente, revogadas, um importante passo para que se discuta uma mudança na tributação dos agrotóxicos é dado, abrindo espaço para a possibilidade de aplicação da tributação extrafiscal pelo princípio da seletividade.

Ao graduar as alíquotas do IPI conforme o grau de toxicidade dos agrotóxicos, estamos diante de uma tributação mais justa, visto que esses produtos seriam tributados de acordo com suas características e potenciais riscos de destruição do meio ambiente e da saúde humana. Essa forma de tributar os agrotóxicos também pode gerar uma maior conscientização por parte do agricultor acerca dos riscos que os agrotóxicos trazem, pois se o produto está mais caro, vai ponderar com mais cuidado e atenção se compensa, se é vantajoso ou se é mesmo lucrativo utilizá-lo.

Dessa forma, ao alterar os preços dos agrotóxicos, o IPI cumpre, por meio do princípio da seletividade, a tarefa de incentivar o uso de produtos com o nível de toxicidade mais baixo e inibir o uso de produtos mais tóxicos. Ao serem consumidos nas lavouras produtos menos tóxicos, os danos ao meio ambiente e à saúde humana serão menores, ou até mesmo nulos se utilizadas substâncias como os biodefensivos, porque as substâncias perniciosas deixarão de ser utilizadas.

Caso o Brasil adote o modelo de tributação proposto nesta pesquisa sobre os agrotóxicos, estará indo na direção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que são metas que abrangem o desenvolvimento econômico, a erradicação da pobreza, miséria e fome, a inclusão social, a sustentabilidade ambiental e a boa governança (BRASIL, 2021c). Esses objetivos fazem parte da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, adotada por 193 Estados Membros da Organização das Nações Unidas (ONU), inclusive o Brasil, e cujo propósito é melhorar a qualidade de vida humana, de forma a diminuir violações de direitos humanos até o ano de 2030.

Por fim, verifica-se que se as isenções atualmente vigentes para os agrotóxicos forem retiradas e o princípio da seletividade for aplicado de forma a graduar as alíquotas de acordo com o grau de toxicidade do agrotóxico, os produtores rurais, ao observarem os preços de compra dos produtos, podem optar pelos mais baratos, cujas alíquotas serão menores e, conseqüentemente, menos tóxicos, visto que o preço dos mais caros e mais tóxicos, cujas alíquotas serão maiores, não será lucrativo.

CONCLUSÃO

Os dados e estudos levantados por esta pesquisa indicam que o uso de substâncias que aumentem a produtividade das lavouras para suprir a crescente demanda mundial por alimentos e energia renovável é extremamente necessário. Assim, os agrotóxicos estão sendo largamente utilizados, mesmo com todos os efeitos negativos que produz. Por isso, também surgiram substâncias alternativas, que podem suprir tal demanda sem degradar o meio ambiente, como os biodefensivos, que devem substituir os agrotóxicos e suas substâncias altamente degradantes.

Observou-se que o Brasil está liberando nos últimos anos grande quantidade e qualidade de agrotóxicos, sendo que alguns são proibidos em países desenvolvidos desde a década de 1990 e outros são cancerígenos de acordo com comprovações científicas. Ademais, muitas substâncias liberadas e utilizadas há anos nas lavouras brasileiras geram perda da diversidade genética do ecossistema e degradação do solo e da água.

Dessa forma, foi possível observar que o Sistema Tributário Nacional dispõe de mecanismos para frear o avanço do uso de agrotóxicos que causam inúmeros impactos ao meio ambiente e à saúde humana. Dentre esses mecanismos, percebe-se que, através da função extrafiscal, o princípio da seletividade pode graduar as alíquotas dos tributos incidentes sobre os agrotóxicos conforme o seu nível de toxicidade. Esse nível é encontrado nas categorias criadas pela ANVISA, conforme se observa na tabela do subitem 1.3, na qual os agrotóxicos são classificados de acordo com o seu grau de toxicidade e divididos por categorias, cores e símbolos de forma

graduada, a cor mais vermelha identifica os agrotóxicos mais tóxicos e a cor mais verde os menos tóxicos.

Analisou-se que o tributo mais adequado para incidir de forma seletiva e graduada sobre os agrotóxicos é o IPI, porque a Constituição da República estabeleceu que sobre ele a aplicação do princípio da seletividade é obrigatória, sendo sua aplicação uniforme em todo o país e, também, porque é um dos tributos que mais causam impacto no valor final do agrotóxico.

Sugeriu-se que as alíquotas do IPI que incidem sobre os agrotóxicos sejam graduadas da seguinte forma: 1) os produtos classificados nas duas categorias vermelhas da tabela da ANVISA, denominadas respectivamente “extremamente tóxico” e “altamente tóxico” recebam tributos cujas alíquotas sejam de 17% (dezessete por cento); 2) as substâncias classificadas na categoria amarela da tabela, denominada “moderadamente tóxico”, recebam a alíquota de 12% (doze por cento); 3) os produtos classificados na primeira categoria azul, chamada “pouco tóxico”, tenham seus tributos com alíquota de 7% (sete por cento); 4) os agrotóxicos identificados na segunda categoria azul, chamada “improvável de causar dano agudo”, recebam alíquota de 4,8% (quatro vírgula oito por cento); e 5) os produtos da categoria verde cujo nome é “não classificado” devem ser isentos de tributação.

Verificou-se que o Estado brasileiro não está se preocupando com os impactos que os agrotóxicos podem causar ao meio ambiente, visto que o julgamento pelo STF na ADI nº 5.553, que trata da inconstitucionalidade de dispositivos que estabelecem isenções sobre agrotóxicos, está sendo adiado várias vezes, tramitando desde 2016 sem fornecer soluções para a situação.

Conclui-se, portanto, que se as isenções atualmente vigentes para os agrotóxicos forem declaradas inconstitucionais e retiradas e, posteriormente, se o princípio da seletividade for aplicado de forma a graduar as alíquotas de acordo com o grau de toxicidade do agrotóxico, os consumidores de agrotóxicos, os principais interessados nos valores de compra e que consistem em grande maioria de produtores rurais, escolherão os mais lucrativos e vantajosos por serem menos tributados e menos tóxicos.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Micheline. Número de agrotóxicos liberados no Brasil já passa de 120 em 2019. **GT Agenda 2030**, 2019. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/2019/04/08/numero-de-agrotoxicos-liberados-no-brasil-ja-passa-de-120-em-2019/>. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Publicada reclassificação toxicológica de agrotóxicos. Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2019/publicada-reclassificacao-toxicologica-de-agrotoxicos>. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 294 de 27 de julho de 2019. Dispõe sobre os critérios para avaliação e classificação toxicológica, priorização da análise e comparação da ação toxicológica de agrotóxicos, componentes, afins e preservativos de madeira, e dá outras providências. Disponível em: <https://www legisweb.com.br/legislacao/?id=381153>. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. Constituição (1988). Brasília. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 1 maio 2023.

BRASIL. Decreto nº 11.158, de 29 de julho de 2022. Aprova a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - TIPI. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D11158.htm#art6. Acesso em: 1 maio 2023.

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. Acesso em: 1 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm. Acesso em: 1 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. Convênio ICMS nº 100, de 6 de novembro de 1997. 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. Acesso em: 5 maio 2023.

BRASIL. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Agenda 2030, 2021c. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/home/agenda>. Acesso em: 5 maio 2023.

BRASIL. Receita Federal. Imposto de Importação (II) e Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), 2021a. Disponível em: <http://www4.receita.fazenda.gov.br/simulador/glossario.html>. Acesso em: 5 maio 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5.553/DF – Distrito Federal. Relator: Ministro Edson Fachin. 2021b. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5011612>. Acesso em: 5 maio 2023.

BOHNER, Tanny Oliveira Lima; BONESSO, Luiz Ernani Araújo; 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 Universidade Federal de Santa Maria**, Santa Maria, v. 8, n. 1, p. 329-341, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/8280>. Acesso em: 1 maio 2023.

CARNEIRO, Fernando Ferreira *et al.* **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015. Disponível em:

https://www.abrasco.org.br/site/wpcontent/uploads/2016/11/DossieAbrasco_2015_web.pdf. Acesso em: 1 maio 2023.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de Direito Tributário**. 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

COSTA, Thiago Batista da. O critério da seletividade no IPI e no ICMS: adequação e necessidade no sistema tributário atual. **Res Severa Verum Gaudium**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/resseveraverumgaudium/article/view/96572>. Acesso em: 5 maio 2023.

CUNHA, Lucas Neves da; PORTO, Marcelo Firpo de Souza; SOARES, Wagner Lopes. **Uma política de incentivo fiscal a agrotóxicos no Brasil é injustificável e insustentável**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Saúde Coletiva – ABRASCO, 2020. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2020/02/Relatorio-Abrasco-Desoneracao-Fiscal-Agrotoxicos-17.02.2020.pdf>. Acesso em: 5 maio 2023.

FERRAZ, Ágata Bobbio. Tributação ambiental, tratamento diferenciado e logística reversa na cadeia de resíduos. **Revista de Direito Administrativo contemporâneo**, São Paulo, v. 3, n. 20, p. 185–202, set./out., 2015.

JACCOUD, Cristiane Vieira. Tributação Ambientalmente Orientada: Instrumento de Proteção ao Meio Ambiente. In: **XV Congresso Nacional do CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito**. Manaus, 2006. Disponível em: http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/manaus/direito_tribut_cristiane_v_jaccoud.pdf. Acesso em: 5 maio 2023.

LIMA, Luciana Albuquerque. Tributação Ambiental / Environmental Taxation. **Revista de Direito da Cidade**, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 120-155, jun. 2012. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/9707>. Acesso em: 2 maio 2023.

MACHADO, Kátia. **Como funciona o processo de liberação dos agrotóxicos no Brasil**. 2019. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2019/09/05/como-funciona-o-processo-de-liberacao-dos-agrotoxicos-no-brasil/>. Acesso em: 2 maio 2023.

MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. **Manual de direito tributário**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

OLIVEIRA, Lucas Mendes; SERRA, Juan Carlos Valdés; MAGALHÃES, Karine Beraldo. Estudo comparativo das diferentes tecnologias utilizadas para produção de etanol. **Revista Eletrônica do Curso de Geografia – Campus Jataí – UFG**, Jataí, v. 1, n. 19, p. 1-23, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/index.php/geoambiente/article/view/26058>. Acesso em: 2 maio 2023.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa. Lei nº 6.763, de 26 de dezembro de 1975. Consolida a Legislação Tributária do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. Disponível em: http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/leis/l6763_1975_01.html. Acesso em: 5 maio 2023.

PAULSEN, Leandro. **Curso de direito tributário completo**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2020.

RIBAS, Priscila Pauly; MATSUMURA, Aida Terezinha Santos. A química dos agrotóxicos: impacto sobre a saúde e o ambiente. **Revista Liberato**. 10, n. 14, p. 149-158, Novo Hamburgo, 2009. Disponível em: http://revista.liberato.com.br/ojs_lib/index.php/revista/article/view/142. Acesso em: 5 maio 2023.

RIBEIRO, Bianca Alves Lima; CAMELLO, Thereza Cristina Ferreira. Reflexões sobre o uso de agrotóxicos e suas consequências. **Revista Sustinere**, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 27-35, dez. 2014. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/14125>. Acesso em: 2 maio 2023.

SABBAG, Eduardo. **Manual de Direito Tributário**. 8. ed. São Paulo: Saraiva. 2016.

SANTA CATARINA. Assembleia Legislativa. Medida Provisória nº 226/2019. Reduz a base de cálculo do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) nas operações com insumos agropecuários, de acordo com sua classificação toxicológica, e estabelece outras providências. Disponível em: <http://visualizador.ale.sc.gov.br/VisualizadorDocumentos/paginas/visualizadorDocumentos.jsf?token=777026180502de9d8cea29653c3604c47ed051eede459dcfbef6d99c145bb59cc47a406914274ca646ab49a41ce4cf6ff>. Acesso em: 2 maio 2023.

SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito tributário**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

SCHOUERI, Luís Eduardo. Normas tributárias indutoras em matéria ambiental. *In*: TORRES, Heleno Taveira. **Direito tributário ambiental**. São Paulo: Malheiros, 2005.

SOLOGUREN, Leonardo. Demanda mundial cresce e Brasil tem espaço para expandir produção. **Revista Visão Agrícola**, São Paulo, v. 1, n. 13, p. 8-11, jul./dez. 2015.

SOUZA FILHO, Antonio Pedro da Silva. Biodefensivos: Alternativa aos Herbicidas. *In*: NUNES, Ramom Rachide; REZENDE, Maria Olímpia de Oliveira (organizadores). **Recurso solo**: propriedades e usos. São Carlos: Editora Cubo, 2015. p. 751-764.

TAVELLA, Leonardo Barreto *et al.* O uso de agrotóxicos na agricultura e suas consequências toxicológicas e ambientais. **Agropecuária Científica no Semi-Árido**, Mossoró, v. 7, n. 2, p. 6-10, abril/jun. 2011. Disponível em: <http://revistas.ufcg.edu.br/acsa/index.php/ACSA/article/view/135>. Acesso em: 5 maio 2023.

TORRES, Ricardo Lobo. **Curso de Direito Financeiro e Tributário**. 19. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2013.