

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA
MESTRADO PROFISSIONAL**

GIOVANNI MENOLI DI COLLI

**AGROECOLOGIA E INDÚSTRIA FARMACÊUTICA: IMPLICAÇÕES
JURÍDICAS, POLÍTICAS E DE SAÚDE**

Maringá-PR

2021

GIOVANNI MENOLI DI COLLI

**AGROECOLOGIA E INDÚSTRIA FARMACÊUTICA:
IMPLICAÇÕES JURÍDICAS, POLÍTICAS E DE SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia, Mestrado Profissional, do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Agroecologia.

Orientador: Prof. Dr. José Ozinaldo
Alves de Sena

Coorientador: Prof. Dr. Antonio
Lorenzoni Neto

Maringá-PR

2021

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

D536a

Di Colli, Giovanni Menoli

Agroecologia e indústria farmacêutica : implicações jurídicas, políticas e de saúde /
Giovanni Menoli Di Colli. -- Maringá, PR, 2022.
72 f.: il. color., figs., tabs.

Orientador: Prof. Dr. José Ozinaldo Alves de Sena.

Coorientador: Prof. Dr. Antonio Lorenzoni Neto.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de
Ciências Agrárias, Departamento de Agronomia, Programa de Pós-Graduação em
Agroecologia - Mestrado Profissional, 2022.

1. Medicamentos - Incentivos estatais. 2. Políticas Públicas. 3. Promoção da Saúde. 4.
Lobby governamental . I. Sena, José Ozinaldo Alves de, orient. II. Lorenzoni Neto, Antonio,
coorient. III. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Agrárias.
Departamento de Agronomia. Programa de Pós-Graduação em Agroecologia - Mestrado
Profissional. IV. Título.

CDD 23.ed. 630

GIOVANNI MENOLI DI COLLI

**“AGROECOLOGIA E INDÚSTRIA FARMACÊUTICA: IMPLICAÇÕES
JURÍDICAS, POLÍTICAS E DE SAÚDE.”**

Dissertação apresentada à
Universidade Estadual de Maringá, Centro
de Ciências Agrárias do Departamento de
Agronomia do Programa de Pós-Graduação
em Agroecologia – Mestrado Profissional,
como parte das exigências do Programa de
Pós-Graduação em Agroecologia, para
obtenção do título de Mestre.

Orientador: **José Ozinaldo Alves
de Sena**

Coorientador: **Antonio Lorenzoni
Neto**

APROVADO em 26 de fevereiro de 2021.



Prof. Dr. Felipe Assan Remondi
Oliveira



Prof.^a Dr.^a Rosangela Zigiotti

Documento assinado digitalmente

gov.br

ANTONIO LORENZONI NETO

Data: 10/08/2022 13:58:21-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

Prof. Dr. Antonio Lorenzoni Neto
(coorientador)



Prof. Dr. José Ozinaldo Alves de Sena
(Orientador)

DEDICATÓRIA

Dedico o presente trabalho a todos que, de alguma forma, contribuíram com a minha formação acadêmica e profissional, tendo me proporcionado o conhecimento suficiente para chegar até aqui, mas principalmente àqueles que participaram de forma direta na construção e concretização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, por toda a sabedoria, força, saúde, paciência e inteligência que me foram concedidas durante esses quase vinte e oito anos de vida, me oportunizando vencer obstáculos e vivenciar grandes momentos de felicidade.

Aos meus familiares, principalmente à minha mãe, meu pai e meu irmão, que sempre estiveram ao meu lado. Sou grato pelo apoio e incentivo recebidos durante esta etapa de minha vida.

A todos os professores que tive a oportunidade de ter aulas durante esses dois anos de pós-graduação em Agroecologia, os quais pacientemente me ensinaram temas que me eram desconhecidos.

Ao meu orientador, Professor Doutor José Ozinaldo Alves de Sena e ao meu coorientador Prof. Dr. Antonio Lorenzoni Neto, pela atenção, prestatividade, paciência e disponibilidade em todas as reuniões realizadas ao longo deste tempo na realização do presente trabalho.

A todos os amigos e colegas que fiz ao longo deste curso, e que de alguma forma me auxiliaram e me incentivaram na realização desta pesquisa, bem como na elaboração deste trabalho final.

Ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia, Mestrado Profissional (PROFAGROEC) da Universidade Estadual de Maringá (UEM), pela oportunidade de formação profissional. À Superintendência de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná (SETI), pelo financiamento do PROFAGROEC. E à CAPES, pela recomendação e avaliação do Programa.

A todos, meu obrigado!

EPÍGRAFE

“A diferença entre o remédio e o veneno é a dose.”

(Paracelso)

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo realizar um delineamento das políticas públicas do Estado brasileiro para o incentivo da Agroecologia, em contraposto com os incentivos oferecidos à indústria farmacêutica. Na construção do trabalho, se analisou os aspectos legais e jurídicos dos incentivos públicos às indústrias farmacêuticas e para a Agroecologia; o consumo de medicamentos, o *lobby* existente entre a indústria farmacêutica e a classe médica; e a influência da Agroecologia na saúde de produtores que realizaram a transição agroecológica. A metodologia utilizada foi de revisão narrativa e comparativa entre as políticas públicas de incentivos à indústria farmacêutica no Brasil, da revisão bibliográfica da legislação vigente, da literatura farmacêutica, médica, de decisões judiciais e de doutrinas pertinentes ao tema, em *sites* públicos e especializados. O resultado do estudo mostrou a existência de uma série de incentivos à indústria farmacêutica, a qual se beneficia na mercantilização de seus produtos, ao passo que os incentivos à Agroecologia são recentes e tímidos, representando valores irrisórios se comparados àqueles atribuídos às atividades rurais convencionais. Com relação à saúde de produtores agroecológicos, estudos demonstram que a transição agroecológica trouxe uma série de benefícios, inclusive a redução ou eliminação do uso de medicamentos e suas intoxicações, bem como outros benefícios à saúde, graças à diminuição do uso de agrotóxicos e do aumento do consumo de alimentos saudáveis. Também buscou-se avaliar a conduta do presente governo, tanto com relação aos incentivos dados à Agroecologia, quanto aos seus atos perante a pandemia da COVID-19.

Palavras-chave: Medicamentos. Políticas Públicas. Incentivos estatais. Lobby governamental. Promoção de Saúde.

ABSTRACT

This paper aims to outline the public policies of the Brazilian State to encourage Agroecology, as opposed to the incentives offered to the pharmaceutical industry. In the construction of the work, the legal and legal aspects of public incentives for the pharmaceutical industries and for Agroecology were analyzed, the consumption of medicines, the existing lobby between the pharmaceutical industry and the medical profession and the influence of Agroecology on the health of producers who carried out the agroecological transition. The methodology used was a narrative and comparative review, among the public policies of incentives to the pharmaceutical industry in Brazil, a bibliographic review of the current legislation, of the pharmaceutical and medical literature, of judicial decisions and of doctrines pertinent to the theme, on public and specialized websites. The result of the study showed the existence of a series of incentives to the pharmaceutical industry, which benefits from the commercialization of its products, while the incentives to Agroecology are recent and timid, representing ridiculous values when compared to those attributed to conventional rural activities. Regarding the health of agroecological producers, studies show that the agroecological transition brought a series of benefits, including the reduction or elimination of the use of medicines and their intoxications, as well as other health benefits, thanks to the decrease in the use of pesticides and the increase consumption of healthy food. It also sought to evaluate the conduct of the present government, both in relation to the incentives given to Agroecology and to its actions in the face of the COVID-19 pandemic

Key-words: Medicines. Public policy. State incentives. Governmental lobby. Health Promotion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Custo da Saúde Pública.....	1
Figura 2- Determinantes sociais: modelo de Dahlgren e Whitehead.....	2

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Execução financeira do Orçamento Temático de Acesso a Medicamentos de 2008 a 2018 (R\$ bilhões em preços de 2018) no Governo Federal- BR.....	6
Tabela 2- Gastos com pagamentos de medicamentos do Ministério da Saúde no Programa ATFP, segundo terceiro nível da classificação ATC, Brasil 2006-2014 (em mil R\$, corrigidos para 31 de dezembro de 2014).....	12
Tabela 3- Gastos do Ministério da Saúde com judicialização de medicamentos de 2010 a 2018 (R\$ bilhões em preços de 2018) e porcentagem correspondente do OTMED (%).....	37
Tabela 4- Os dez medicamentos judicializados que representam o maior gasto do Ministério da Saúde em 2018.....	38
Tabela 5- Participação Percentual, Gasto Tributário Total e Gasto Tributário em Saúde no Brasil, no período de 2003 a 2015.	46
Tabela 6- Crescimento real: gasto tributário em saúde no Brasil, no período de 2003 a 2015, corrigidos pelo IPCA (preços médios de 2015)	47

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	0
2	MATERIAIS E MÉTODOS	4
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	5
3.1	O ESTADO BRASILEIRO E OS MEDICAMENTOS	5
3.1.1	Produção E Compra De Medicamentos No Brasil	5
3.2	INTERRELAÇÃO FÁRMACOS-AGROTÓXICOS	13
3.3	O <i>LOBBY</i> DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA.....	18
3.4	A COVID-19 E O <i>LOBBY</i> DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA NACIONAL...24	
4	FOMENTO À AGROECOLOGIA E À PROMOÇÃO DE SAÚDE	28
4.1	FUNDAMENTOS DA AGROECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE.....	28
4.2	ANÁLISE DE ESTUDO PRÁTICO SOBRE SAÚDE E AGROECOLOGIA ...34	
5	DAS QUESTÕES JURÍDICAS ENVOLVENDO MEDICAMENTOS.....	36
5.1	DEMANDAS JUDICIAIS RELACIONADAS A MEDICAMENTOS E INTOXICAÇÕES.....	36
5.2	AS PATENTES DE MEDICAMENTOS E A COVID-19	40
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	44
6.1	INCENTIVOS TRIBUTÁRIOS	44
6.2	VALORES FINANCEIROS APLICADOS NA AGROECOLOGIA	
	49	
7	CONCLUSÕES.....	51
8	REFERÊNCIAS	54

1 INTRODUÇÃO

As indústrias fabricantes de medicamentos e agrotóxicos são constantemente favorecidas por uma série de fatores, dentre os quais pode-se destacar a falta de controle efetivo na venda dos produtos químicos, a clareza de informações acerca de suas atividades para a sociedade, a baixa escolaridade de seus usuários e as desigualdades sociais; fatores esses que levam à falta de compreensão das informações sobre os produtos químico-farmacêuticos, principalmente em seus rótulos, em razão do uso de linguajar científico que não é utilizado no cotidiano. O mau uso desses produtos é capaz de afetar a sociedade como um todo, tendo em vista que a poluição do meio ambiente, as doenças e as intoxicações desconhecem limites geográficos. O uso de medicamentos e agrotóxicos muitas vezes são causas de intoxicações e doenças que de forma reversa, para seus tratamentos, são utilizados medicamentos que congregam ainda mais no aumento de tais eventos (MENDONÇA; MARINHO, 2004).

O custo da saúde pública envolve uma série de engrenagens que movem umas às outras. As indústrias de agrotóxicos e transgenia movem as engrenagens da indústria de alimentos, impondo-lhe o conceito de que só haverá produção com qualidade e quantidade suficientes para atender toda a população, caso os alimentos sejam produzidos pela agricultura convencional e com o uso intensivo de insumos. As duas indústrias geram doenças, isso tanto pelas intoxicações diretas com medicamentos quando administrados de forma irracional, quanto pelo consumo de agrotóxicos de forma indireta por meio da ingestão de alimentos contaminados (SENA, 2019).

A maior parte das patologias necessita de medicamentos para o tratamento e suas respectivas curas, tornando a sociedade dependente da indústria farmacêutica. Evidencia-se que o mesmo medicamento capaz de proporcionar a cura pode levar o usuário a uma intoxicação ou mesmo à morte (AQUINO, 2008), elevando, assim, os laboratórios farmacêuticos ao patamar de “vilão e mocinho” ao mesmo tempo. Além disso, em muitos casos as indústrias produtoras de fármacos e as produtoras de agrotóxicos são as mesmas, vez que produzem químicos supostamente para diferentes situações, mas que acabam dando origem às intoxicações e aos efeitos colaterais. Observemos na Figura 1 a seguir.

Figura 1- Custo da Saúde Pública



Fonte: Elaboração do Prof. Dr. José Ozinaldo Alves de Sena (2019).

Dentro da enorme infraestrutura técnico burocrática existente na atualidade, o agricultor moderno é visto como apenas uma pequena parte, uma pequena engrenagem em um sistema que conta com legislação própria especial e enormes quantidades de subsídios. Este agricultor, em comparação àqueles que vieram antes dele, os quais estavam envolvidos em todas as fases de produção, de processamento e distribuição dos alimentos, não passa de um espalhador de veneno ou um tratorista (LUTZENBERGER, 2001).

Contrariamente e como alternativa à substituição desse sistema, encontra-se a agricultura de base ecológica, cuja produção orgânica de alimentos vem ganhando cada vez mais espaço no planeta, assim como no Brasil. Esse mercado ainda é marginalizado pela agenda da política agrícola brasileira, entretanto, se apresenta em crescimento a cada ano, principalmente em razão do aumento da demanda por alimentos saudáveis (FRANÇA; MARQUES; DEL GROSSI, 2016).

Nesse contexto, a Agroecologia e a Agricultura em Base Ecológica podem ser consideradas como atividades de promoção à saúde. O conceito de promoção da saúde que já existia, foi reforçado pela *Oitava Conferência Nacional de Saúde*, realizada em 1986. Nesta, foi afirmado que a saúde é o resultado de vários fatores, dentre eles a alimentação, meio ambiente, educação, moradia, renda, trabalho, lazer, transporte, liberdade, acesso e posse da terra, e acesso a serviços de saúde, incluindo também “o resultado das formas de organização social da produção” (BRASIL, 1986, n.p).

A saúde também pode ser vista a partir dos Determinantes Sociais de Saúde, conforme o modelo proposto por Dahlgren e Whitehead. Por meio de o diagrama apresentado a seguir (Figura 2), é possível verificar que os indivíduos possuem características próprias, como a idade, sexo e fatores genéticos que acabam por influenciar o potencial e as condições de saúde. Contudo, outras influencias também recaem sobre tais condições, sendo elas: o comportamento e o estilo de vida de cada indivíduo, que impactam diretamente nas escolhas feitas pelas pessoas, as quais podem estar condicionadas por determinantes sociais, podendo ser: as propagandas, o acesso à informação, a pressão dos pares, a possibilidade de acesso a alimentos saudáveis, entre outros (BUSS; PELLEGRINI FILHO; 2007).

Figura 2- Determinantes sociais: modelo de Dahlgren e Whitehead



Fonte: Gunning-Schepers, 1999.

À vista disso, pode se observar que a saúde da população, muitas vezes, está condicionada a vários fatores, dentre os quais pode-se destacar a alimentação saudável, mas não necessariamente o acesso a medicamentos. Com relação à produção de alimentos saudáveis, a primeira década do século XXI marcou uma mudança de postura do governo brasileiro que, pressionado por movimentos sociais e a fim de seguir as recomendações de acordos internacionais, passou a apoiar a agricultura de base ecológica em nível nacional a partir da criação de linhas de crédito e de financiamento rural, focando na agricultura familiar e no segmento empresarial (SAMBUICH et al., 2012). À época, também foi inserido como estratégia nas metas do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO (BRASIL, 2013).

Segundo Navolar et al. (2010), os investimentos, financiamentos e linhas de crédito repassados à agroecologia, são irrisórios quando comparados aos incentivos dados à indústria farmacêutica e de agrotóxicos, bem como ao modelo de cultivo convencional. Esses autores questionam como seria se houvesse a inversão desses investimentos de forma a aplicá-los na agricultura de base ecológica; ou ainda, se a maior parte dos alimentos produzidos no país (e no mundo) fossem cultivados neste modelo contribuiria para a redução das intoxicações por agrotóxicos e medicamentos no Brasil. Para tanto, os autores consideram neste contexto, a necessidade de reflexão acerca da filosofia de Hipócrates naquilo que concerne aos alimentos produzidos sem agrotóxicos e seu impacto na saúde pública: "Que o seu alimento seja o seu remédio, que o seu remédio seja o seu alimento", tendo em vista que a alimentação saudável demonstra ser um dos maiores pilares da promoção da saúde.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizada neste trabalho foi a de revisão narrativa, a qual realizou-se pela reflexão obtida por meio da comparação entre as políticas públicas de incentivos à indústria farmacêutica no Brasil, a partir de revisão da legislação vigente, da literatura farmacêutica e médica, de decisões judiciais e de doutrinas pertinentes ao tema, em *sítes* públicos e especializados. O foco da pesquisa é a Indústria Farmacêutica, tributos e externalidades, democratização da alimentação orgânica e saúde pública, de modo a explorar a dimensão jurídica naquilo que tange a Indústria Farmacêutica e suas externalidades.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O ESTADO BRASILEIRO E OS MEDICAMENTOS

3.1.1 Produção E Compra De Medicamentos No Brasil

O médico e doutrinador Joffre Marcondes de Rezende (2004) define o termo fármaco, de origem do grego *phármakon*, como medicamento ou venoso com substância capaz de produzir benefícios ou malefícios, utilizado no ato de curar. No presente trabalho, assim como em trabalhos similares, utilizar-se-á o termo “medicamentos” como o produto das indústrias químico-farmacêuticas que são utilizados para tratamento de doenças.

No Brasil, a produção interna dos insumos farmacêuticos é pequena e cada vez menor, tendo em vista que conforme os dados da Associação Brasileira da Indústria Farmoquímica e de Insumos Farmacêuticos – ABIQUIFI, 90% de tais insumos são importados (MITIDIARI et al., 2015, p. 2). Em contrapartida, entre os anos de 2010 e 2015, o crescimento com gastos em medicamentos pelo Ministério da Saúde e pelas próprias Secretarias de Saúde foi de 40% (BRASIL, 2011; VIEIRA, 2017, p. 129). Isso indica que além de não produzir os insumos suficientes e necessitar importar quase que sua integralidade, o país vem gastando cada vez mais com medicamentos e, conseqüentemente, cada vez mais deixando de receber com os impostos da importação de seus insumos.

Em 2003 foi criada a Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos – CMED, que realiza a aprovação de preços de entrada, bem como cuida do reajuste dos valores dos produtos farmacêuticos. Em 2007, a Câmara também passou a regulamentar os preços de venda dos medicamentos para o governo através da criação do Preço Máximo de Venda ao Governo (PMVG), aplicando o chamado Coeficiente de Adequação de Preços (CAP), que determina uma alíquota que será descontada do preço de fábrica dos medicamentos, fixada em 20,09% pelo Comunicado nº 11, de 19 de dezembro de 2019.

A aquisição de medicamentos pelo SUS é feita pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios de maneira autônoma, além dos hospitais em regime de administração pública indireta, que também podem realizar a aquisição dos produtos.

Em 2008, os gastos do Governo Federal com medicamentos eram de R\$ 9,07 bilhões, já em 2018, esses mesmos gastos atingiram R\$ 17,39 bilhões, representando um crescimento de 91,8%, conforme se observa na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1- Execução financeira do Orçamento Temático de Acesso a Medicamentos de 2008 a 2018 (R\$ bilhões em preços de 2018) no Governo Federal- BR

Ano de Ref.	Gasto em R\$ bilhões
2008	9,07
2009	10,27
2010	10,85
2011	13,35
2012	13,17
2013	14,91
2014	16,35
2015	16,7
2016	19,9
2017	17,06
2018	17,39

Fonte: SILVA, 2019.

O Orçamento Temático de Acesso a Medicamentos teve um crescimento maior que o orçamento do próprio Ministério da Saúde, o que significa que a cada ano, parcelas mais altas de recursos do Ministério são comprometidas, uma vez que dados apontam que em 2008, o Orçamento Temático de Medicamentos correspondia 9,9% do orçamento do Ministério, já em 2018, o comprometimento era de 13,4% (SILVA, 2019).

Em 2019, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) divulgou a Conta-Satélite da Saúde 2010-2017, avaliando o histórico do gasto com saúde pelo Brasil durante o período discriminado. O estudo apontou que foram gastos R\$ 608,3 bilhões em 2017 com saúde, somando cerca de 9,2% do Produto Interno Bruto (PIB) do país no ano em questão. Além disso, apontou-se que em 2017 as famílias brasileiras gastaram R\$ 103 bilhões de reais com medicamentos, aproximadamente 30% das despesas familiares eram com saúde, enquanto o governo gastou R\$ 8,4 bilhões na distribuição gratuita de medicamentos, sem contar o valor de R\$ 2,68 bilhões em subsídios ao programa Farmácia Popular (IBGE, 2019).

O grande volume dos gastos das famílias brasileiras na compra de medicamentos se torna um fator ainda mais agravante para as famílias mais pobres, pois estas comprometem parte significativa de seu orçamento para aquisição dos fármacos, quando em comparação às famílias mais abastadas (IBGE, 2004; IBGE, 2010).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, os gastos *per capita* com medicamentos em 2006, variavam entre US\$ 7,6 em países de baixa renda e US\$ 431,6 em países de alta renda. Entretanto, tais números cresceram, tendo em vista que atualmente os governos gastam, em média, US\$ 60 *per capita* com medicamentos em países de baixa ou média renda, e US\$ 270 *per capita* em países de renda média-alta, o que ressalta a profunda desigualdade no acesso à saúde entre os diferentes países (LU et al., 2011).

Aponta-se que nos países em desenvolvimento, entre 25% e 70% do gasto em saúde está relacionado à compra de medicamentos, enquanto que em países desenvolvidos, a taxa é de 15%, a resultar, perante os dados, um gasto maior com a prevenção nos países desenvolvidos, diminuindo a prescrição de medicamentos (WHO, 2002).

Ocorre que, embora os valores gastos com medicamentos e saúde *per capita* tenham crescido nos países de renda baixa ou média, no Brasil, por exemplo, grande parte da população não tem garantia da assistência farmacêutica, tanto usuários dos setores privados, quanto usuários do setor público de saúde, o que demonstra a dificuldade no acesso aos medicamentos e um desafio para os gestores públicos das esferas federal, estadual e municipal (PANIZ et al., 2010; HELFER et al., 2012).

Em 2005, criou-se no país o Programa Farmácia Popular, também conhecido como Aqui Tem Farmácia Popular – (ATFP), seguindo as diretrizes da Política Nacional de Assistência Farmacêutica. No período entre os anos de 2006 e 2014, o programa gastou R\$ 7,9 bilhões em medicamentos, sendo que 70% dos gastos ocorreu entre os anos de 2012 e 2014, em razão do crescimento exponencial do número de estabelecimentos credenciados e do volume de pagamentos efetuados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2005; SILVA; CAETANO, 2018).

Estima-se que os gastos *per capita* do Programa Farmácia Popular tenham sido superiores aos valores despendidos pela contrapartida federal (R\$ 5,10 por habitante ao ano), e dos gastos médios por habitante repassados pelo Ministério da

Saúde, já que no de 2014 o Programa gastou R\$ 11,20 por habitante ao ano, pouco mais que o dobro do gasto pelo da contrapartida ministerial (SILVA; CAETANO, 2018).

Com relação aos medicamentos adquiridos com aqueles valores, 28% foram de medicamentos inibidores da enzima conversora de angiotensina simples, 20% de medicamentos antagonistas da angiotensina II simples – os dois utilizados no tratamento de hipertensão; em seguida os medicamentos modificadores de lipídios, em 14%, e 13% de medicamentos hipoglicemiantes orais, ambos utilizados em tratamento de dislipidemia e diabetes. Além destes, 3% dos gastos corresponderam aos medicamentos para asma; por fim, os gastos com fraldas somaram R\$ 209.531.764,23 (2,6% do total) em valores corrigidos para dezembro de 2014 (SILVA; CAETANO, 2018).

A Tabela 2, a seguir, demonstra tais gastos com medicamentos:

**Tabela 2- Gastos com pagamentos de medicamentos do Ministério da Saúde
no Programa ATFP, segundo**

terceiro nível da classificação ATC, Brasil 2006-2014 (em mil R\$, corrigidos para 31 de dezembro de 2014)

Indicação	ATC terceiro nível	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Hipertensão Arterial	Inibidor da enzima conversora de angiotensina simples	30.297,02	128.215,20	259.651,09	218.904,77	148.571,99	276.669,49	365.048,19	398.207,66	431.116,26	2.256.681,66
Hipertensão Arterial	Antagonista da angiotensina II simples	ND	ND	ND	ND	2.618,49	159.492,93	342.930,12	471.883,18	591.663,00	1.568.587,72
Dislipidemia	Agente modificador de lipídios	ND	ND	ND	ND	38.137,70	151.627,24	243.853,31	300.040,49	375.417,60	1.109.076,35
Diabetes Mellitus	Hipoglicemiante oral	10.278,08	37.208,57	67.996,07	58.660,06	42.067,96	105.957,29	170.259,96	219.030,29	282.058,74	993.517,02
Hipertensão Arterial	Agente beta bloqueador	6.266,80	27.062,49	53.172,35	46.395,93	32.773,71	73.908,64	116.896,28	141.605,29	166.405,07	664.486,56
Diabetes Mellitus	Insulina e análogo	3.767,92	25.486,10	36.770,31	32.209,82	25.200,49	50.217,40	89.439,29	121.563,80	150.870,82	535.525,94
Hipertensão Arterial	Diurético	1.495,07	7.056,95	18.946,19	14.103,37	7.233,82	25.245,73	43.223,05	55.290,94	67.768,88	240.363,99
Asma	Medicamento para doença obstrutiva das vias aéreas	ND	ND	ND	ND	194,01	5.605,74	20.039,55	47.056,58	71.099,56	143.995,44
Contracepção	Contraceptivo hormonal uso sistêmico	ND	5.094,98	19.620,68	20.915,49	17.307,30	14.866,36	15.211,49	15.895,97	17.010,84	125.923,11
Rinite	Preparação nasal uso tópico	ND	ND	ND	ND	365,33	10.331,35	17.898,39	26.187,96	29.409,09	84.192,12
Osteoporose	Fármacos que afetam estrutura óssea e a mineralização	ND	ND	ND	ND	590,13	11.021,51	17.365,53	21.939,18	28.751,08	79.667,43
Mal de Parkinson	Agente dopaminérgico	ND	ND	ND	ND	275,62	5.281,59	11.171,23	22.382,79	40.413,46	79.524,69
Asma	Outros medicamentos inalantes para doenças obstrutivas das vias aéreas	ND	ND	ND	ND	82,81	1.108,35	4.003,70	15.882,00	28.048,47	49.125,34
Glaucoma	Preparação antiglaucoma	ND	ND	ND	ND	32,88	532,61	840,9	1.002,58	1.234,13	3.643,09
Influenza H1N1	Antiviral uso sistêmico	ND	ND	ND	ND	6,3	0,75	ND	ND	ND	7,05
total Geral		52.104,89	230.124,29	456.156,67	391.189,43	315.458,55	891.866,97	1.458.181,00	1.857.968,71	2.281.267,00	7.934.317,50

O Ministério da Saúde prioriza por sua parte o financiamento público de medicamentos por meio do Programa Farmácia Popular do Brasil. Conforme demonstrado, o repasse direto aos municípios para provisão de medicamentos restou estagnada em R\$ 1 bilhão entre 2008 e 2014, enquanto que os gastos com o Progr

e os anos de 2006 e 2014, os medicamentos para tratamento de hipertensão – conhecidos como antagonistas da angiotensina II, representados pelo composto losartana potássica 50mg –, resultaram, sozinhos, 23,5% do total de gastos no Programa Farmácia Popular, o que indica um padrão dos médicos na prescrição de tal medicamento para o tratamento de hipertensão. Como se observou, os gastos com medicamentos para asma foram baixos, enquanto os gastos com medicamentos anti-hipertensivos foram 25 vezes maiores, principalmente em virtude da prevalência dessas doenças no Brasil, sendo de 4,4% e 21,4%, respectivamente (SILVA; CAETANO, 2018).

O estudo do Programa Farmácia Popular revelou concentração em gastos com pagamentos para determinadas empresas do ramo farmacêutico, principalmente para grandes redes que realizaram processos de fusão nos últimos anos; fusões estas motivadas pela redução de custos, economia de escala, intenção de pesquisa e desenvolvimento, e redução na distribuição dos medicamentos. (KORNIS et al., 2014).

O Programa Farmácia Popular, portanto, objetiva ampliar o acesso da população aos medicamentos; no entanto, isso ocorre através do beneficiamento do setor varejista, que tem como objetivo ampliar suas próprias vendas. Em um estudo realizado por meio da evolução dos gastos com medicamentos no SUS entre os anos de 2010 a 2016, concluiu-se que o gasto voltado a medicamentos pode comprometer, cada vez mais, maiores parcelas do orçamento disponível do Ministério da Saúde, reduzindo, nestes moldes, os recursos disponíveis para ofertar outros bens e serviços à população (VIEIRA, 2018).

Verificou-se, por exemplo, que a empresa *Jamyr Vasconcellos S.A.*, detentora das Drogarias Pacheco, recebeu a maior quantidade de pagamentos, com valores aproximados em R\$ 518 milhões. Essa empresa se fundiu à *Drogaria São Paulo S.A.*, movimento que pode ser observado também pela fusão entre a rede *Drogasil S.A.* com a *Drogaria Raia S.A.* (SILVA; CAETANO, 2018).

Em terceiro lugar na posição de recebimento de pagamentos, em nível nacional, está a empresa *Empreendimentos Pague Menos S.A.*, que objetiva a fusão com redes de medicamentos americanas (*CVS Caremark Corp.* e a *Walgreen Co*), com a finalidade de melhorar sua posição concorrencial perante as demais empresas (SILVA, 2014).

3.2 INTERRELAÇÃO FÁRMACOS-AGROTÓXICOS

Conforme toda a exposição acerca do elevado consumo de fármacos, pode-se verificar que o Brasil despende de grandes quantias em recursos financeiros para sua compra, distribuição e gasto tributário com a indústria farmacêutica. Tal situação ocorre semelhantemente ao consumo de Agrotóxicos pelos produtores agrícolas, e é de grande importância para o presente trabalho relacionar e analisar o consumo de ambos os produtos, tendo em vista que há grandes semelhanças e diferenças entre suas composições.

Um dos pontos de intersecção está nas intoxicações provocadas tanto pelos fármacos, quanto pelos agrotóxicos, bem como no favorecimento do seu consumo a partir de estratégias que são apoiadas pelo Estado, conforme já demonstrado anteriormente, e na sua produção por multinacionais (MENDONÇA; MARINHO, 2004).

Com relação às intoxicações, o Sistema de Informação sobre Mortalidade – (SIM) registrou no período entre os anos de 2010 a 2015, 18.247 (dezoito mil duzentas e quarenta e sete) mortes no Brasil como resultado de intoxicação. Os principais agentes tóxicos responsáveis por tais mortes foram os agrotóxicos, as drogas de abuso e os medicamentos, provenientes de uma lista de nove agentes identificados pelo sistema. Nas regiões brasileiras, os agrotóxicos figuraram como o principal agente intoxicante no Nordeste e Centro-Oeste, as drogas de abuso na região Norte e os medicamentos no Sul e Sudeste (BOCHNER; FREIRE; 2020).

Segundo o estudo feito por Rosany Bochner e Marina Moreira Freire (2020), 23,7% dos óbitos por intoxicação de homens no período mencionado ocorreram por agrotóxicos, enquanto que para as mulheres, esse índice foi de 24,7%. Em relação aos medicamentos, 16,3% dos homens e 35,1% das mulheres intoxicadas morreram em função deste agente. Entre os números totais, 58% e 78% dos óbitos do período

ocorreram por suicídio por medicamentos e agrotóxicos, respectivamente. Aponta-se que os maiores números de óbitos por agrotóxicos são recorrentes em estatísticas no Brasil pela toxicidade, letalidade e pelo fato de o país ocupar, desde 2009, o topo do *ranking* mundial de uso de agrotóxicos.

Em relação aos medicamentos, há grande preocupação de intoxicação de crianças menores de 5 anos pelo mencionado agente, dado que as crianças dessa faixa etária estão em fase de desenvolvimento de habilidades motoras, e podem ver nos medicamentos um atrativo para ingerirem. No Brasil há alto consumo de medicamentos pela facilidade de compra, favorecendo, assim, a disponibilidade dos fármacos dentro de residências. Os medicamentos com maior ocorrência dos óbitos são os anticonvulsivantes (antiepilépticos), sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos, em razão da possibilidade de serem indicados para uma série de doenças, da prescrição médica indiscriminada e pelo baixo custo, facilitando o acesso e a automedicação (BOCHNER; FREIRE; 2020).

A OMS esclarece que pode haver intoxicações agudas, as quais possuem sintomas claros e objetivos; subagudas, apresentando sintomas vagos e subjetivos; e intoxicações crônicas, com aparecimento depois de algum tempo e pela exposição a produtos químicos de maneira pequena ou média (OMS, 1996). Ocorre, portanto, dificuldade entre a identificação da real causa da intoxicação em virtude da complexidade em se estabelecer umnexo entre os sintomas e o seu causador, gerando subnotificação de intoxicações e o diagnóstico apenas de sintomas, causando, ainda, a dupla intoxicação, já que os sintomas da intoxicação por agrotóxicos e medicamentos são medicalizados (LEVIGARD, 2001).

Conforme as estatísticas do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox), da Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz, os medicamentos são responsáveis por 16% das mortes por intoxicação, e 27% de todas as intoxicações no país. Além disso, cerca de um terço das internações são causadas pelo uso incorreto de medicamentos no Brasil (SINITOX, 2002).

Para que os medicamentos sejam utilizados corretamente, alguns critérios devem ser atendidos, como por exemplo a comprovação de sua eficácia e de se sua segurança, a relação positiva entre o benefício e o risco de seu consumo e a relação favorável entre custo e benefício. O registro na ANVISA é fundamental para que seja liberado o comércio do medicamento no país. Devem existir normas para que os medicamentos sejam incluídos ou excluídos do rol dos produtos que são ofertados

pelo SUS à população. Ainda, o Ministério da Saúde possui a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), e vem aprovando diretrizes terapêuticas e novos protocolos clínicos para que a padronização de medicamentos em vários níveis de atenção seja fundamentada (SOARES; DEPRÁ, 2011).

O uso de agrotóxicos e inseticidas começou a ser empregue em maior proporção durante a Segunda Grande Guerra, principalmente como forma de proteger os soldados em regiões da África e Ásia de pragas e doenças, e esta necessidade impulsionou a indústria e a pesquisa por novos produtos químicos similares, resultando em vários dos agrotóxicos que são utilizados em lavouras pelo mundo afora nos dias atuais. Uma das principais descobertas foi do inseticida conhecido como DDT, o 1,1,1-tricloro-2,2-di (p-clorofenil) etano, em 1939, tendo sido utilizado no combate a piolhos durante a Segunda Guerra Mundial (BRANCO, 2003). Tal composto, entretanto, demora anos para ser degradado na natureza, além de se acumular no tecido adiposo de organismos vivos, ficando conhecido posteriormente como o “elixir da morte”, em razão de seus efeitos em aves (JARDIM; ANDRADE; 2009).

Lutzenberger (1985) destaca o papel das duas Grandes Guerras Mundiais no desenvolvimento das indústrias de fármacos e de agrotóxicos. Para a indústria de fármacos, houve a necessidade de se produzir curativos e novos medicamentos para o tratamento de soldados feridos; e para a de agrotóxicos, surgiu a necessidade de sintetização dos produtos químicos a serem utilizados como arma química.

Ao final da guerra, os países possuíam grandes estoques e enorme capacidade de produção de explosivos, entretanto, não havia mercado para isso, motivo pelo qual a indústria passou a incentivar o uso de fertilizantes nitrogenados na agricultura. Esse movimento resultou na modificação da dinâmica até então conhecida pelos agricultores, que estavam satisfeitos com os métodos orgânicos utilizados para a fertilidade e manutenção do solo (LUTZEMBERGER, 2001).

Deste modo, os produtores agrícolas eram incitados a fazer o uso dos agrotóxicos – momento em que foi criado o modelo de produção agrícola que conhecemos hoje. Conduzidos pelas indústrias, tal modelo ditava que apenas com a utilização dos agrotóxicos, é que uma propriedade se tornaria produtiva. O fim da guerra também contribuiu para a venda indiscriminada de vários produtos químicos que não foram utilizados no conflito, isso a preço baixo e com incentivo de

financiamentos bancários (LUTZENBERGER, 1985), motivando a sua utilização em larga escala. Do mesmo modo, os medicamentos passaram pelo mesmo processo e, enquanto o solo era tratado com agrotóxicos, o corpo humano utilizava-se de fármacos, com o conceito de que estes eram necessários para que a população tivesse qualidade de vida, favorecendo a medicalização da saúde (ILLCH, 1975), ao mesmo tempo que ignorava os saberes de povos tradicionais e formas alternativas de cura.

Foi a Segunda Guerra Mundial, portanto, que deu o empurrão na pequena e, à época, praticamente insignificante – indústria dos pesticidas, projetando-a para produzir em grande escala, da maneira como conhecemos hoje, onde bilhões de dólares são espalhados pelo planeta em forma de veneno (LUTZENBERGER, 2001).

Ocorre que na Primeira Guerra Mundial, gases venenosos foram utilizados apenas uma vez como arma tóxica, motivo pelo qual não foram utilizados na Segunda Guerra Mundial. Isso motivou o desenvolvimento de várias pesquisas por várias empresas – inclusive a Bayer –, que após a guerra conseguiram produzir e estocar grandes quantidades de substância, produzindo novas fórmulas e concluindo que aquilo que matava gente também matava inseto. Sendo assim, iniciou-se a comercialização de tais produtos como inseticidas (LUTZENBERGER, 2001).

A indústria pretendia preservar nos tempos paz aquilo que havia sido um grande negócio durante os tempos de guerra, passando a dominar as pesquisas agrícolas em busca de objetivos próprios, cooptando a pesquisa e a extensão agrícola oficial, bem como as escolas. Legislações e regulamentações foram alteradas através do *lobby* da indústria e novos esquemas bancários com o fornecimento de crédito foram criados, levando o agricultor a um patamar onde não lhes restavam outras alternativas (LUTZENBERGER, 2001).

Tem-se por óbvio que a utilização de produtos químicos possui facetas diferentes, se por um lado auxilia na saúde da população a partir do controle de pestes, no tratamento de doenças e no combate à fome; por outro pode causar doenças, principalmente em razão de efeitos desconhecidos, causadores de mutações e cânceres, por exemplo, além de possíveis danos causados a órgãos, alterando aspectos da saúde do ser humano e do próprio meio ambiente (AUGUSTO; FREITAS, 1998).

Tanto a agricultura quanto a medicina, se tornaram possíveis atores de contaminação, principalmente em função do uso abusivo e sem precedentes dos produtos químicos e fármacos utilizados em larga escala (ILLCH, 1975; LUTZENBERGER, 1985;). Por muitas vezes esses produtos utilizados sem os devidos estudos clínicos, causando reações adversas e danosas à saúde das pessoas, foram retirados do mercado (MENDONÇA; MARINHO, 2008). A velocidade de desenvolvimento de materiais e compostos químicos é muito maior do que o avanço da ciência acerca de seus efeitos nos indivíduos e no meio ambiente (DEMAJOROVIC, 2003).

O sistema capitalista argumenta pela utilização de compostos químicos seguindo determinadas dosagens recomendadas, ignorando e omitindo que a ingestão feita de forma contínua e em doses pequenas pela população pode causar doenças e intoxicações, transformando estas em causas subjetivas e de difícil associação àqueles produtos. À vista disso, as vítimas passam a ser culpabilizadas pela má utilização de medicamentos, e os agricultores pelo despreparo no manejo de agrotóxicos, protegendo, assim, as indústrias fabricantes e seus responsáveis (LUTZENBERGER, 1985; MENDONÇA; MARINHO, 2008). Desta forma, a indústria farmacêutica atua em dois vieses, condenando a automedicação utilizando-se da figura dos médicos, mas incentivando o uso de seus produtos por meio de propagandas dos fármacos (LEFÈVRE, 1991). Atualmente os *lobbies* são feitos diretamente por representantes dos laboratórios diretamente aos médicos.

No contexto atual, a indústria farmacêutica deve seguir estudos clínicos para a comprovação da segurança e eficácia de princípios ativos; do contrário, o medicamento não receberá a devida licença para comercialização, havendo protocolos de pesquisa para validar tais resultados. Entretanto, questiona-se a respeito da natureza ética da interferência dos patrocinadores de tais pesquisas na divulgação dos resultados, não existindo clareza acerca da independência de pesquisadores quando da avaliação de tais ativos (BARROS, 2008).

Resta claro, portanto, que ambas indústrias (a de agrotóxicos e a farmacêutica), tiveram seu desenvolvimento em larga escala após as duas Grandes Guerras Mundiais, e que seus produtos podem causar benefícios e malefícios aos seres humanos e ao meio ambiente, dependendo dos compostos utilizados e da forma como são empregados. Tais indústrias também estão relacionadas no sentido de que, ao causarem danos, muitas vezes apenas os sintomas são identificados e

não a sua causa, oportunidade em que os sintomas são medicalizados. Ou seja, os danos causados ao meio ambiente por agrotóxicos, em sua grande maioria são corrigidos com a utilização de mais produtos químicos, enquanto os danos causados pelos agrotóxicos à saúde humana, também são corrigidos a partir de medicamentos. Da mesma forma, quando da intoxicação humana por medicamentos, na imensa maioria dos casos, apenas os sintomas são identificados, e estes são tratados com mais medicamentos.

Em todas as situações apresentadas acima, tanto o meio ambiente quanto o corpo humano, são duplamente intoxicados, desde a aplicação de produtos químicos na correção de danos causados por outros produtos químicos, demonstrando a relação entre as duas indústrias e a fragilidade do ser humano e da natureza frente a elas.

3.3 O LOBBY DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

A lógica da produção e venda dos medicamentos e agrotóxicos é a mesma, com bases em um mercado que prioriza a formação de capital, onde a preocupação com a saúde e o meio ambiente fica para outro plano, tendo como bases os incentivos após a ocorrência das Guerras Mundiais, principalmente no que tange à promoção do consumo e utilização dos seus produtos (MENDONÇA; MARINHO, 2008). Os objetivos da indústria farmacêutica não diferem daqueles presentes em outros ramos industriais do mundo capitalista na busca pela maximização de oferta, vendas e margem de lucro (BARROS, 2008).

A realidade que circunda os agrotóxicos e fármacos é multidisciplinar, envolvendo questões sociais, econômicas e culturais, tendo em vista, por exemplo, que apenas casos chamativos, imediatos, com intoxicações agudas e com alto nível de degradação ambiental, possuem destaque na mídia, levando à subnotificação de intoxicações crônicas causadas não apenas pela automedicação, mas também pela indicação de profissionais. Erroneamente as pessoas intoxicadas passam a se culpar, enquanto que outros setores, como o Estado e os produtores de medicamentos, não levam culpa alguma (MENDONÇA; MARINHO, 2004).

Em termos políticos e em busca da legitimação do mercado de medicamentos nos EUA, a indústria farmacêutica conta com um grande número de

ativistas que pressionam o Parlamento para aprovação de pautas de seu interesse (ANGELL, 2006), de maneira semelhante ao que ocorre no Brasil, tanto com medicamentos, quanto com agrotóxicos, com o auxílio da banca ruralista.

Dados recentes que dão conta das campanhas eleitorais do ano de 2014, demonstram que as doações mais expressivas do setor farmacêutico, em sua maioria, foram canalizadas aos candidatos que possuem estreitas ligações com os interesses daqueles que os financiaram. Por exemplo, aqueles parlamentares que receberam doação de empresas que fabricam remédios ou de grandes redes de farmácia hoje fazem parte de comissões da Câmara dos Deputados onde temas que interessam à indústria farmacêutica, estão tramitando; ou ainda, tentaram emplacar projetos de lei que tem ligação com esse setor, o que é proibido pelo Código de Ética da Câmara, o qual prevê a proibição da submissão de projetos que beneficiam diretamente quem financiou a campanha eleitoral (CLIVERY, MORI, LARA, 2016).

O Tribunal Superior Eleitoral possui dados que demonstram uma atuação forte do *lobby* de medicamentos no país, o que não é proibido por lei, nem possui nenhum tipo de regulamentação. Quando as doações empresariais ainda eram permitidas das campanhas eleitorais, os dados apontam que 23 empresas fabricantes de medicamentos doaram R\$ 16,6 milhões que foram direcionados a 81 candidatos membros de 16 partidos que foram capazes de eleger membros do Legislativo e do Executivo, sendo que R\$ 4,4 milhões foram para deputados federais. A empresa Hypermarchas foi a maior doadora, tendo contribuído com quase R\$ 6 milhões, sendo a empresa responsável pelo medicamento Neosoro, o mais vendido no Brasil. Já as redes de varejo, atacado e empresas distribuidoras de remédio foram responsáveis pela doação de R\$ 12,3 milhões para candidatos que foram eleitos (CLIVERY; MORI; LARA, 2016).

De acordo com Schweitzer (2007), o ramo de produção de medicamentos configura como um dos setores industriais que mais gera lucros, ocupando, portanto, uma posição central no acúmulo de capital internacional. Conforme dados mais recentes, em 2018 o mercado farmacêutico chegou a R\$ 90 bilhões, apresentando um crescimento de 11% com relação ao ano anterior. Entre os anos de 2014 e 2018, a maior variação ocorreu no varejo, que apresentou um crescimento de 12%, enquanto as vendas para o mercado institucional (governo, clínicas, hospitais e planos de saúde) apresentaram um crescimento de 9,5%. No ano de 2017,

entretanto, pela primeira vez o mercado institucional apresentou crescimento maior que as vendas no varejo, de 15% e 10%, respectivamente.

Os dados também apontam que no ano de 2018 o Ministério da Saúde despendeu R\$ 26,38 bilhões em medicamentos, serviços e outros produtos, sendo que os medicamentos foram responsáveis pelo gasto de 64% do valor total que havia sido adquirido pela Diretoria de Logística daquele Ministério. Em comparação com o ano anterior, o aumento dos gastos com medicamentos foi de 41,3%, e em comparação com o período de seis anos, os valores gastos com a compra de medicamentos cresceram 224,2%, ao passo que os gastos com serviços e outros produtos cresceram 104,3% (INTERFARMA, 2019).

Para a construção de um Sistema Universal de Saúde que seja capaz de atender as demandas da população, necessita-se expandir a base produtiva de saúde, ou seja, o Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), composto por um sistema onde estão incluídos todos os segmentos produtivos, sejam industriais ou de serviços, relacionados à saúde (GADELHA et al., 2010; COSTA et al., 2012).

O Complexo Econômico-Industrial da Saúde é composto por três grupos de empresas: 1. O primeiro é a indústria com base química e biotecnológica, produtora de medicamentos, fármacos, vacinas, reagentes, etc.; 2. O segundo é a indústria produtora de próteses, equipamentos mecânicos, eletrônicos, órteses e outros materiais de consumo, com base mecânica, de materiais e eletrônica; 3. O terceiro é o setor de prestação de serviços, de que fazem parte os hospitais, ambulatórios, diagnose e terapia, responsáveis por organizar toda a cadeia dos suprimentos e articular acerca do consumo dos produtos produzidos pelas demais indústrias nos âmbitos público e privado (GADELHA, 2003).

Apesar do Complexo Econômico-Industrial, a indústria de fármacos nacional sofre restrições em detrimento do sistema internacional, o que denota a existência de um *lobby* global, o qual pode ser observado pela conjuntura internacional da indústria e pelas decisões políticas internas dos últimos 30 anos, em diferentes governos (KORNIS et al., 2008) – motivo pelo qual a economia do país tem se desenvolvido, desde meados de 1990, através de atividades primárias, como por exemplo, o agronegócio e a mineração, diferente do que ocorreu entre os anos de 1930 e 1980, quando prevalecia o modelo desenvolvimentista. Atualmente, impera o no Brasil o modelo liberal periférico, característico pela privatização, desindustrialização, liberalização, aumento de importações, desnacionalização,

dominação do capital financeiro, dependência tecnológica, etc. (CANO, 2012; GIOMO; BARCELOS, 2016; GONÇALVES, 2013).

Conforme os dados acerca do comércio exterior brasileiro, especialmente os que tangem a indústria farmacêutica, observa-se a existência de um déficit na balança comercial com relação aos farmoquímicos e medicamentos acabados, o que denota a dependência do Brasil de aporte tecnológico e de produtos com maior valor agregado (RODRIGUES et al., 2018).

Perante o *lobby* farmacêutico internacional, portanto, o Brasil faz parte como um peão em um jogo de xadrez, com uma indústria nacional fraca e dependente quase que exclusivamente de insumos farmacêuticos vindos de outros países. Isso encarece os medicamentos para a população e para o próprio governo, que além de oferecer incentivos tributários para a indústria como um todo, ainda adquire os medicamentos produzidos por ela. Já com relação ao *lobby* nacional, a situação é diferente.

A Constituição Federal de 1988, dispõe que é dever do Estado garantir a promoção de políticas públicas que tenham como objetivo reduzir os riscos de doenças e outros agravos, além do direito à vida, à integridade física e psíquica dos cidadãos – motivo pelo qual as liberdades de iniciativa e de expressão comercial, também garantidas pela Constituição, não podem estar sobrepostas aos direitos anteriormente citados (BRASIL, 1998).

Assim, no ano de 2007, o Conselho Nacional de Saúde aprovou a proibição radical das propagandas de medicamentos após uma moção apresentada pela Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos – Sobravime, e pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – Idec, o que já havia sido aprovado na 1ª Conferência Nacional da Vigilância Sanitária, em 2001 (BARROS, 2008).

Entretanto, apesar da proibição de propagandas de medicamentos, o seu uso não deixa de ser incentivado dentro dos próprios consultórios médicos, tanto que em 2017, a estimativa era de que o Brasil ocuparia o 4º lugar do *ranking* dos países com maior consumo de produtos farmacêuticos no mundo (IMS, 2017); sem contar que as propagandas e o marketing produzidos pela indústria farmacêutica focam os profissionais prescritores como seu alvo principal (SOARES; DEPRÁ, 2012).

Estima-se que no mundo todo, mais que a metade dos medicamentos produzidos são vendidos, dispensados ou prescritos inadequadamente, resultando

em cerca de 50% das pessoas que fazem uso de medicamentos, o faz de maneira incorreta (WHO, 2004). No Brasil existem normas estabelecidas pela legislação para assegurar a qualidade das prescrições de medicamentos, prevendo que estas devem ser legíveis, apresentar-se de forma clara e ser de fácil compreensão, não devendo conter abreviaturas ou rasuras, além de apresentar data, informações acerca da pessoa usuária do medicamento, do próprio medicamento e de quem o prescreve (BRASIL; 1973; BRASIL, 1998).

Aquém do marketing e das propagandas direcionados à classe médica, há uma parceria entre essas e a indústria farmacêutica, com grande potencial de surgimento de conflitos, como por exemplo, do comprometimento do julgamento ou da decisão do profissional médico em atividades administrativas, de ensino, gerenciais, de pesquisa, entre outras, principalmente em razão das propagandas de medicamentos (MARQUES FILHO, 2010; COSTA-VAL, 2007).

Um estudo realizado com a classe médica observou que 98% dos médicos participantes recebem, de forma regular, visitas de representantes comerciais, enquanto 86% destes ganham brindes. Além disso, 68% deles acreditam que as propagandas influenciam na prescrição, e 14% admitiram que prescrevem os medicamentos em razão do recebimento de prêmios. Por fim, 68% afirmaram acreditar na existência de inverdades dentre as informações constantes de peças publicitárias de medicamentos (FAGUNDES et al., 2007).

Verifica-se, portanto, que os médicos prescrevem medicamentos de forma subjetiva, de modo a favorecer as empresas e representantes que mais os “marcaram”, sendo que estes utilizam de uma estratégia chamada de “uso da lacuna emocional”, composta pela propaganda, e também do relacionamento interpessoal entre representante e médico, haja vista que os medicamentos propriamente ditos não possuem grandes diferenças e várias marcas acabam por disponibilizar a mesma droga. A indústria farmacêutica investe grandes somas de recursos em presentes, viagens, entre outros benefícios destinados a médicos e futuros médicos, o que torna essa “lógica de mercado” confirmável de forma empírica (BOMFIM; PEREIRA, 2004).

Dados apontam que 15% da população mundial é responsável pelo consumo de 90% dos produtos da indústria farmacêutica, enquanto que 35% não tem acesso aos medicamentos chamados essenciais (WHO, 2002).

Por vezes, o *lobby* também atinge a academia e a pesquisa científica, principalmente em virtude da disponibilização de recursos pela indústria farmacêutica para a realização de seminários, congressos e do financiamento de novos medicamentos. Ocorre que a nocividade do relacionamento entre indústria e academia tem sido negada entre os profissionais e estudantes da área da saúde, mas começou a ser comprovada pela ciência (BOMFIM, PEREIRA, 2004).

Em investigação realizada em 16 artigos que tratam da eficácia de medicamentos, relacionando-se o financiamento da indústria farmacêutica e os resultados dos experimentos clínicos e meta-análises, 13 deles tinham resultados tendenciosos, no sentido de favorecer o produto do agente que patrocinava a pesquisa (LEXCHIN et al., 2003).

Marcia Angell (2007), que escreveu sobre os bastidores da indústria farmacêutica, afirma que um dos mitos da indústria é que os laboratórios farmacêuticos despendem elevadas quantias de dinheiro em pesquisa científica e que, na realidade, as maiores partes das pesquisas acontecem em instituições governamentais e acadêmicas, com verba pública e não privada. A autora afirma também que a indústria tende a patrocinar pesquisas que comprovem algo que seja de interesse da própria indústria, questionando a neutralidade científica.

Durante algumas pesquisas realizadas na intenção de comprovar a eficácia de alguma droga, os laboratórios realizam a sua comparação com um placebo, não com outra já existente. Deste modo, o medicamento que chega ao mercado é comprovadamente melhor e eficaz contra uma determinada doença, por exemplo, do que nada. Além disso, faltam medicamentos novos, que não tenham origem nem sejam a “imitação” ou variação de uma droga antiga (PALMA, 2008). As tecnologias do setor, portanto, atendem mais aos interesses econômicos do que as necessidades de saúde da população (CREMESP et. al., 2006).

Constata-se a existência de um *lobby* entre médicos e indústria farmacêutica, com a clara intenção de comercializar os medicamentos produzidos, mercantilizando-os, incentivando os profissionais da classe médica a prescreverem tais substâncias. Caso essa situação não fosse observada, poderia os médicos indicar tratamentos alternativos?

3.4 A COVID-19 E O LOBBY DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA NACIONAL

Na atualidade, o mundo vem sofrendo com a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, e com isso, viu-se também o aumento dos casos de automedicação. Em consequência, passaram a circular informações acerca de possíveis tratamentos medicamentosos que, supostamente, preveniriam e combateriam o vírus em questão.

Até o momento, não há um tratamento cientificamente comprovado para a COVID-19, e pior que isso, determinados tratamentos comprovadamente não eficazes, foram politizados e disseminados entre a população, principalmente pelo Governo do Presidente Jair Messias Bolsonaro (CAPONI et. al, 2021).

Em pesquisas clínicas ou através do uso *off-label* (quando um medicamento é utilizado para fins diferentes daqueles para o qual existem indicações homologadas), vários pacientes receberam diversos tratamentos diferentes com medicamentos como cloroquina e hidroxicloroquina, além de ivermectina, azitromicina, lopinavir-ritonavir, favipiravir, remdesivir, ribavirina, interferon, plasma convalescente, esteroides e inibidores antiIL-6, dexametasona, dentre outros. Dentre esses, a cloroquina e a hidroxicloroquina, sua variante, foram exacerbadamente utilizadas com viés político/ideológico (CAPONI et al, 2021).

Vários estudos realizados com cada um dos medicamentos apresentados, não demonstraram nenhuma evidência científica que pudesse indicar que qualquer uma das mencionadas substâncias poderia ser utilizada de forma eficaz na prevenção ou no tratamento da COVID-19 (SANTOS-PINTO et al; 2021).

Além disso, em âmbito nacional, a gestão da pandemia é caracterizada pelo negacionismo científico do Governo Federal, em contraposto às medidas de isolamento impostas por governadores e prefeitos, que são necessárias ao controle da doença, principalmente ante a ausência de medicamentos e de vacinas com eficácia comprovadas (CAPONI et al., 2021).

Em face ao cenário de caos que o mundo tem vivido, o governo Bolsonaro adotou a postura de incentivo aos medicamentos supramencionados, inclusive elevando a cloroquina e a hidroxicloroquina ao patamar de “bala de prata” contra a COVID-19, com protocolos do Ministério da Saúde indicando tais medicamentos para pacientes contaminados que apresentem desde sintomas leves, até graves, em qualquer fase de evolução da doença (SANTOS-PINTO et al.; 2021).

Dentre as consequências desta propaganda governamental de incentivo à utilização de medicamentos sem eficácia comprovada, o Conselho Federal de Farmácia, através de uma pesquisa, comparou as vendas de cloroquina e hidroxicloroquina entre os meses de janeiro a março de 2019 e o mesmo período de 2020, e observou um aumento de 68% nas vendas do medicamento, prejudicando, portanto, pacientes que realmente dependem dele para outros problemas de saúde (SANTOS-PINTO et al., 2021). Assim, o Brasil passou a ser o país de maior destaque com relação à desinformação associada aos medicamentos (MACHADO et al., 2020).

As ações do governo foram fundamentais para que parte da população passasse a acreditar que medidas de proteção, como o isolamento social, por exemplo, parecessem pouco efetivas. Tais ações refletiram em alguns Estados, onde governadores também passaram a defender uma normalização progressiva e a reabertura econômica, com a reabertura do comércio de rua. O Governo Federal, em mais de uma oportunidade, comemorou publicamente a recuperação de pacientes, alegando que estes fizeram uso dos tais medicamentos com ineficácia comprovada e mencionados acima. Além disso, o próprio Presidente realizou aparições públicas estimulando aglomerações e criticando o uso de máscara, o que é fortemente recomendado pelas autoridades sanitárias (CALIL, 2021).

Ocorre ainda, que o governo Bolsonaro também tem se utilizado do Programa Farmácia Popular já abordado no presente texto, para realizar a distribuição dos medicamentos sem eficácia comprovada contra a COVID-19, o que ocasiona desperdício de recursos públicos que poderiam ser utilizados em atividades que efetivamente combatam a pandemia. Ademais, o Programa tem sido utilizado pelo governo para estimular o uso não racional de medicamentos, colocando a saúde da população brasileira em risco (SANTOS-PINTO et al., 2021).

O governo sinalizou publicamente que o chamado “kit-covid”, composto por uma variação de combinações de medicamentos que incluem ivermectina, azitromicina, cloroquina e hidroxicloroquina, entre outros medicamentos – está disponível para a população nas farmácias que são conveniadas ao Programa Farmácia Populares (VARGAS, 2020).

Existem autores e estudos que apontam que o uso da cloroquina e da hidroxicloroquina podem estar associados a um incremento da mortalidade dos pacientes tratados contra a COVID-19 (PAHO, 2021). Assim, cada vez mais estudo

tem tratado dos efeitos colaterais causados por tais medicamentos, que se apresentam cada vez mais sérios, implicando na criação de um estoque para 18 anos do uso normal do medicamento, com o destino de 1,5 milhão de reais para a sua fabricação (CAPONI et al., 2021).

Estudos também apontam que o uso indiscriminado de tais medicamentos incentivados pelo governo Bolsonaro, e sendo prescrito por alguns médicos, pode ter levado pacientes à fila de transplante de fígado, estando também relacionados com mortes por hepatite medicamentosa, causando hemorragias, insuficiência renal e arritmias; todos relacionados ao uso de hidroxicloroquina, azitromicina, ivermectina e anticoagulantes (CAMBRICOLI, 2021).

Com relação à ivermectina, o Conselho Federal de Farmácia calculou que o total de unidades vendidas do medicamento subiu em 557% em 2020, comparando-se com 2019, sendo este um remédio indicado para o tratamento de sarna e piolho, e que também não teve eficácia comprovada contra a COVID-19, cujo uso foi desaconselhado pela própria empresa fabricante, a Merck, e pela Agência Europeia de Medicamentos. De acordo com relatos médicos, os pacientes que fizeram uso indiscriminado de ivermectina e antibióticos para a prevenção da covid, apresentam a pele amarelada e lesões compatíveis com hepatite medicamentosa, com destruição de dutos biliares (CAMBRICOLI, 2021).

Ao incentivar a população a consumir tais medicamentos, o governo acaba por expor os indivíduos aos efeitos colaterais e às reações adversas das drogas, que são respostas (prejudiciais ou indesejáveis) não intencionais, a um medicamento, além dos riscos de intoxicação e da hepatite medicamentosa, já mencionada, que é causada por um uso prolongado do produto. Ao tentar se proteger do vírus utilizando-se de um medicamento com ineficácia comprovada, as pessoas acabam por contribuir com a superlotação do sistema de saúde, piorando a situação que já está crítica (MARTINS, 2021).

Verifica-se, portanto, que o governo vem incentivado o uso de medicamentos sem eficácia comprovada, indo contra a própria lógica do *lobby* do setor farmacêutico, tendo em vista que as próprias empresas produtoras dos medicamentos acima mencionados, não os indicam no tratamento da COVID-19. O incentivo do governo, além de não auxiliar na redução da contaminação da população pelo vírus causador da pandemia, ainda é capaz de agravar a situação do sistema de saúde do país, que também passa a ter que lidar com pacientes que

sofreram os efeitos colaterais do uso indiscriminado de tais medicamentos, apresentando uma série de sintomas e até mesmo a morte.

4 FOMENTO À AGROECOLOGIA E À PROMOÇÃO DE SAÚDE

4.1 FUNDAMENTOS DA AGROECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE

Em 2012, foi instituída a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), que utiliza como principal instrumento o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), que teve seu primeiro ciclo entre os anos de 2013 a 2015, com investimento previsto de R\$ 8,8 bilhões para os programas com o objetivo de fortalecimento da agroecologia, e o segundo ciclo entre os anos de 2016 a 2019 (NIEDERLE et al, 2019).

Ao relacionar as áreas do Direito com a Agroecologia, um dos destaques é a implementação do Programa Nacional de Agricultura Familiar (Pronaf), que elevou a agricultura familiar a outro patamar, fazendo parte de discursos políticos referentes não apenas às questões agrárias, agrícolas e ambientais, mas também às discussões acerca de comércio internacional e modelos de desenvolvimento, tendo em vista que a agricultura familiar é referência na Agroecologia e na produção de orgânicos (ROMANDO; DELGADO, 2002).

A Agroecologia e o seu estudo abrem as portas para o desenvolvimento de novos paradigmas da agricultura; em parte, porque que a prática acaba com a distinção entre o conhecimento acerca do tema e sua aplicação à sustentabilidade, valorizando, ainda, o conhecimento empírico dos agricultores, bem como socializando seus conhecimentos (GLIESSMAN, 2005).

O artigo 225 da Constituição Federal dispõe que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Entretanto, embora a Carta Magna traga tal previsão, a banca ruralista do Congresso Nacional Brasileiro tem grande força no incentivo às políticas em prol da agricultura convencional, e conseqüentemente à isenção aos insumos agrícolas, impondo, por exemplo, baixos custos para o licenciamento e registro de agrotóxicos junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), bem como isenções da cobrança do Imposto sobre Comercialização de Mercadorias e Serviços (ICMS) de

tais produtos (TERRA; SILVA, 2009), da mesma forma que são aplicadas isenções para os insumos farmacêuticos, conforme descrito no capítulo anterior.

A Lei nº 10.831/03 dispõe, de forma geral, sobre a agricultura orgânica, norteando princípios, prevendo sanções, entre outras disposições, fazendo isso, entretanto, de maneira geral, impondo que outros regulamentos específicos fossem futuramente promulgados para legislar acerca de grande parte dos assuntos abordados (BRASIL, 2003). Já em Minas Gerais, existe a Lei nº 23.207/18, que instituiu o Polo Agroecológico e de Produção Orgânica na região da Zona da Mata, incentivando, de forma direta, o desenvolvimento sustentável, a participação e protagonismo social, a preservação ambiental com inclusão social, a segurança e soberania alimentar e a diversidade agrícola, biológica, territorial, paisagística e cultural (MINAS GERAIS, 2018).

Independente da inclinação política do governo do país, frequentemente o Ministério da Agricultura é disputado e dirigido por representantes do agronegócio. Tais representantes se baseiam no modelo de produção agrícola onde o solo é utilizado intensivamente, objetivando, principalmente, o plantio de monoculturas para a exportação, bem como o uso de agrotóxicos sem a devida preocupação com a saúde e o meio ambiente (COSTA; RIZZOTTO, 2018).

Verifica-se, por exemplo, que em 2018, tramitavam no Congresso Federal o Projeto de Lei (PL) nº 6.299/2002 (que facilita a liberação de agrotóxicos) e o PL nº 4576/16 que restringe a venda de pequenos produtores orgânicos em programas do governo, como o programa da alimentação escolar, e em supermercados (COSTA; RIZZOTTO, 2018). Isso deixa claro, portanto, que além de não incentivar e promover a Agroecologia no país, o governo acaba por criar novos obstáculos para a prática, principalmente pela restrição à venda dos produtos e pela falta de incentivos financeiros.

A Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) confeccionou um dossiê que estima que entre os anos de 2000 e 2012, o faturamento do mercado de agrotóxicos cresceu 288,41%, e o crescimento da quantidade de toneladas vendidas foi de 162,32%, sendo que um dos principais vetores de tal avanço foram os incentivos estatais. Ademais, os benefícios tributários oferecidos à indústria de agrotóxicos são notórios e totalmente desproporcionais à sua contribuição para o volume da tributação do país (CARNEIRO et al., 2015).

Estudiosos apontam que a legislação brasileira dá legitimidade aos agrotóxicos, tendo em vista que a União Europeia aceita um limite de concentração de agrotóxicos na água potável 5 mil vezes menor do que no Brasil. Além disso, tais produtos agrícolas produzidos e comercializados no Brasil apresentam sérios riscos e danos à saúde, sendo que em muitos casos já foram até proibidos em seus países de origem, estimando-se que por volta de 30% agrotóxicos permitidos no Brasil, são vetados na Europa (BOMBARDI, 2017).

Desde meados de 1997, o Governo Federal concede aos agrotóxicos uma isenção de 60% no Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), bem como isenção total do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), o que beneficia a indústria química e favorece a manutenção do país na posição de maior consumidor de tais produtos do mundo (RIGOTTO et al., 2012).

O Brasil ocupa, portanto, o primeiro lugar no *ranking* mundial de consumo de agrotóxicos desde 2008 (RIGOTTO et al., 2014), sendo que o Estado do Paraná é destaque no uso de tais produtos, utilizando aproximadamente 12 quilos por hectare ao ano, enquanto a média dos outros estados brasileiros é de 4 quilos por hectare ao ano (NEVES; BELLINI; 2013).

Além de não gerarem impostos e dos danos à saúde humana e ao meio ambiente, os prejuízos gerados pelos agrotóxicos vão além, haja vista que se gasta aproximadamente de US\$ 1,28 com intoxicações a cada dólar utilizado na compra dos produtos (SOARES; PORTO, 2012), ou seja, para cada dólar gasto na compra de agrotóxicos, são gastos 1,28 dólares no tratamento de intoxicações por tais produtos.

O Perfil epidemiológico das intoxicações por agrotóxicos no Brasil, tratando do período entre 1995 e 2010, afirma que para a diminuição do consumo de agrotóxicos, é necessária uma articulação entre vários membros do governo, como, por exemplo, o Ministérios da Saúde, o da Agricultura e do Meio Ambiente, além do envolvimento entre os governos federal, estadual e municipal (MALASPINA et al., 2011).

Em termos práticos, os malefícios dos agrotóxicos devem ser divulgados, principalmente, por meio de mídias locais e de materiais informativos (SANTOS, 2015). Verifica-se, entretanto, que o governo brasileiro atribui uma série de isenções para a sua compra, incentivando a produção convencional e limitando a orgânica/agroecológica.

A Lei nº 7.802/1989, chamada de Lei dos Agrotóxicos, é o principal instrumento normativo sobre agrotóxicos no Brasil, e é considerada uma vitória para a agricultura ecológica e para o movimento ambientalista, principalmente pela adoção do termo “agrotóxico”, demonstrando o perigo na utilização de tais substâncias, indo ao encontro da pressão da indústria química, que defendia a utilização do termo “defensivos agrícolas” (CARVALHO et al., 2017).

Os agrotóxicos, além de representarem um problema ambiental, também são uma questão de saúde pública, a atingir toda a coletividade, uma vez que seu ciclo passa pelos processos de produção, comercialização, aplicação em lavouras e ingestão de alimentos, o que interfere na saúde humana e no equilíbrio ambiental (FONSECA et al., 2017).

A Política Nacional de Promoção à Saúde (PNPS), iniciada em 2014, tem como um de seus objetivos:

Fomentar discussões sobre os modos de consumo e produção que estejam em conflito de interesses com os princípios e valores da promoção da saúde e que aumentem vulnerabilidades e riscos à saúde”, e o uso de agrotóxicos está elencado como um desses riscos (BRASIL, 2014).

Em meados das décadas de 1970-80, iniciou-se no Brasil uma mobilização de técnicos, agricultores e de lideranças do campo, com a finalidade de reverter os impactos econômicos e ambientais da agricultura industrial, e em favor da prática de uma agricultura que não dependesse de insumos químicos e da tecnologia da agricultura convencional (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

Nesse contexto, surge a agroecologia, que compreende a construção de um sistema produtivo que objetive a promoção da segurança alimentar e nutricional e da qualidade de vida das pessoas, tendo como prioridade a preservação do meio ambiente, a valorização do papel social do agricultor e do saber tradicional de produzir alimentos que sejam saudáveis. Tal modelo agrícola deve ser estimulado através de políticas públicas (AZEVEDO, 2004). Nesse sentido, está a sustentabilidade, que é a ideia central na agroecologia, a qual prevê a criação de estratégias produtivas para o uso da terra onde é possível a conquista da autossuficiência alimentar de determinadas comunidades (ALTIERI, 1989).

As bases políticas e jurídicas da agroecologia no Brasil têm origem nos diversos tipos de movimentos sociais acima mencionados, e que nasceram junto às demais formas alternativas de agricultura (WEZEL, 2009). Em 1999, o Ministério da

Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) instituiu a Instrução Normativa (IN) nº 7, que estabeleceu normas para a produção de produtos orgânicos de origem vegetal e animal, bem como definiu sistema orgânico de produção agropecuária e industrial como:

[...] todo aquele em que se adotam tecnologias que otimizem o uso de recursos naturais e sócio-econômicos, respeitando a integridade cultural e tendo por objetivo a auto-sustentação no tempo e no espaço, a maximização dos benefícios sociais, a minização da dependência de energias não renováveis e a eliminação do emprego de agrotóxicos e outros insumos artificiais tóxicos, organismos geneticamente modificados-OGM/transgênicos ou radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, armazenamento e de consumo, e entre os mesmos, privilegiando a preservação da saúde ambiental e humana, assegurando a transparência em todos os estágios da produção e da transformação, visando:

- a) a oferta de produtos saudáveis e de elevado valor nutricional, isentos de qualquer tipo de contaminantes que ponham em risco a saúde do consumidor, do agricultor e do meio ambiente;
- b) a preservação e a ampliação da biodiversidade dos ecossistemas, natural ou transformado, em que se insere o sistema produtivo;
- c) a conservação das condições físicas, químicas e biológicas do solo, da água e do ar; e
- d) o fomento da integração efetiva entre agricultor e consumidor final de produtos orgânicos, e o incentivo à regionalização da produção desses produtos orgânicos para os mercados locais. (BRASIL, 1999)

Em 2012, o Decreto nº 7.794 instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), que distinguiu a produção orgânica da produção agroecológica, apesar, no entanto, ser omissa com relação ao conceito de agroecologia (BRASIL, 2012).

Acontece que os estados também possuem competência para legislar sobre o tema. Nesse sentido, o Mato Grosso do Sul, através da Lei Estadual nº 4.106/11, definiu agroecologia como

um sistema de produção agrícola alternativo que busca a sustentabilidade da agricultura familiar resgatando práticas que permitam ao pequeno agricultor produzir sem depender de insumos industriais”, abarcando “princípios ecológicos básicos para estudar, planejar e manejar sistemas agrícolas que, ao mesmo tempo, sejam produtivos, economicamente viáveis, preservem o meio ambiente e sejam socialmente justos” (MATO GROSSO DO SUL, 2011).

Entretanto, a primeira lei a dar um significado consistente e estruturado de agroecologia foi a Lei Estadual nº 21.146/14 de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2014), que também instituiu a primeira política pública estadual de agroecologia no país. Deste modo, a lei definiu agroecologia como

[...] o campo do conhecimento transdisciplinar que estuda os agroecossistemas, visando ao desenvolvimento das relações entre capacidade produtiva, equilíbrio ecológico, eficiência econômica, equidade social e uso e conservação da biodiversidade e dos demais bens naturais, por meio da articulação entre conhecimento técnico-científico, práticas sociais diversas e saberes e culturas populares e tradicionais (MINAS GERAIS, 2014).

As leis de Políticas Públicas são compostas por regras, princípios e diretrizes que objetivam orientar as ações do Estado, estabelecendo procedimentos e normas para as interações do poder público com a sociedade, sendo sistematizadas na forma de projetos e de leis (THEODORO *et al.*, 2009).

O Brasil possui o Decreto Federal nº 7.794/12, responsável por instituir a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica; e também, vários estados da federação possuem legislação própria, como o exemplo do Estado do Paraná, cuja Lei Estadual nº 17.190/12, dispõe sobre os incentivos à implantação de sistemas de produção agroecológica pelos agricultores familiares no Estado e dá outras providências (PARANÁ, 2012), e do Decreto nº 12.431/14, que Institui o Programa Paraná Agroecológico (PARANÁ, 2014). O Estado de Minas Gerais possui a Lei Estadual nº 21.146/14 que Institui a Política Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica - Peapo - e dá outras providências (MINAS GERAIS, 2014) e, o Rio Grande do Sul possui a Lei Estadual nº 14.486/14 que Institui a Política Estadual de Agroecologia e de Produção Orgânica e dá outras providências (RIO GRANDE DO SUL, 2014).

Mais recentemente, e de forma mais específica, o Estado de Minas Gerais promulgou o Decreto Estadual nº 47.223/17, que criou o Grupo Executivo Permanente da Estratégia Intersectorial de Redução do Uso de Agrotóxicos e Apoio à Agroecologia e à Produção Orgânica no Estado (MINAS GERAIS, 2017). Outros estados também possuem políticas parecidas, e há uma proposta para a criação de uma política nacional de agricultura orgânica na esfera da Câmara Técnica dos Orgânicos (CT-ORG) do MAPA, entretanto, ante a intenção de governos passados de se criar uma política de agroecologia, as demandas foram unidas e passou-se a trabalhar com uma mesma proposta, mas que ainda não existe (SAMBUICH *et al.*, 2017).

Atualmente, com relação à agricultura familiar, e conseqüentemente a Agroecologia e a Agricultura de Base Ecológica, o Governo Bolsonaro tem se apoiado em dois pilares fundamentais, quais sejam, a desestruturação dos sistemas

de participação social e dos instrumentos de gestão da política pública e a desestruturação do Conselho de Desenvolvimento Rural Sustentável (Condraf). O Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, já havia encontrado seu fim no Governo Temer, e atualmente a agricultura familiar passou a ser estruturada dentro dos moldes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa, que tradicionalmente se voltou às políticas do Agronegócio (CARVALHO, 2021).

Ainda, o Governo Bolsonaro reduziu, praticamente extinguindo, o orçamento voltado à agricultura familiar, sendo que o Plano Safra lançado pelo Governo em 2020 não apresenta praticamente nenhum investimento para a agricultura familiar, diferente de governos anteriores. Ainda há a redução de recursos do PRONAF e do PAA, caracterizando, portanto, a falta de interesse do Governo Bolsonaro em beneficiar os pequenos produtores (CARVALHO, 2021).

Deste modo, os incentivos à Agroecologia, que já eram baixos, passaram a ser ínfimos, promovendo, portanto, a inviabilização da agricultura familiar, da Agroecologia, da produção orgânica e da produção em base ecológica no país.

4.2 ANÁLISE DE ESTUDO PRÁTICO SOBRE SAÚDE E AGROECOLOGIA

Ante todo o exposto, se faz necessário abordar a relação entre a promoção de saúde e agroecologia. A Lei nº 11.346/06, que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, a qual definiu a segurança alimentar e nutricional como:

[...] realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

A título de exemplificar as diretrizes que o presente estudo pretende seguir, realizou-se a observação de um estudo feito com agricultores membros da Associação para o Desenvolvimento da Agroecologia do Paraná (AOPA), sediada em Curitiba/PR, de autoria de Navolar, Rigon e Philippi (2010). A mencionada associação foi criada em 1995 e tem como principal objetivo a viabilização da comercialização de produtos agroecológicos no estado, contando com aproximadamente 250 famílias (NAVOLAR et al., 2010).

O estudo realizou entrevistas semiestruturadas com os agricultores a fim de obter uma série de informações; dentre elas, destaca-se a percepção do estado de saúde individual e familiar, a partir da mudança do processo de produção, que passou a ser ecológico, objetivando identificar se a agricultura familiar ecológica seria uma prática promotora de saúde (NAVOLAR et al., 2010).

Os agricultores entrevistados citaram alguns problemas de saúde que, de acordo com sua percepção, entendiam possuir relação com o uso de agrotóxicos, dentre eles: hepatite, câncer, Parkinson, aborto, cardiopatias, neuropatias, diarreia hemorrágica, problemas de ordem dermatológica, entre outros sintomas sem patologia específica, mas relacionados com intoxicação (NAVOLAR et al., 2010).

Os depoimentos dos agricultores dão conta que após aderir à agricultura agroecológica, passaram a selecionar melhor os alimentos, eliminando os alimentos que possuem grandes concentrações residuais de agrotóxicos. Além disso, perceberam melhora na saúde individual, havendo menores índices de ocorrência de doenças, como resfriados, por exemplo. Verificaram também um processo de sensibilização na família, oriunda da adesão aos princípios da agroecologia, o que levou à valorização e incorporação de práticas que colaboram com a saúde, de acordo com a própria percepção dos entrevistados. Os agricultores criaram uma consciência a respeito do autoconsumo, tendo em vista que além de produzir os alimentos ecológicos, as famílias também passaram a adquirir outros alimentos com a mesma origem, sempre objetivando garantir alimentação saudável para suas próprias famílias (NAVOLAR et al., 2010).

Por fim, especificamente relacionando o trabalho mencionado com o presente, os agricultores afirmaram que ao adoecerem não sentem a necessidade de “*correr pra médico, pra farmácia*”, que seus filhos não precisam de remédio, e que por anos e anos os membros das famílias não precisam consumir medicamentos (NAVOLAR et al., 2010).

5 DAS QUESTÕES JURÍDICAS ENVOLVENDO MEDICAMENTOS

5.1 DEMANDAS JUDICIAIS RELACIONADAS A MEDICAMENTOS E INTOXICAÇÕES

Apesar de o direito à saúde ser garantido constitucionalmente por meio do acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação, conforme disposto no artigo 196 da Carta Magna (1988), nem toda a população é atendida pela assistência farmacêutica, o que pode ser observado pela enorme quantidade de demandas judiciais pelo fornecimento de medicamentos.

Conforme dados do Conselho Nacional de Justiça – CNJ, as demandas judiciais relativas à saúde aumentaram em 130% entre os anos de 2008 e 2017, enquanto, no mesmo período, o número de processos judiciais teve um aumento de 50%. Em 2016, o Ministério da Saúde gastou R\$ 1,6 bilhão com demandas judiciais, o que representa um crescimento de 13 vezes em comparação com sete anos antes. Os dados apontam que no período em questão, em primeira instância foram identificados 498.715 processos e 277.411 processos de segunda instância (CNJ, 2019).

A chamada judicialização da saúde, causa, além de prejuízos financeiros, danos à saúde dos próprios pacientes, principalmente em razão do uso de medicamentos de forma inadequada (CHIEFFI; BARATA, 2009). Ocorre que a utilização dos meios jurídicos na busca por tratamento é uma maneira justificada e legítima encontrada pela população, principalmente em razão de lacunas existentes e políticas públicas ou mesmo da falta destas (SOARES; DEPRÁ, 2011).

Por vezes, as ações judiciais fazem com que os recursos antes designados ao SUS e ao fornecimento dos medicamentos previstos em políticas públicas, sejam direcionados ao cumprimento de mandados judiciais, ocasionando o agravamento da escassez dos medicamentos fornecidos pelo próprio SUS, tendo em vista que, de acordo com o Ministério da Saúde, 60% dos produtos solicitados em tais demandas judiciais não estão disponíveis no SUS, mas os tratamentos poderiam ser realizados com medicamentos oferecidos pelo Sistema, resultando no desrespeito dos princípios que norteariam a utilização de medicamentos (SOARES; DEPRÁ, 2011).

Em 2018, apenas com a judicialização de medicamentos, o Ministério Público atingiu a marca de R\$ 1,31 bilhões em gastos, por conta da aquisição de medicamentos com alto custo e da exigência de cumprimento tempestivo das sentenças impostas à União pelo Sistema Judiciário, piorando a crise financeira dos Estados e obrigando o Governo Federal a assumir tais demandas em virtude da obrigação solidária existente entre os entes públicos (SILVA, 2019). Na Tabela 3 estão dispostos a evolução dos gastos com medicamentos oriundos de judicializações:

Tabela 3- Gastos do Ministério da Saúde com judicialização de medicamentos de 2010 a 2018 (R\$ bilhões em preços de 2018) e porcentagem correspondente do OTMED (%)

Ano de Ref.	Porcentagem do OTMED	Gasto em R\$ bilhões
2010	2	0,21
2011	2,5	0,33
2012	3,6	0,48
2013	4	0,59
2014	5,6	0,92
2015	7,5	1,26
2016	7	1,39
2017	5,9	1,01
2018	7,5	1,31

Fonte: SILVA, 2019.

Na tabela a seguir, estão representados os medicamentos judicializados que mais pesam no orçamento federal para a saúde, no ano de 2018, correspondendo a mais de 90% do gasto total dos medicamentos judicializados do ano. Nos últimos cinco anos, conforme disposto no quadro , os gastos do Ministério da Saúde com medicamentos foram de quase R\$ 5 bilhões (SILVA, 2019).

Tabela 4- Os dez medicamentos judicializados que representam o maior gasto do Ministério da Saúde em 2018

Medicamentos (princípios ativos e nomes comerciais)	Valores em 2018 em milhões (valores nominais)	Valores totais nos últimos 5 anos (2014-2018) em milhões (valores nominais)	Variação nos últimos 5 anos (2014- 2018)
	R\$		
Eculizumabe(Soliris)	447,16	R\$ 1.929,57	2,20%
Galsufase(Naglazyme)	R\$		
)	153,21	R\$ 773,94	9,40%
	R\$		
Idursulfase(Elaprase)	273,02	R\$ 562,75	3,40%
Alfagalsidase(Replaga)	R\$		
l)	98,54	R\$ 393,35	4,60%
	R\$		
Elosulfase(Vimizim)	104,88	R\$ 390,22	1%
	R\$		
Atalureno(Translarna)	156,76	R\$ 368,77	2,90%
Betagalsidase(Fabraz)	R\$		
yme)	50,27	R\$ 220,97	7%
	R\$		
Alfaglicosidase(Myozy)	R\$		
me)	42,55	R\$ 131,22	3,60%
	R\$		
Nusinersen(Spinraza)	115,86	R\$ 115,86	%
	R\$		
Metreleptina(Myalept)	17,55	R\$ 75,12	59%
	R\$		
Total	1.459,80	R\$ 4.961,76	7,70%

Fonte: SILVA, 2019.

Da análise e busca por demandas judiciais relacionadas à intoxicação por medicamentos, verificou-se não haver quantidade expressiva. No entanto, das demandas existentes, interessante destacar a aplicação do Código de Defesa do Consumidor (Lei Nº 8.078/90), onde o fabricante respondeu, independentemente da existência de culpa, pelos danos causados ao consumidor por defeitos decorrentes de seus produtos, em hipótese onde houve contaminação do medicamento fabricado¹.

¹ RESPONSABILIDADE CIVIL. CIRURGIA DE CATARATA. DANO DECORRENTE DO USO DE MEDICAMENTO CONTAMINADO. INFECÇÃO DO OLHO DIREITO. PERDA DA VISÃO. DANO MORAL CONFIGURADO. O fabricante responde, independentemente da existência de culpa, pelos danos causados ao consumidor por defeitos decorrentes de seus produtos, nos termos do Código de Defesa do Consumidor [...] DANOS MORAIS. Na fixação da reparação por dano, incumbe ao julgador, atentando, sobretudo, para as condições do ofensor, do ofendido e do bem jurídico lesado, e aos princípios da proporcionalidade e razoabilidade, arbitrar quantum que se preste à suficiente recomposição dos prejuízos, sem importar, contudo, enriquecimento sem causa da vítima. A análise de tais critérios conduz à fixação da indenização no montante de R\$ 30.000,00 por danos.

Em caso semelhante, o autor do processo teve cegueira parcial em razão da utilização de medicamento contaminado². Também existem casos da administração de agrotóxicos em pacientes – oportunidade em que houve a administração de “*carbamato aldicarbe*” (chumbinho) no paciente supondo que seria carvão ativado, em atendimento realizado pelo SUS³.

Existem ainda casos de condenação por danos morais quando da ocorrência de intoxicação medicamentosa, onde houve adulteração da substância química que havia sido prescrita ao paciente, gerando a contaminação⁴.

Já as demandas judiciais originadas da contaminação por agrotóxicos são mais comuns, embora ainda sejam raras, como da ocorrência de intoxicação comprovada, com culpa do empregador, por negligência, ante o não fornecimento de

Danos estéticos e pensionamento mensal afastados. Ausência de elementos a ensejar a condenação. APELAÇÃO PARCIALMENTE PROVIDA. (Apelação Cível Nº 70052247913, Décima Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Túlio de Oliveira Martins, Julgado em 27/06/2013).

² APELAÇÃO CÍVEL. RESPONSABILIDADE CIVIL. INDENIZAÇÃO POR DANO MATERIAL E MORAL. CONTAMINAÇÃO POR USO DE MEDICAMENTO. CEGUEIRA PARCIAL. NEXO DE CAUSALIDADE E CONDUTA ILÍCITA COMPROVADOS. ART. 333, I, DO CPC. 1. Hipótese em que a parte autora logrou êxito em comprovar o fato constitutivo de seu direito (art. 333, I, do CPC), consistente no nexo causal entre os problemas oftalmológicos e o uso do medicamento manipulado pela demandada. 2. Conjunto probatório carreado ao feito que autoriza a manutenção da procedência da demanda. 3. Dano moral in re ipsa configurado. Quantum indenizatório mantido, considerando as vertentes norteadoras do arbitramento, nos termos dos arts. 186 e 927 do Código Civil. APELO DESPROVIDO. (Apelação Cível, Nº 70059869115, Quinta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Isabel Dias Almeida, Julgado em: 26-06-2014).

³ Ação de indenização por danos morais e materiais. Centro médico que administrou ao paciente agrotóxico “carbamato aldicarbe” (chumbinho) supondo que seria carvão ativado. Inaplicabilidade do Código de Defesa do Consumidor. Inexistência de relação de consumo. Atendimento realizado pelo SUS. Responsabilidade Civil objetiva. Art. 37, § 6º, da Constituição Federal. Ato ilícito do ente público. Ausência de evento imprevisível ou caso fortuito. Circunstâncias fáticas que demonstram a precariedade no armazenamento e fornecimento dos medicamentos. Servidores que estranharam a substância e mesmo assim ministraram no autor. Evento danoso evitável. Dano. Necessidade de internação em UTI. Estenose subglótica grau 3. Nexo causal verificado. Comprovação por laudo pericial. Danos morais. Configurado. Quantum indenizatório reduzido. Danos morais aos genitores do paciente. Mantido. Dano estético. Cicatriz aparente e permanente. Minoração do valor arbitrado. Danos emergentes. Comprovação que os gastos são vinculados ao evento danoso. Cabimento. Honorários Sucumbenciais. Majoração devida. Zelo do profissional, natureza e importância da causa. Índice de juros e correção monetária. Alteração para adequar aos parâmetros do STJ. Sentença parcialmente reformada. Apelação Cível do MUNICÍPIO DE CAMPO LARGO parcialmente provida. Apelação cível de CLEIDE CRISTINA DA ROSA E OUTROS parcialmente provida. (TJPR - 1ª C. Cível - 0000145-06.2013.8.16.0026 - Campo Largo - Rel.: Desembargador Salvatore Antonio Astuti - J. 07.05.2019).

⁴ AÇÃO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS E MATERIAIS - RECURSO PARCIALMENTE PROVIDO. A fixação dos danos morais deve ficar ao prudente arbítrio do juiz, sendo que o estabelecimento de seu valor deverá ser criteriosamente extraído das condições sócio-econômicas das partes, às peculiaridades do caso e à expressão do dano experimentado, tudo dentro de um critério de razoabilidade. (TJPR - 15ª C. Cível - AC - 261360-7 - Curitiba - Rel.: Desembargador Carvílio da Silveira Filho - Unânime - J. 03.05.2005).

Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado ao funcionário que realizaria a aplicação dos agrotóxicos na lavoura⁵.

Ainda, em relação aos agrotóxicos, existem demandas devido à sua aplicação em desconformidade com as resoluções que regem tal situação, colocando em risco a saúde da população do local, inclusive com a ocorrência de fortes dores de cabeça⁶.

5.2 AS PATENTES DE MEDICAMENTOS E A COVID-19

Recentemente, com o surgimento do coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), que causa a infecção denominada de COVID-19,

⁵ RESPONSABILIDADE CIVIL - MORTE DE TRATORISTA - MANUSEIO DE AGROTÓXICOS - INTOXICAÇÃO EVIDENCIADA - CULPA DO EMPREGADOR, POR NEGLIGÊNCIA, E NEXO CAUSAL RECONHECIDOS - AUSÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA EFICAZES - PROVA TÉCNICA QUE ATESTA EQUÍVOCO NO LAUDO DO INSTITUTO MÉDICO LEGAL QUANTO A DETERMINAÇÃO DA CAUSA MORTIS - ANÁLISE DO CONJUNTO PROBATÓRIO CORRETA - PRINCÍPIO DA PERSUASÃO RACIONAL - SENTENÇA QUE NÃO ESTÁ EIVADA DE CONTRADIÇÃO - IRRELEVÂNCIA DE ABSOLVIÇÃO CRIMINAL POR AUSÊNCIA DE PROVA (ARTS. 66 E 386, VI, DO CPP C/C ART. 1525, DO CÓD. CIVIL) - APELO CONHECIDO E IMPROVIDO. A sentença está em perfeita consonância com a prova coligida nos autos e com o pedido exordial, tendo sido apurados os elementos necessários ao deferimento do pleito indenizatório, ou seja, o dano, o nexo causal e a culpa do empregador que não tomou as providências necessárias à segurança do trabalhador. Provado, pelos meios admitidos no direito, que a intoxicação de empregado foi decorrente de agrotóxico aplicado sem uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), equipamento não fornecido pelo empregador, responde este civilmente, por restarem evidenciados sua conduta antijurídica, o dano e nexo de causalidade. (TAPR - Sexta C.Cível (extinto TA) - AC - 212314-4 - Rolândia - Rel.: Desembargadora Anny Mary Kuss - Unânime - J. 18.03.2003).

⁶ APELAÇÃO CRIME. CRIME DE CAUSAR POLUIÇÃO DE QUALQUER NATUREZA, RESPONSABILIZAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA (ART. 3º E ART. 56, AMBOS DA LEI 9.605/98). APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM DESACORDO COM A RESOLUÇÃO SEIN 022/85. PLEITO ABSOLUTÓRIO POR AUSÊNCIA DE LAUDO PERICIAL A ATESTAR A NOCIDADE DO PRODUTO. IMPOSSIBILIDADE. VARIEDADE DE PROVAS A REFERENDAR A APLICAÇÃO DO VENENO EM DESOBEDIÊNCIA ÀS NORMAS, ACARRETANDO DANO EM LOCAIS VIZINHOS E A MENOS DE 50 (CINQUENTA) METROS DE DISTÂNCIA. FOTOS, OFÍCIOS DO IAP, INFORMAÇÕES E RELATÓRIO CIRCUNSTANCIAL DA VIZINHANÇA, ALIADOS AOS TESTEMUNHOS DE VIZINHOS DAS ADJACÊNCIAS UNÍSSONOS E COERENTES ENTRE SI A DEMONSTRAR QUE O AGROTÓXICO COLOCOU EM RISCO A SAÚDE DOS VIZINHOS E UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PRÓXIMA AO LOCAL (CHEIRO FORTE QUE ACARRETOU DORES FORTES DE CABEÇA). OFÍCIO DO IAP INFORMANDO QUE ÁRVORES PRÓXIMAS SOFRERAM DANOS COM A APLICAÇÃO DOS AGROTÓXICOS. APLICAÇÃO DO VENENO QUE SE DEU EM DESACORDO COM A RESOLUÇÃO SEIN 022/85, QUE PREVÊ A DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 METROS DE DISTÂNCIA CONFORME AS ESPÉCIES ADJACENTES. AUTORIA E MATERIALIDADE SOBEJAMENTE DEMONSTRADAS. PRESCINDIBILIDADE DE LAUDO PERICIAL. NOCIDADE EVIDENCIADA. CONDENAÇÃO MANTIDA. RECURSO DESPROVIDO. A autoria e materialidade bem demonstradas por diversos elementos de prova, documentos do IAP e ADAPAR, relatório circunstancial dos moradores próximos, aliados à prova testemunhal são suficientes a referendar a condenação, prescindindo de laudo pericial a comprovar a toxicidade do agrotóxico. I. (TJPR - 2ª C.Criminal - AC - 1681979-1 - Sertãoópolis - Rel.: Desembargador José Maurício Pinto de Almeida - Unânime - J. 16.11.2017).

novas questões foram levantadas pela sociedade e, dentre elas, aquelas relacionadas às patentes de medicamentos. A pandemia escancarou a vulnerabilidade dos sistemas de inovação e produção de medicamentos no Brasil (FERNANDES *et. al*; 2021), que são dependentes de insumos vindos de outros países.

De início, insta salientar que o sistema da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) possuía lacunas no que tange o tema das patentes, motivo pelo qual a Organização Mundial do Comércio (OMC) acrescentou ao seu bojo, o Acordo TRIPS, que é o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, que instituiu e nivelou os critérios de organização da propriedade intelectual que os Estados Membros das Organizações adotariam em seus regulamentos (MERCER, 2006).

No entanto, alguns estudos indicam que o Acordo TRIPS, e consequentemente as patentes farmacêuticas, promovem e ampliam a lacuna que existe entre as pesquisas e inovação e o acesso aos medicamentos, já que a criação das patentes não leva em consideração os diferentes níveis de desenvolvimento tecnológico, científico, sanitário e econômico dos países, criando uma barreira ao acesso de medicamentos, principalmente aos países subdesenvolvidos (CHAMAS, 2008).

As patentes são uma categoria da propriedade industrial e, economicamente, são justificáveis em razão do fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico. O titular da patente possui o direito ou privilégio, concedido pelo Estado, de negar que outras empresas ou pessoas utilizem, produzam, coloquem à venda, vendam ou importem o produto patenteado ou seu processo de produção (WIPO, 2012).

No Brasil, as patentes são reguladas pela Lei nº 9.279, de 1996, que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Para que algo seja patenteável, existem alguns requisitos básicos a serem atendidos, de novidade, matéria e objeto de pedido de patente, devendo possuir aplicação industrial e não ser óbvio para um técnico especializado, possuindo vigência de até 20 anos e proteção limitada ao país onde a patente foi concedida (BRASIL, 1996). Ainda, no Brasil, o direito às patentes possui *status* de direito fundamental em razão de sua previsão no artigo 5º, inciso XXIX, da Constituição Federal (BRASIL, 1988).

O mundo todo, incluindo governos, empresas e universidades, está mobilizado no combate à COVID-19, focando principalmente no desenvolvimento de vacinas e medicamentos (NATURE BIOTECHNOLOGY, 2020). Nesse sentido, foi criado no Brasil o projeto Observatório de Tecnologias Relacionadas à COVID-19, pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, que realiza a divulgação de tecnologias capazes de combater a pandemia (INPI, 2020).

O surgimento de um vírus com grande capacidade de proliferação levou várias discussões a novos patamares, especialmente em razão das recomendações de autoridade sanitárias acerca do fechamento do comércio, o que causou sérios impactos ao sistema financeiro internacional (OPAS, 2020; ALVARENGA, 2020). Além disso, há de se considerar os impactos na saúde da população, principalmente em razão da falta de leitos em unidades de terapia intensiva – UTIs, o que causou um embate entre o direito à saúde e as questões econômicas (ANN THOMAS; BRUNO; CERQUEIRA, 2020).

Assim, a COVID-19 trouxe novas questões ao universo jurídico, que abrangem também o setor farmacêutico, contrapondo o direito de patente às empresas que, através de pesquisa e desenvolvimento, encontraram vacinas para combater a doença; e o direito à saúde, abarcado pelos direitos humanos, de toda a população de receber tais vacinas e retomar a vida normal. O Acordo TRIPS, entretanto, traz uma flexibilidade que poderia ser utilizada para uma melhor e mais rápida distribuição das vacinas da COVID-19. O artigo 31 do Acordo determina a possibilidade de licença compulsória, permitindo que terceiros realizem a exploração de um processo ou produto patenteado, a partir da ocorrência de determinadas condições, que podem variar entre os países membros da OMC, sendo elas; o interesse público, situação de emergência nacional, falta de exploração de patente, coibição de práticas anticompetitivas e de concorrência desleal, por falta de produção local e pela existência de patentes dependentes (KWETEL; REIS, 2018).

No Brasil, tramitam três Projetos de Lei que objetivam garantir a licença compulsória das patentes em razão da pandemia de COVID-19, sendo os Projetos de Lei nº 1.462/2020, nº 1.184/2020 e nº 1.320/2020, que versam sobre o processo legal, forma e remuneração das tecnologias que envolvam a síndrome respiratória aguda grave 2, caso a licença seja outorgada (BARBOSA, 2020).

A discussão sobre as quebras de patentes chegou até a OMC, onde países defendem uma suspensão da propriedade intelectual de medicamentos e vacinas

que possam combater a pandemia. A liberação de tais patentes é pleiteada desde outubro de 2020 por alguns países, como África do Sul e Índia, por exemplo, e recentemente passou a ser apoiada pelos Estados Unidos. Isso é considerado, pois, histórico, tendo em vista que historicamente o país é contra a flexibilização das mencionadas regras (SCHREIBER; ALVIM; 2021).

O Brasil, entretanto, é um dos poucos países emergentes que se posicionaram contrários à quebra das patentes que está sendo discutida na OMC, o que vai contra o posicionamento histórico do país, que a partir da reedição da Lei nº 9.279/96, em 2007, declarou o licenciamento compulsório do medicamento denominado *efavirenz*, utilizado no tratamento contra o vírus HIV (MAZZOTO; LOPES; 2021).

A discussão, no entanto, tanto na OMC, quanto no Brasil, no que tange os Projetos de Lei apresentados, ainda pode demorar, e os impactos jurídicos da quebra de patentes às indústrias farmacêuticas, bem como os impactos à saúde da população, ainda estão sendo estudados.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 INCENTIVOS TRIBUTÁRIOS

O Estado Brasileiro, com a justificativa de assegurar o desenvolvimento econômico do país, utiliza-se de uma série de manobras a fim de beneficiar o setor privado. Em relação à saúde, as renúncias fiscais possuem grande relevância, dentre as quais há o destaque para as concessões fiscais às indústrias químico-farmacêuticas.

A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 – uma das Leis Orgânicas da Saúde –, atribui ao Sistema Único de Saúde (SUS) a garantia de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica, além da formulação da política de medicamentos no país (Brasil, 1990). Em 1998, foi publicada a Política Nacional de Medicamentos, por meio da Portaria GM/MS nº 3916, a qual tinha como objetivo garantir segurança, eficácia e a qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional dos medicamentos e o acesso da população aos medicamentos considerados essenciais, por intermédio de uma série de diretrizes, e dentre elas a promoção da produção de medicamentos (BRASIL, 1998).

Deste modo, com relação à produção de medicamentos, o Estado brasileiro atribui uma série de concessões fiscais à indústria farmacêutica para a fabricação de fármacos. Tais concessões fazem parte do chamado “gasto tributário”, que conforme o Demonstrativo dos Gastos Tributários – PLOA (Projetos de Lei Orçamentária Anual) 2019:

são gastos indiretos do governo realizados por intermédio do sistema tributário, visando a atender objetivos econômicos e sociais e constituem-se em uma exceção ao sistema tributário de referência, reduzindo a arrecadação potencial e, conseqüentemente, aumentando a disponibilidade econômica do contribuinte. (BRASIL, 2018)

Conforme descrito, os gastos tributários não são gastos diretos do governo, ou seja, não são valores que fazem parte dos cofres públicos e foram utilizados na compra de um bem, por exemplo; mas sim, são gastos indiretos, vez vista que o Estado nunca deteve tais valores, contudo, deixou de arrecadá-los através de exceções ao sistema tributário vigente. O governo, deste modo, arrecadaria tais valores por meio de impostos, mas não o faz como forma de aumentar a disponibilidade de valores de seu contribuinte, no caso, as indústrias farmacêuticas,

a fim de incentivar o setor a produzir mais medicamentos, e conseqüentemente objetivando que estes tenham menores valores, ou que estejam em maior disponibilidade para venda (VILLELA, 1981).

Nesta senda, os gastos tributários podem possuir caráter compensatório ou incentivador. O caráter compensatório acontece quando o governo deixa de atender a população de forma adequada em serviços que são de sua responsabilidade, enquanto que o caráter incentivador, que se relaciona com as renúncias dadas à indústria químico-farmacêutica, demonstra a intenção do governo em desenvolver certos setores da economia ou de alguma região do país (ANDREAZZI; SICSÚ; HOLGUIN, 2008).

Os gastos tributários podem ocorrer como forma de incentivos, deduções, desonerações e reduções fiscais, geralmente direcionados aos setores da economia, conforme mencionado acima, mas também podem ser destinados a organizações, empresas e determinados indivíduos (PELLEGRINI, 2014).

Exemplificando tais isenções, o Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) pode ser isentado na esfera Estadual, levando-se em conta a forma e a especificidade do caso em concreto, com a finalidade de que sejam atraídos investimentos para indústrias e/ou outros segmentos econômicos. A partir da isenção de tal imposto, a Receita Federal é capaz de mensurar o impacto causado pela sua não arrecadação no desenvolvimento econômico do Estado em questão, avaliando a eficácia da não arrecadação do imposto na economia (ALVARENGA, 2012).

Em 2018, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA e a Receita Federal do Brasil divulgaram os dados dos anos de 2003 a 2015, acerca do gasto tributário em saúde no Brasil, demonstrando que a renúncia total de tributos em saúde do período foi de R\$ 331,489 milhões, valor este que poderia ter sido aplicado no Sistema Único de Saúde. O valor total inclui, além das concessões feitas à indústria farmacêutica, aquelas concedidas a hospitais filantrópicos e ao consumo das famílias e dos empregadores. A renúncia total foi de R\$ 2,338,698 milhões, o que significa que a renúncia em saúde do período foi de aproximadamente 14,17% do valor total da renúncia em tributos, conforme se verifica na Tabela 5:

Tabela 5- Participação Percentual, Gasto Tributário Total e Gasto Tributário em Saúde no Brasil, no período de 2003 a 2015.

Gasto Tributário (R\$ milhões)

no	Total	Saúde	%
003	77.013	17.125	22,2
004	92.593	19.551	21,1
005	98.175	19.878	20,2
006	135.664	24.872	18,3
007	165.431	24.408	14,8
008	174.964	25.995	14,9
009	168.762	25.045	14,8
010	188.016	25.431	13,5
011	197.832	26.457	13,4
012	223.773	28.849	12,9
013	258.885	29.894	11,5
014	280.450	31.640	11,3
015	277.140	32.344	11,7

Fonte: Receita Federal do Brasil (RFB)/Centro de Estudos Tributários e Aduaneiro (Cetad).

Elaboração: Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc)/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Em se tratando especificamente dos gastos tributários em saúde, conforme a Tabela 6, pode-se observar que o gasto tributário relacionado aos medicamentos e produtos químicos era de R\$ 2,2 bilhões em 2003, e triplicou o seu valor, atingindo a esfera de R\$ 6,6 bilhões em 2015 (OCKE-REIS, 2018).

Tabela 6- Crescimento real: gasto tributário em saúde no Brasil, no período de 2003 a 2015, corrigidos pelo IPCA (preços médios de 2015)

no	IRPF ¹ (R\$ milhões)	nd.	IRPJ ² (R\$ milhões)	nd.	Medicam. e Prod. Químicos ³ (R\$ milhões)	nd.	Hosp. Filant. (R\$ milhões)	nd.	TOTAL (R\$ milhões)	nd.
003	7.422	00	2.302	00	2.223	00	5.179	00	17.125	00
004	8.476	14	2.434	06	2.746	24	5.895	14	19.551	14
005	8.656	17	2.615	114	3.014	36	5.594	08	19.878	16
006	9.645	30	2.874	25	6.610	297	5.743	111	24.872	145
007	10.484	41	3.387	147	4.634	08	5.903	114	24.408	143
008	11.468	55	3.326	144	4.714	12	6.488	125	25.995	152
009	9.876	33	3.310	144	5.023	226	6.836	132	25.045	146
010	9.429	27	3.676	160	5.001	225	7.325	141	25.431	148
011	10.014	35	3.812	166	4.641	209	7.991	154	26.457	154
012	10.788	45	4.118	179	5.156	232	8.787	170	28.849	168
013	11.125	50	4.693	204	5.029	226	9.047	175	29.894	175
014	11.678	57	4.717	205	5.489	247	9.756	188	31.640	185
015	11.672	57	4.539	197	6.619	298	9.514	184	32.344	189

Fonte: Receita Federal do Brasil (RFB)/Centro de Estudos Tributários e Aduaneiro (Cetad).

Elaboração: Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc)/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Notas: 1 Imposto de Renda sobre Pessoa Física - abatimento das despesas médicas da renda tributável. 2 Imposto de Renda sobre Pessoa Jurídica - abatimento da assistência médica, odontológica e farmacêutica aos empregados do lucro tributável. 3 Desoneração fiscal sobre o Programa de Integração Social (PIS) e sobre a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS).

Analisando-se os Projetos de Lei Orçamentária Anual dos anos de 2017 e 2018, verifica-se que a renúncia à arrecadação fiscal do Estado para a saúde foi de aproximadamente 14% do valor total renunciado, sendo o terceiro setor com maior renúncia, correspondendo a R\$ 39 bilhões – montante que supera em R\$ 7 bilhões a renúncia da Lei Orçamentária de 2017, que previa a renúncia de R\$ 32 bilhões para a saúde (OCKÉ-REIS; FERNANDES, 2018).

Especificamente com relação aos fármacos e químicos, o estudo anterior demonstra que em 2003 a renúncia aos medicamentos era de R\$ 1,122 bilhões (sem calcular a deflação a preços médios de 2015), mas que em 2015 chegou a bater a marca de R\$ 6,619 bilhões. No período, a renúncia total dos tributos associados aos produtos farmacêuticos e produtos químicos foi de R\$ 45,082 bilhões (OCKÉ-REIS; FERNANDES, 2018).

Questiona-se, portanto, se esses valores acabam por “subtrair” os recursos do SUS que, caso fossem arrecadados, seriam utilizados no incremento de sua qualidade. Se tal renúncia afeta o financiamento do sistema de saúde público no Brasil, bem como sua equidade, é capaz que restrinja o seu acesso, tendo em vista que o não recebimento de recursos ocasiona uma distribuição desigual dos investimentos, causando danos a determinados grupos da população.

Especificamente, a legislação relacionada aos Produtos Químicos e Farmacêuticos, a Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002, estabelece, no Artigo 2º, § 3º, que:

Fica o Poder Executivo autorizado a reduzir a 0 (zero) e a restabelecer a alíquota incidente sobre receita bruta decorrente da venda de produtos químicos e farmacêuticos, classificados nos Capítulos 29 e 30 da TIPI, sobre produtos destinados ao uso em hospitais, clínicas e consultórios médicos e odontológicos, campanhas de saúde realizadas pelo poder público, laboratório de anatomia patológica, citológica ou de análises clínicas. (BRASIL, 2002)

Em 29 de dezembro de 2003, foi aprovada a Lei nº 10.833, e em 30 de abril de 2004, aprovou-se a Lei nº 10.865, sendo que ambas mantêm as isenções descritas na primeira, enquanto que em 07 de abril de 2008, o Decreto nº 6.426 expandiu a operação de importação dos produtos, já descritos no parágrafo anterior, por meio de seu Anexo III (MENDES; WEILLER, 2015).

Outros instrumentos legais foram acrescentados, a exemplo da Lei nº 10.147, de 21 de dezembro de 2000, atualizada pela Lei nº 10.548, de 13 de novembro de 2002, que reduzem a carga do PIS e Confins para as pessoas jurídicas que realizem a industrialização ou importação de produtos farmacêuticos, desde que cumpram a sistemática previamente estabelecida na Câmara de Medicamentos, conforme determina a Lei nº 10.213, de 27 de março de 2001 (BRASIL, 2001).

Toda essa renúncia à arrecadação fiscal em saúde incentiva o crescimento dos planos de saúde, não impulsionando o fortalecimento do SUS, causando uma situação de injustiça distributiva, tendo em vista que favorece certas atividades econômicas lucrativas e estratos superiores de renda (OCKÉ-REIS, 2018).

6.2 VALORES FINANCEIROS APLICADOS NA AGROECOLOGIA

Para que as atividades agropecuárias do país se tornem viáveis, é necessária uma política pública de financiamento e de crédito rural com uma estrutura sólida, a fim de estimular a produção e promover mudanças sociais e técnicas no campo (AQUINO et al., 2017).

O PRONAF foi criado com o intuito de promover o desenvolvimento sustentável de agricultores familiares, possuindo linhas de crédito e investimento especiais, conhecidas como PRONAF Agroecologia, PRONAF Floresta, PRONAF Semiárido e PRONAF ECO – como a “PRONAF Verde” (SAMBUICHI; OLIVEIRA, 2011; SAMBUICHI et al., 2012).

Entre os anos de 2004 a 2011, as modalidades incluídas no PRONAF Verde, financiaram 62.464 contratos, totalizando R\$ 367,1 milhões. Entretanto, a o PRONAF Agroecologia foi a linha de crédito que financiou o menor volume de recursos e o menor número de contratos, não alcançando nem mesmo a marca de mil operações durante as seis primeiras safras desde a sua criação. Todas as linhas do PRONAF Verde, comparadas com as demais linhas de financiamento da política de crédito nacional e até mesmo das linhas de crédito do próprio PRONAF direcionadas à modernização e introdução de novas tecnologias da agricultura familiar, são insignificantes em relação ao desempenho financeiro (AQUINO et al., 2017).

Nas safras de 2004-2005 e 2010-2011, as linhas do PRONAF Verde financiaram, respectivamente, 0,7% e 0,5% do valor total financiado pelo PRONAF Geral no mesmo período (SAMBUICHI et al., 2012). Da mesma forma, comparando o PRONAF Mais Alimentos, linha de crédito incluída na safra de 2008-2009, financiou R\$ 6,8 bilhões em três safras, na produção de alimentos voltados ao consumo interno, enquanto que no mesmo período o PRONAF Verde financiou apenas 2,2% desse valor.

Outra linha de crédito voltada para a produção de orgânicos é o Programa ABC, voltado para médios e grandes produtores, principalmente pecuaristas com foco na produção de gado de corte. O programa não prioriza lavouras de alimentos orgânicos, principalmente pela avaliação de técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de que tal atividade não contribui ou contribui pouco para a redução de emissões de carbono. Assim, na safra 2011-2012, por exemplo, do total de contratos efetuados pelo programa, apenas 0,11% foram destinados à linha

de crédito ABC Orgânicos, situação que piorou na safra seguinte, onde foram 0,06% dos contratos (NASCIMENTO et al., 2015; OBSERVATÓRIO ABC, 2013).

Em 2013, após a instituição do PLANAPO, com o objetivo de promover sistemas produtivos com foco na sustentabilidade e menor uso de insumos (BRASIL, 2013), consentiu-se que para o desenvolvimento da agroecologia se fez necessária a criação de políticas públicas estruturadas, a exemplo dos serviços de crédito rurais. O crédito rural seria capaz de incrementar a capacidade de investimento daqueles agricultores que trabalham com os sistemas de produção de base ecológica (FRANÇA; MARQUES; DEL GROSSI, 2016).

A própria PLANAPO atribui às linhas de crédito do PRONAF Verde e da ABC Orgânicos como possibilidades de oportunizar o fortalecimento da agroecologia e da produção orgânica, reconhecendo que para que tais linhas atinjam mais produtores, é necessária uma melhor capacitação dos técnicos e dos próprios produtores, além dos obstáculos criados pelo sistema financeiro, acostumado com a produção convencional (BRASIL, 2013).

Após a entrada em vigência da PLANAPO, entre os anos de 2013 a 2015, foram aplicados R\$ 131 milhões em contratos para as linhas de crédito do PRONAF Verde, em 20.855 contratos, resultando em 5,24% do valor total disponibilizado pelo PLANAPO, de R\$ 2,5 bilhões, um crescimento comparado com os anos anteriores. As linhas do PRONAF não inclusas no PRONAF Verde realizaram operações que totalizaram R\$ 66,5 bilhões, e a política de crédito rural do Brasil aplicou R\$ 458,4 bilhões em financiamentos, totalizando 7,7 milhões de contratos, no mesmo período (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2016).

7 CONCLUSÕES

O presente trabalho permite concluir que o Estado fornece uma série de benefícios à Indústria Farmacêutica e à Indústria de Agrotóxicos, sendo que ambas aproveitam tal oportunidade como forma de aumentar as vendas de seus produtos à população em geral.

O acesso fácil aos medicamentos pode causar uma série de problemas na saúde da população quando mal prescritos, distribuídos e utilizados, como as intoxicações e doenças. Alguns destes problemas de saúde estão relacionados ao uso de medicamentos como tratamento para os sintomas decorrentes do consumo prolongado e repetitivo de fármacos e agrotóxicos. Ocorre que, por vezes, quando o paciente procura a ajuda médica, os profissionais relacionam os mencionados sintomas a outras síndromes, focando mais nos sintomas do problema e não da causa em si; focando na doença e não no próprio doente. Portanto, ao se depararem com intoxicações e doenças leves e relacionadas ao consumo de químicos, os profissionais administram medicamentos com o intuito de neutralizar os sintomas sem, no entanto, procurar entender a sua causa.

Os problemas na saúde da população brasileira mencionados anteriormente estão relacionados, portanto, aos benefícios ofertados pelo Estado às indústrias por meio de incentivos fiscais, tributários e até mesmo da compra direta de medicamentos pelo Governo para distribuição à população. O que denota uma culpa do Estado, muitas vezes não dolosa, tendo em vista que as intenções do Governo são de curar e alimentar a população (no caso dos medicamentos e agrotóxicos, respectivamente), mas acabam por intoxicando-a, obrigando as pessoas a consumirem alimentos contaminados com agrotóxicos e a consumirem medicamentos em demasia.

Foi possível observar a existência de um *lobby* internacional da Indústria Farmacêutica, e que o Brasil pouco produz em termos de insumo para a produção dos medicamentos, se caracterizando, nestes moldes, como um grande importador. Atualmente, isso pode ser exemplificado a partir da produção de vacinas para a COVID-19, onde o país depende exclusivamente de insumos vindos de outras nações. Do mesmo modo, há o *lobby* nacional, pelo qual os agentes da Indústria influenciam profissionais da classe médica a prescreverem seus medicamentos,

influenciando na sua decisão, objetivando maior venda de fármacos fabricados por empresas específicas, visando o lucro da empresa e não a saúde do consumidor.

Observou-se também que o atual governo vem incentivando o uso de medicamentos sem eficácia comprovada no combate à COVID-19, dispendendo recursos federais na compra de medicamentos que não combatem efetivamente o vírus e se utilizando do Programa Farmácia Popular para a distribuição dos mesmos, possivelmente contribuindo para o aparecimento de efeitos colaterais e intoxicações em indivíduos que realizaram o consumo dos medicamentos de forma desenfreada, sem qualquer orientação médica. Há de se ressaltar que o uso de tais medicamentos podem favorecer ou agravar as condições de saúde de agricultores que já fazem uso indiscriminado de agrotóxicos.

A análise de decisões judiciais relacionadas a medicamentos mostrou que poucas são as demandas judiciais relacionadas à intoxicação medicamentosa, o que provavelmente se deve ao fato da dificuldade em comprovar que os medicamentos podem causar intoxicação em razão de seu uso de maneira incorreta, seja por prescrição, seja por automedicação. Das análises das demandas judiciais por medicamentos, observa-se que entre os anos de 2008 e 2018 houve um crescimento expressivo com o gasto em medicamentos via judicial, e que, os 10 medicamentos mais concedidos por esta via representam mais de 90% do gasto com medicamentos judicializados, isso em virtude de possuírem o maior custo.

A partir da apresentação do gasto tributário, com os incentivos dados pelo governo à Indústria Farmacêutica, observou-se que estes são de grande monta, e o país deixa de arrecadar grandes quantias de recursos financeiros que poderiam ser aplicados em outras áreas, como a própria Agroecologia, por exemplo. Os estudos demonstram que a Agroecologia e o consumo de produtos oriundos dos sistemas de produção de base ecológica impactam diretamente na vida da população. Indivíduos que realizaram a transição ecológica também mudaram de mentalidade e passaram a consumir e a buscar sempre por produtos sem agrotóxicos oriundos do sistema de produção de base ecológica, e passaram a relatar que não veem mais a necessidade de consumir medicamentos.

Ainda de acordo com os estudos analisados, pode se concluir que o deslocamento de recursos e privilégios oferecidos à Indústria Farmacêutica e à Indústria de Agrotóxicos para a produção de alimentos mais saudáveis em sistemas de produção de base ecológica, poderia contribuir para o uso racional de

medicamentos entre a população, e assim proporcionar vida mais saudável pelo consumo de alimentos isentos de agrotóxicos. A transferência dos recursos financeiros resultantes dos subsídios e da isenção e redução de tributos conferidos à Indústria Farmacêutica pelo Estado garantiriam também a Democratização da Alimentação Orgânica e melhoria da Saúde Pública no Brasil.

8 REFERÊNCIAS

ALTIERI M. A. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. Rio de Janeiro: PTA/FASE; 1989.

AQUINO. D. S. de. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13(Sup), pp. 733-736, 2008.

AQUINO, J. R. de; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. **O Financiamento Público da Produção Agroecológica e Orgânica no Brasil: inovação institucional, obstáculos e desafios**. A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: Ipea. pp. 197-227, 2017.

Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa – INTERFARMA. **Guia 2019**. Nebraska Composição Gráfica. 2019.

AZEVEDO E. **As relações entre qualidade de vida e Agricultura Familiar Orgânica: da articulação de conceitos a um estudo exploratório**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias. Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2004.

AUGUSTO, L. G. S.; FREITAS, C. M. O Princípio da Precaução no uso de indicadores de riscos químicos ambientais em saúde do trabalhador. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, pp. 85-95, 1998.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Matriz de dados do crédito rural – MDCR: 2013-2015**. Brasília: BCB, 2016.

BARROS, J. A. C. de. **Os fármacos na atualidade: antigos e novos desafios**. Brasília: Anvisa. 320 p. 2008.

BOCHNER, R.; FREIRE, M. M. Análise dos óbitos decorrentes de intoxicação ocorridos no Brasil de 2010 a 2015 com base no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, pp. 761-772. 2020.

BOMBARDI LM. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. São Paulo: USP; 2017.

BRANCO, S.M. **Natureza e agroquímicos**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Judicialização da saúde no Brasil: perfil das demandas, causas e propostas de solução**. Brasília: Conselho Nacional de Justiça; 2019.

BRASIL. **Decreto n. 7.794, de 20 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Diário Oficial da União, Brasília, 2012.

BRASIL. **Demonstrativo dos Gastos Tributários - PLOA 2019**. Brasília. 2018.

BRASIL. **Instrução Normativa n. 7, de 17 de maio de 1999**. Dispõe sobre normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais. Diário Oficial da União, Brasília, 1999.

Brasil. **Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973**. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília. 1973.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília/DF. 1990.

BRASIL. **Lei nº 10.147, de 21 de dezembro de 2000**. Dispõe sobre a incidência da contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PIS/Pasep, e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – Cofins, nas operações de venda dos produtos que especifica. Diário Oficial da União, Brasília. 2000.

BRASIL. **Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002**. Dispõe sobre a não-cumulatividade na cobrança da contribuição para os Programas de Integração Social (PIS) e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep). Diário Oficial da União, Brasília. 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. **Relatório final da Oitava Conferência Nacional de Saúde**. Brasília DF, 1986.

BRASIL. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – Planapo 2013-2015**. Brasília: MDA, 2013.

BRASIL. **Portaria GM nº 2.084, de 26 de outubro de 2005**. Estabelece os mecanismos e as responsabilidades para o financiamento da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica e dá outras providências. Brasília. 2005.

BRASIL. **Portaria MS/GM nº 2.446, de 11 de novembro de 2014**. Redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Brasília. 2014.

BRASIL. **Portaria nº 3.916/GM em 30 de outubro de 1998**. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Brasília. 1998.

BRASIL. **Relatório Final da Subcomissão Especial de Desenvolvimento do Complexo Industrial em Saúde, Produção de Fármacos, Equipamentos e outros Insumos**. Brasília. 2011.

BRASIL. **Sistema de informações sobre orçamentos públicos em saúde - SIOPS**. Brasília. 2020. Disponível em: <<<http://siops.datasus.gov.br/>>>.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, 2007.

CALIL, G. G. A negação da pandemia: reflexões sobre a estratégia bolsonarista. **Serviço Social & Sociedade**, n. 40. 2021.

CAMBRICOLI, F. Após uso de kit covid, pacientes vão para fila de transplante de fígado; pelo menos 3 morrem. In **O Estado de S. Paulo**, 23 de março de 2021. Disponível em: <<https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,apos-uso-de-kit-covid-pacientes-vao-para-fila-de-transplante-ao-menos-3-morrem,70003656961>>. Acesso em: 29 de abril de 2021.

CANO, W. A desindustrialização no Brasil. **Economia e Sociedade**. Campinas, v. 21, Número Especial, pp. 831-851, dez. 2012.

CAPONI, S. et al. O uso político da cloroquina: COVID-19, negacionismo e neoliberalismo. **Revista Brasileira de Sociologia**, v. 9, n. 21, pp. 78-102, 2021.

CAPORAL F. R.; COSTABEBER J. A. Agroecologia: aproximando conceitos com a noção de sustentabilidade. In: RUSCHEINSKY, A (Org). **Sustentabilidade, uma paixão em movimento**. Porto Alegre: Sulina; 2004.

CARVALHO, G. Impactos da Pandemia e do governo Bolsonaro sobre a agricultura familiar. In **AGREGA - Agroecologia com Energias Alternativas**. 2021. Disponível em: <www.agrega.org.br/2021/05/06/impactos-da-pandemia-e-do-governo-bolsonaro-sobre-a-agricultura-familiar/>. Acesso em 10 de maio de 2021.

CARVALHO, M. M. X.; NODARI, E. S.; NODARI, R. O. “Defensivos” ou “agrotóxicos”? História do uso e da percepção dos agrotóxicos no estado de Santa Catarina, Brasil, 1950-2002. **História, Ciências, Saúde, Manguinhos**, v. 24, n. 1, pp. 75-91, 2017.

CHAMAS, C. Licenças Compulsórias e Saúde Pública. In: BUSS, P. M., CARVALHEIRO, J. R. & ROMERO, C. N. P. (Orgs.) **Medicamentos no Brasil: inovação e acesso**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008.

CLAVERY, E.; MORI, M.; LARA, M. Doações reforçaram lobby do setor: Indústria e empresas de comércio farmacêutico destinaram R\$ 28,9 milhões a candidatos que se elegeram em 2014. **27º Curso Estado de Jornalismo**. 2015.

COSTA, A. M.; RIZZOTTO M. L. F. A questão dos agrotóxicos rompe os limites da ética da preservação da saúde e da vida. **Saúde Debate**, v. 42, n. 117, pp. 346-353. 2018.

COSTA, L.S.; GADELHA, C. A. G.; MALDONADO, J. A perspectiva territorial da inovação em saúde: a necessidade de um novo enfoque. **Rev. Saúde Pública**, v. 46, 1supp., 2012.

COSTA-VAL R. A Iminente Mudança de Paradigma na Relação entre a Indústria Farmacêutica e a Medicina. **J Vasc Brás.**, v. 6, n. 1, pp.104-106, 2007.

DEMAJOROVIC, J. **Sociedade e responsabilidade socioambiental: perspectiva para a educação corporativa**. São Paulo: Senac, 2003.

FAGUNDES, M. J. D. et al. Análise bioética da propaganda e publicidade de medicamentos. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 12, n. 1, pp. 221-229. 2007.

FRANÇA, C. G.; MARQUES, V. P. M. A.; DEL GROSSI, M. **Agroecologia e agricultura familiar**. In: **BOJANIC, A. J. (Coord.). Superação da fome e da pobreza rural: iniciativas brasileiras**. Brasília/DF: FAO, pp. 191-209. 2016.

FERNANDES, D. R. A.; GADELHA, C. A. G.; MALDONADO, J. M. S. de V. Vulnerabilidades das indústrias nacionais de medicamentos e produtos biotecnológicos no contexto da pandemia de COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 4. 2021.

GADELHA C. A. G. O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**. 2003.

GADELHA, C. A. G., et al. **O Complexo Econômico-Industrial da Saúde: conceitos e características gerais**. Informe CEIS - Boletim Informativo do Grupo de Pesquisas de Inovação Em Saúde da ENSP/VPPIS/Fiocruz. 2010.

GIOMO, D.; BARCELOS, M. A. Comércio internacional e especialização produtiva brasileira. In: **1º Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação**. São Paulo: Blucher, 2016, p. 283-302.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3.ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2005.

GONÇALVES, R. **Desenvolvimento às avessas: verdade, má-fé e ilusão no atual modelo brasileiro de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

GUNNING-SCHEPERS, L. J. Models: instruments for evidence based policy. **J Epidemiology Community Health**, n. 53, p. 263, 1999.

HELFER, A. P. et al. Capacidade aquisitiva e disponibilidade de medicamentos para doenças crônicas no setor público. **Rev Panam Salud Pública**, v. 31, pp. 225-32, 2012.

ILLICH, I. **A Expropriação da saúde: nêmesis da medicina**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975.

IMS Institute. Healthcare Informatics. **The Global Use of Medicines: Outlook through**. 2017.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Conta-Satélite de Saúde Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2019.

JARDIM, I.C.S.F.; ANDRADE, J.A. Resíduos de agrotóxicos em alimentos: uma preocupação ambiental global – um enfoque às maçãs. **Química Nova**, v. 32, n. 4, pp. 996-1012, 2009.

KORNIS, G. E. M. et al. Os marcos legais das políticas de medicamentos no Brasil contemporâneo (1990-2006). **Rev. APS. Juiz de Fora**, v. 11, n. 1, pp. 85-99, 2008.

LEFÈVRE, F. **O medicamento como mercadoria simbólica**. São Paulo: Cortez, 1991.

LEITE, I. DA C. et al. Carga de doença no Brasil e suas regiões, 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 7, pp. 1.551-1.564, 2015.

LEVIGARD, Y. E. **A interpretação dos profissionais de saúde acerca das queixas de nervoso no meio rural - uma aproximação ao problema das intoxicações por agrotóxicos**. 2011. Dissertação (Mestrado da Escola Nacional de Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2001.

LEXCHIN, J.; BERO, L. A.; DJULBEGOVIC, B.; CLARK, O. **Pharmaceutical industry sponsorship and research outcome and quality: systematic review**. **BMJ**. 2003.

LU, Y.; HERNANDEZ, P.; ABEGUNDE D. EDEJER T. **The World Medicines Situation 2011: Medicines Expenditures**. Geneva: WH, 2011.

LUTZENBERGER, J. **Ecologia: do jardim ao poder**. Porto Alegre: LPM, 1985.

LUTZENBERGER, J. O absurdo da agricultura. **Estud. av.**, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 61-74, 2001.

MACHADO, C. C. V., et al. **International trends in misinformation and the departure from the scientific debate**. INCT - Instituto Nacional de Ciência & Tecnologia em Democracia Digital. Novembro/2020.

MALASPINA, F. G.; ZINILISE, M. L.; BUENO, P. C. Perfil epidemiológico das intoxicações por agrotóxicos no Brasil, no período de 1995 a 2010. **Cad Saude Coletiva.**, v. 19, n. 4, pp. 425-434, 2011.

MARQUES FILHO J. A dimensão bioética dos conflitos de interesses na relação entre médico e indústria farmacêutica. **Rev Bras de Clín Med.**, v. 8, n. 2, pp.148-153, 2010.

MARTINS, V. S. **Kit-covid pode ter gerado mortes por hepatite e fila para transplante**. ICTQ - Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade. 2021. Disponível em: <<https://www.ictq.com.br/farmacia-clinica/2734-kit-covid-gera-mortes-por-hepatite-e-fila-no-transplante-de-figado>>. Acesso em 29 de abril de 2021.

MENDES, A.; WEILLER, J. A. B. Renúncia fiscal (gasto tributário) em saúde: repercussões sobre o financiamento do SUS. **Saúde debate**: Rio de Janeiro, v. 39, n. 105, pp. 491-505. 2015.

MENDONÇA, R. T.; MARINHO, J. L. Medicamentos e Agrotóxicos: Um Estudo Comparativo. **Est. Vida e Saúde**, v. 35, n. 3, pp. 465-479. 2008.

MERCER, H da S. O processo de acesso ao TRIPS, a relação do acordo com as questões de saúde pública e a CDB e os acordos TRIPS-Plus. **Revista brasileira de direito internacional**, Curitiba, v.4, n.4, 2006.

MINAS GERAIS. **Decreto n. 47.223, de 26 de julho de 2017**. Cria o Grupo Executivo Permanente da Estratégia Intersetorial de Redução do Uso de Agrotóxicos e Apoio à Agroecologia e à Produção Orgânica no Estado. Belo Horizonte, 2017.

MINAS GERAIS. **Lei n. 21.146, de 14 de janeiro de 2014**. Institui a Política Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica – PEAPO – e dá outras providências. Belo Horizonte, 2014.

MITIDIARI, T. L. et al. Há espaços competitivos para a indústria farmoquímica brasileira? Reflexões e propostas para políticas públicas. *Complexo Industrial da Saúde*. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, v. 41, p. 1-36, 2015.

NASCIMENTO, L. P. et al. O papel do setor bancário na qualidade ambiental das atividades agropecuárias: estudo de caso com o Programa ABC. In: **Encontro Internacional sobre gestão empresarial e meio ambiente (ENGEMA)**. São Paulo: Engema, 2015.

NAVOLAR, T. S.; RIGON, S. do A.; PHILIPPI, J. M. de S. Diálogo entre agroecologia e promoção da saúde. *RBPS*, Fortaleza, v. 23, n. 1, pp. 69-79. 2010.

NEVES PDM, BELLINI M. Intoxicações por agrotóxicos na mesorregião norte central paranaense, Brasil – 2002 a 2011. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 18, n. 11, pp. 3147-3156, 2013.

NIEDERLE, P. A., et al. A trajetória brasileira de construção de políticas públicas para a agroecologia. **Redes** (Santa Cruz do Sul. Online), v. 24, n. 1, pp. 270 - 291, 2019.

OBSERVATÓRIO ABC. **Agricultura de baixa emissão de carbono: financiando a transição**. São Paulo: GVces/FGV, 2013.

OCKE-REIS, C. O. Sustentabilidade do SUS e renúncia de arrecadação fiscal em saúde. **Ciênc. saúde coletiva**: Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, pp. 2035-2042. 2018.

OCKE-REIS, C. O.; FERNANDES, A. M. P. **Descrição do Gasto Tributário em Saúde - 2003 a 2015**. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Brasília. 2018.

Organização Mundial da Saúde. **Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos**. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. 2002.

PALMA, A. A verdade sobre os laboratórios farmacêuticos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1459, 2008 .

Pan American Health Organization. **Ongoing living update of COVID-19 therapeutic options: summary of evidence**. 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52719/PAHOIMSEIHCOVID-19200030_eng.pdf>. Acesso em 27 de abril de 2021.

PANIZ, V. M. V. et al. Free access to hypertension and diabetes medicines among the elderly: A reality yet to be constructed. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 26, n. 6, pp. 1163-1174, 2010.

PARANÁ. **Decreto n. 12.431, de 23 de outubro de 2014**. Intitui o Programa Paraná Agroecológico, com o objetivo de promover e apoiar ações integradas para implantação, consolidação e ampliação de sistemas de produção e consumo com base em princípios da agroecologia no Paraná. Curitiba, 2014.

PARANÁ. **Lei n. 17.190, de 18 de junho de 2012**. Dispõe sobre os incentivos à implantação de sistemas de produção agroecológica e orgânica pelos agricultores familiares no Estado do Paraná. Curitiba, 2012.

PELLEGRINI, J. A. **Gastos Tributários: conceitos, experiência internacional e o caso do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2014.

REZENDE, J., M. de. **Linguagem Médica**. 3ª ed., Goiânia, AB Editora e Distribuidora de Livros Ltda, 2004.

RIGOTTO, RM et al. O verde da economia no campo: desafios à pesquisa e às políticas públicas para a promoção da saúde no avanço da modernização agrícola. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, pp. 1533-1542, 2012.

RIGOTTO RM, VASCONCELOS DP, ROCHA MM. Uso de agrotóxicos no Brasil e problemas para a saúde pública. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, n. 7, pp. 1-3.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei n. 14.486, de 30 de janeiro de 2014**. Institui a Política Estadual de Agroecologia e de Produção Orgânica e dá outras providências. Porto Alegre, 2014.

RODRIGUES, P. H. A.; COSTA, R. D. F. da; KISS, C. A evolução recente da indústria farmacêutica brasileira nos limites da subordinação econômica. **Physis**: Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, e280104, 2018.

SAMBUICH, R et al. **Análise da construção da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2017.

SAMBUICHI, R. H. R. et al. **A sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira: impactos, políticas públicas e desafios**. Brasília: Ipea, 2012.

SAMBUICHI, R. H. R.; OLIVEIRA, M. A. C. Análise das linhas de crédito do PRONAF para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. **Cadernos de Agroecologia**, v. 6, n. 2, p. 1-6. 2011.

SANTOS LA. **O Impacto das intoxicações causadas por agrotóxicos no município de Garanhuns-PE**. 9º Congresso Brasileiro de Agroecologia; 2015; Belém: Aba; 2015.

SANTOS-PINTO, C. Du B.; MIRANDA, E. S.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S. O “kit-covid” e o Programa Farmácia Popular do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 2, 2021.

SCHWEITZER, S. O. **Pharmaceutical economics and policy**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

SILVA, R. M. **Programa “Aqui tem Farmácia Popular”: expansão entre 2006-2012 e comparação com os custos da assistência farmacêutica na Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro**. 2014. Tese (Doutorado) –Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

SILVA, R. M. da; CAETANO. R. Gastos com pagamentos no Programa Aqui Tem Farmácia Popular: evolução entre 2006-2014. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, e280105, 2018.

SILVA, L. P. A. da. **Orçamento Temático de Acesso a Medicamentos: Análise de 10 anos de recursos federais destinados à assistência farmacêutica**. INESC - Instituto de Estudos Socioeconômicos. Brasília, 2019.

SOARES, J. C. R. de S.; DEPRÁ, A. S. Ligações perigosas: indústria farmacêutica, associações de pacientes e as batalhas judiciais por acesso a medicamentos. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, pp. 311-329, 2012.

SOARES W. L.; PORTO M. F. Uso de agrotóxicos e impactos econômicos sobre a saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 46, n. 2, pp. 209-217, 2012.

TERRA, F. H. B.; PELAEZ, V.; SILVA, L. R. **A regulamentação dos agrotóxicos no Brasil: entre o poder de mercado e a defesa da saúde e do meio ambiente**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Economia Política; 2009.

THEODORO, SH; DUARTE, LG; VIANA, JN. **Agroecologia: Um novo caminho para extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

VARGAS, M. Saúde prevê gastar R\$ 250 milhões para pôr 'kit-covid' em farmácias populares. In **O Estado de S. Paulo**. 11 de dezembro de 2020. Disponível em: <<https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,saude-preve-gastar-r-250-milhoes-para-por-kit-covid-em-farmacias-populares,70003547892>>. Acesso em 20 de abril de 2021.

VIEIRA, F. S. **Evolução do gasto com medicamentos do Sistema Único de Saúde no período de 2010 a 2016**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília. Rio de Janeiro. 2018.

VIEIRA, F. V. Gasto com medicamentos do Ministério e das secretarias de saúde: maiores desafios sob a vigência do congelamento do gasto federal com saúde. In: **3º Congresso Brasileiro de Política, Planejamento e Gestão em Saúde**. Natal. 2017.

VILLELA, L. A. **Gastos tributários e justiça social: o caso do IRPF no Brasil 1981**. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica (PUC), Departamento de Economia, Rio de Janeiro, 1981.

WEZEL, A, et al. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, [s.l], v. 29, n. 4, p. 503-515. 2009.

World Health Organization. **How to investigate the use of medicines by consumers**. Genebra: WHO; 2004. Disponível em: http://www.who.int/drugresistance/Manual1_HowtoInvestigate.pdf Acessado em 13 de agosto de 2020.

World Intellectual Property Organization. **World Intellectual Property Indicators 2012**. 2012. Disponível em: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/941/wipo_pub_941_2012.pdf. Acesso em 10 de agosto de 2020.