

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

MARINA COLAFEMEA

INCENTIVO FISCAIS A PRODUTOS ORGÂNICOS: uma medida de garantia ao
direito fundamental à saúde

FRANCA

2024

MARINA COLAFEMEA

INCENTIVO FISCAL A PRODUTOS ORGÂNICOS: uma medida de garantia ao
direito fundamental à saúde

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Faculdade de Direito da Universidade
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,
como pré-requisito para obtenção do Título
de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Bastos de Oliveira

FRANCA

2024

C683i	Colafemea, Marina INCENTIVO FISCAIS A PRODUTOS ORGÂNICOS : uma medida de garantia ao direito fundamental à saúde / Marina Colafemea. -- Franca, 2024 78 p. : tabs. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Direito) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca Orientador: Bruno Bastos de Oliveira 1. Incentivos Fiscais. 2. Produtos orgânicos. 3. Direito à saúde. 4. Tributação. 5. Sustentabilidade. I. Título.
-------	---

MARINA COLAFEMEA

INCENTIVO FISCAIS A PRODUTOS ORGÂNICOS: uma medida de garantia ao direito
fundamental à saúde

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Direito da Universidade
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como pré-requisito para obtenção do Título de
Bacharel em Direito.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Bruno Bastos de Oliveira
UNESP - Franca

Profa. Ms. Carolina Silva Campos
UNESP - Franca

Prof. Ms. Ricardo Rodrigues Bardella
UNESP - Franca

Franca, 25 de novembro de 2024.

RESUMO

O presente estudo examina os incentivos fiscais a produtos orgânicos como uma medida de efetivação do direito fundamental à saúde, situando-se no contexto das desigualdades tributárias que marcam o setor agrícola brasileiro. Observa-se que, apesar dos benefícios dos produtos orgânicos para a saúde e o meio ambiente, esses enfrentam uma carga tributária elevada, enquanto os agrotóxicos recebem isenções fiscais, uma disparidade que encarece o custo dos produtos orgânicos e restringe o acesso da população a uma alimentação saudável e sustentável. Com o objetivo de investigar a viabilidade de incentivos fiscais para produtos orgânicos, o estudo busca compreender o papel desses incentivos na redução de desigualdades de consumo e na promoção do direito à saúde. A metodologia empregada compreende uma pesquisa qualitativa de natureza documental e bibliográfica, com análise aprofundada sobre a tributação agrícola. Os resultados obtidos destacam que a concessão de incentivos fiscais aos produtos orgânicos é um fator crucial para ampliar a acessibilidade alimentar, promover o direito à saúde e reforçar a sustentabilidade no país.

Palavras-chave: Incentivos fiscais. Produtos orgânicos. Direito à saúde. Tributação. Sustentabilidade.

ABSTRACT

The present study examines tax incentives for organic products as a measure to enforce the fundamental right to health, contextualized within the tax inequalities characterizing the Brazilian agricultural sector. It is observed that, despite the health and environmental benefits of organic products, they face high tax burdens, while pesticides receive tax exemptions. This disparity raises the cost of organic products, limiting the population's access to a healthy and sustainable diet. Aiming to investigate the feasibility of tax incentives for organic products, the study seeks to understand the role of these incentives in reducing consumption inequalities and promoting the right to health. The methodology employed is qualitative, based on documentary and bibliographic research, with an in-depth analysis of agricultural taxation. The results underscore that granting tax incentives to organic products is essential for increasing food accessibility, promoting the right to health, and strengthening sustainability in the country.

Keywords: Tax incentives. Organic products. Right to health. Taxation. Sustainability.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Disruptores endócrinos, seu uso e ocorrência.	31
TABELA 2: Alguns disruptores endócrinos e seus efeitos em humanos	31

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
1 O DIREITO FUNDAMENTAL À SAÚDE E SUA INTERSEÇÃO COM A UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS NA AGRICULTURA TRADICIONAL	7
1.1 Aspectos gerais sobre o direito fundamental à saúde	8
1.1.1 Direito à alimentação adequada	10
1.2 A utilização de agrotóxicos e o direito à saúde	12
1.3 Regulação da utilização dos agrotóxicos no Brasil	15
2 OS ALIMENTOS ORGÂNICOS COMO MECANISMO DE EFETIVAÇÃO DO DIREITO À SAÚDE	23
2.1 Conceituação, processo de produção e de certificação dos produtos orgânicos no Brasil	24
2.2 Benefícios socioambientais dos produtos orgânicos, especialmente quanto à saúde da população	29
2.3 Burocracias e os desafios presentes na cadeia produtiva dos produtos orgânicos alimentícios	32
3 A TRIBUTAÇÃO DOS ELEMENTOS ORGÂNICOS NO BRASIL	35
3.1 A extrafiscalidade na agricultura convencional	35
3.2 Os benefícios fiscais para os agrotóxicos	39
3.3 Benefícios fiscais para os agrotóxicos e a expansão da utilização desses produtos	45
3.4 A tributação dos produtos orgânicos e os impactos nos preços	47
3.5 Os agrotóxicos no âmbito da reforma tributária	49
4 A RELAÇÃO ENTRE A FALTA DOS INCENTIVOS FISCAIS E O BAIXO CONSUMO DE ORGÂNICOS NO BRASIL	52
4.1 Perspectivas sobre o consumo de produtos orgânicos na região Sudeste do país	53
4.2 O impacto dos preços dos produtos orgânicos na formação dos hábitos de consumo desses alimentos	60
CONCLUSÃO	61
REFERÊNCIAS	64

INTRODUÇÃO

Numa primeira análise, o significado de “saúde” pode se relacionar diretamente à ideia de conservação da vida orgânica. Ou seja, manter o metabolismo físico em plenas condições de funcionamento, prevenindo e curando doenças. No entanto, o ser humano possui características únicas que correspondem a necessidades singulares que exigem um conceito de saúde mais abrangente, que vá além da ausência de doença (Nunes, 2008).

Devido a sua importância, o direito à saúde foi incluído no capítulo da Seguridade Social pelo art. 196 da Constituição Federal atual, consagrando-se como um direito fundamental público, universal e gratuito (Mesquita *et al.*, 2019). Ademais, esse direito foi inserido no rol dos direitos sociais essenciais para a efetivação de uma vida pautada na dignidade da pessoa humana, como bem apresenta o art. 6º da CRFB/1998 (Pinheiro; Romero, 2012).

Afinal, esse direito fundamental é inseparável da dignidade intrínseca do ser humano e desempenha um papel crucial na promoção dos demais direitos, afinal, este também está intimamente ligado à vida. Além disso, o direito à saúde também se relaciona à busca por justiça social. Portanto, para que seja plenamente exercido, são necessárias a implementação de políticas econômicas, ambientais e sociais - tanto em âmbito nacional quanto internacional (Ferreira, 2010).

Nesse contexto, tem-se que uma das formas de promover o direito à saúde é fomentar o direito à alimentação adequada, afinal esse requer que os alimentos sejam seguros, livres de substâncias prejudiciais à saúde humana; saudáveis, ou seja, capazes de promover a saúde; e nutritivos, atendendo a necessidades específicas como a fome, além de serem culturalmente aceitos (De França, 2004). No entanto, somente em 2010 o direito à alimentação foi oficialmente incorporado à Constituição por meio da Emenda Constitucional nº 64, publicada no Diário Oficial da União em 5 de fevereiro de 2010.

Apesar dessa positivação, o uso de agrotóxicos no Brasil aumentou consideravelmente desde o início dos anos 1990 em uma proporção semelhante à de outros países do Mercosul, no entanto, ultrapassando a de outros grandes produtores agrícolas. Com o aumento do uso de produtos químicos agrícolas, notou-se um aumento nos esforços, tanto por parte dos agricultores quanto dos fabricantes de pesticidas, para evitar regulamentações mais rigorosas.

Dentre essas regulamentações suavizadas pelo agronegócio, está a tributação. Quando o poder público opta por adotar alíquotas seletivas, estas devem privilegiar produtos

essenciais, em conformidade com os princípios da ordem econômica, como a proteção ao meio ambiente e ao bem-estar social. Caso contrário, o dispositivo pode ser considerado inconstitucional (Machado Segundo, 2018).

Contudo, mesmo com as problemáticas socioambientais trazidas pelos agrotóxicos, esses recebem diversos incentivos fiscais, enquanto produtos orgânicos - que precisam comprovar seu impacto socioambiental positivo - não recebem os mesmos benefícios. No Brasil, para que um produto seja considerado orgânico, é necessário que seja produzido em um ambiente de produção orgânica, onde se utilize como base do processo produtivo os princípios agroecológicos que contemplem o uso responsável do solo, da água, do ar e dos demais recursos naturais, respeitando as relações sociais e culturais. Portanto, a agricultura orgânica beneficia não apenas a saúde de quem a consome, mas o meio ambiente onde é produzida, o que a torna um meio de garantia aos direitos fundamentais (Gomes; Frinhani, 2017).

Mesmo com tamanha responsabilidade sócio-ambiental, a agricultura orgânica não possui os mesmos benefícios que a agricultura convencional, principalmente no âmbito tributário. No país, os agrotóxicos possuem desonerações e incentivos fiscais, como no Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto de Importação, além de contribuições sociais (Cunha; Soares, 2020), conforme será melhor apresentado nos capítulos posteriores.

Diante desse cenário, os produtos orgânicos chegam ao consumidor final em desvantagem comercial, com preços bem mais elevados em relação àqueles produzidos na agricultura convencional. Esse fato, levando-se em consideração a realidade socioeconômica nacional, torna-se um empecilho para o acesso da população a produtos mais naturais e ambientalmente responsáveis. Assim, o presente trabalho buscará estudar a possibilidade de utilizar, na agricultura orgânica, incentivos fiscais semelhantes aos aplicados no contexto da agricultura convencional como meio de fomentar seu consumo e, conseqüentemente, o acesso a direitos fundamentais.

Nesse contexto, o presente estudo visa analisar como a tributação extrafiscal pode se tornar um empecilho para a efetivação do direito à saúde através dos incentivos fiscais em prol dos agrotóxicos. Partindo do objetivo geral de analisar o processo de produção e certificação dos produtos orgânicos, relacionando-o com o acesso ao direito fundamental à saúde, o trabalho teve com objetivos específicos (i) analisar a conceituação, o processo de produção e a certificação dos produtos orgânicos no Brasil, buscando compreender seus

benefícios socioambientais, especialmente em relação à saúde da população; (ii) compreender as burocracias e os desafios enfrentados na cadeia produtiva dos produtos orgânicos, com ênfase nos vegetais; (iii) compreender os incentivos fiscais concedidos aos agrotóxicos, com foco na desoneração do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços); e (iv) compreender qual a importância do preço para o consumo dos produtos orgânicos, com enfoque na região Sudeste do país.

Este trabalho irá abranger a área de conhecimento classificada como ciências sociais aplicadas, com o material apresentado sendo produto de uma pesquisa de caráter qualitativo, do tipo documental-bibliográfica. Ou seja, será compreendida a conceituação, a produção, a certificação e a relação dos produtos orgânicos com o direito à saúde por meio de pesquisa bibliográfica, assim como a análise dos benefícios fiscais aos defensores agrícolas. A fim de atingir o quarto objetivo específico, serão analisadas pesquisas de campo previamente realizadas por outros autores, a fim de perceber os hábitos e o perfil dos consumidores de produtos orgânicos na região Sudeste. Dessa forma, anseia-se que seja possível, por meio das respostas alcançadas, apresentar as inconsistências da seletividade tributária, e, assim, contribuir para a explicação da seguinte pergunta: os incentivos fiscais podem ser instrumento de fomento ao direito fundamental à saúde?

1 O DIREITO FUNDAMENTAL À SAÚDE E SUA INTERSEÇÃO COM A UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS NA AGRICULTURA TRADICIONAL

O direito fundamental à saúde e o uso de agrotóxicos na agricultura envolve uma análise sobre a saúde como estrutura fundamental para a dignidade da pessoa humana e o bem-estar de toda a sociedade. Mesmo que a saúde já seja reconhecida como um direito social garantido, sua efetivação ainda enfrenta grandes desafios, principalmente num contexto onde fatos econômicos e políticos influenciam diretamente nas práticas agrícolas e sua consequente regulação.

Diante disso, esse primeiro capítulo buscará examinar a conexão entre o direito fundamental à saúde e o uso de agrotóxicos na agricultura convencional. Primeiramente, investigará os aspectos gerais desse direito, enfatizando-o como um direito social garantido pela Constituição de 1988. Posteriormente, será discutida a relevância do direito à alimentação adequada, o qual foi formalmente incorporado ao ordenamento jurídico a partir da Emenda Constitucional nº 64, de 2010. Ressalta-se que buscará analisar os impactos dos

agrotóxicos na saúde pública, principalmente pelo aumento significativo do uso desses defensivos no país e seus riscos.

1.1 Aspectos gerais sobre o direito fundamental à saúde

Há muito, a saúde é um tema relevante para a sociedade. Ela se enfatiza pela relação da natureza humana com a morte e, conseqüentemente, com o medo do desconhecido (Vietro, Sturza, 2017). Apesar do receio de morrer, principalmente quando se pensa em morte natural, o direito à saúde apenas foi assumido pelo Estado a partir do processo de industrialização.

Cabe dizer que, na verdade, que o Estado não buscou assegurar esse direito por razões humanitárias. Ao contrário, foi principalmente com base no lucro. O empresariado compreendeu que, se seus operários não estivessem saudáveis, eles não conseguiriam trabalhar, o que geraria a interrupção de suas linhas de produção, com a conseqüente queda do seus lucros (Dallari, 1988). Desta forma, a promoção da saúde se manteve estritamente relacionada ao interesse político na manutenção da riqueza dos grupos sociais que controlavam a sociedade naquele dado momento, surgindo a proteção social, legal e assistencial como um meio de regular tais condições de trabalho após o fenômeno da industrialização (Baptista, 2007).

Com a Constituição de 1988, em seu art. 1º, foram apresentados os fundamentos da República Federativa do Brasil, sendo eles a soberania, a cidadania, a dignidade da pessoa humana, os valores sociais do trabalho, a livre iniciativa e o pluralismo político. Essa é a estrutura fundamental sobre a qual se baseia o Estado Democrático e Social de Direito. A falta de quaisquer desses fundamentos descaracteriza o Estado Democrático.

Para que se compreenda o direito à saúde como um direito social, é necessário observar tais fundamentos, em especial a dignidade da pessoa humana. É importante dizer que, por um longo período, “saúde” foi sinônimo de ausência de enfermidades ou doenças visíveis. Mas, a partir de 1946, com a redação do preâmbulo da Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde passou a ser conceituada como “um completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou outros agravos”.

Assim, ela passou a ser compreendida como um conjunto integrado de ações e iniciativas do poder público e da sociedade para a efetivação dos direitos da saúde, previdência e assistência social. Até mesmo porque cabe ao Estado assegurar tais direitos visando a redução do risco de doenças e demais agravos, bem como efetivar o acesso igualitário e universal à serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde.

Esse status de “direito fundamental” confere ao direito à saúde características de um direito primário, absoluto, universal e coletivo. Contudo, devem ser observadas as lacunas que impossibilitam a total (ou a máxima) efetividade do mesmo, considerando tanto a esfera da prevenção quanto da assistência (Mesquita *et al.*, 2019, p. 77).

Esse preceito foi consagrado como princípio fundamental por meio do art. 1º, inciso III da Constituição. Além de ser a base para a interpretação do ordenamento jurídico pátrio, ela é essencial para a vida em si. Não basta que o Estado assegure a preservação da vida no seu sentido físico, mas essencial que ele garanta o mínimo para que seja uma vida digna, possibilitando que a ela sejam acrescidas garantias jurídicas e sociais (Vieira, 2012). Por estarem efetivados na Constituição, os direitos sociais deixaram a esfera individual, mas atingiram toda a organização social. Passaram a ser reconhecidos como direitos fundamentais positivados, cuja garantia é obrigação do Estado, que deve utilizar todos os meios possíveis para facilitar a sua efetivação. Até mesmo a ideia da reserva do possível, a qual compreende que o Estado deve realizar suas obrigações até o momento em que não lhe traga prejuízos, pode ser flexibilizada, uma vez que a vida é o principal bem jurídico.

Desta forma, pode-se compreender que o Estado é sujeito passivo dos direitos sociais, haja vista que é responsável pela garantia da sua efetivação, sem poder se esquivar de sua aplicação imediata. Ademais, os direitos sociais também representam direitos subjetivos, ou seja, direitos que buscam resguardar interesses individuais, que podem ser invocados contra o Estado ou seus representantes a qualquer tempo, como ocorre com os direitos de liberdade, por exemplo. Portanto, é possível dizer que sua função é promover a integração e igualar as condições sociais (Vieira, 2012).

Frente a esse contexto, o direito à saúde foi incluído no capítulo da Seguridade Social pelo art. 196 da Constituição Federal atual, consagrando-se como um direito fundamental público, universal e gratuito, transformando a lógica anterior de que o acesso à saúde dependia da participação do indivíduo no mercado de trabalho (Mesquita *et al.*, 2019). Ademais, esse direito foi inserido no rol dos direitos sociais essenciais para a efetivação de uma vida pautada na dignidade da pessoa humana, como bem apresenta o art. 6º da CRFB/1998, reforçando seu novo status de direito universal que deve ser garantido pelo Estado (Pinheiro; Romero, 2012).

Essa garantia que deve ser perseguida pelo Estado deve ser realizada por meio de políticas sociais e econômicas, principalmente através de serviços. Assim, foi conferida uma proteção jurídica diferenciada no âmbito constitucional, transformando esse direito na

garantia da vida e do desenvolvimento pleno da personalidade dos cidadãos (Souza, 2015).

Por isso, tanto o contexto individual quanto o contexto comunitário deve ser levado em consideração na formulação e implementação de políticas públicas, haja vista as necessidades específicas de cada indivíduo e/ou grupo social. Não se pode esquecer também que a saúde não pode ser um conceito isolado, mas está sempre inserida num contexto, fato que demanda ações integradas e intersetoriais, tanto da indústria, da educação, como da agricultura (Dias, 1986). Portanto, a função primordial desses entes no contexto da efetivação do direito à saúde é proporcionar as condições necessárias para que as pessoas não apenas se recuperem de suas enfermidades, como evitem as causas das doenças e mantenham sua saúde.

1.1.1 Direito à alimentação adequada

O significado de “saúde” pode se relacionar à ideia de conservação da vida, conforme visto no subcapítulo anterior. Afinal, existe uma contínua atividade do organismo para manter-se organicamente vivo, por meio do metabolismo, do crescimento, da reprodução e da adaptação ao meio. Contudo, conforme Nunes (2008) dispõe, “o ser humano traz consigo características singulares, às quais correspondem necessidades também singulares, o que exige um conceito de saúde mais amplo, não se definindo apenas pelo oposto – ausência de doença”.

A saúde, portanto, também se conecta com os alimentos que o indivíduo consome. O conceito do direito humano à alimentação adequada tem seu início no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), adotado pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1966. Nesse contexto, ficou estabelecido que esse direito se efetiva no acesso contínuo da alimentação adequada, ou nos meios necessários para obter os alimentos, tanto de uma pessoa quanto de um conjunto de pessoas (Ferreira, 2010).

Este direito fundamental é inseparável da dignidade intrínseca do ser humano e desempenha um papel crucial na promoção dos demais direitos consagrados na Declaração Universal dos Direitos Humanos adotada em 1948. Além disso, está intimamente ligado à busca por justiça social; portanto, para que seja plenamente exercido, são necessárias a implementação de políticas econômicas, ambientais sociais - tanto em âmbito nacional quanto internacional - que visem à eliminação da miséria à garantia dos direitos humanos para todos (Ferreira, 2010).

No Brasil, as histórias de lutas contra a fome e a pobreza se enraízam no avanço do

direito humano à alimentação adequada, haja vista os contextos sociais e econômicos do país. Combater esses problemas é essencial para promover a igualdade social e assegurar direitos fundamentais rumando a uma sociedade mais justa e solidária (Ferreira 2010).

Desde 1988, ao abordar o direito à saúde como um direito social, a Constituição estabeleceu uma ligação entre o direito à alimentação e o direito à saúde. No entanto, somente em 2010 o direito à alimentação foi oficialmente incorporado à Constituição por meio da Emenda Constitucional nº 64, publicada no Diário Oficial da União em 5 de fevereiro de 2010.

Além disso, tanto o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos de 1966, aprovado pelo Decreto Legislativo nº 226/1991, como o Acordo Global dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais do ano seguinte, enaltecem o direito humano à alimentação adequada e foram meios pelos quais o Brasil aceitou a responsabilidade de executar e salvaguardar esses direitos essenciais.

Portanto é crucial que o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) seja capaz de integrar o estado da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), permitindo assim que se concilie com liberdade para exercer outros direitos essenciais. Afinal, a questão alimentar e nutricional envolve diversos interesses e aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos.

O conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) abrange dois elementos complementares: a dimensão alimentar, que diz respeito à produção e à disponibilidade de alimentos, e a dimensão nutricional, que contempla a relação entre o ser humano e o alimento. Assim, é fundamental considerar não apenas se a distribuição de alimentos é suficiente e adequada para atender à demanda da população em quantidade e qualidade, mas também se ela proporciona alimentos saudáveis que promovam o cuidado com a saúde individual, familiar e comunitária (BRASIL, 2014).

De acordo com a definição estabelecida durante a 4ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional em 2011 com o lema “Alimentação Adequada e Saudável para Todos”, o direito humano à alimentação adequada:

É o direito de cada pessoa ter o acesso físico e econômico, ininterruptamente, à alimentação adequada ou aos meios para obter estes alimentos, sem comprometer os recursos para obter outros direitos fundamentais, como saúde e educação. O direito humano à alimentação adequada significa tanto que as pessoas estão livres da fome e da desnutrição MAS TAMBÉM têm acesso a uma alimentação adequada e saudável. Este direito humano, fundamental e social está previsto nos artigos 6º e 227º da Constituição Federal, definido pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, bem como no artigo 11 do Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e outros instrumentos jurídicos internacionais. Deste modo, é

uma norma jurídica autoaplicável, isto é, de aplicação imediata, de forma progressiva e contínua. A inserção do DHAA no artigo 6º da Constituição Federal reforça as condições para a sua exigibilidade (CONSEA, 2011).

Além disso, o direito humano à alimentação requer que os alimentos sejam seguros, livres de substâncias prejudiciais à saúde humana; saudáveis, ou seja, capazes de promover a saúde; e nutritivos, atendendo a necessidades específicas como a fome, além de serem culturalmente aceitos (De França, 2004).

A partir de outro ponto de vista, esse direito apresenta dois aspectos fundamentais: o direito de não passar fome e o direito de ter alimentação suficiente e adequada. Apenas quando esses dois aspectos são garantidos é que podemos dizer que todos os direitos humanos estão sendo integralmente respeitados.

Assim, as políticas governamentais devem garantir a efetivação dos direitos constitucionais relacionados à alimentação adequada. É essencial que os administradores públicos em todos os âmbitos trabalhem ativamente na implementação de políticas para garantir que esse direito seja cumprido, pois qualquer falha poderia significar uma violação do direito constitucional à alimentação (CONSEA, 2011).

1.2 A utilização de agrotóxicos e o direito à saúde

O uso de pesticidas no Brasil aumentou consideravelmente desde o início dos anos 1990 em uma proporção semelhante à de outros países do Mercosul, no entanto, ultrapassando a de outros grandes produtores agrícolas. Em 1991 o Brasil utilizava cerca de setes vezes menos agrotóxicos do que os Estados Unidos, mas, em 2015, as quantidades consumidas pelos dois países se igualaram totalizando aproximadamente 10% do consumo mundial (Custódio 2001).

Com o aumento do uso de produtos químicos agrícolas no Brasil, notou-se um aumento nos esforços, tanto por parte dos agricultores quanto dos fabricantes de pesticidas, para evitar regulamentações mais rigorosas. Essa tendência foi impulsionada pelo fato de que o uso de pesticidas tem diminuído em muitos países desenvolvidos, aumentando a importância do mercado brasileiro para essas companhias. Neste período, houve mudanças significativas na produção agrícola e na expansão das áreas cultivadas, o que contribuiu para o aumento do uso de produtos químicos agrícolas no Brasil.

Quanto à preocupação com substâncias químicas que afetam o meio ambiente ou a saúde pública, os agrotóxicos são reconhecidos como notáveis causadores de poluição

ambiental nesse contexto. Durante o ano de 2021, houve um destaque negativo para o Brasil como líder global no consumo dessas substâncias tóxicas agrícolas; esse dado revela um uso problemático desses produtos no país (Konchinski, 2024).

De acordo com informações divulgadas pela FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura), as plantações brasileiras receberam 719.500 toneladas de pesticidas nesse ano. Já a China, país com quase sete vezes mais habitantes que o Brasil, aplicou 244 mil toneladas no mesmo período, e os Estados Unidos utilizaram 457 mil toneladas. Nesse período combinado, esses dois países somaram um total de 701 mil toneladas de pesticidas usados (Konchinski, 2024).

Assim, o Brasil é o país que mais consome agrotóxicos no globo, seguido pelos Estados Unidos. Já a Indonésia ocupa a terceira posição ao aplicar 283 mil toneladas desses produtos em suas plantações - menos da metade do volume utilizado no Brasil. Além disso, o Brasil se destaca como líder nas importações de agrotóxicos, adquirindo 283 mil toneladas ao longo de 2022, conforme dados do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

No Brasil, o aumento da utilização de pesticidas foi parte de um movimento mais amplo em direção à modernização da agricultura, que colocou o país dentro do que se conheceu como Revolução Verde. Esse aumento no uso de pesticidas resultou em incrementos na produtividade, impulsionados também pela ampliação da utilização de fertilizantes, maquinaria modernizada e métodos avançados de administração agrícola. Esse processo foi beneficiado pela liberalização do setor agrícola nos anos 1990, o que incentivou a intensificação da produção e o uso mais frequente de pesticidas (Custódio, 2001).

Essa expansão do uso de pesticidas não foi apenas quantitativa, mas qualitativa, dado o aumento da eficiência e da incorporação dos diversos tipos de ativos desses compostos. Assim, houve a potencialização de seus efeitos no controle de pragas e doenças nas plantações agrícolas, principalmente por serem disponibilizados em conjuntos que abrangem todo o processo produtivo. Contudo, apesar do aumento de produtividade, o uso intenso de agrotóxicos traz efeitos negativos à terra (Custódio, 2001).

Como os principais produtores de agrotóxicos no Brasil podem ser considerados a Syngenta, a Bayer e a Basf, todas empresas que oferecem pacotes de conjuntos de fungicidas e inseticidas utilizados ao longo de todo o ano. Esse aumento de produtividade trouxe ao Brasil vantagem competitiva no mercado agrícola. No entanto, principalmente devido à fragilidade da regulamentação desses ativos, o uso contínuo desses agrotóxicos gerou

impactos ambientais e humanos que ainda estão sendo descobertos (Custódio, 2001).

A violação dos direitos individuais e coletivos acontece de diferentes maneiras. Como mencionado anteriormente, o direito à saúde não se limita ao tratamento de doenças - também envolve a prevenção delas. Portanto, o direito à vida implica em viver de forma saudável e protegida da poluição e da intoxicação causadas por pesticidas ou outras substâncias químicas que impactam esses direitos.

Os esforços para garantir e proteger os direitos fundamentais diante das consequências provocadas pelos agrotóxicos ainda estão progredindo lentamente. Mesmo com o aumento das manifestações sociais ao longo das últimas duas décadas que têm exposto a dependência do sistema agrícola brasileiro em relação a substâncias tóxicas e resultaram em avanços legais significativos nesse sentido, a efetivação dos direitos humanos no contexto do uso de agrotóxicos não acompanha esse ritmo de evolução (Instituto Heinrich Böll, 2023).

A violação dos direitos fundamentais devido ao uso de agrotóxicos ocorre em diversas escalas e é impactada pela complexidade e interconexão dos direitos envolvidos. Vários exemplos incluem doenças em seres vivos e áreas geográficas afetadas, diminuição da diversidade biológica (animal e vegetal), a contaminação de cultivos agrícolas orgânicos e plantações sensíveis, assim como a poluição de rios e fontes de água potável. Também é possível observar o emprego de agrotóxicos como armas químicas ou meios de deslocamento forçado das populações locais (Instituto Heinrich Böll, 2023).

A consequência da utilização indiscriminada e excessiva de substâncias poluentes e altamente nocivas já se reflete na alarmante elevação dos níveis de toxinas no sangue da população brasileira – uma ameaça preocupante tanto para a saúde pública a curto como a longos prazos (Ferrari, 1986), uma vez que pode desencadear 85% das doenças degenerativas conhecidas até o momento - como o câncer (Bontempo, 1986).

O uso do ingrediente ativo clordano, por exemplo, resultou em ganhos de produtividade, mas a um custo elevado, pois aumentou a probabilidade de incidência de câncer de mama e próstata nas pessoas expostas a essa substância, especialmente devido à sua persistência no solo. Em amostras de sangue coletadas no estado de São Paulo, foi detectada a presença desse composto químico mesmo após muitos anos do seu banimento, principalmente entre as populações rurais (Moraes, 2019).

O uso de agrotóxicos também está associado ao aumento das taxas de suicídio na população rural, ao incremento de resíduos em sistemas hídricos, e a diversas formas de contaminação dos trabalhadores rurais e do meio ambiente (Moraes, 2019). Além disso,

análises realizadas no âmbito do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (Para) revelaram que um percentual significativo de alimentos consumidos no Brasil continha níveis de resíduos de agrotóxicos acima do permitido (Custódio, 2001).

Assim, percebe-se que o uso de agrotóxicos tem repercussões significativas para a saúde pública devido à possibilidade de intoxicação que essas substâncias acarretam. Além dos efeitos diretos na saúde, o emprego indiscriminado dessas substâncias compromete o acesso a uma alimentação saudável, expondo a população a riscos de contaminação e afetando a qualidade dos alimentos disponíveis para o consumidor final. Dentro desse cenário específico da questão alimentar ultrapassa simplesmente a presença de alimentos disponíveis, mas engloba aspectos como a acessibilidade econômica dos produtos alimentícios em termos de segurança alimentar adequada à saúde coletiva com qualidade sustentável.

1.3 Regulação da utilização dos agrotóxicos no Brasil

Internacionalmente, três convenções se destacam no tratamento da gestão de substâncias químicas perigosas: a Convenção da Basileia, que aborda os movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e sua disposição final; a Convenção de Roterdã, que estabelece procedimentos para o consentimento informado prévio em relação a certos produtos químicos e pesticidas perigosos envolvidos no comércio internacional; e a Convenção de Estocolmo, que trata dos Poluentes Orgânicos Persistentes.

A Convenção de Estocolmo, promulgada no Brasil pelo Decreto Federal nº 5.472 em 20 de junho de 2005, tem como objetivo a eliminação e restrição de vários produtos agrotóxicos, seus estoques e resíduos, além da redução da liberação de suas emissões não intencionais no meio ambiente. Também abrange a identificação e gestão de áreas contaminadas por essas substâncias. Em complemento, a Convenção Internacional sobre a Proibição do Desenvolvimento, Produção, Estocagem e Uso de Armas Químicas, promulgada pelo Decreto Federal nº 2.977 em 1º de março de 1999, compromete cada Estado-Parte a não utilizar armas químicas, além de proibir o desenvolvimento, produção, aquisição, estocagem ou conservação dessas armas, bem como a transferência direta ou indireta para qualquer outra entidade.

Já a Convenção sobre Procedimento de Consentimento Prévio Informado para o Comércio Internacional de Certas Substâncias Químicas e Agrotóxicos Perigosos, também conhecida como Convenção de Roterdã, foi promulgada no Brasil pelo Decreto Federal nº 5.360 em 31 de janeiro de 2005. Essa convenção permite à comunidade internacional

monitorar e controlar determinados produtos químicos considerados perigosos.

O Brasil é signatário dessas três convenções, o que representa um avanço normativo na gestão de poluentes químicos. No entanto, apesar desses marcos internacionais, o progresso na gestão ou proibição de produtos altamente tóxicos ainda é tímido no país. Isso é especialmente relevante considerando que, de acordo com a lista de produtos estipulados na Convenção de Roterdã, 73% dos produtos listados são agrotóxicos, enquanto na Convenção de Estocolmo, esse percentual é de 70%.

No topo do sistema normativo brasileiro está a Constituição Federal de 1988, que é a lei fundamental e suprema, servindo como parâmetro de validade para todas as demais normas. Dado que os agrotóxicos são produtos tóxicos com potencial para causar riscos e danos, é essencial considerar os princípios e diretrizes constitucionais na sua regulamentação. A Constituição estabelece a dignidade da pessoa humana como um princípio fundamental (art. 1º), assegura a saúde e a alimentação como direitos sociais (art. 6º) e protege os modos de criar, fazer e viver (art. 216). Além disso, garante o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial para uma qualidade de vida saudável, e impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de protegê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (art. 225).

Em 1989, um ano após a promulgação da Constituição de 1988, foi sancionada a Lei Federal nº 7.802, de 11 de julho, que regulamentava diversos aspectos relacionados aos agrotóxicos. Esta lei abordava a pesquisa, experimentação, produção, embalagem e rotulagem, transporte, armazenamento, comercialização, propaganda, utilização, importação, exportação, destino final dos resíduos e embalagens, bem como o registro, classificação, controle, inspeção e fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins. A regulamentação dessa lei foi realizada pelo Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002, que passou por alterações substanciais em 2021.

A antiga legislação foi substituída pela nova Lei de Agrotóxicos, Lei nº 14.785, de 27 de dezembro de 2023. Apesar das tentativas iniciais dos legisladores de eliminar o termo "agrotóxicos" e introduzir a denominação "pesticidas", o termo tradicional "agrotóxicos" foi mantido na nova lei, conforme estabelecido pelo inciso XXVI do Art. 2º, preservando o conceito historicamente construído ao longo das últimas décadas.

Além disso, a nova legislação introduziu diversas novas categorias, como "produtos de controle ambiental", "produto fitossanitário para uso próprio", "produto formulado", "produto genérico", "produto idêntico", "produto novo", "produto técnico", "produto técnico

equivalente" e "produto técnico de referência". Muitas dessas novas classificações, descritas nos incisos XXXII a XXXV, ainda se enquadram na categoria de "agrotóxicos", resultando em uma ampla gama de termos que possuem significados semelhantes. Essas mudanças terminológicas, embora ampliem o vocabulário técnico, não parecem ter como principal objetivo aumentar a segurança no uso desses produtos, tampouco são acompanhadas de justificativas claras que expliquem a necessidade de tais distinções.

O termo "fitossanitário" é definido como o "conjunto de medidas sanitárias adotadas na defesa dos vegetais" (Diniz, 2008). O prefixo "fito", originário do grego *phytón*, refere-se a "botânica", enquanto "sanitário" significa "relativo à saúde ou à higiene" e "o que visa melhorar as condições de saúde ou salubridade de uma localidade" (Diniz, 2008). No entanto, na nova legislação, o termo "produto fitossanitário para uso próprio" é classificado como um agrotóxico. Essa mudança de terminologia nos rótulos das substâncias que se enquadram nessa categoria, além de eliminar o termo "tóxico", que serve de alerta, pode transmitir uma falsa impressão de limpeza e salubridade. Essa mudança pode resultar em uma comunicação inadequada do risco para os consumidores.

Em relação aos prazos para a aprovação de registros, a antiga Lei nº 7.802/1989 especificava apenas o prazo para impugnações ou cancelamento de registros, que não poderia exceder 90 dias, conforme o Art. 5º, § 2º. Essa determinação previa uma resposta rápida para questões envolvendo riscos identificados. Já a nova Lei de Agrotóxicos introduziu prazos específicos para a conclusão dos processos de registro, buscando acelerar o andamento dos processos sem comprometer a análise de segurança.

Art. 3º Os agrotóxicos, os produtos de controle ambiental, os produtos técnicos e afins, de acordo com as definições constantes do art. 2º desta Lei, somente poderão ser pesquisados, produzidos, exportados, importados, comercializados e utilizados se previamente autorizados ou registrados em órgão federal, nos termos desta Lei.

[...]

§ 1º A conclusão dos pleitos de registro e suas alterações deverão ocorrer nos seguintes prazos, contados da sua submissão:

I - produto novo - formulado: 24 (vinte e quatro) meses;

II - produto novo - técnico: 24 (vinte e quatro) meses;

III - produto formulado: 12 (doze) meses;

IV - produto genérico: 12 (doze) meses;

V - produto formulado idêntico: 60 (sessenta) dias;

VI - produto técnico equivalente: 12 (doze) meses;

VII - produto atípico: 12 (doze) meses;

VIII - Registro Especial Temporário (RET): 30 (trinta) dias;

IX - produto para a agricultura orgânica: 12 (doze) meses;

X - produto à base de agente biológico de controle: 12 (doze) meses;

XI - pré-mistura: 12 (doze) meses;

XII - conjunto de alterações do art. 26 desta Lei: 30 (trinta) dias;

XIII - demais alterações: 180 (cento e oitenta) dias (Brasil, 2023, s/p).

O Art. 3º da Nova Lei de Agrotóxicos mantém a previsão de limites máximos de resíduos, como na legislação anterior, os quais são "estabelecidos nas monografias de ingrediente ativo publicadas pelo órgão federal responsável pelo setor da saúde" (§ 6º). Entretanto, a nova legislação admite que, em alguns casos, determinados agrotóxicos possam não ter limites máximos expressamente definidos em suas monografias. Nessas situações, devem ser observados os limites estabelecidos por organismos internacionais, como a FAO ou o Codex Alimentarius, ou ainda basear-se em estudos conduzidos por laboratórios supervisionados por autoridades de monitoramento de países-membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (§ 7º).

O § 8º do mesmo artigo prevê que, além das exigências da lei, o registro de agrotóxicos também deve observar os acordos internacionais relacionados à matéria, dos quais o Brasil seja signatário. No entanto, não fica claro se essas exigências se referem apenas a acordos específicos sobre substâncias perigosas ou se abrangem tratados mais gerais, como os de proteção aos direitos humanos, que poderiam implicar a aplicação de princípios como o da precaução. Essa indefinição pode afetar a forma como se avalia o risco envolvido no uso dessas substâncias. Além disso, o § 9º do art. 3º da nova Lei de Agrotóxicos também traz novas disposições importantes que requerem análise cuidadosa para assegurar que os princípios internacionais sejam devidamente considerados no processo de registro e controle de agrotóxicos no Brasil.

§ 9º Quando organizações internacionais responsáveis pela saúde, pela alimentação ou pelo meio ambiente das quais o Brasil seja membro integrante ou com as quais seja signatário de acordos e de convênios alertarem para riscos ou desaconselharem o uso de agrotóxicos, de produtos de controle ambiental e afins, deverá a autoridade competente tomar providências de reanálise dos riscos considerando aspectos econômicos e fitossanitários e a possibilidade de uso de produtos substitutos (Brasil, 2023).

O novo texto legislativo é bastante similar ao dispositivo correspondente da Lei 7.802/1989, especificamente ao § 4º do art. 3º. A principal diferença entre as duas legislações reside no fato de que o novo texto não estabelece a responsabilidade da autoridade competente no caso de omissão ou falta de providências imediatas, uma previsão que era explicitamente tratada na lei anterior. Com isso, a nova Lei de Agrotóxicos não dispõe sobre a responsabilização específica em situações de desídia administrativa, deixando uma lacuna jurídica para esses casos. Em tais ocasiões, será necessário recorrer a outras leis para embasar a responsabilização administrativa quando for pertinente.

Quanto à proibição de registros de agrotóxicos, é essencial fazer uma análise comparativa entre a literalidade da Lei anterior e a nova Lei de Agrotóxicos para compreender a amplitude do potencial prejuízo causado pelo enfraquecimento do texto legal. Avaliar o impacto dessas mudanças permite determinar se houve uma flexibilização perigosa em relação aos critérios de registro, o que poderia resultar na aprovação de produtos que antes seriam considerados inadequados para o uso. Primeiramente analisando o texto da lei anterior:

Art. 3º [...]

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

- a) para os quais o Brasil não disponha de métodos para desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos remanescentes provoquem riscos ao meio ambiente e à saúde pública;
- b) para os quais não haja antídoto ou tratamento eficaz no Brasil;
- c) que revelem características teratogênicas, carcinogênicas ou mutagênicas, de acordo com os resultados atualizados de experiências da comunidade científica;
- d) que provoquem distúrbios hormonais, danos ao aparelho reprodutor, de acordo com procedimentos e experiências atualizadas na comunidade científica;
- e) que se revelem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório, com animais, tenham podido demonstrar, segundo critérios técnicos e científicos atualizados;
- f) cujas características causem danos ao meio ambiente (Brasil, 1989, s/p).

Enquanto a proibição de registros de agrotóxicos na lei atual se reduz a:

Art. 4º [...] § 3º É proibido o registro de agrotóxicos, de produtos de controle ambiental e afins que apresentem risco inaceitável, observado o disposto no § 1º deste artigo, para os seres humanos ou para o meio ambiente, por permanecerem inseguros, mesmo com a implementação das medidas de gestão de risco (Brasil, 2023).

A subjetividade presente no termo "risco inaceitável" introduzido pela nova Lei de Agrotóxicos é uma das principais preocupações entre as inovações legislativas. A indefinição sobre o que constitui um risco aceitável, quais parâmetros são utilizados para essa avaliação e qual órgão é responsável por determinar a aceitabilidade do risco gera incerteza e falta de transparência no processo de aprovação de agrotóxicos. Essa ambiguidade abre margem para interpretações amplas e pode comprometer a segurança da população e do meio ambiente.

Ademais, a nova lei remove explicitamente termos cruciais relacionados a malformações congênitas, mutações genéticas, câncer e distúrbios hormonais, que estavam presentes na legislação anterior. Agora, a única restrição geral que permanece é a proibição de registro de agrotóxicos que, mesmo após a aplicação de medidas de gestão de risco, continuem a representar um "risco inaceitável" para a saúde humana ou para o meio ambiente.

Essa mudança reduz significativamente a proteção explícita contra os danos específicos que antes eram considerados critérios diretos para a proibição.

Em relação ao termo "antídoto", embora a proibição expressa de registro de agrotóxicos sem antídoto tenha sido revogada, sua presença ainda é exigida nas informações de rotulagem dos produtos. Isso é uma exigência do Sistema Globalmente Harmonizado de Rotulagem (GHS), que foi incorporado ao Novo Marco Regulatório de Agrotóxicos. Dessa forma, a obrigatoriedade do antídoto se mantém como um requisito para a rotulagem, mas sua importância como critério de proibição foi significativamente reduzida.

Na legislação anterior, o registro e controle dos agrotóxicos buscava manter um equilíbrio tripartite, distribuindo responsabilidades de forma equilibrada entre os órgãos federais de agricultura, meio ambiente e saúde, de acordo com suas competências técnicas. No entanto, ao se analisar os artigos 5º, 6º e 7º da nova Lei de Agrotóxicos, fica evidente uma significativa mudança nesse equilíbrio. A nova lei estabelece que os registros serão concedidos exclusivamente pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e pelo IBAMA, conforme o inciso IV do artigo 5º e o inciso VII do artigo 7º. Isso representa uma mudança notável em relação ao modelo anterior, onde a Anvisa, como órgão do setor da saúde, tinha participação ativa no processo.

Além disso, o inciso VI do artigo 5º concede ao MAPA a competência de estabelecer prioridades de análise para o registro de agrotóxicos, inclusive para os setores de saúde e meio ambiente, reforçando a centralidade do órgão agrícola nesse processo. No inciso IV do artigo 7º, o IBAMA é instruído a priorizar as análises dos registros de agrotóxicos conforme definido pelo órgão registrante, o que sugere uma posição de subordinação ao MAPA, desvirtuando o princípio de colaboração entre as áreas e configurando uma relação hierárquica.

Por sua vez, o setor da saúde, que antes tinha uma função mais ativa na análise e controle dos registros de agrotóxicos, passa a ter um papel mais técnico e secundário, prestando apoio principalmente nas análises de riscos, conforme estabelecido pelo órgão registrante, sem a mesma autonomia que possuía anteriormente. Esse deslocamento de poder enfraquece o equilíbrio tripartite que era defendido na lei anterior, colocando a agricultura em uma posição prioritária, seguida pelo meio ambiente e, finalmente, pela saúde. A cooperação, que deveria ser a base desse sistema, é substituída por uma hierarquia que favorece o setor agrícola, o que pode comprometer a eficácia do controle sobre os riscos à saúde pública e ao meio ambiente.

A preocupação central reside, portanto, nas lacunas deixadas pela nova legislação em dispositivos cruciais para a aplicação do princípio da precaução, que é essencial para assegurar a segurança alimentar, proteger a saúde dos trabalhadores expostos e preservar o meio ambiente. A nova lei carece de uma abordagem mais holística, que deveria considerar não apenas os aspectos regulatórios, mas também os impactos socioeconômicos e de saúde pública resultantes do uso intensivo de agrotóxicos.

Ao enfraquecer o controle tripartite e concentrar o poder de registro de agrotóxicos no setor agrícola, a legislação compromete uma análise mais equilibrada e abrangente dos riscos e benefícios associados a esses produtos. A ausência de uma coordenação efetiva entre os setores de saúde, meio ambiente e agricultura pode, portanto, levar a uma falha na proteção adequada da população e do meio ambiente, além de criar barreiras para uma transição mais sustentável na agricultura, baseada em práticas que minimizam o uso de substâncias tóxicas.

Além disso, outras legislações complementam o arcabouço jurídico brasileiro relacionado à segurança alimentar e ao uso de agrotóxicos. A Política Nacional de Segurança Alimentar, estabelecida pela Lei nº 11.346/2006, afirma que o direito à alimentação envolve o acesso a alimentos saudáveis, adequados e sustentáveis. Essa lei, regulamentada pelo Decreto nº 8.553/2015, também objetiva a redução do uso de agrotóxicos. A Política Agrícola, instituída pela Lei nº 8.171/1991, define os objetivos e competências institucionais, prevendo incentivos especiais para proprietários rurais que adotarem sistemas de produção agropecuária orgânica, os quais devem ser isentos de qualquer produto agrotóxico.

A Lei da Agricultura Orgânica, nº 10.831/2003, regulamenta a agricultura orgânica no Brasil, exigindo que os produtos orgânicos sejam livres de agrotóxicos para serem certificados. Qualquer contaminação pode resultar na perda ou suspensão da certificação, além de possíveis penalidades administrativas, penais e civis. A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, estabelecida pelo Decreto nº 7.794/2012, busca promover a soberania e a segurança alimentar e nutricional, garantindo o direito humano à alimentação adequada e saudável por meio da oferta de produtos orgânicos e de base agroecológica, isentos de contaminantes que possam prejudicar a saúde.

A Lei do Sistema Único de Saúde (Lei nº 8.080/1990) também é relevante, pois regulamenta as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde no Brasil, organizando e coordenando os serviços de saúde em todo o território nacional. A Lei nº 10.603/2002, por sua vez, regula a proteção de informações não divulgadas relacionadas a testes ou dados apresentados às autoridades competentes como condição para a

comercialização de produtos farmacêuticos de uso veterinário, fertilizantes, agrotóxicos e seus componentes.

Quanto às concessões de incentivos fiscais para o setor do agronegócio, essas não se limitam a meras reduções; em muitos casos, visam à desoneração total de tributos, isentando o setor de certos impostos a critério dos governos estaduais. Nesse contexto, a aplicação de benefícios fiscais aos agrotóxicos torna-se preocupante não apenas pelo impacto no Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e no Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), mas também pelas isenções aplicadas às contribuições sociais, como a Cofins e o PIS/PASEP (Cunha, 2019). O Decreto Federal nº 5.630, de 22 de dezembro de 2005, por exemplo, dispõe sobre a redução a zero das alíquotas dessas contribuições para a importação e comercialização interna de adubos, fertilizantes e agrotóxicos agropecuários (Brasil, 2005). Com isso, ao diminuir a incidência tributária sobre esses insumos químicos, o consumo de agrotóxicos é incentivado, ampliando seu uso.

Os programas PIS e PASEP, criados pelas Leis Complementares nº 7/1970 e nº 8/1970, destinam-se ao financiamento de programas como o seguro-desemprego e o abono salarial, conforme o artigo 239 da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1970). Além disso, a Cofins, instituída pela Lei Complementar nº 70/1991, tem como função custear a seguridade social, conforme o artigo 195, inciso I da Constituição de 1988 (Brasil, 1988). Essas contribuições sociais, quando utilizadas para conceder benefícios fiscais a setores específicos, como o agronegócio, geram impactos significativos, uma vez que os recursos que deveriam financiar áreas essenciais, como saúde e previdência social, são redirecionados (Cunha, 2019).

A redução da arrecadação das contribuições sociais em razão das desonerações fiscais aplicadas aos agrotóxicos, como bem observado por Coratto e Turatti (2022), pode alcançar até 9,25% sobre o total da receita dessas operações, o que resulta em prejuízos não apenas ao meio ambiente, mas também à arrecadação destinada a áreas como saúde e previdência social. A renúncia fiscal relativa a essas isenções somou cerca de 8,9 bilhões de reais entre 2010 e 2017, somente devido à alíquota zero das contribuições sociais Cofins e PIS/PASEP, representando 8% de toda a isenção tributária aplicável aos produtos da cesta básica (Associação Brasileira de Saúde Coletiva, 2020). Além disso, diversos decretos foram editados para impulsionar o comércio externo e interno de produtos agroquímicos, facilitando o aumento do uso desses insumos (ABRASCO, 2020).

Embora os defensores desses incentivos aleguem que a redução de tributos como PIS/PASEP e Cofins seja vantajosa por baratear os custos dos agrotóxicos, tais análises

frequentemente desconsideram os danos associados ao uso crescente dessas substâncias, como doenças, mortes e a degradação ambiental (Cunha, 2019). O argumento de que esses incentivos são necessários para impulsionar a produção agrícola não leva em conta o impacto ambiental e os custos sociais gerados pelo aumento indiscriminado do uso de produtos químicos. Dessa forma, as políticas públicas baseadas nesses acordos econômicos se distanciam dos princípios de desenvolvimento saudável e ecológico, comprometendo o bem-estar das gerações atuais e futuras (ABRASCO, 2020).

2 OS ALIMENTOS ORGÂNICOS COMO MECANISMO DE EFETIVAÇÃO DO DIREITO À SAÚDE

Os alimentos orgânicos representam uma alternativa significativa para a promoção do direito à saúde, pois sua produção e consumo, que evitam o uso de insumos químicos prejudiciais e adotam práticas sustentáveis, contribuem para a melhoria da saúde pública e preservação ambiental. A certificação dos produtos orgânicos assegura que o processo de cultivo foi realizado de forma segura, sem riscos de contaminação que possam prejudicar a saúde humana ou o meio ambiente. Contudo, a cadeia produtiva enfrenta desafios que vão desde a complexidade do processo de certificação até a comercialização e competitividade no mercado.

Assim, o presente capítulo buscará abordar os alimentos orgânicos como uma alternativa para a efetivação do direito fundamental à saúde. O objetivo é analisar como a produção e o consumo desses produtos, que excluem insumos químicos prejudiciais e adotam práticas sustentáveis, contribuem para a melhoria da saúde pública e a preservação ambiental. O capítulo discutirá o processo de certificação e os desafios enfrentados pela cadeia produtiva dos alimentos orgânicos no Brasil, ressaltando como as práticas sustentáveis podem, direta e indiretamente, promover o direito à saúde. Além disso, serão explorados os benefícios socioambientais da agricultura orgânica, incluindo a proteção da biodiversidade e a segurança alimentar, e como esses elementos impactam positivamente a população.

A análise buscará conectar a importância do fomento a essa modalidade de produção com políticas públicas eficazes, destacando que incentivos fiscais direcionados à agricultura orgânica podem potencializar a acessibilidade e o consumo de alimentos saudáveis, alinhando-se à questão de pesquisa sobre o papel desses incentivos na promoção do direito à saúde.

2.1 Conceituação, processo de produção e de certificação dos produtos orgânicos no Brasil

Os alimentos orgânicos são caracterizados por serem *in natura* ou processados e provenientes de um sistema de produção agropecuária e industrial orgânico. Esse tipo de produção segue práticas que excluem o uso de insumos como pesticidas sintéticos, fertilizantes químicos, medicamentos veterinários, organismos geneticamente modificados, conservantes, aditivos e processos de irradiação. O foco está na adoção de técnicas de manejo e gestão do solo, levando em consideração as condições regionais e adaptando os sistemas de produção de acordo com as especificidades locais. Contudo, apesar de não utilizarem esses insumos, não se pode garantir a completa ausência de resíduos de contaminantes químicos, devido à contaminação ambiental por substâncias persistentes e pela proximidade com propriedades convencionais.

A agricultura sem o uso de agrotóxicos, conhecida também como agricultura "alternativa", começou a se desenvolver no Brasil na década de 1970, como uma reação contrária ao modelo predominante, chamado de agricultura "industrializada". Esse termo, utilizado por Assis, Arezzo e De-Polli (1995), refere-se à prática agrícola que faz uso de agrotóxicos. Nesse período, a produção de alimentos orgânicos ainda estava associada a um estilo de vida alternativo e a movimentos filosóficos. Contudo, com a expansão da chamada "modernização da agricultura" ou "revolução verde" — que visava aumentar a produtividade por meio de insumos como fertilizantes químicos, agrotóxicos, antibióticos e hormônios —, o movimento orgânico incorporou também uma vertente ecológica (Ormond, Paula, Faveret-Filho e Rocha, 2002).

Assim, o crescimento da preocupação com questões ecológicas e a busca por uma alimentação mais saudável impulsionaram a organização de cooperativas de produção e consumo na década de 1980. Já nos anos 1990, houve um aumento na comercialização de produtos naturais, que começaram a ser vendidos em supermercados. Em 1999, em resposta à pressão social e econômica, o Ministério da Agricultura e do Abastecimento editou a Instrução Normativa nº 007, de 17 de maio de 1999, estabelecendo normas para a produção de alimentos orgânicos vegetais e animais (Brasil, 1999), embora ainda sem força de lei. Somente em 2003, com a promulgação da Lei Federal nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, a produção orgânica foi oficialmente reconhecida no Brasil, passando a ser regulamentada como um sistema orgânico.

A ideia de sistema advém da origem dos alimentos orgânicos em complexo de produção agrícola que, em essência, buscam manejar de forma equilibrada o solo e os recursos naturais, como água, vegetais, animais, macro e microrganismos. Esse manejo visa minimizar os impactos ambientais, eliminando o uso de agrotóxicos e adubos minerais de alta solubilidade, promovendo a conservação dos recursos no longo prazo e mantendo a harmonia entre os elementos naturais e os seres humanos. A agricultura orgânica também adota práticas de manejo racional, como o uso de policultivos e a ecologia da paisagem, com o objetivo de equilibrar e otimizar a produção. Dessa forma, busca-se produzir alimentos de alta qualidade, livres de resíduos tóxicos, que, segundo Gonçalves, Gomes e Medeiros (2007), apresentam melhor sabor e maior valor nutricional e biológico.

Além disso, a agricultura orgânica baseia-se em princípios que seguem os critérios do paradigma da sustentabilidade, incorporando preocupações ambientais, sociais e econômicas. Práticas como a agricultura biodinâmica, natural, permacultura e biológica são exemplos desse enfoque. De acordo com Campanhola e Valarini (2001), para garantir credibilidade e transparência no processo de produção orgânica, os produtos são certificados por entidades específicas que emitem selos para serem anexados no momento da venda. No comércio internacional, essas certificadoras devem ser credenciadas por órgãos normativos globais, como a Federação Internacional de Movimentos da Agricultura Orgânica (IFOAM).

Embora haja desafios técnicos no sistema de produção orgânica, o maior obstáculo é a comercialização. Segundo Almeida (1998), investir nesse mercado é essencial para garantir o futuro dos sistemas orgânicos. Um dos entraves para uma expansão mais rápida das vendas nos supermercados são os preços, que ficam, em média, 30% acima dos similares convencionais (Filippin, 2022).

Contudo, grande parte das maiores redes supermercadistas tem tratado seriamente esse mercado como elemento estratégico importante no curto e médio prazo, visando abastecer imediatamente a classe média e alta, mais informada, e de maior poder aquisitivo. Na conquista desse mercado, movem-se atualmente os fortes interesses das indústrias de produtos de elevado valor agregado como a de bebidas, especialmente a de vinhos, de azeites, cosméticos, chás, castanhas, de salgadinhos empacotados e outras que conseguem ganhos qualitativos, tanto pela comprovada melhoria do paladar, por reforçar sabores e odores originais de seus produtos, ou pela agregação de serviços, tais como os de conservação ambiental.

Além do relacionamento de marcas orgânicas com o conceito de segurança qualitativa

alimentar desses produtos, busca-se garantir posições de mercado, conseguindo-se agregar valor nesses produtos, já por si diferenciado pelo teor ético quanto ao meio ambiente. Assim, os ganhos de qualidades organolépticas que já eram conhecidos dos consumidores de produtos orgânicos, passam cada vez mais a ser reconhecido pelo público consumidor eventual.

Deve-se destacar que associações, pesquisadores e ONGs envolvidas com o movimento orgânico no Brasil apresentam que os produtos orgânicos devem ser comercializados por canais de distribuição que sejam compatíveis com suas características diferenciadas, permitindo que seus atributos de qualidade sejam devidamente reconhecidos e valorizados pelos consumidores (Neves; Castro, 2003). Isso, pois, quando esses produtos são vendidos em canais que não proporcionam uma diferenciação clara, misturando-os com outros produtos de apelo distinto ou sem garantias de qualidade (como os selos de certificação), o desempenho de toda a cadeia produtiva pode ser comprometido, uma vez que essa confusão afeta a percepção dos consumidores no momento da compra.

Segundo Campanhola e Valarini (2001), no Brasil, a comercialização de produtos orgânicos é feita por diferentes mecanismos, dentre os quais distinguem-se dois grupos principais. No primeiro situam-se as vendas no varejo (venda de entrega em domicílios, venda direta em feiras livres e em pontos de venda especializados), feiras de produtores, lojas de produtos naturais, restaurantes, mercados, escolas para o preparo de merenda, enquanto, no segundo, estão as vendas no atacado, onde se destacam as distribuidoras e redes de supermercados de produtos orgânicos.

A comercialização via supermercados, alcançada após a criação do selo orgânico de qualidade, constitui, segundo Dulley *et al.* (2000), o início de uma nova fase da agricultura orgânica em São Paulo, revelando a demanda potencial para estes produtos através do sucesso nas vendas. Além disso, o escoamento da maior parte da produção dos agricultores, em torno de 89%, é realizado através das empresas de distribuição do tipo atacadistas. A maioria das distribuidoras atua próximo ao local de produção e sem concorrência direta e/ou parceria entre elas.

Dessa forma, um dos principais fatores que impulsionam a produção e comercialização de alimentos orgânicos é o processo de certificação, que desempenha um papel estratégico no mercado. Além de permitir ao agricultor diferenciar seus produtos e obter melhores lucros, a certificação protege os consumidores contra fraudes, reduzindo a assimetria de informações entre produtores e compradores, o que dificulta a adoção de

práticas oportunistas. A certificação é garantida por selos oficiais, que atestam que a produção seguiu rigorosamente as normas estabelecidas pelas entidades certificadoras. Esses selos asseguram ao consumidor que o processo de cultivo foi realizado de forma segura, sem riscos de contaminação para o alimento, para a saúde humana ou para o meio ambiente. No Brasil, várias instituições são responsáveis pela concessão desses selos, cada uma com suas normas específicas.

Além das regras formais estabelecidas pela legislação, Brancher (2005) destaca a existência de regras informais no mercado de orgânicos. Essas regras são acordos tácitos construídos ao longo do tempo entre os agentes envolvidos, como produtores, certificadores, comerciantes e consumidores. Embora não estejam escritas, essas normas informais, que envolvem aspectos como higiene, regularidade da oferta, diversidade de produtos e apresentação, têm um impacto significativo sobre o funcionamento do mercado, muitas vezes sendo mais influentes do que as regras formais. Contudo, essas regras também podem gerar dificuldades, especialmente em relação às diferenças entre as instituições certificadoras, o que pode criar confusão no mercado e levantar dúvidas sobre a credibilidade dos selos.

Para que um produto seja considerado orgânico, ainda, ele deve ser cultivado de acordo com os princípios estabelecidos pela legislação orgânica. No Brasil, cerca de 90% da produção orgânica é proveniente da agricultura familiar (IBGE, 2006), sendo que essas propriedades tem o período variável para sua adequação a esses princípios, o qual leva em consideração o histórico de uso da área e as condições ecológicas atuais, sendo fiscalizado por órgãos competentes. Ademais, a qualidade desses produtos deve ser garantida por três mecanismos principais: o controle social na venda direta, o Sistema Participativo de Garantia (SPG) e a certificação por auditoria (Brasil, 2009). Esses mecanismos visam assegurar que os produtos comercializados como orgânicos estejam em conformidade com a legislação vigente, sendo obrigatório que sejam controlados por um desses sistemas.

Os agricultores familiares que realizam a venda direta de seus produtos e participam de processos próprios de organização e controle social estão dispensados da certificação formal. No entanto, eles devem garantir a qualidade dos alimentos orgânicos por meio de uma Organização de Controle Social (OCS), devidamente cadastrada nos órgãos fiscalizadores do governo federal. Nesse sistema de controle social, os produtores são responsáveis por assegurar tanto aos consumidores quanto aos órgãos fiscalizadores a rastreabilidade dos produtos e o livre acesso às áreas de produção. A garantia da qualidade orgânica, de acordo com os requisitos técnicos estabelecidos pela legislação, baseia-se em uma relação de

confiança, transparência e comprometimento entre todos os envolvidos, o que é fundamental para a construção e manutenção da credibilidade do processo (Brasil, 2009).

Para os produtores que não se enquadram na modalidade de venda direta e desejam comercializar produtos orgânicos, é obrigatório o cadastro no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SISORG). Esse sistema reconhece dois mecanismos principais de controle da qualidade orgânica: o Sistema Participativo de Garantia (SPG) e a certificação por auditoria.

O SPG é composto por membros da cadeia produtiva, como produtores, colaboradores, consumidores e técnicos, e inclui um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC), credenciado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O OPAC é responsável formalmente pelas atividades desenvolvidas dentro do SPG. O sistema se baseia em uma relação de confiança, em que todos os membros compartilham a responsabilidade de garantir que os regulamentos da produção orgânica sejam cumpridos (Brasil, 2009; Fonseca, 2009).

Já a certificação por auditoria é realizada por um Organismo de Avaliação da Conformidade (OAC), também credenciado pelo MAPA. Esse procedimento assegura que o produto orgânico segue as normas estabelecidas, desde a produção até a comercialização. Além da certificação individual, os produtores podem optar por uma certificação em grupo, desde que façam parte de uma organização formal, como associações ou cooperativas, que garantam a implementação de um Sistema de Controle Interno (SCI), capaz de assegurar que cada unidade de produção cumpra as exigências da legislação orgânica (Brasil, 2009).

Esses mecanismos de controle trazem certas vantagens para os agricultores familiares, como a diferenciação de seus produtos e a garantia para os consumidores de que eles realmente foram produzidos conforme os padrões orgânicos, evitando fraudes. Para Oliveira *et al.* (2006), a certificação contribui para a eficiência técnica da propriedade, pois exige um planejamento mais rigoroso e maior controle da produção por parte do agricultor.

Desde 2011, todos os produtos orgânicos brasileiros devem portar o selo do SISORG, independentemente do mecanismo de controle de qualidade orgânica adotado, seja o SPG ou a certificação por auditoria (Brasil, 2009). Esse selo é essencial para informar e assegurar ao consumidor que os requisitos técnicos da legislação foram seguidos (Melão, 2011). No entanto, o selo SISORG não pode ser utilizado para identificar produtos de agricultores familiares que fazem venda direta. Esses produtores podem utilizar a expressão "Produto orgânico para venda direta por agricultores familiares organizados, não sujeito à certificação,

de acordo com a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003" no ponto de venda e no rótulo dos produtos (Brasil, 2009).

Contudo, a certificação ainda é inacessível para muitos agricultores familiares, principalmente devido aos custos envolvidos e às dificuldades técnicas e culturais que enfrentam para cumprir os requisitos legais (Dulley *et al.*, 2003). As normativas impostas pelas certificadoras podem ser complexas e de difícil aplicação para pequenos produtores, tornando o processo de certificação um desafio (Medaets; Fonseca, 2005). Para Meira e Candiotto (2011), os sistemas de certificação precisam ser mais flexíveis e adaptáveis à realidade dos agricultores familiares. Os autores ressaltam que a organização desses agricultores em associações ou cooperativas é essencial para superar obstáculos financeiros e tecnológicos, além de facilitar o acesso a recursos para a produção e comercialização de produtos orgânicos.

Nesse sentido, Oelofse *et al.* (2010), ao conduzir três estudos de caso na China e no Brasil, concluiu que a agricultura orgânica demanda apoio externo em áreas como produção (assistência técnica), certificação e comercialização. Nesse contexto, a organização dos agricultores seria essencial para garantir o acesso a esse tipo de suporte, desempenhando um papel crucial ao criar condições objetivas que auxiliam os agricultores familiares a superarem os desafios, especialmente relacionados à certificação e comercialização de produtos orgânicos, contribuindo de maneira significativa para o crescimento e fortalecimento da agricultura orgânica.

Assim, conclui-se que, para que o consumidor tenha segurança ao adquirir produtos orgânicos, é essencial que esses produtos sejam acompanhados por um processo rigoroso de certificação, que assegure sua qualidade desde a produção até a comercialização, cumprindo as exigências ambientais, nutricionais e de segurança alimentar.

2.2 Benefícios socioambientais dos produtos orgânicos, especialmente quanto à saúde da população

Como já exposto, a maior parte da produção orgânica brasileira é proveniente da agricultura familiar. Dessa forma, a agricultura orgânica se destaca como uma estratégia de sustentabilidade econômica e social para os pequenos agricultores. Ela promove sistemas agrícolas diversificados, o aumento de áreas verdes, a economia de energia e a preservação da biodiversidade, fatores que contribuem para a melhoria da qualidade de vida dos produtores,

suas famílias e dos consumidores (Vriesman, 2012).

Esse cultivo orgânico passa a se basear em técnicas de manejo que derivam de conhecimentos tradicionais, principalmente desses pequenos agricultores (Lages; Barbosa, 2008). Tais métodos incluem a proteção contra pragas e doenças por meio de cultivo consorciado, o uso de inseticidas e fungicidas naturais, a rotação de culturas para preservar os nutrientes do solo e a criação de animais sem o uso de hormônios de crescimento, de forma tradicional e natural. Souza (1998) complementa, destacando algumas características fundamentais dos sistemas de produção orgânica, como a proteção da fertilidade do solo a longo prazo, por meio da manutenção dos níveis de matéria orgânica e promoção da atividade biológica do solo; o fornecimento de nutrientes de forma indireta, através de fontes insolúveis que são disponibilizadas às plantas pela ação de microrganismos; e a autossuficiência de nitrogênio por meio do uso de leguminosas e reciclagem de materiais orgânicos.

O controle de ervas, pragas e doenças no sistema orgânico é também baseado em práticas que não envolvem químicos agressivos, como a rotação de culturas, uso de predadores naturais, diversidade de plantio, adubação orgânica e intervenções térmicas, biológicas e químicas minimizadas. O manejo extensivo de animais, com atenção às suas necessidades comportamentais e bem-estar, também é uma característica importante, assim como o cuidado com o impacto ambiental dos sistemas de produção e a conservação da vida selvagem e habitats naturais.

Essas práticas não apenas contribuem para a preservação do meio ambiente, mas também promovem a saúde da população, ao evitar a exposição a substâncias químicas nocivas e incentivar o consumo de alimentos mais naturais e sustentáveis. Até mesmo porque, como já apreciado no primeiro capítulo, o direito à saúde vai além do tratamento e da prevenção de doenças, relacionando-se a todo um estilo de vida que agregue o físico, o mental e a conexão do indivíduo com o espaço que ele habita.

No entanto, no que tange o conceito mais convencional de saúde, principalmente física, essa também é velada pelos alimentos orgânicos. Ao consumir um alimento orgânico, o indivíduo consome nutrientes naturais como vitamina C, fibras e antioxidante de maneira muito mais concentrada (Gonzales *et al.*, 2022).

Estudos também demonstram que uma dieta orgânica pode mitigar o contato de crianças aos pesticidas, além de apresentar efeitos nocivos à regulação hormonal humana, uma vez que muitos agrotóxicos são disruptores endócrinos (Sousa *et al.*, 2012). Os “disruptores endócrinos” são agentes e substâncias químicas que estimulam alterações no

sistema endócrino. Grande parte dessas substâncias são persistentes no meio ambiente, concentrando-se no solo, no sedimento de rios e nos lençóis freáticos, além de poderem ser facilmente transportadas a longas distâncias (Guimarães, 2005). Na tabela a seguir, alguns exemplos dessas substâncias:

TABELA 1: Disruptores endócrinos, seu uso e ocorrência.

DISRUPTORES ENDÓCRINOS	USO E/OU OCORRÊNCIA
2,4-D; 2,4,5-T; Alacloro; Atrazina	Herbicidas
Cloreto de Cádmio; Metiram; Mancozeb; Maneb; Zineb (os três últimos contêm etilenotiouréia)	Fungicidas
Carbaril; Clordano; Dieldrin; DDT; Endosulfan; Heptacloro; HCH; Metoxicloro; Mirex. Paration; Piretróides; Toxafeno	Inseticidas

Fonte: Guimarães, 2005

Na literatura científica, muitos efeitos dos disruptores já foram observados e estudados. Assim, na Tabela 2, foram detalhados pelo autor João Roberto Penna De Freitas Guimarães (s.d.) os principais efeitos dessas substâncias no corpo humano. Diante do recorte do presente trabalho, foram apresentados na tabela apenas os disruptores associados aos agrotóxicos.

TABELA 2: Alguns disruptores endócrinos e seus efeitos em humanos

DISRUPTORES ENDÓCRINOS	EFEITOS EM HUMANOS
Atrazina	Redução na qualidade do esperma (SWAN, 2003)
Carbaril	Inibidor de acetilcolinesterase, causador de hipotireoidismo (LARINI, 1999); Redução na contagem de espermatozóides e presença excessiva de espermatozóides anormais (MENDES, 1997)
Cádmio	Câncer de próstata (CARDOSO & CHASIN, 2001); Concentra-se no pâncreas, testículos, tireóide e glândulas salivares (DELLA ROSA & GOMES, 1988); Acumula-se no leite materno (WHO, 2001); Atrofia testicular; redução no volume do esperma, tumores em testículos (PATNAIK, 2002)

Clordano; Dieldrin; DDT; Endosulfan	Acumulam-se no leite materno (WHO, 2001); Criptorquidia, hipospadia (SANTAMARTA, 2001); Aumento de irregularidades menstruais (MENDES, 1997)
Cloreto de Cádmio; Metiram; Mancozeb; Maneb; Zineb (os 3 últimos contém etilenotiouréia – ETU)	Hipotireoidismo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001)

Fonte: Guimarães, 2005

Além da contaminação direta, essas substâncias se acumulam na cadeia alimentar, representando um sério risco à saúde para os seres humanos (Guimarães, 2005). Pelo fato de os animais poderem se alimentar de comida, rações ou água contaminadas, é possível que a população ingira esses químicos não apenas por meio dos vegetais, mas também através das carnes e do leite.

Assim, a opção pelo consumo de alimentos orgânicos não só ajuda a reduzir os impactos ambientais da produção agrícola como também traz melhorias significativas para a saúde da população. Ao evitar o uso de agrotóxicos e outras substâncias nocivas, reduzem-se os riscos de doenças relacionadas à contaminação química e favorece-se uma alimentação mais saudável, segura e nutritiva.

2.3 Burocracias e os desafios presentes na cadeia produtiva dos produtos orgânicos alimentícios

Como exemplificado anteriormente, o principal obstáculo da comercialização de produtos orgânicos, principalmente via grandes varejistas, é a dificuldade do produtor em ofertar um *mix* de produtos de qualidade na quantidade e periodicidade demandadas por esses canais. O suprimento constante e o mix mínimo que deve ser garantido diariamente exigem planejamento de produção e do sistema logístico por parte dos comerciantes e agricultores. Tal capacidade de gestão dificilmente é desenvolvida em produtos isolados, principalmente em pequeno e médio porte, por isso a agregação de produtos em associações ou empresas que gerenciem e comercializem a produção pode viabilizar o atendimento a esses canais. Além disso, de acordo com Campanhola e Valarini (2001), os supermercados exigem garantia de entrega de produtos predeterminados e em quantidades estipuladas durante a vigência de contrato e a grande limitação consiste na escala de produção, pois, apenas grandes produtores

conseguem firmar contrato de entrega com essas empresas.

Quanto ao preço dos alimentos orgânicos, Azevedo (2006) aponta que diversas variáveis influenciam o custo final desses produtos. Em termos gerais, o valor agregado dos orgânicos pode variar entre 20% e 100% em relação aos alimentos convencionais, em grande parte devido à lei da oferta e da procura. A demanda por alimentos orgânicos ainda é relativamente baixa, o que dificulta sua competitividade no mercado em larga escala. No entanto, além dessa questão, é necessário considerar outros fatores relacionados à comercialização para impulsionar o acesso a esses produtos, uma vez que o preço elevado limita sua acessibilidade.

Um dos desafios está na diferença entre os grandes circuitos de comercialização, como os supermercados, e os circuitos curtos, como as feiras e a venda direta. O grande circuito impõe obstáculos ao agricultor, como a necessidade de padronização dos produtos, uso de embalagens plásticas ou de isopor, contratos regulares de entrega (dificultados pela sazonalidade dos alimentos in natura), e a não remuneração dos itens não vendidos. Outrossim, as altas margens de lucro praticadas pelos supermercados elevam ainda mais o preço, o que acaba elitizando o consumo de orgânicos. No entanto, a presença dos produtos orgânicos nesses estabelecimentos torna-os mais conhecidos e acessíveis para uma parcela da população urbana.

Por outro lado, a venda direta e as feiras locais são estratégias eficazes para fortalecer associações de agricultores orgânicos, mas enfrentam desafios logísticos. A distância dos centros consumidores, as condições das estradas, e a necessidade de habilidades comerciais por parte dos agricultores tornam o processo mais complexo. Esse modelo de venda, embora promova um relacionamento mais próximo com os consumidores e fidelize o público sensível à proposta da agricultura orgânica, ainda enfrenta dificuldades em expandir o número de consumidores. No entanto, a ausência de intermediários permite que os agricultores obtenham uma maior parcela dos resultados financeiros de seu trabalho. A produção orgânica, que demanda mais mão de obra, também fortalece a agricultura familiar.

No mercado de produtos orgânicos, não há um parâmetro fixo para a formação de preços, e as estratégias de precificação variam consideravelmente conforme o tipo de estabelecimento comercial. Por exemplo, em grandes redes varejistas, o sobrepreço dos produtos orgânicos em comparação aos convencionais tende a ser significativamente maior, enquanto nas feiras de produtos orgânicos essa diferença costuma ser mais moderada. Campanhola e Valarini (2001) afirmam que essa disparidade de preços entre produtos

orgânicos e convencionais atrai tanto pequenos agricultores quanto corporações agropecuárias. Entretanto, essa diferença tende a diminuir à medida que a oferta de produtos orgânicos aumente e consiga equilibrar a demanda.

Isso, pois, a precificação dos alimentos orgânicos é influenciada por diversos fatores relacionados ao processo produtivo, ao tipo de produto e ao local de venda (Darolt, 2000). Entre os componentes que afetam o preço dos orgânicos, destacam-se a demanda que supera a oferta disponível, os maiores riscos de perdas na produção decorrentes da necessidade de experimentação por parte do produtor, e o grau de dificuldade no cultivo orgânico de certos produtos, como tomate, morango e batata, que, na agricultura convencional, recebem altos níveis de agrotóxicos devido à grande incidência de pragas e doenças. Além disso, o posicionamento do produto no ponto de venda, envolvendo a estratégia de preço, a variedade e o público-alvo que o varejista deseja atingir, também influencia os preços. Esses elementos demonstram que o preço dos produtos orgânicos não é apenas resultado do custo de produção, mas também de fatores como a complexidade do cultivo, os riscos envolvidos e as estratégias comerciais adotadas pelos pontos de venda.

A burocracia desses alimentos se relaciona também ao reconhecimento como orgânico. Para tal, o agricultor deve seguir rigorosas normas de produção, que vão além de simplesmente evitar agroquímicos. Isso inclui fatores como o histórico de uso de agrotóxicos na propriedade, o grau de organização do produtor, as condições de trabalho de seus funcionários, o cumprimento de legislações ambientais e trabalhistas, o potencial de contaminação por atividades vizinhas, o estado de conservação do solo, a qualidade da água usada para irrigação e lavagem dos produtos, e a adoção de práticas que respeitem a biodiversidade, como a não eliminação indiscriminada de plantas consideradas invasoras. Essas exigências, que vão muito além das práticas convencionais, também contribuem para a diferença de preço entre produtos orgânicos e convencionais.

Assim, a agricultura orgânica, devido à sua grande expansão nos últimos anos e ao maior valor agregado aos preços dos produtos, enfrenta alguns desafios em relação aos princípios teóricos da agroecologia, que buscam um equilíbrio entre os parâmetros ecológicos, agronômicos, econômicos e sociais. Diante disso, é fundamental dar destaque e apoio aos agricultores orgânicos competentes e assegurar à sociedade que o consumo de produtos orgânicos é seguro e de qualidade. É crucial que não se gerem mais dúvidas sobre a sanidade e a autenticidade desses produtos, garantindo ao consumidor a confiança necessária para continuar optando por alimentos orgânicos.

3 A TRIBUTAÇÃO DOS ELEMENTOS ORGÂNICOS NO BRASIL

A análise da tributação no setor agrícola brasileiro revela uma complexa interação entre políticas fiscais e práticas produtivas, com especial atenção ao uso da extrafiscalidade para influenciar comportamentos econômicos. Essa abordagem permite que instrumentos fiscais sejam utilizados não apenas para arrecadação, mas também para moldar as práticas agrícolas. Na agricultura convencional, incentivos fiscais têm sido amplamente aplicados para promover o crescimento e a competitividade. Contudo, esses benefícios, em particular para agrotóxicos, levantam preocupações significativas quanto aos impactos na saúde pública e no meio ambiente, evidenciando um conflito entre os objetivos econômicos e a proteção da saúde coletiva.

Desta forma, este capítulo tem como objetivo analisar como a tributação impacta a produção e o consumo de elementos orgânicos no Brasil, destacando os desafios enfrentados pelos produtores e as implicações fiscais no incentivo ou desincentivo a práticas sustentáveis. A partir da discussão sobre a extrafiscalidade na agricultura convencional e os benefícios fiscais concedidos aos agrotóxicos, o capítulo buscará abordar os impactos dessas políticas no desenvolvimento da agricultura orgânica, destacando como a seletividade tributária pode influenciar as escolhas dos consumidores e produtores.

Ademais, serão explorados os efeitos dos benefícios fiscais aplicados aos agrotóxicos e como eles podem contribuir para a expansão de seu uso, criando uma desigualdade no tratamento fiscal entre produtos convencionais e orgânicos. Dessa forma, busca-se contextualizar o papel dos incentivos fiscais como um potencial mecanismo de fomento ao direito fundamental à saúde, avaliando se uma política tributária mais favorável aos produtos orgânicos poderia promover práticas agrícolas mais sustentáveis e benéficas para a saúde pública.

3.1 A extrafiscalidade na agricultura convencional

A Constituição Federal do Brasil é caracterizada por ser analítica em termos de extensão e rígida em relação à sua reforma. Esse aspecto é fundamental para compreender o Sistema Tributário Nacional (Santos, 2020). Conforme explica Gruppenmacher (2016), a Constituição dedica dezessete artigos para tratar das competências tributárias, das diferentes

espécies tributárias, das limitações ao poder de tributar, como as imunidades, e dos princípios fundamentais que regem o sistema. Regina Helena Costa (2014) também destaca que é uma particularidade brasileira o fato de a Constituição dispor detalhadamente sobre o Sistema Tributário Nacional, uma característica incomum em outras nações.

Paulo de Barros Carvalho (2018), em sua análise, afirma que os princípios são a força unificadora das normas jurídicas, garantindo a segurança jurídica. Ele também ressalta que nem sempre esses princípios são expressos de maneira clara e explícita na legislação. Em muitas ocasiões, é necessário que o aplicador das normas deduza sua existência e impacto por meio de uma análise cuidadosa e indutiva. Assim, os princípios podem atuar de forma implícita, orientando a interpretação e aplicação das normas tributárias e promovendo a unidade e coerência do sistema jurídico.

Essa compreensão é crucial ao se analisar a tributação dos produtos orgânicos no Brasil, pois os princípios constitucionais, mesmo que implícitos, exercem uma forte influência na interpretação das normas tributárias aplicáveis a esses produtos. A legislação tributária, ao tratar da agricultura orgânica, deve ser lida à luz dos princípios que regem o sistema, garantindo que as regras sejam aplicadas de forma justa e adequada, promovendo tanto a sustentabilidade econômica quanto a proteção ambiental.

Para os fins desta pesquisa, é necessário realizar um recorte, razão pela qual nem todos os princípios tributários serão abordados. Neste contexto, serão discutidos o princípio da capacidade contributiva e o princípio da seletividade. O princípio da capacidade contributiva possui uma forte carga valorativa, pois se baseia na ética de, por um lado, cobrar tributos de forma que o contribuinte não seja excessivamente onerado e, por outro, garantir que ele cumpra suas obrigações fiscais. Esse princípio exige uma ponderação da capacidade econômica do contribuinte, assegurando que ele contribua de acordo com suas possibilidades sem comprometer sua subsistência ou a realização do interesse público. Em teoria, aqueles que possuem maior capacidade econômica devem contribuir mais.

Nessa linha, Carrazza (2019) observa que o princípio da capacidade contributiva está intimamente ligado ao princípio da igualdade, uma vez que visa promover o bem comum dentro de uma república. Além disso, este princípio também se relaciona com o princípio da solidariedade, estabelecendo que quem tem maior capacidade financeira deve pagar mais, aliviando a carga tributária sobre aqueles que possuem menos, especialmente quando se trata do mínimo necessário para uma existência digna.

Por outro lado, o princípio da seletividade é explicitamente previsto na Constituição

Federal, especialmente no art. 155, § 2º, III, que dispõe que o ICMS “poderá ser seletivo, em função da essencialidade das mercadorias e dos serviços”. Esse princípio determina que as alíquotas sejam ajustadas conforme a essencialidade das mercadorias em circulação. De forma semelhante, o art. 153, § 3º, I, prevê a seletividade do IPI, também com base na essencialidade do produto. Conforme Hugo de Brito Machado Segundo (2018), a seletividade visa estabelecer distinções entre os itens a serem tributados, de modo que a tributação ocorra de maneira diferenciada, conforme um parâmetro previamente definido, que, nesse caso, é a essencialidade do bem ou serviço. Esses princípios são cruciais ao se analisar a tributação dos produtos orgânicos no Brasil, pois tanto a capacidade contributiva quanto a seletividade devem ser considerados para garantir uma tributação justa e equilibrada.

Os princípios da anterioridade e da anterioridade nonagesimal, que Paulo de Barros Carvalho (2018) classifica como parte de um sobreprincípio da segurança jurídica, oferecem proteção essencial ao contribuinte, prevenindo surpresas em relação à cobrança de tributos. Esses princípios, consagrados na Constituição Federal, garantem que os entes políticos não possam cobrar tributos no mesmo exercício financeiro em que foram instituídos ou majorados, conforme o art. 150, III, b. O princípio da anterioridade nonagesimal, por sua vez, impõe uma limitação adicional, proibindo a União, Estados, Distrito Federal e Municípios de efetuarem cobranças de tributos antes de decorridos noventa dias de sua instituição ou majoração. A regra geral é que os tributos respeitem ambos os princípios, embora haja exceções.

Quanto à eficácia dos princípios, Paulo de Barros Carvalho (2018) observa que eles exercem uma influência direta sobre outras normas, funcionando como diretrizes interpretativas. Grupenmacher (2016) reforça essa visão, afirmando que a doutrina reconhece a plena eficácia e aplicabilidade imediata dos princípios constitucionais, incluindo os tributários, devido à sua função de guiar soluções interpretativas e proteger direitos e garantias fundamentais. Esse entendimento se alinha à doutrina neoconstitucionalista, que defende a plena efetivação dos direitos constitucionais.

Com base nesses princípios, é importante analisar a aplicação das isenções fiscais concedidas aos defensivos agrícolas, haja vista que tais medidas têm como objetivo promover a atividade agropecuária, alinhando-se integralmente aos princípios de ordem econômica. No entanto, ao conceder incentivos fiscais para operações envolvendo defensivos agrícolas, como inseticidas, formicidas e fungicidas, surge a questão de saber se tais benefícios tributários são compatíveis com outras finalidades constitucionais, especialmente aquelas relacionadas à

tutela da saúde pública. Assim, tal isenção surge sob o conceito da extrafiscalidade, que atribui uma função reguladora aos impostos, além de sua função arrecadatória, o que demanda uma análise criteriosa sobre a sua aplicação no contexto da tributação de produtos orgânicos e seus desafios no Brasil.

Nesse sentido, para Carrazza (2019), os impostos são definidos como "prestações pecuniárias desvinculadas de qualquer relação de troca ou utilidade." Segundo ele, essa desvinculação leva alguns juristas a considerarem o imposto como um "tributo sem causa". Já Hugo de Brito Machado afirma que o imposto surge de uma situação prevista em lei, e, quando a ação prevista é realizada pelo contribuinte, gera a obrigação tributária. A obrigação surge independentemente de qualquer atuação direta do Estado em relação ao contribuinte.

A partir dessas lições, pode-se entender que, embora os impostos sejam desvinculados de uma relação específica de troca, eles podem ser utilizados para promover o interesse nacional. Os impostos podem funcionar como instrumentos econômicos, seja para favorecer ou estimular o comércio de determinados produtos. Nesse contexto, José Casalta Nabais define a extrafiscalidade como o uso de normas jurídico-fiscais, tanto de tributação (impostos e aumentos de impostos) quanto de não tributação (benefícios fiscais), com o objetivo principal de atingir metas econômico-sociais, e não apenas de arrecadação.

Paulo de Barros Carvalho (2018) complementa que a extrafiscalidade se refere à manipulação de elementos jurídicos no contexto da tributação, visando objetivos que vão além da simples arrecadação de receitas. Essas medidas variam conforme a essencialidade do produto, seguindo o princípio da seletividade, que determina alíquotas mais baixas para mercadorias essenciais e mais altas para produtos considerados não essenciais ou nocivos, como bebidas alcoólicas e cigarros. Além disso, é fundamental lembrar que a concessão de isenções fiscais só pode ser realizada por meio de lei, conforme exige o princípio da legalidade. Paulo de Barros Carvalho (2018) enfatiza que seria inconstitucional qualquer isenção decretada pelo poder executivo sem o devido respaldo legal, pois isso violaria a Constituição.

A extrafiscalidade, portanto, vai além da simples arrecadação. Sua função é interferir na economia por meio de incentivos fiscais, funcionando como uma norma indutora. O professor Alex Taveira dos Santos (2016) complementa essa visão ao afirmar que a extrafiscalidade é uma ferramenta importante para as funções do Estado, particularmente no campo do direito ambiental e do direito tributário-econômico, onde o uso de incentivos fiscais se destaca como um mecanismo de intervenção marcante. Dessa forma, a extrafiscalidade

permite que os tributos sejam utilizados como instrumentos de política econômica e social, influenciando comportamentos e promovendo o desenvolvimento sustentável em diversos setores.

Diante do que foi exposto, fica claro que a extrafiscalidade é uma característica do tributo que vai além de sua função arrecadatória, servindo como um instrumento para induzir o comportamento dos contribuintes. A Constituição Federal, por ser analítica e fornecer um amplo respaldo ao Sistema Tributário Nacional, estabelece expressamente diversas situações em que o uso da extrafiscalidade pode ser aplicado para alcançar objetivos específicos, atuando como um mecanismo de promoção de políticas públicas. Assim, os tributos podem ser utilizados não apenas para arrecadar, mas também para estimular práticas sustentáveis e comportamentos que beneficiem a sociedade como um todo, sobretudo no que se refere à proteção ambiental e ao desenvolvimento econômico sustentável.

3.2 Os benefícios fiscais para os agrotóxicos

Sobre a tributação seletiva no contexto dos agrotóxicos, quando o poder público opta por adotar alíquotas seletivas, estas devem privilegiar produtos essenciais, em conformidade com os princípios da ordem econômica, como a proteção ao meio ambiente e ao bem-estar social. Caso contrário, o dispositivo pode ser considerado inconstitucional (Machado Segundo, 2018).

A questão aqui envolve o direito humano e fundamental à saúde, o que torna impensável que o poder público utilize instrumentos de extrafiscalidade para incentivar práticas que não promovam o bem comum, comprometendo a qualidade de vida das gerações atuais e futuras. A extrafiscalidade é um importante mecanismo para orientar as ações dos atores econômicos em direção ao bem comum, e, nesse sentido, é fundamental refletir sobre os malefícios que os agrotóxicos causam. Como já exposto neste trabalho, esses produtos impactam negativamente não apenas os agricultores e trabalhadores que lidam diretamente com sua aplicação, representam uma ameaça significativa ao meio ambiente e à saúde da população.

Portanto, considerando os efeitos negativos dos agrotóxicos sobre o meio ambiente e a sociedade, o último argumento restante a favor da manutenção das isenções fiscais para esses produtos é a eficiência produtiva e o consequente barateamento dos alimentos. No entanto, este argumento deve ser cuidadosamente ponderado à luz dos princípios constitucionais e do

bem-estar geral.

A tributação extrafiscal, associada ao princípio da seletividade, tem sido aplicada para beneficiar os agrotóxicos, conforme observado. No entanto, a responsabilidade de decidir como aplicar a política de incentivos fiscais recai sobre o Poder Público, que, com o respaldo da Constituição Federal de 1988 (CRFB/88), tem a discricionariedade para escolher as melhores alternativas para resolver problemas sociais (Pimenta, 2020). Em cenários como o atual, descrito pelo Tribunal de Contas da União como marcado pela "fome e desnutrição" (TCU, 2022, p.13), o governo pode adotar diversas estratégias, como a aquisição e distribuição de alimentos para comunidades carentes, parcerias com entidades sem fins lucrativos, transferências de renda, ou a redução de impostos sobre produtos alimentícios para facilitar o acesso e reduzir os preços (TCU, 2022).

No entanto, os defensores dos benefícios fiscais concedidos aos agrotóxicos justificam essas medidas pela "necessidade de resolver o problema da fome" (Ribeiro; Rocha, 2022). Esse argumento está intimamente ligado ao discurso da "Revolução Verde" (Coratto; Turatti, 2022), que, a partir de meados do século XX, buscou implementar tecnologias no campo para aumentar a produção de alimentos. Esse movimento, ao promover o aumento do uso de pesticidas e outros agroquímicos, marcou o início da expansão do uso de agrotóxicos em países como o Brasil (Coratto; Turatti, 2022). Embora a Revolução Verde tenha intensificado o uso de químicos agrícolas no século XX, seu impacto permanece significativo até o século XXI. Mesmo com evidências científicas claras sobre os danos ambientais e à saúde humana causados por esses produtos, o uso maciço de agrotóxicos continua. Muitos desses produtos, inicialmente desenvolvidos como armas químicas durante a guerra, hoje são aplicados nas lavouras para combater pragas (Ribeiro; Rocha, 2022).

O Brasil, há anos, é o maior consumidor mundial de agrotóxicos, em grande parte devido à política de incentivos fiscais que reduz os custos financeiros e facilita o acesso a tecnologias voltadas para a utilização desses insumos na agricultura (Marques; Melo, 2016). Esse movimento político, que visa modernizar o campo e promover o progresso rural, converge os interesses de grandes latifundiários e potências internacionais (Ribeiro; Rocha, 2022). Durante o regime militar, foram criadas as condições jurídicas e políticas que garantiram o avanço da Revolução Verde no Brasil, inserindo essas práticas nos programas de governo como medidas de modernização da produção agrícola (Ribeiro; Rocha, 2022).

O cenário construído pela Revolução Verde, originado nos Estados Unidos no século XX, se fortaleceu ainda mais nos dias atuais através de uma série de incentivos fiscais sobre

tributos como ICMS, IPI, PIS/PASEP e COFINS, amparados por dispositivos legais como o Convênio nº 100/1997, a Lei nº 10.925/2004 e o Decreto nº 5.630/2005. O principal argumento usado para justificar esses incentivos é a necessidade de combater a fome, o que legitima o aumento no uso de substâncias químicas no ambiente, mesmo que estas tenham causado e continuem causando impactos preocupantes.

Embora esses benefícios tributários tentem se alinhar aos ideais constitucionais ao tratar essas substâncias químicas como essenciais, conforme o princípio da seletividade, na prática, essa interpretação distorce a noção de essencialidade. Na verdade, o aumento do uso de químicos agrícolas, estimulado por esses incentivos fiscais, resulta em degradação ambiental e aumenta os riscos à segurança alimentar (Pimenta, 2020). A extrafiscalidade, enquanto uma ferramenta política dos tributos, deveria, ao invés de estimular ações danosas, servir como um mecanismo suplementar de regulação do Estado, utilizando o tributo como um instrumento para dissuadir comportamentos nocivos e incentivar práticas sustentáveis (Paulsen, 2020).

É evidente que a utilização da tributação extrafiscal para desincentivar ações potencialmente perigosas, como o uso de agrotóxicos, seria a abordagem mais adequada. No entanto, como comentado, a tributação no Brasil está fortemente vinculada à Constituição Federal de 1988, e qualquer norma que trate desse tema deve obrigatoriamente observar os preceitos constitucionais (Martins, 2023). A controvérsia reside na concessão de benefícios fiscais aos agrotóxicos, substâncias que comprovadamente prejudicam a saúde humana e o meio ambiente, o que levanta questionamentos sobre a constitucionalidade de tais medidas (Coratto; Turatti, 2022). Embora o texto constitucional imponha limites claros ao poder de tributar, incluindo o princípio da legalidade, que determina que nenhum tributo pode ser instituído ou majorado sem a devida previsão legal (Cunha, 2019), o agronegócio tem conseguido obter isenções fiscais. Um exemplo disso é o tratamento seletivo dado aos agrotóxicos, que se beneficiam da extrafiscalidade para incentivar seu uso (Augustinho, 2020).

A Constituição Federal de 1988 disciplina os benefícios fiscais no art. 155, inciso II, § 2º, XII, alínea "g", bem como no art. 34, §8º, do Ato das Disposições Transitórias (Brasil, 1988). Para que esses benefícios sejam instituídos, é necessário um processo político que envolve a deliberação de um colegiado formado pelos Secretários de Fazenda, Finanças, Economia, Receita ou Tributação dos Estados e do Distrito Federal, com as reuniões presididas pelo Ministro da Economia (Ribeiro; Rocha, 2022). Assim, conforme estabelecido

pela CRFB/88, os representantes dos entes federativos discutem e decidem sobre a concessão ou revogação de isenções, incentivos e benefícios fiscais (ABRASCO, 2020).

Com base nisso, é importante analisar a aplicação das isenções fiscais concedidas aos defensivos agrícolas estabelecidas pelo Convênio 100/97, que reduz em até 60% a base de cálculo do ICMS na circulação interestadual desses produtos.

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, parasitocidas, 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; (Brasil, 1997, s/p).

Além disso, o convênio permite a isenção total desse imposto em operações interestaduais (Coratto; Turatti, 2022). É importante lembrar que o ICMS é um imposto indireto sobre o consumo, sendo não cumulativo e podendo ser seletivo conforme a essencialidade do bem ou serviço tributado (Cunha, 2019). No entanto, ao conceder esses benefícios fiscais aos agrotóxicos, o convênio cria distorções na aplicação do princípio da seletividade do ICMS. Como apontam Coratto e Turatti (2022), essa "seletividade às avessas" favorece produtos não essenciais, como os agrotóxicos, que são prejudiciais ao meio ambiente e à saúde pública.

No caso dos benefícios relacionados ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), por ser um imposto de competência estadual, existe uma tendência natural de que sua legislação varie entre os 26 estados e o Distrito Federal (Coratto; Turatti, 2022). Essa heterogeneidade cria desafios para a uniformidade na aplicação dos incentivos fiscais, especialmente no caso dos agrotóxicos, onde o impacto ambiental e na saúde pública deveria ser considerado com maior rigor na formulação dessas políticas.

Com o objetivo de "evitar a disputa entre Estados por investimentos - a chamada guerra fiscal" (Coratto; Turatti, 2022), o art. 155, § 2º, inciso XII, alínea "g" da Constituição Federal desempenha um papel fundamental na regulação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Para melhor regulamentar essa questão, foi instituída a Lei Complementar nº 24, de 7 de janeiro de 1975, que trata dos convênios para concessão de isenções do imposto sobre operações de circulação de mercadorias. Essa lei foi criada como uma alternativa para a previsão constitucional disposta no art. 34, §8º do Ato das Disposições

Transitórias (ADCT) da Constituição de 1988 (Brasil, 1988).

É importante destacar que, para a aprovação de convênios que concedam benefícios fiscais, a regra exige unanimidade entre os representantes dos estados. Este requisito visa evitar conflitos fiscais e promover uma política mais coordenada e justa na concessão de incentivos fiscais, especialmente no que se refere à aplicação de isenções e reduções tributárias, como ocorre no caso dos agrotóxicos (ABRASCO, 2020).

A Lei Complementar nº 24 de 1975 também estabelece que convênios fiscais podem ser celebrados entre dois ou mais entes federativos, sendo sua aplicação limitada a determinadas unidades da federação. Após a assinatura, o texto é publicado no Diário Oficial da União, e os signatários têm um prazo de quinze dias para, por meio de decreto do Poder Executivo, ratificar ou não os convênios estabelecidos (Coratto; Turatti, 2022). A concessão de isenções, incentivos e benefícios fiscais relacionados ao ICMS ocorre por meio desses convênios entre as Fazendas dos entes políticos, no âmbito do Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ), que é um órgão colegiado vinculado ao Ministério da Fazenda (Paulsen, 2020). Nessas reuniões, os estados votam sobre a concessão desses benefícios, sendo o objetivo principal reduzir os custos de produção do setor do agronegócio, promovendo maior competitividade no mercado internacional.

O Convênio nº 100, publicado originalmente em 6 de novembro de 1997 no Diário Oficial da União, foi inicialmente previsto para vigorar até 30 de abril de 1999, mas continua em vigor até os dias de hoje (Coratto; Turatti, 2022). A sua renovação tem sido prorrogada repetidamente, e, mais recentemente, o Convênio nº 26/2021 prorrogou sua vigência até 31 de dezembro de 2025, apesar de a legislação não prever que esse convênio seja permanente. Desde 1997, o convênio já foi prorrogado 21 vezes, em alguns casos mais de uma vez no mesmo ano (Coratto; Turatti, 2022, p.91).

Os produtos que continuam sendo beneficiados por esse convênio estão distribuídos em 17 categorias, que incluem desde agrotóxicos até medicamentos para animais, rações, bagaço de cana, calcário, gesso, sementes e mudas de plantas, entre outros (Brasil, 1997). A Cláusula primeira do Convênio detalha a ampla variedade de produtos químicos que recebem esses benefícios fiscais, além dos agrotóxicos, destacando a magnitude e abrangência dos incentivos oferecidos ao setor agroquímico. Isso evidencia que o problema não se restringe apenas ao uso de defensivos, mas também a esses outros inibidores, criando uma relação de dependência entre os agrotóxicos e os fertilizantes químicos (ABRASCO, 2020).

O agronegócio, além de se beneficiar da redução da base de cálculo do ICMS, também

pode contar com isenções previstas no mesmo Convênio, conforme estabelecido na 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 (Brasil, 1997, s/p).

Essa política permite aos governos estaduais, além de conceder uma redução significativa do imposto (reduzindo a base de cálculo em mais de 50%), a possibilidade de isentar completamente o ICMS nas operações interestaduais com agrotóxicos. Isso significa que os estados podem aplicar isenções totais nas operações internas, com alíquota zero para agrotóxicos, e isenções parciais nas operações interestaduais, através da redução de 60% da base de cálculo (Coratto; Turatti, 2022).

Em 2017, todos os 26 estados e o Distrito Federal aplicaram essa isenção do ICMS para agrotóxicos, isentando completamente o pagamento desse imposto (Coratto; Turatti, 2022). Esse cenário se manteve em anos posteriores, com a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) relatando que, em 2019, os benefícios fiscais continuaram a ser amplamente aplicados a produtos químicos agrícolas. Esse padrão de isenção reflete um *modus operandi* dos governos estaduais, que optam por abrir mão de receitas fiscais para promover o desenvolvimento do agronegócio, privilegiando o setor com incentivos fiscais significativos.

Diante desse contexto, é fundamental destacar que a isenção do ICMS pode gerar preocupações significativas, uma vez que esse imposto representa cerca de 70% da arrecadação total dos tributos de competência dos estados, sendo uma fonte crucial de financiamento para as atividades dos entes federativos (Coratto; Turatti, 2022). Portanto, a renúncia fiscal não se limita apenas à perda de receita, mas reflete a priorização de determinados setores econômicos, como o agronegócio, em detrimento de investimentos em áreas como saúde e práticas ambientalmente sustentáveis, que poderiam trazer benefícios a longo prazo para os cofres públicos (Marques; Melo, 2016).

Como já mencionado no primeiro capítulo, a indústria dos agrotóxicos também não paga Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), visto que o decreto 11.158/22 concede isenção total de IPI aos agrotóxicos. Ainda, impulsionado pela influência da bancada ruralista no Congresso Nacional, o setor de agrotóxicos é beneficiado pela Lei nº 10.925/2004, que prevê a isenção de tributos como PIS/PASEP e a Contribuição para o Financiamento da

Seguridade Social (Cofins) tanto na importação quanto na venda no mercado interno. Somente em 2018, essa isenção fiscal resultou em uma perda de arrecadação de R\$2,07 bilhões para o país (Odeveza, 2019).

3.3 Benefícios fiscais para os agrotóxicos e a expansão da utilização desses produtos

Uma das principais ferramentas utilizadas pelo Estado para ampliar o acesso dos produtores rurais aos agrotóxicos e reduzir seus custos é a concessão de incentivos fiscais. Esses incentivos se materializam por meio da redução ou isenção de tributos, como o ICMS, o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e as contribuições sociais (Cofins e PIS/PASEP). Para os defensores desse setor, o principal argumento em favor da desoneração dos agrotóxicos é o princípio da seletividade (inciso III, §2º do art. 155 da Constituição de 1988), com base na alegação de que esses insumos são "necessários" para a produção agrícola, conferindo ao produtor ganhos de produtividade, aumentando a oferta de alimentos e reduzindo os preços, principalmente daqueles que compõem a cesta básica do consumidor brasileiro.

Todavia, a aplicação do princípio da seletividade para justificar esses benefícios fiscais deve ser fundamentada em estudos independentes que avaliem os possíveis retornos sociais e os custos de oportunidade do uso de recursos públicos. É essencial, ainda, que sejam estabelecidas metas claras para os resultados desses incentivos e que haja avaliações periódicas para determinar se esses benefícios devem ou não ser mantidos. Conforme Seligman e Melo (2018), a permanência de incentivos fiscais, como os concedidos aos agrotóxicos, precisa ser justificada por estudos que comprovem os benefícios sociais e por avaliações periódicas dos impactos dessas políticas fiscais, o que não ocorre com frequência, haja vista o Convênio nº 100/97.

Em 2017, o Tribunal de Contas da União (TCU) realizou uma auditoria para avaliar a capacidade do Brasil de cumprir as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) até 2030. Um dos pontos analisados foi a desoneração fiscal concedida aos agrotóxicos, uma vez que a jurisdição do TCU se limita às verbas federais. O relatório de auditoria do órgão concluiu que, em muitos casos, os incentivos fiscais não possuem um prazo de validade definido e não são acompanhados por órgãos fiscalizadores que analisem sua eficácia (TCU, 2017). Entre 2010 e 2017, a renúncia fiscal relacionada à alíquota zero das contribuições sociais Cofins e PIS/PASEP sobre agrotóxicos somou 8,9 bilhões de reais, o que

tem levantado questões sobre o real impacto desses incentivos, especialmente no que tange à saúde pública e ao meio ambiente, além das perdas substanciais de receita tributária que poderiam ser direcionadas para setores prioritários.

A desoneração de impostos sobre agrotóxicos tende a agravar a crise fiscal do Estado e comprometer sua capacidade de investimento em diversos setores da sociedade. Diferente de outros insumos agrícolas, como tratores e enxadas, os agrotóxicos são substâncias perigosas que provocam impactos significativos tanto no meio ambiente quanto na saúde pública. Esses impactos são classificados pelos economistas como externalidades negativas, ou seja, custos sociais e econômicos que não são considerados na formação dos preços da cadeia produtiva. Quando esses custos são ignorados, os supostos benefícios de determinadas tecnologias, como os agrotóxicos, podem mascarar os inúmeros problemas associados, bloqueando artificialmente a implementação de alternativas mais benéficas para a sociedade.

No caso desses químicos, os custos associados à degradação ambiental e à saúde são arcados pelas famílias afetadas, pelo Sistema Único de Saúde (SUS), pela previdência social e, em última instância, pela sociedade como um todo. Além disso, a política de incentivos fiscais que beneficia o uso desses produtos prejudica a transição para uma agricultura de base ecológica, ao onerar o Estado e aprofundar sua já grave crise fiscal. Para que qualquer argumento sobre o aumento da produtividade e a redução dos preços dos alimentos seja válido, é essencial considerar os custos em termos de doenças, mortes e danos ao meio ambiente causados pelos agrotóxicos.

Quando esses fatores são negligenciados, as políticas públicas podem seguir um caminho que se opõe ao desenvolvimento sustentável, saudável e justo, dificultando a expansão de práticas agrícolas ecológicas e mais seguras. Assim, ao manter incentivos fiscais para agrotóxicos, o Brasil não apenas compromete o equilíbrio fiscal do Estado, mas também cria barreiras à adoção de uma agricultura que respeite o meio ambiente e a saúde da população.

Embora os incentivos fiscais aos agrotóxicos não representem diretamente um gasto orçamentário, eles restringem a atuação do Estado ao reduzir as receitas públicas. Além disso, esses incentivos contradizem a literatura econômica e financeira, que recomenda a mitigação das externalidades negativas. Ao contrário disso, os subsídios aos agrotóxicos amplificam os danos e prejuízos causados por essas substâncias perigosas.

Os instrumentos fiscais utilizados para fomentar a indústria química têm um efeito perverso sobre o modelo de produção agrícola. Esses mecanismos tornam os produtores rurais

dependentes dos insumos químicos a longo prazo, criando um ciclo vicioso que reforça a ideia de que métodos alternativos, como a agricultura orgânica, são economicamente inviáveis. Quando um agricultor convencional decide migrar para a produção orgânica, ele enfrenta uma queda significativa de receita no curto prazo, o que desestimula essa transição e perpetua o uso de agrotóxicos como a principal prática agrícola (Soares, 2010).

Esses fatores, então, revelam como os incentivos fiscais, além de prejudicarem a sustentabilidade ambiental, limitam o potencial de transformação do setor agrícola, dificultando a adoção de práticas mais ecológicas e saudáveis que, a longo prazo, beneficiariam tanto o meio ambiente quanto a sociedade.

Dessa forma, tanto a adesão quanto a permanência na prática agrícola baseada no uso de agrotóxicos encontram sustentação no ganho financeiro de curto prazo que esse modelo proporciona. No entanto, os incentivos fiscais concedidos aos agrotóxicos criam barreiras de entrada para outras práticas que poderiam ser tão ou mais eficientes do que o uso dessas substâncias. A eficiência dos agrotóxicos, portanto, é distorcida pelos incentivos fiscais a eles associados.

3.4 A tributação dos produtos orgânicos e os impactos nos preços

A tributação de produtos e serviços desempenha um papel essencial no financiamento dos direitos fundamentais, como assistência social, saúde e educação, ao permitir que os estados reinvestam os recursos arrecadados. Portanto, a questão central não é simplesmente eliminar impostos ou reduzir a tributação de todos os produtos para diminuir os custos para o consumidor – essa abordagem é mais complexa do que parece. A verdadeira questão é como a escolha de valores tributários influencia os hábitos alimentares da população (Afonso; Rocha, 2022).

De acordo com um estudo da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), as empresas produtoras de agrotóxicos deixaram de pagar cerca de R\$10 bilhões por ano em impostos – recursos que poderiam ter sido redirecionados para políticas públicas essenciais (Soares; Cunha; Porto, 2020).

A prática de concessão de isenções fiscais contradiz o discurso de austeridade adotado pelos governos estaduais. Os valores não arrecadados por meio dessas isenções poderiam ser destinados ao custeio de diversos serviços públicos. Além disso, destaca a incoerência entre a justificativa de cortes de gastos devido ao endividamento governamental e a manutenção de

benefícios fiscais a grandes empresas, o que resulta na perda de bilhões em arrecadação e na facilitação do acesso a produtos prejudiciais à saúde, em um contexto no qual muitas pessoas já enfrentam dificuldades econômicas (Afonso; Rocha, 2022). Esse cenário evidencia a necessidade de reavaliar a política tributária, considerando não apenas os benefícios imediatos para determinados setores, mas também os impactos sociais e de saúde pública a longo prazo.

Ademais, a fome no Brasil está mais relacionada a questões políticas e econômicas do que à escassez de alimentos, uma vez que, apesar da produção agrícola ser altamente desenvolvida em termos industriais e tecnológicos, o sistema alimentar do país não consegue garantir alimentos de qualidade para toda a população. De acordo com dados da Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Penssan), 116,8 milhões de brasileiros enfrentam insegurança alimentar, correspondendo a mais da metade da população. Embora 70% dos alimentos consumidos no país sejam provenientes da agricultura familiar, os benefícios fiscais são majoritariamente direcionados às grandes propriedades focadas na produção de carne e commodities para exportação, evidenciando a desigualdade no apoio governamental ao setor (Afonso; Rocha, 2022).

Assim, trazer indústrias voltadas à produção orgânica ou agroecológica seria mais vantajoso para o país, pois essas atividades não acarretam os mesmos custos com saúde pública e poluição associados à agricultura convencional. Embora o relatório "Produção e Consumo de Produtos Orgânicos no Mundo e no Brasil", publicado pelo Ipea em 2018, mostre que o número de unidades de produção orgânica cresceu, em média, 19% ao ano desde 2010, a popularização desses produtos ainda enfrenta dificuldades. A falta de incentivos fiscais é um dos principais obstáculos, já que os subsídios continuam direcionados para alimentos ultraprocessados e agrotóxicos, enquanto a produção orgânica e agroecológica permanece marginalizada pelas políticas de incentivo (Lima *et al*, 2020).

Segundo análise do Idec, empresas cujas práticas impactam negativamente a saúde e o meio ambiente deveriam ser desestimuladas por meio de tributações mais altas, direcionando os recursos arrecadados para promover o consumo de alimentos in natura e fomentar a transição para uma agricultura sustentável. Esse tipo de política permitiria incentivar a agricultura familiar, que valoriza a biodiversidade e promove um estilo de vida sustentável, corrigindo a desigualdade atual na distribuição de incentivos e fortalecendo práticas mais saudáveis e ambientalmente responsáveis (Afonso; Rocha, 2022).

Outro desafio enfrentado pelos produtores orgânicos e agroecológicos é a falta de suporte do sistema financeiro. Enquanto os bancos demonstram maior familiaridade com

modelos de negócios convencionais, como o da produção de leite, há uma dificuldade em avaliar riscos e oportunidades de cadeias produtivas menos tradicionais, como a do açaí. Essa limitação acaba restringindo o acesso ao crédito para pequenos produtores que adotam práticas mais sustentáveis, prejudicando o desenvolvimento de alternativas agroecológicas e inibindo a expansão de uma agricultura alinhada a princípios de sustentabilidade e biodiversidade.

Um exemplo positivo de política tributária voltada à promoção da agricultura sustentável é observado no estado da Bahia, onde produtos com o selo de Agricultura Familiar estão isentos de ICMS. Em vigor desde 2007, essa política não apenas elimina a cobrança do imposto, mas também oferece créditos tributários para quem adquire esses produtos, fortalecendo a competitividade dos agricultores familiares no mercado e incentivando práticas mais sustentáveis no setor.

Além dos benefícios para a saúde, o incentivo à produção orgânica e agroecológica oferece importantes vantagens ambientais. Enquanto grandes monoculturas resultam em desmatamento, perda de biodiversidade e degradação de recursos hídricos e do solo, as práticas agroecológicas atuam na reversão desses impactos negativos. Especialistas ressaltam que o sistema alimentar está intrinsecamente ligado à crise climática, tornando essencial discutir mudanças climáticas a partir da forma como a agricultura é conduzida, considerando desde o uso de insumos e a gestão da água até a produção de resíduos.

Apesar da ausência de incentivos fiscais, o mercado de alimentos saudáveis tem registrado crescimento, impulsionado por pequenos empreendedores que aproveitam a crescente demanda por produtos orgânicos e sustentáveis. No entanto, a resposta estatal ainda não acompanha essa expansão, deixando de fornecer o suporte necessário para fortalecer e consolidar essas iniciativas no mercado.

3.5 Os agrotóxicos no âmbito da reforma tributária

Como já mencionado, os tributos podem ser utilizados para incentivar ou desestimular o consumo de certos produtos ou serviços. Nesse contexto, Rabbani (2017) esclarece que a Constituição Federal de 1988 (CRFB/1988) não menciona diretamente a criação de tributos extrafiscais, mas permite sua adoção. Como consequência, já existem vários tributos com características extrafiscais no sistema jurídico brasileiro. Assim, a extrafiscalidade se insere nos limites estabelecidos pelo princípio da legalidade tributária.

Há três categorias de instrumentos para corrigir externalidades negativas e, assim, proteger o meio ambiente. A primeira categoria consiste em meios diretos para moldar comportamentos, que incluem mecanismos jurídicos de comando e controle administrativo e penal, como multas, penas privativas de liberdade e a exigência de licenciamento ambiental (Nabais, 2008). A segunda categoria abrange os meios de orientação de comportamentos por meio do planejamento, destacando-se instrumentos de ordenamento do território e planejamento do uso da terra, como o zoneamento urbano e o Cadastro Ambiental Rural (Nabais, 2008).

Assim, a tributação ambiental se insere na terceira categoria: a dos meios indiretos para moldar comportamentos, também conhecidos como instrumentos econômicos de desenvolvimento sustentável. Essa categoria abrange a responsabilidade civil ambiental do poluidor, além de subsídios, subvenções do direito financeiro e o mercado de emissões (Nabais, 2008). Com base nisso, os tributos podem ser utilizados como instrumentos de desenvolvimento sustentável de duas maneiras: (1) por meio da incidência de tributos ambientais, obrigando os poluidores a pagar pela poluição; e (2) pela concessão de benefícios fiscais, incentivando os contribuintes a financiar práticas sustentáveis para evitar a poluição.

Dessa forma, a eficácia dos tributos verdes está ligada ao princípio mencionado de que as pessoas respondem a incentivos, o que pode levar a mudanças de comportamento e, conseqüentemente, a transformações na mentalidade. À medida que o poluidor é compelido a arcar com os custos relacionados ao impacto ambiental que causa, sua atividade se torna menos vantajosa em comparação com aquelas práticas ecologicamente corretas, que são isentas de tributos (Aragão, 1997).

Nesse contexto, a proposta de reformas fiscais verdes tem ganhado destaque, buscando mudar o paradigma do sistema tributário para que a conservação do meio ambiente se torne o foco central da política tributária. Isso implica a redução da tributação sobre atividades tradicionais, ao mesmo tempo em que se aumenta a carga tributária sobre práticas poluidoras, com ênfase na extrafiscalidade. Assim, a política pública tributária se alinha à temática ambiental, em sintonia com as políticas públicas voltadas para a proteção do meio ambiente (Miguel; Radic; Siqueira, 2024).

No contexto brasileiro, essa tributação ambiental pode também se apresentar no Imposto Seletivo (IS), instituído pela reforma tributária. Na extrafiscalidade, selecionam-se quais são os produtos tidos como essenciais, úteis, necessários e supérfluos. O imposto seletivo, então, é uma espécie de tributo aplicado sobre produtos específicos. A

tributação é aplicada com alíquotas diferentes para produtos distintos, conforme a qualidade do objeto da tributação.

A seletividade dos tributos deve estar estreitamente relacionada ao princípio da capacidade contributiva, ou seja, à consideração da realidade econômica dos contribuintes no momento de sua instituição. Dessa forma, a aplicação da seletividade partiria da premissa de que "produtos supérfluos são adquiridos por aqueles com maior capacidade contributiva" (Conti, 1997).

A Constituição Federal (CF) prevê a prerrogativa de seletividade para diversos impostos no sistema tributário brasileiro, estabelecendo critérios específicos para diferenciação de alíquotas. Entre esses impostos, destacam-se o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), mencionado no inciso I do § 3º do artigo 153, e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), disposto no inciso III do § 2º do artigo 155. Ambos devem considerar a essencialidade do produto, mercadoria ou serviço como critério para a aplicação da seletividade. No caso do IPI, a aplicação da seletividade é obrigatória, enquanto para o ICMS, ela é facultativa.

Dessa forma, observa-se que, em princípio, a tributação seletiva busca promover uma distribuição mais justa da carga tributária, tributando de maneira menos onerosa os bens essenciais de uso comum e aplicando alíquotas mais altas a produtos considerados supérfluos. Assim, a seletividade configura-se como um subprincípio do princípio da capacidade contributiva (Torres, 2009).

A seletividade tributária também pode ser utilizada para fins chamados "extrafiscais", visando estimular o consumo de determinados produtos por meio da redução de sua carga tributária ou, em sentido inverso, impondo uma tributação elevada sobre produtos cujo consumo se pretende desestimular. É o caso do popularmente conhecido "imposto do pecado", que incidirá sobre produtos danosos ao meio ambiente e à saúde. A serem taxados pelo IS, até agora, estão produtos como bebidas açucaradas, carros à combustão e bebidas alcoólicas. Na prática, é um imposto extra, que tem como objetivo desestimular o consumo desses itens.

Contudo, quando são analisadas as alterações previstas pela reforma, nota-se que os agrotóxicos não foram incluídos no rol do imposto seletivo, apesar da recomendação para o governo pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS), que também reforçou que os produtos não deveriam ter desconto fiscal; pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) e pela Comissão de Direitos Humanos (Schiochet, 2024).

Ao contrário, a proposta de regulamentação atual prevê que os agrotóxicos, que hoje já

contam com descontos e isenções fiscais no sistema tributário vigente, conforme mencionado, terão um desconto de 60% no novo Imposto sobre Valor Agregado (IVA). Esse IVA, também instituído pela reforma tributária, unifica os tributos municipais e federais em dois: a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) (Schiochet, 2024).

Para obter esse desconto nos tributos, os agrotóxicos foram classificados como "insumos agropecuários", considerados essenciais para a atividade agrícola. Essa categoria também inclui bioinsumos, sementes, mudas de plantas, vacinas, soros e medicamentos veterinários, que são, de fato, fundamentais para a produção no campo (Schiochet, 2024).

Diante do exposto, nota-se que a reforma tributária não trouxe avanços significativos para a tributação dos agrotóxicos. Embora tenha realizado mudanças na estrutura tributária, a nova legislação manteve benefícios a esses produtos, categorizando-os como se fossem fundamentais à agricultura, mesmo existindo alternativas para seu uso, mais saudáveis e sustentáveis.

4 A RELAÇÃO ENTRE A FALTA DOS INCENTIVOS FISCAIS E O BAIXO CONSUMO DE ORGÂNICOS NO BRASIL

Como já apresentado, a agricultura orgânica é caracterizada pela ausência de agrotóxicos e adubos químicos e pelo uso de métodos naturais para controle de pragas e preservação do solo, resultando em alimentos de maior qualidade, com mais nutrientes e melhor sabor. Além de promover práticas ecológicas, esse modelo de produção integra processos sociais, uma vez que a agricultura reflete a interação entre sistemas naturais e sociais. A agroecologia, nesse contexto, busca desenvolver uma base científica para agroecossistemas sustentáveis, priorizando a conservação dos recursos naturais e a saúde da população (Aquino; Assis, 2007).

Assim, o custo dos alimentos orgânicos não se refere apenas ao preço financeiro, mas também ao impacto ambiental, social e na saúde humana. Portanto, a reflexão que deve ser feita é sobre o real valor de um alimento com preço baixo, mas que acarreta poluição, perda de biodiversidade, exclusão social e aumento das doenças. No sistema de produção orgânico, a agregação de valor acontece de forma intrínseca, ou seja, o processo que confere valor já está embutido na própria produção.

Com a crescente demanda por alimentos saudáveis, livres de defensivos agrícolas, o

mercado de produtos orgânicos tem se expandido no Brasil, movimentando R\$4 bilhões em 2018 — um aumento de 20% em relação ao ano anterior (Brasil, 2019). Embora a produção nacional acompanhe a tendência global de crescimento, que é de 11% ao ano (Moreira, 2015), grande parte desses alimentos é destinada à exportação (Organicsnet, 2018). No entanto, o maior obstáculo para a popularização da agricultura orgânica é o alto custo dos produtos, que os torna inacessíveis para muitos consumidores, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil.

Em um contexto de desigualdade socioeconômica como o brasileiro, esse preço elevado impede que uma parcela significativa da população tenha acesso aos produtos orgânicos, restringindo a demanda e favorecendo a permanência da agricultura convencional. Uma pesquisa do Departamento de Economia Rural (Deral) da SEAB mostrou que, no Paraná, esses alimentos eram, em média, 30% mais caros do que os convencionais em feiras de produtores no final de 2021 (Filippin, 2022).

Além disso, a produção orgânica enfrenta custos elevados, desde o processo de certificação até os desafios da própria atividade agrícola, como perdas por pragas e maior investimento em manejo sustentável. Essas barreiras encarecem ainda mais o produto final e limitam o crescimento do setor.

Diante disso, serão examinadas pesquisas realizadas na região Sudeste do Brasil para identificar o perfil dos consumidores de produtos orgânicos e compreender as principais barreiras enfrentadas por eles. A análise busca esclarecer quais fatores influenciam suas escolhas, incluindo motivações relacionadas à saúde e sustentabilidade, bem como os desafios econômicos e estruturais que limitam o acesso a esses produtos, como o preço elevado e a oferta reduzida. Essa investigação permitirá uma compreensão mais profunda das dinâmicas regionais e contribuirá para a compreensão de estratégias que possam ampliar o consumo e democratizar o mercado de orgânicos e se as isenções fiscais direcionadas à agricultura orgânica impactam indiretamente na percepção de valor desses produtos.

4.1 Perspectivas sobre o consumo de produtos orgânicos na região Sudeste do país

Como bem mencionado, a produção agrícola convencional causa degradação ambiental, contamina o solo e expõe os agricultores aos pesticidas utilizados no cultivo. Em contrapartida, a agricultura orgânica oferece vantagens ao não gerar esses impactos negativos, além de fornecer alimentos de maior qualidade nutricional. No entanto, o desenvolvimento

desse mercado enfrenta desafios, como o preço elevado dos produtos.

Um estudo realizado por Silva *et al.* (2013) investigou o perfil dos consumidores de produtos orgânicos na feira da Glória, no Rio de Janeiro/RJ, por meio de entrevistas com 80 pessoas, entre feirantes e consumidores. As perguntas foram elaboradas com base na literatura sobre alimentos orgânicos e tiveram como objetivo determinar o perfil socioeconômico dos consumidores. Assim, a pesquisa, conduzida na tradicional feira de produtos orgânicos localizada na Praça do Russel, no bairro da Glória, aplicou um questionário semi-estruturado de 12 questões a clientes de ambos os sexos, com idades entre 18 e 99 anos. As variáveis analisadas incluíram sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, renda, frequência de consumo, motivações para a compra, número de consumidores na residência e grau de satisfação com os produtos. Além disso, o questionário permitiu que os participantes expressassem suas impressões pessoais sobre a feira e os produtos orgânicos.

Os resultados mostraram que a maioria dos consumidores entrevistados eram mulheres com ensino superior e faixa etária entre 40 e 59 anos. A maior parte (42%) dos entrevistados estava em união estável, e 54% tinham renda familiar superior a dez salários mínimos, o que confirma a relação entre nível de renda e o consumo de orgânicos. A pesquisa concluiu que é necessário divulgar mais amplamente os benefícios dos alimentos orgânicos para a saúde e a possibilidade de adquiri-los a preços mais acessíveis em feiras e com pequenos produtores.

No entanto, o estudo destacou que o preço ainda é um fator limitante para a aquisição de alimentos orgânicos pela maior parte da população brasileira. Mesmo em feiras livres, esses produtos, especialmente os processados, continuam sendo mais caros que os de produção convencional, tornando difícil incentivar o consumo de orgânicos entre as populações de baixa renda, com exceção de pequenos produtores que operam em sistemas agroecológicos.

Outro estudo, realizado por Carvalho *et al.* (2017) nas feiras de produtos orgânicos da Zona Oeste do Rio de Janeiro, trouxe uma abordagem exploratória e descritiva com o objetivo de entender o perfil e as motivações dos consumidores desses produtos. A pesquisa foi conduzida com 100 consumidores, selecionados aleatoriamente, nas feiras de Campo Grande e Rio da Prata, que ocorrem aos sábados e domingos, respectivamente. O levantamento de dados foi realizado entre maio e julho de 2016, por meio de questionários aplicados diretamente aos consumidores que concordaram em participar da pesquisa.

O questionário foi dividido em duas partes: a primeira, voltada para o perfil dos consumidores, e a segunda, focada em variáveis ambientais relacionadas à saúde, qualidade

de vida, cidadania e responsabilidade social, utilizando a escala de Likert para medir as percepções. A análise dos resultados foi baseada em estatísticas descritivas, levantando as frequências e percentuais das respostas.

Os resultados revelaram que a maioria dos consumidores que frequentam essas feiras é do gênero feminino (61%), com 41% dos entrevistados possuindo ensino superior completo. Em seguida, 21% tinham ensino médio completo, enquanto 14% possuíam pós-graduação. Em termos de renda, 35% dos consumidores declararam receber até 5 salários mínimos, enquanto 28% informaram ter rendimentos entre 10 e 20 salários mínimos. Ao considerar a renda total, observou-se que 75% dos entrevistados ganham acima de 5 salários mínimos, o que representa uma renda razoavelmente elevada para a região.

Esses dados indicam que o consumo de alimentos orgânicos na Zona Oeste do Rio de Janeiro está mais presente entre consumidores com maior nível de escolaridade e renda. Além disso, o estudo aponta que variáveis relacionadas à saúde, qualidade de vida e responsabilidade social desempenham um papel importante na decisão de compra desses consumidores.

No estado de São Paulo, Buquera *et al.* (2022) analisaram o mercado de alimentos orgânicos na cidade de Sorocaba, realizando uma pesquisa quantitativa online com consumidores autodeclarados de alimentos orgânicos. A abordagem utilizada foi exploratória, com corte transversal e uma amostragem não probabilística por conveniência, utilizando questionários autoaplicáveis via internet. Em uma segunda etapa, foram realizadas entrevistas presenciais em diferentes pontos de venda de produtos orgânicos, com o objetivo de obter insights qualitativos sobre os hábitos de consumo desses interlocutores.

O perfil dos consumidores de Sorocaba identificado pela pesquisa foi semelhante ao encontrado na literatura sobre o tema. Verificou-se uma predominância de mulheres mais jovens, com alto nível educacional e renda relativamente elevada. No levantamento online, 81% dos participantes eram mulheres, enquanto nas entrevistas presenciais esse percentual foi de 67%. Em termos de escolaridade, 75% dos respondentes do levantamento online e 87% dos entrevistados haviam ingressado no ensino superior. A faixa etária predominante estava entre 25 e 35 anos, com 34% nas entrevistas e 24% no levantamento online. Quanto à renda, 61% dos entrevistados e 47% dos respondentes online apresentavam rendimentos superiores a R\$ 3.000,00.

O levantamento online também revelou que os consumidores de orgânicos possuem um elevado capital cultural. Além da alta escolaridade, 65% indicaram frequentar museus,

teatros e shows, e 92% relataram o hábito de leitura. Além disso, esses consumidores buscam uma maior autonomia alimentar, com 75% fazendo a maioria das refeições em casa, 86% preparando suas próprias refeições e 79% comprando diretamente os alimentos orgânicos que consomem.

Ademais, tanto o levantamento online quanto as entrevistas presenciais evidenciaram os principais desafios enfrentados pelos consumidores de orgânicos. Os preços elevados foram citados por 70% dos participantes, seguidos pela limitada oferta e variedade de produtos (46%) e pela distância dos locais de compra (35%). Esses dados confirmam uma tendência já identificada em outras pesquisas, onde o alto preço dos alimentos orgânicos se destaca como uma barreira significativa para o aumento do consumo (Organis, 2019; Rana; Paul, 2017). Essa percepção disseminada de que os orgânicos possuem preços elevados acaba por frear a disposição dos consumidores a adquirir esses produtos (Chekima *et al.*, 2019).

Na cidade de São Carlos, foi realizada uma pesquisa sobre o perfil dos consumidores de produtos orgânicos, envolvendo 40 entrevistas em diversos pontos de venda, como supermercados, feiras livres e locais de produção de orgânicos (Bataghin; Spinola; Costa, 2012). O instrumento de coleta utilizado foi um questionário semiestruturado, aplicado diretamente aos participantes voluntários, que abrangia cinco categorias principais: perfil dos consumidores, comportamento de compra, interesses e conhecimento sobre os produtos.

Os resultados indicam que 70% dos consumidores de orgânicos eram do sexo feminino, sugerindo uma maior participação das mulheres em feiras especializadas e compras em supermercados. A faixa etária dos entrevistados mostrou que 72,5% tinham entre 20 e 40 anos, 20% tinham mais de 40 anos, e 7,5% eram menores de 20 anos.

Em termos de escolaridade, a pesquisa revelou que 43,6% dos consumidores tinham ensino superior incompleto, 20,5% ensino superior completo, 20,5% ensino médio completo, 12,8% possuíam pós-graduação e 2,6% tinham ensino fundamental completo. Ninguém declarou ter ensino médio incompleto. Esses dados indicam que mais de 75% dos consumidores de orgânicos em São Carlos possuíam ou estavam cursando o ensino superior, sugerindo que o nível de instrução e o conhecimento sobre os benefícios dos produtos orgânicos influenciam na decisão de compra.

A análise da renda familiar dos entrevistados revelou que 20% recebiam até dois salários mínimos, 30% entre dois e quatro salários mínimos, e 50% recebiam mais de quatro salários mínimos. Esses resultados indicam que 80% dos entrevistados tinham uma renda superior a dois salários mínimos, demonstrando que o poder aquisitivo é um fator relevante na

decisão de consumir produtos orgânicos.

Os dados sugerem que, como a maioria dos consumidores têm renda superior a quatro salários mínimos, o acesso mais amplo a produtos orgânicos poderia ser facilitado pela redução de seus preços. Incentivos ou subsídios governamentais à produção e ao consumo de alimentos orgânicos, considerando seus benefícios à saúde humana e ao meio ambiente, poderiam representar uma alternativa viável para tornar esses produtos mais acessíveis. Isso, além de promover uma alimentação mais saudável, poderia contribuir para a economia nos setores públicos de saúde e meio ambiente.

Na macrorregião de Campinas (SP), um estudo foi conduzido com 150 consumidores para caracterizar o público em termos de faixa etária, sexo e renda, além de identificar se os participantes já eram consumidores de produtos orgânicos, se gostariam de ser ou se não tinham interesse, buscando entender as motivações e barreiras para o consumo desses produtos (Gregório *et al*, 2017). O estudo revelou que a maioria dos entrevistados eram mulheres, representando 61% do total, com faixa etária predominante entre 31 e 40 anos e renda de 3 a 5 salários mínimos.

Entre aqueles que consumiam produtos orgânicos, a principal motivação era a crença de que esses alimentos são mais saudáveis do que os não orgânicos, sendo as verduras os produtos mais consumidos, devido ao preço relativamente mais acessível e à maior disponibilidade. Por outro lado, os que optaram por não consumir alimentos orgânicos indicaram como principal barreira o preço elevado em comparação aos produtos convencionais.

Assim, o estudo também aponta que o perfil comportamental do consumidor de orgânicos, de modo geral, é representado majoritariamente por mulheres, pessoas que buscam uma alimentação mais saudável, com o principal fator limitante para o consumo sendo o preço e a disponibilidade dos produtos.

Em Minas Gerais, um estudo semelhante foi conduzido na cidade de Sete Lagoas, onde foram coletadas informações por meio de um questionário estruturado aplicado de forma aleatória a um total de 115 pessoas que frequentavam feiras livres e supermercados (Moura *et al*, 2020). A pesquisa, de caráter observacional e descritivo, foi realizada em 2019, com o objetivo de entender o perfil dos consumidores de frutas e hortaliças e suas percepções sobre produtos orgânicos. O questionário utilizado passou por um pré-teste aplicado a 30 pessoas da comunidade universitária da Universidade Federal de São João del-Rei, campus Sete Lagoas, antes de ser utilizado na versão final.

Dos 115 consumidores entrevistados, 75,7% eram do sexo feminino e 24,3% do sexo masculino, com uma faixa etária variando entre 18 e 75 anos. A maior representatividade foi observada na faixa etária entre 51 e 60 anos, que correspondia a 27,8% dos entrevistados. Em termos de escolaridade, 33% possuíam ensino médio completo e 28,7% tinham ensino superior completo.

Quando questionados sobre os motivos e restrições para a aquisição de alimentos orgânicos, o principal obstáculo citado foi a pouca acessibilidade aos pontos de compra, mencionado por 37% dos entrevistados. O preço elevado foi a segunda principal barreira, relatado por 32,6%, seguido pela falta de variedade (13%) e pelo desconhecimento dos benefícios dos alimentos orgânicos por parte dos consumidores (13%). A preocupação com o meio ambiente, frequentemente associada ao consumo de orgânicos, foi citada por apenas 3,5% dos entrevistados, indicando que a ausência de agrotóxicos é mais associada à preocupação com a saúde do que com o meio ambiente.

Esses dados revelam que, em Sete Lagoas, os principais fatores que limitam o consumo de alimentos orgânicos são a dificuldade de acesso, o alto preço e a falta de variedade, demonstrando que o mercado de orgânicos ainda enfrenta desafios significativos na região.

Também em Minas Gerais, Andrade e Bertoldi (2012) conduziram uma pesquisa em Belo Horizonte para entender o perfil dos consumidores de frutas e hortaliças orgânicas, com a coleta de dados realizada por meio de uma pesquisa descritiva direta e estruturada. Os dados foram obtidos através de entrevistas realizadas em supermercados e feiras onde esses produtos são comercializados, utilizando questionários semiestruturados aplicados de forma aleatória. A pesquisa focou no perfil socioeconômico dos consumidores de alimentos orgânicos.

Os resultados apontaram que a maioria dos consumidores era do gênero feminino (76%), com idade superior a 31 anos (90,3%). A maioria dos entrevistados estava em união estável (81,3%) e tinha entre um e quatro filhos (82,7%), dos quais pelo menos um era menor de 18 anos (78,7%). O nível de escolaridade predominante foi o ensino superior (81,5%), e a renda familiar mensal foi de 12 salários mínimos ou mais (78,7%).

Um ponto importante identificado no estudo foi a percepção positiva sobre os benefícios à saúde proporcionados pelos alimentos orgânicos. Todos os entrevistados acreditavam nesses benefícios e quase todos (98,8%) relataram melhorias em sua saúde após o consumo desses alimentos. No entanto, ao serem questionados sobre a influência da sustentabilidade do sistema de produção orgânica em suas decisões de compra, apenas 32,3%

dos entrevistados afirmaram considerar esse fator. A preocupação com o meio ambiente foi mencionada como uma das principais razões para a compra por apenas um consumidor. Assim, o estudo sugere que, para a maioria, o foco principal ao consumir alimentos orgânicos está em interesses pessoais, como a saúde, em detrimento de preocupações ambientais ou coletivas.

Por outro lado, o preço elevado, a baixa qualidade e a oferta irregular foram apontados como as principais dificuldades para a aquisição desses alimentos, o que está alinhado com outros estudos que também identificam o custo como uma das maiores barreiras ao consumo de produtos orgânicos.

No estado do Espírito Santo, uma pesquisa realizada em Vitória teve como objetivo caracterizar as práticas, a percepção e o conhecimento dos consumidores de alimentos orgânicos (Faria *et al*, 2020). O estudo foi conduzido de forma transversal, descritiva e exploratória, utilizando questionários aplicados a consumidores de feiras e supermercados que comercializam produtos orgânicos. A amostra incluiu frequentadores de feiras orgânicas cadastradas pelo Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper, 2018) e dois supermercados com seções específicas para orgânicos na cidade de Vitória, que concentra 68,75% das feiras orgânicas do estado.

O questionário semiestruturado utilizado continha 27 perguntas e foi baseado em estudos prévios, inclusive de Andrade e Bertoldi (2012). As questões abordavam características sociodemográficas (como sexo, idade, estado civil, ocupação, escolaridade e renda), hábitos de consumo de alimentos orgânicos, e conhecimentos e percepções dos consumidores sobre esses produtos. A pesquisa contou com a participação de 128 consumidores, dos quais 85,2% eram mulheres, 50% se autodeclararam brancos, 46,1% possuíam graduação e 24,2% tinham pós-graduação.

A maioria dos entrevistados era casada (40,6%), enquanto 32% afirmaram ser solteiros. Em termos de renda, 54,1% dos entrevistados declararam ganhar entre 1 e 3 salários mínimos, e 19,4% relataram renda entre 3 e 5 salários mínimos. A renda per capita variou de 311,10 reais a 7.470,00 reais, com uma média de 2.486,57 reais. As idades dos consumidores variaram de 18 a 86 anos, com uma média de 48 anos.

A principal motivação de consumo relatada pelos entrevistados foi a preocupação com a saúde, mencionada por 69,5% dos participantes. Em relação às limitações para o consumo de alimentos orgânicos, 28,9% destacaram o preço como o principal obstáculo, enquanto 20,3% citaram o difícil acesso aos pontos de venda. Outros 19,5% apontaram a pouca

variedade de produtos como um fator limitante, e 16,4% afirmaram não enfrentar nenhum obstáculo significativo para consumir orgânicos.

Conforme observado nas pesquisas analisadas, o preço elevado dos alimentos orgânicos continua sendo um dos principais fatores que restringe o seu consumo entre a maioria da população brasileira, especialmente entre as classes de menor renda. Mesmo em feiras livres, esses produtos, em particular os processados, ainda apresentam um custo mais elevado em comparação aos alimentos convencionais, o que limita seu acesso. Essa realidade destaca a importância de políticas públicas mais eficazes em nível municipal, estadual e federal para incentivar a produção e o consumo de alimentos orgânicos. Ao aumentar a produção e a oferta desses produtos, é possível reduzir os custos e tornar os alimentos orgânicos mais acessíveis para toda a população. A implementação de incentivos que estimulem tanto a produção quanto o consumo é essencial para promover uma alimentação mais saudável e sustentável, beneficiando não só o meio ambiente, mas também a saúde pública.

4.2 O impacto dos preços dos produtos orgânicos na formação dos hábitos de consumo desses alimentos

A política de subsídios e isenções fiscais aos agrotóxicos, incluindo a redução de impostos como o IPI e a isenção do ICMS, permitiu a ampla difusão do uso de defensivos agrícolas, distorcendo o cenário de competitividade entre os sistemas de produção convencional e orgânica. Os subsídios para agrotóxicos não são essenciais para a produção de alimentos, porém, a vinculação entre o crédito agrícola subsidiado e a compra de defensivos agrícolas foi um dos principais mecanismos utilizados para expandir o uso de agrotóxicos nas lavouras, como apontam Lopes e Albuquerque (2018).

Desde o final da década de 1960, o consumo desses produtos aumentou substancialmente, em grande parte devido à isenção de tributos, como o antigo Imposto de Circulação de Mercadorias (ICM), o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e as taxas de importação para produtos não fabricados no Brasil (Bull; Hathaway, 1986). Essa política de incentivo foi consolidada em 1975 com o lançamento do Programa Nacional de Defensivos Agrícolas (PNDA) e, desde então, os subsídios foram ampliados, abrangendo não apenas os agrotóxicos, mas também equipamentos para sua aplicação, como aviões agrícolas.

Adicionalmente, até mesmo programas como o Programa Nacional de Fortalecimento

da Agricultura Familiar (Pronaf), em sua modalidade de custeio da produção, condicionam o acesso ao crédito ao uso de agrotóxicos, conforme os critérios adotados pelos bancos que operam essa linha de financiamento. O Censo Agropecuário de 2017 (IBGE) revelou que as chances de um agricultor utilizar agrotóxicos são 52% maiores entre aqueles que se beneficiam do Pronaf (Soares, 2019). Esses dados indicam que os subsídios acabam distorcendo os custos e favorecendo economicamente o uso de defensivos agrícolas em detrimento de práticas mais sustentáveis.

Enquanto isso, a produção orgânica, que já carrega o ônus de provar a ausência de agrotóxicos, enfrenta ainda o desafio de ter um mercado que, além de pouco subsidiado, lida com barreiras de comercialização e distribuição. A pesquisa de Darolt (2000) destaca que o preço dos alimentos orgânicos é influenciado não apenas pelo custo de produção, mas também pela demanda que supera a oferta, pelos maiores riscos de perdas e pela complexidade do cultivo. Adicionalmente, os produtos orgânicos enfrentam margens de lucro elevadas em grandes redes varejistas, enquanto em feiras e vendas diretas o sobrepreço é menor, como também relatam Campanhola e Valarini (2001).

Esse cenário reflete no consumidor médio, como é o caso das classes de menor renda, que têm seus hábitos alimentares comprometidos diante da dificuldade em absorver o custo adicional dos alimentos orgânicos. Tal diferença de precificação é apresentada por diversos estudos, que apresentam o preço como um empecilho para a disseminação do consumo de orgânicos, sendo um obstáculo em feiras e mercados, além da limitada oferta e variedade.

Portanto, o cenário atual, em que subsídios são amplamente direcionados para a produção convencional, não só distorce o mercado de produtos orgânicos, mas também impede que uma maior parcela da população tenha acesso a alimentos mais saudáveis e ambientalmente sustentáveis. Para reverter esse quadro, é necessária uma mudança na política de incentivos fiscais, voltando-os para a agricultura orgânica e fortalecendo a comercialização direta, de modo a reduzir o impacto dos preços e permitir o acesso a uma alimentação mais equilibrada para todos.

CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou analisar como a tributação extrafiscal e a ausência de incentivos fiscais para produtos orgânicos podem influenciar a efetivação do direito fundamental à saúde. Como apresentado, considerou-se o sentido amplo de direito à saúde, compreendendo-o não apenas como a ausência de doenças, mas também como a relação

equilibrada com o meio ambiente e a possibilidade de uma vida digna. A partir dessa perspectiva, a pesquisa demonstrou que, enquanto o Brasil confere incentivos significativos ao uso de agrotóxicos na agricultura convencional, os produtos orgânicos – que não utilizam esses insumos nocivos e possuem benefícios comprovados para a saúde e o meio ambiente – enfrentam uma série de entraves burocráticos que não possibilitam as mesmas isenções. Assim, buscou-se entender como a tributação extrafiscal poderia se tornar um empecilho para a efetivação do direito à saúde através dos incentivos fiscais em prol dos agrotóxicos

No primeiro capítulo, foi introduzido conceitos fundamentais para o entendimento do trabalho, como o direito à saúde, bem como sua construção e positivação no ordenamento jurídico brasileiro. Ademais, foi apresentado como a utilização de agrotóxicos pode interferir negativamente na efetivação do direito fundamental à saúde. Foram demonstrados os malefícios dessa prática e como esses químicos são regulamentados atualmente no país.

Na sequência, o segundo capítulo abordou os produtos orgânicos como mecanismos para a efetivação do direito à saúde. Foi analisado o processo de produção e certificação desses produtos, demonstrando a burocracia para que um produto seja considerado orgânico no Brasil, haja vista que - para além do não uso de agrotóxicos - é levado em consideração a relação da produção com o meio ambiental e social em que está inserida. Ainda, foram apresentados os benefícios socioambientais da agricultura orgânica, especialmente no que tange à saúde da população e à preservação dos recursos naturais. Apesar disso, foram apontados também desafios importantes na cadeia produtiva desses alimentos, incluindo o elevado custo de certificação e as burocracias envolvidas no processo de obtenção de selos de qualidade. Esses fatores impactam diretamente o preço final dos produtos orgânicos, limitando o acesso da população a alimentos mais saudáveis e sustentáveis.

O terceiro capítulo foi dedicado à análise da estrutura tributária brasileira, em especial no que se refere ao tratamento desigual entre a agricultura convencional e a orgânica. Abordou-se o conceito de extrafiscalidade e como ele tem sido aplicado de maneira a beneficiar o uso de agrotóxicos, mediante incentivos fiscais que desoneram os produtos químicos agrícolas. A análise destacou que a desoneração de impostos sobre agrotóxicos – como o ICMS, o IPI, e as contribuições sociais Cofins e PIS/PASEP – contribui para a manutenção de uma agricultura convencional que prejudica a saúde e o meio ambiente, ao mesmo tempo em que limita as condições de competitividade dos produtos orgânicos. Esses benefícios tributários fortalecem o mercado dos agrotóxicos e promovem uma expansão de seu uso no país, fazendo com que alimentos cultivados com a utilização de defensivos

químicos sejam mais acessíveis financeiramente para o consumidor final. Ao contrário, a tributação aplicada aos produtos orgânicos e a ausência de incentivos fiscais para essa categoria fazem com que esses alimentos, embora mais saudáveis, cheguem ao mercado com preços elevados, gerando uma distorção que favorece práticas agrícolas convencionais em detrimento de práticas sustentáveis e saudáveis.

Por fim, o quarto capítulo apresentou uma investigação, a partir de pesquisas anteriormente realizadas com consumidores de orgânicos em feiras-livres no sudeste brasileiro, relacionando a falta de incentivos fiscais para os produtos orgânicos e o baixo consumo desses alimentos no Brasil, enfatizando o impacto que os preços mais altos têm sobre os hábitos de consumo da população. Foi apontado que a alta dos preços dos produtos orgânicos desestimula sua aquisição, mesmo entre os consumidores mais conscientes dos benefícios à saúde e ao meio ambiente que esses produtos proporcionam. Embora haja uma demanda crescente por alimentos orgânicos, a realidade socioeconômica do país e a ausência de políticas tributárias que favoreçam esse setor limitam o alcance desses produtos, restringindo-os a um nicho de mercado restrito e elitizado. Essa barreira econômica se traduz em um empecilho para a popularização dos orgânicos e, portanto, para o avanço de práticas alimentares que poderiam fomentar o acesso ao direito à saúde a partir de uma alimentação adequada.

Dessa forma, a pesquisa possibilitou responder à questão central que guiou este estudo: os incentivos fiscais podem ser um instrumento eficaz para fomentar o direito fundamental à saúde ao tornarem os produtos orgânicos mais acessíveis e competitivos no mercado. Afinal, a ausência de tais incentivos representa um entrave para a expansão da agricultura orgânica e para o fortalecimento de um sistema alimentar sustentável, gerando uma contradição no modelo tributário atual que privilegia produtos potencialmente prejudiciais à saúde e ao meio ambiente.

Dessa maneira, o presente trabalho buscou contribuir para a compreensão das implicações fiscais e legais que envolvem a promoção dos alimentos orgânicos no Brasil, evidenciando a urgência de uma revisão nas políticas tributárias para que estas estejam alinhadas com os princípios constitucionais de dignidade da pessoa humana e proteção ao meio ambiente. A implementação de incentivos fiscais específicos para produtos orgânicos é uma medida necessária para corrigir distorções no mercado e para promover um modelo de desenvolvimento agrícola que valorize a saúde, o meio ambiente e o bem-estar das gerações futuras.

REFERÊNCIAS

ABRASCO. **Uma política de incentivos aos agrotóxicos é insustentável e injustificável.**

Rio de Janeiro, 2020 Disponível em:

file:///C:/Users/USER_PRO/Downloads/REFER%C3%84NCIAS%20USADAS/ABRASCO.pdf. Acesso em 07 jun. 2024.

AFONSO, Juliana; ROCHA, Nina. Os impostos que definem o nosso cardápio. **O Joio e o Trigo**. São Paulo, jan. 2022. Disponível em:

<https://ojoioeotriga.com.br/2022/01/os-impostos-que-definem-o-nosso-cardapio/>. Acesso em: 26 out. 2024.

ALMEIDA, Dejair Lopes de. **Sistema integrado de produção agroecológica – Fazendinha Agroecológica km 47**. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE PRODUÇÃO ORGÂNICA DE HORTALIÇAS, 1., 1998, Vitória (ES). Anais. Vitória: EMCAPA, 1998. p. 77-94.

ANDRADE, Luísa Mol Senna; BERTOLDI, Michele Corrêa. Atitudes e motivações em relação ao consumo de alimentos orgânicos em Belo Horizonte - MG. **Brazilian Journal of Food Technology**. IV SSA, maio 2012, p. 31-40. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1590/S1981-67232012005000034>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/bjft/a/KtvndnbDTqn9CdGZ9ZZgy4R/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 set. 2024.

AQUINO, Adriana Maria de; ASSIS, Renato Linhares de. Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia. **Ambiente & Sociedade**, v.10, n.1, p.137-150, 2007.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do poluidor pagador: pedra angular da política comunitária do meio ambiente**. Coimbra: Coimbra Editora, 1997

ASSIS, Renato Linhares de; AREZZO, Dryden Castro de; DE-POLLI, Helvécio. **Consumo de produtos da agricultura orgânica no estado do Rio de Janeiro**. Revista de Administração. Disponível em:

<https://www.semanticscholar.org/paper/Consumo-de-produtos-da-agricultura-org%C3%A2nica-no-do-De-Polli/a087049e36d2f1be2834d441fae0470292aa9bfa>. Acesso em: 13 out. 2024.

AUGUSTINHO, Lucas Crecêncio. **Análise sobre a aplicação do Princípio da Seletividade nos agrotóxicos a luz do Direito Fundamental à Saúde**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Direito da Universidade do Sul de Santa Catarina (SC), 2020. Disponível em: file:///C:/Users/USER_PRO/Downloads/REFER%C3%84NCIAS%20USADAS/Augustinho.pdf. Acesso em 17 out. 2024.

AZEVEDO, Elaine. **Alimentos orgânicos: ampliando conceitos de saúde humana, social e ambiental**. Tubarão: Unisul. 2 ed, revisão, aumentada; 2006.

BAPTISTA, Tatiana Wargas de Faria. **História das políticas de saúde no Brasil: a trajetória do direito à saúde.** In: Políticas de saúde: organização e operacionalização do Sistema Único de Saúde. 2007. p. 29-60.

BASTOS, Marina Montes. **O processo de reavaliação de agrotóxicos e seus componentes no Brasil: análise dos critérios decisórios legais e sua aplicação em casos concretos.** 2022. Tese (Doutorado em Direito Econômicos, Financeiro e Tributário). Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo. São Paulo, jun. 2022. DOI: <https://doi.org/10.11606/T.2.2022.tde-29092022-093654>. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003130177>. Acesso em: 08 ago. 2024.

BATAGHIN, Fernando; SPINOLA, Luciana B. P; COSTA, Marcela A. PERFIL DOS CONSUMIDORES DE PRODUTOS ORGÂNICOS DA CIDADE DE SÃO CARLOS – SP. **Revistas Matiz Online.** Matão, 2012. ISSN 21794022. Disponível: https://immes.edu.br/wp-content/uploads/2021/08/2_3%C2%BA-edi%C3%A7%C3%A3o-A-RTIGO-FERNANDO-MARCELA.pdf. Acesso em: 16 out. 2024.

BONTEMPO, Márcio. Relatório ORION. **Denúncia médica sobre os perigos dos alimentos industrializados e agrotóxicos.** 3a ed. Porto Alegre, L&PM, 1986.

BRANCHER, Paulo Cesar. **As faces da certificação de produtos orgânicos no Brasil: o caso do mercado da região metropolitana de Curitiba-PR.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto (SP). Anais. Ribeirão Preto: SOBER, 2005.

BRASIL, **Lei nº 14.785, de 27 de dezembro de 2023.** Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem, a rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e das embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, de produtos de controle ambiental, de seus produtos técnicos e afins; revoga as Leis nºs 7.802, de 11 de julho de 1989, e 9.974, de 6 de junho de 2000, e partes de anexos das Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14785.htm. Acesso em: 03 out. 2024.

BRASIL. MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2019). Alimentos orgânicos renderam R\$4 bilhões a produtores brasileiros em 2018. Disponível em: www.agricultura.gov.br/noticias/mercado-brasileiro-de-organicos-fatura-r-4-bilhoes. Acesso em: 15 ago. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ). **Convênio 100/97.** Reduz a base de cálculo do ICMS nas saídas dos insumos agropecuários que especifica, e dá outras providências. Brasília, 1997.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Diário Oficial da União, Brasília, 05 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 19 jul. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5.630, de 22 de dezembro de 2005**. Dispõe sobre a redução a zero das alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS incidentes na importação e na comercialização no mercado interno de adubos, fertilizantes, defensivos agropecuários e outros produtos, de que trata o art. 1º da Lei nº 10.925, de 23 de julho de 2004. Plenário, Brasília, 22 de dezembro de 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5630.htm. Acesso em: 28 jul. 2024.

BRASIL. **Legislação para os sistemas orgânicos de produção animal e vegetal. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Brasília: Mapa/ACS, 2009

BRASIL. **Lei complementar nº 7, de 7 de setembro de 1970**. Institui o Programa de Integração Social, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp07.htm. Acesso em: 20 jul. 2024.

BRASIL. **Lei nº 7.802/1989, 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jul. 1989. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrototoxicos/legislacao/arquivos-de-legislacao/lei-7802-1989-lei-dos-agrotoxicos/view>. Acesso em 08 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. (1999). **Instrução normativa n. 007, de 17 de maio de 1999**. Dispõe sobre normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Diretrizes Voluntárias em Apoio à Progressiva Realização do Direito à Alimentação Adequada no Contexto da Segurança Alimentar Nacional**. Brasília, DF: MDS, 2014. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/DHAA_SAN.pdf. Acesso em: 8 dez. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). **Referencial de controle de benefícios tributários**. Brasília: TCU, Secretaria de Controle Externo do Desenvolvimento Econômico (SecexDesen), 2022. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/02/07/24/C0/D61A4810B4FE0FF7E18818A8/Referencial_controle_beneficios_tributarios_web.pdf. Acesso em: 01 set. 2024.

BUQUERA, Rodrigo Brezolin; MARQUES, Paulo Eduardo Moruzzi; FRANCO, Fernando Silveira. Alimentos orgânicos: Hábitos de consumidores e meios de comercialização em Sorocaba, São Paulo. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. Pombal, v. 17, n. 1, jan.-mar. 2022, p. 51-59. DOI: 10.18378/rvads.v17i1.8504. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/162778fd-4f3d-4912-bae0-d24320f2b81d/3144117->

Alimentos+org%C3%A2nicos-h%C3%A1bitos+de+consumidores+e+meios+de+comercializa%C3%A7%C3%A3o+em+Sorocaba%2C+S%C3%A3o+Paulo.pdf. Acesso em: 14 out. 2024

BURALLI, Rafael Junqueira. **Efeitos à saúde por exposição ambiental e ocupacional aos pesticidas de uso agrícola**. 2020. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Universidade de São Paulo. São Paulo, fev. 2020. DOI: <https://doi.org/10.11606/T.6.2020.tde-20022020-082631>. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6143/tde-20022020-082631/en.php>. Acesso em: 6 jun. 2024.

CAMPANHOLA, Clayton; VALARINI, Pedro José. **A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno produtor**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 8, n. 3, p. 69-101, 2001. Disponível em: <https://ciorganicos.com.br/wp-content/uploads/2013/09/8851-29343-1-PB.pdf>. Acesso em: 23 out. 2024.

CARRAZZA, Roque Antonio. **Curso de direito constitucional tributário**. 32. ed., ver., ampl., e atual/ até a Emenda Constitucional n. 99/2017. São Paulo: Malheiros, 2019.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Direito tributário: linguagem e método**. 7 ed. São Paulo: Noeses, 2018. p 275, 276.

CARVALHO, Thais de Alencar Andrade. **Tributação e meio ambiente: uma análise dos benefícios fiscais concedidos no mercado de agrotóxicos à luz dos princípios constitucionais tributários e ambientais e reflexos na ADI nº 5.553**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito). Universidade Federal da Paraíba. Santa Rita, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/22235?locale=pt_BR. Acesso em: 30 ago. 2024.

CARVALHO, Wesley, *et al.* **PERFIL DOS CONSUMIDORES DE PRODUTOS ORGÂNICOS DO RIO DE JANEIRO**. 6º Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade, jun. 2017. ISSN 2525-4928. Disponível em: <http://itr.ufrrj.br/sigabi/anais>. Acesso em: 03 set. 2024.

Centro de Inteligência em Orgânicos promove debate sobre a entrada de grandes indústrias no setor. **Organicsnet**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: www.organicsnet.com.br/2018/06/centro-de-inteligencia-em-organicos-promove-debate-sobre-a-entrada-de-grandes-industrias-no-setor/. Acesso em: 13 set. 2024.

CONSEA. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil: Indicadores e Monitoramento da Constituição de 1988 aos dias atuais**. Brasília. 2011. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/a-seguranca-alimentar-e-nutricional-e-o-direito-humano-a-alimentacao-adequada-no-bras-il-1/relatorio-consea.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2024.

CONTI, José Maurício. **Sistema constitucional tributário interpretado pelos tribunais**. São Paulo, Oliveira Mendes e Del Rey, 1997

CORATTO, Bruno Pinto; TURATTI, Luciana. **Extrafiscalidade às avessas: análise da constitucionalidade das normas de concessão de benefícios fiscais a agrotóxicos à luz da proteção à saúde humana e ao meio ambiente**. Iguatu, CE: Quipá Editora, 2022. Disponível em: file:///C:/Users/USER_PRO/Downloads/REFER%C3%80NCIAS%20USADAS/CORATTO%20e%20TURATTI.pdf. Acesso em: 17 set. 2024.

COSTA, Helena Regina. **Tributação e direitos fundamentais: uma visão contemporânea**. In: Melo, José Eduardo Soares de, PARISI, Fernanda Drummond, e TORRES, Heleno Taveira (coords.). **Estudos de Direito Tributário em Homenagem ao Professor Roque Antonio Carrazza**. vols. 1 e 2. São Paulo, Malheiros Editora, 2014.

COSTA, Regina Helena. **Apontamentos sobre a Tributação Ambiental no Brasil**. In:

TORRES, Heleno Taveira (Org.). **Direito Tributário Ambiental**. 1. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2005, p. 319. Acesso em: 05 out. 2024.

CUNHA, Lucas Neves da. **Agricultura na Contramão: Agronegócio, Incentivos Fiscais e a Política de Regulação dos Agrotóxicos**. 2019. Dissertação (Mestrado em Práticas em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica (RJ), 2019. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFRRJ-1_b2d8323bac82671aac90374330e1010e. Acesso em: 24 out. 2024.

CUSTÓDIO, Helita Barreira. DIREITO À SAÚDE E PROBLEMÁTICA DOS AGROTÓXICOS. **Revista de Direito Sanitário**. v. 2, n. 3, nov. 2001. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/82756/85738>. Acesso em: 09 jun. 2024.

DALLARI, Sueli Gandolfi. Uma nova disciplina: o direito sanitário. **Revista de saúde pública**, v. 22, n. 4, p. 327-334, 1988.

DAROLT, Moacir Roberto. **As dimensões da sustentabilidade: um estudo da agricultura orgânica na região metropolitana de Curitiba**. 2000. 310 f. Tese (Doutorado) –Universidade Federal do Paraná e Université de Paris, Curitiba, 2000.

DAROLT, Moacir Roberto. Comparação entre a qualidade do alimento orgânico e a do convencional. In: STRIGHETA, P. C.; MUNIZ, J. N. **Alimentos orgânicos: produção, tecnologia e certificação**. 1 ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa - UFV, 2003. p. 289-312. Disponível em: <https://ciorganicos.com.br/wp-content/uploads/2013/09/QUALIDADE-ORGANICO-CONVEENCIONAL.pdf>. Acesso em: 16 set. 2024.

DE FRANÇA, Alexandra Beurlen. **O Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil** – Dissertação de Mestrado. Recife: UFPE – Centro de Ciências Jurídicas 2004. defensivos agropecuários e outros produtos, de que trata o art. 1º da Lei nº 10.925,

DIAS, Hélio Pereira. Saúde como direito de todos e dever do Estado. In: **CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE**, 8ª. 1986

DIAS, Valéria da Veiga, et al. O mercado de alimentos orgânicos: um panorama quantitativo e qualitativo das publicações internacionais. *Ambiente & Sociedade*. 2015, v. 18, n. 1, p. 161-182. DOI: 10.1590/1809-4422ASOC841V1812015en. Disponível em: <http://ref.scielo.org/62zwgf>. Acesso em: 30 ago. 2024.

DULLEY, Richard Domingues *et al.* Passado, ações presentes e perspectivas à Associação de Agricultura Orgânica (AAO), São Paulo, Brasil. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 30, n. 11, p. 16-23, 2000. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/ie/2000/TEC2-NOV-2000.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2024.

FARIA, Carol Perim, *et al.* PRÁTICAS, PERCEPÇÕES E CONHECIMENTO DE CONSUMIDORES DE ALIMENTOS ORGÂNICOS. **7º Simpósio de Segurança Alimentar: Inovação com sustentabilidade**. out. 2020. Disponível em: https://schenautomacao.com.br/ssa7/envio/files/trabalho3_190.pdf. Acesso em: 13 jun. 2024;

FERREIRA, Mônica Gomes. **DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA**. Monografia (Curso de Especialização em Política e Representação Parlamentar). Centro de Formação e Aperfeiçoamento da Câmara dos Deputados (CEFOP). 2010. Disponível em: <https://bd-rest.camara.leg.br/server/api/core/bitstreams/1e40ac7a-a2c8-4c87-8f62-e95bfd40d61b/content>. Acesso em: 25 out. 2024.

FILHO, Dario de Oliveira Lima; SILVA, Filipe Quevedo. PERCEÇÃO DO CONSUMIDOR SOBRE PRODUTOS ORGÂNICOS. **Revista Brasileira de Marketing**. São Paulo, v. 11, n. 1, p. 29-46. jan/abr. 2012. DOI: 10.5585/remark.v11i1.2297. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/remark/article/view/12508/6064>. Acesso em: 08 set. 2024.

FILIPPIN, Natália. Orgânicos estão 30% mais caros que alimentos convencionais nas feiras do Paraná. **G1**. Curitiba, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2022/02/10/organicos-estao-30percent-mais-caros-que-alimentos-convencionais-nas-feiras-do-parana-confira-precos.ghml>. Acesso em: 20 set. 2024.

FONSECA, Maria Fernanda de Albuquerque Costa. **Agricultura orgânica: regulamentos técnicos para acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil**. Niterói, PESAGRO-RIO, 2009.

GARBOIS, Júlia Arêas; SODRÉ, Francis; DALBELLO-ARAUJO, Maristela. **Da noção de determinação social à de determinantes sociais da saúde**. *Saúde em debate*, v. 41, p. 63-76, 2017.

GOMES, Carolina Ventura; FRINHANI, Fernanda de Magalhães Dias. **ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL COMO DIREITO HUMANO À SAÚDE: UMA ANÁLISE DAS NORMAS REGULAMENTADORAS DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS**. *Leopoldianum*, ano 43, n. 121, p.73-93. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/leopoldianum/article/view/757/638>. Acesso em: 20 ago. 2024.

GONÇALVES, Márcio de Medeiros; GOMES, César Bauer; MEDEIROS, Carlos Alberto Barbosa. **Efeito de diferentes caldas e biofertilizantes no controle de requeima (*Phytophthora infestans*) em batata (*Solanum tuberosum*) sob cultivo orgânico**. In:

CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 2., 2007, Porto Alegre (RS). Resumos. Porto Alegre: Associação Brasileira de Agroecologia, 2007. Disponível em: <https://revista.aba-agroecologia.org.br/cad/article/view/2194>. Acesso em: 30 out. 2024.

GREGÓRIO, Natalia Fernanda da Cruz, *et al.* **Perfil comportamental do consumidor de produtos orgânicos na macrorregião de Campinas (SP)**. 2017, Anais. Pirassununga: FZEA-USP, 2017. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002879559>. Acesso em: 04 jun. 2024.

GRUPENMACHER, Betina Treiger. **Sistema e princípios constitucionais tributários**. In: XIII CONGRESSO NACIONAL DE ESTUDOS TRIBUTÁRIOS DO IBET. São Paulo: Noeses, 2016.

GUIMARÃES, João Roberto Penna de Freitas. Disruptores endócrinos no meio ambiente: um problema de saúde pública e ocupacional. **Revista de estudos ambientais**. Blumenau, v. 7, n. 2, dez. 2005. 2 tabelas. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/trabalhador/pdf/texto_disruptores.pdf. Acesso em: 30 out. 2024.

GURGEL, Aline Monte; GUEDES, Clenio Azevedo; FRIEDRICH, Karen. Flexibilização da regulação de agrotóxicos enquanto oportunidade para a (neco) política brasileira: avanços do agronegócio e retrocessos para a saúde e o ambiente. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Paraná, v. 57, p. 135-159, jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.5380/dma.v57i0.79158>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/download/79158/44097>. Acesso em: 07 jun. 2024.

IBGE. Censo Agropecuário 2006: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Censo_Agropecuario/Censo_Agropecuario_2006/Segunda_Apuracao/censoagro2006_2apuracao.pdf. Acesso em: 14 out. 2024.

INSTITUTO HEINRICH BÖLL. **Dossiê Agrotóxicos e Violações de Direitos**. Brasília: Fundação Heinrich Böll, 2023. Disponível em: <https://br.boell.org/sites/default/files/2023-03/dossie-agrotoxicos-e-violacoes-de-direitos-web-1.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2024.

KONCHINSKI, Vinicius. Brasil usa mais agrotóxicos que Estados Unidos e China juntos. **Brasil de Fato**. Curitiba, 2024. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/02/05/brasil-usa-mais-agrotoxicos-que-estados-unidos-e-china-juntos>. Acesso em: 12 jun. 2024.

LAGES, André Maia Gomes; BARBOSA, Luciano Celso Brandão Guerreiro. **A comercialização dos produtos orgânicos na feira agroecológica de Maceió/AL: uma avaliação sob a lógica da teoria dos custos de transação**. In: 46º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco - AC, 2008. Anais. Rio Branco: SOBER, 2008.

LIMA, Amanda de Andrade. **O Direito Constitucional à Saúde e as repercussões dos retrocessos na legislação brasileira de agrotóxicos**. 2023. Dissertação (Mestrado

Acadêmico em Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública). Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Aggeu Magalhães). Recife, ago. 2023. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/62084>. Acesso em: 06 maio 2024.

LIMA, Elinete Eliete de *et al.* Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias. **Revista Panamericana de Salud Publica**, 31, p. 513-517, jun. 2012. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892012000600010. Acesso em: 20 set. 2024.

MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. **Manual de direito tributário**. 10. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2018, p. 288.

MARQUES, Geovana de Oliveira Patrício; MELO, João Alfredo Telles. Os benefícios fiscais para os agrotóxicos: um debate acerca de sua (in)constitucionalidade a partir do Estado de Direito Ambiental e da ordem pública ambiental. **Revista jurídica da FA7**, ISSN 1809- 5836, Vol. 13, Nº. 1, 2016, págs. 84-101. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6417698>. Acesso em: 14 set. 2024.

MARTINS, Polianny Silva. **Análise da constitucionalidade dos incentivos fiscais aplicados no caso dos agrotóxicos na contramão do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito). Universidade Federal da Paraíba. Santa Rita, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/29486>. Acesso em: 15 out. 2024.

MATSCHULAT, Leonardo; AMARAL, Luiz Bernardo Kämpf. A PERSPECTIVA PELA IMPLEMENTAÇÃO DO IMPOSTO SELETIVO COMO TIPO TRIBUTÁRIO NO BRASIL. **Revista Severa Verum Gaudium**. Porto Alegre. v. 6, n.2, p. 287-309, maio 2022. ISSN 2176-3755. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/resseveraverumgaudium/article/view/117325/85049>. Acesso em: 17 out. 2024.

MATTAR, Luiza Ribeiro; SILVA, Davi Bertoza Bezerra da; BIZELLI, José Luís. DIREITO SOCIAL À ALIMENTAÇÃO - UMA TEMÁTICA DO PROJETO DIREITOS HUMANOS: A BOLA DA VEZ. **JC na Escola Ciência, Tecnologia e Sociedade: Mobilizar o Conhecimento para Alimentar o Brasil**. São Paulo, 2 ed., p. 284-293, 2017. Disponível em: <https://www.agbbauru.org.br/Mobilizar2ed.html>. Acesso em: 30 abr. 2024.

MEDAETS, Jean Pierre; FONSECA, Maria Fernanda de Albuquerque Costa. **Produção orgânica: regulamentação nacional e internacional**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, NEAD, 2005.

MELÃO, Ivo Barreto. Desenvolvimento Rural Sustentável a Partir da Agroecologia e da Agricultura Orgânica: O Caso do Paraná. Nota Técnica **Ipardes**, Curitiba, n. 8, 2010. Disponível em: https://www.ipardes.pr.gov.br/sites/ipardes/arquivos_restritos/files/documento/2019-09/NT_08_desenv_rural_sustent_2010.pdf. Acesso em: 15 set. 2024.

MESQUITA, Lucas Isaac Soares et al. **Mercantilização do direito constitucional à saúde no Brasil: neoliberalismo, contrarreformas e subfinanciamento do Sistema Único de Saúde (SUS) no caso da implementação da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).** 2019.

MIGUEL, Luciano Costa; RADIC, Luiz Felipe; SIQUEIRA, Lyssandro Norton. REFORMA TRIBUTÁRIA VERDE SOBRE A RENDA DO POLUIDOR. **Dom Helder Revista de Direito**, v. 7, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36598/dhrd.v7.2748>. Disponível em: <https://revista.domhelder.edu.br/index.php/dhrevistadedireito/article/view/2748>. Acesso em: 07 maio 2024.

MORAES, Rodrigo Fracalossi de. AGROTÓXICOS NO BRASIL: PADRÕES DE USO, POLÍTICA DA REGULAÇÃO E PREVENÇÃO DA CAPTURA REGULATÓRIA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)**. Brasília: Ipea, 2019. p. 7-76. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9371/1/td_2506.pdf. Acesso em: 10 set. 2024.

MOREIRA, Michele. Brasil é o maior consumidor de agrotóxico do mundo. **EBC**. Brasília, 2015. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/geral/audio/2015-12/brasil-e-o-maior-consumidor-de-agrotoxico-do-mundo>. Acesso em: 18 ago. 2024.

MOURA, Carla Cristiane de Melo, et al. Perfil de consumidores de alimentos orgânicos. **Research, Society e Development**. v. 9, n. 9, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7395>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7395/6402>. Acesso em: 20 ago. 2024.

MOURA, Joana Tereza Vaz de; PONTES, Bárbara Maia Lima Madeira. A construção das redes que disputam a regulamentação dos agrotóxicos no Brasil: o PL 6299 versus a Política Nacional de Redução do Uso de Agrotóxicos (PNaRa). **Revista Brasileira de Ciência Política**, nº 39, p. 1-37, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-3352.2022.39.258131>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcpol/a/ZYnx5JfTB4BfXDPbVBQcK7M/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 04 ago. 2024.

NABAIS, José Casalta. **Tributos com fins ambientais**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2008.

NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé e. **Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.

NUNES, Mercês da Silva. **O direito fundamental à alimentação: e o princípio da segurança**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ORMOND, José Geraldo Pacheco *et al.* Agricultura orgânica: quando o passado é futuro. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 15, p. 3-34, mar. 2002. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2479>. Acesso em: 05 abr. 2024.

PAIM, Jairnilson Silva. **Reforma sanitária brasileira**: contribuição para a compreensão e crítica. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008. 356 p. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/4ndgv/pdf/paim-9788575413593.pdf>. Acesso em 03 de outubro de 2024.

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

PIMENTA, Paulo Roberto Lyrio. **Direito tributário ambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 2020. Disponível em: <file:///D:/TCC/Ambiental/Direito-Tributario-AmbientalPaulo-Roberto-Lyrio-Pimenta-2020-pdf.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2024.

PINHEIRO, Maria do Carmo Gomes; ROMERO, Luiz Carlos. **Saúde como matéria de Direito Constitucional no Brasil**. Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, v. 1, n. 2, p. 47-71, 2012.

RABBANI, Roberto Muhájir Rahnemay. A extrafiscalidade como instrumento da responsabilidade ambiental: os tributos ambientais. **Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário**, Brasília, v. 12, n. 1, p. 362-390, 2017.

RIBEIRO, Camila Santiago; ROCHA, Eduardo Gonçalves. Propostas de enfrentamento às externalidades negativas decorrentes do uso de agrotóxicos no Brasil. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 43, p. 303-343, Jan./Abr. 2022. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2172>. Acesso em: 22 ago. 2024.

SANTOS, Alex Taveira dos. **Extrafiscalidade da CIDE-Royalties como mecanismo indutor da autonomia tecnológica nacional**. 2016. 152 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídicas)-Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

SCHIOCHET, Flávia. Agrotóxico, o assunto ignorado pela reforma tributária. **O Joio e O Trigo**. São Paulo, jul. 2024. Disponível em: <https://ojoioetrigo.com.br/2024/07/agrotoxico-o-assunto-ignorado-pela-reforma-tributaria/>. Acesso em: 19 set. 2024.

SILVA, Elga Batista da, et al. Perfil sócio econômicos de consumidores de produtos orgânicos. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. Mossoró, v. 8, n. 1, p. 83-89, abr-jun. 2013. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7395402.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2024.

SOARES, Wagner Lopes; CUNHA, Lucas Neves da; PORTO, Marcelo Firpo de Souza. **Uma política de incentivo fiscal a agrotóxicos no Brasil é injustificável e insustentável**. Rio de Janeiro: Abrasco, 2020. Disponível em: <https://apublica.org/wp-content/uploads/2020/02/relatorio-abrasco-desoneracao-fiscal-agrotox-icos-12022020.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.

SOUZA, Arivaldo Santos de. **Direito e racismo ambiental na diáspora africana: promoção da justiça ambiental através do direito**. EDUFBA, 2015.

SOUZA, Maria Celia Martins de. **Algodão orgânico: o papel das organizações na coordenação e diferenciação do sistema agroindustrial do algodão**. SP: FEAC, 1998. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, 1998.

SOUZA, Rafael Speck de; BARBIERI, Isabele Bruna; ADRIANO, Mexiana Zabott. A contaminação agroquímica no Brasil vista como crime de acocórdio. Por uma abordagem ecocêntrica na regulação de agrotóxicos. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. v. 57, p. 229-244, jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.5380/dma.v57i0.80530>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/80530/0>. Acesso em: 07 set. 2024.

TEIXEIRA, Tarcisio Miguel. SAÚDE E DIREITO À INFORMAÇÃO: O PROBLEMA DOS AGROTÓXICOS NOS ALIMENTOS. **Revista de Direito Sanitário**. São Paulo, v. 17, n. 3, p. 134-159, nov. 2016/fev. 2017. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9044.v17i3p134-159>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/127782>. Acesso em: 12 set. 2024.

TERRAZZAN, Priscila; VALARINI, Pedro José. SITUAÇÃO DO MERCADO DE PRODUTOS ORGÂNICOS E AS FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO NO BRASIL. **Informações Econômicas**. São Paulo, v. 39, n. 11, nov. 2009. Disponível em: <https://cdn.ciorganicos.com.br/wp-content/uploads/2012/08/tec3-1109.pdf>. Acesso em: 20 out. 2024.

TORRES, Ricardo Lobo. **Curso de direito financeiro e tributário**. 16. ed. São Paulo: Renovar, 2009.

VALARINI, Pedro Jose *et al.* **Sistema de evaluación de la sustentabilidad en establecimientos rurales com horticultura orgánica y convencional en Brasil**. In: CONGRÉSO AGRONÓMICO DE CHILE, 59., y CONGRÉSO DE LA SOCIEDAD CHILENA DE FRUTICULTURA, 9., 2008, La Serena (Chile). Anais. La Serena: Universidad de La Serena, 2008. v.1, p. 60-61.

VIERO, Fernanda; STURZA, Janaína Machado. **O DIREITO CONSTITUCIONAL À SAÚDE: GARANTIAS E VIOLAÇÕES NO CENÁRIO BRASILEIRO**. Seminário Internacional de Direitos Humanos e Democracia, 2017

VIVENZA, Stefano Dutra; BIZAWU, Sebastien Kiwonghi. Uso de Agrotóxicos na Agricultura: Uma questão de Saúde Pública. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Uberlândia**. Uberlândia, v. 50, n. 1, p. 428-449, jan./jun. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.14393/RFADIR-50.1.2022.62732.428-449>. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistafadir/article/view/62732>. Acesso em: 15 set. 2024.

VRIESMAN, Alice Karine et al. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL PARA A CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ORGÂNICOS DA AGRICULTURA FAMILIAR. **Revista Conexão UEPG**. Ponta Grossa, v. 8, n. 1, p. 138-149, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/3929>. Acesso em: 15 set. 2024. zero das alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS incidentes na