



Terra de
Direitos



FASE



AGROTÓXICO
MATA

CAMPANHA PERMANENTE CONTRA
OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

Excelentíssimo Senhor Relator
Ministro GILMAR MENDES
Supremo Tribunal Federal
Brasília - DF

Ref. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 667/ES
Proponente: Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA
Requeridos: Municípios

A **TERRA DE DIREITOS**, associação civil sem fins lucrativos, pessoa jurídica de direito privado, voltada para a defesa dos Direitos Humanos, inscrita no CNPJ sob nº 05.145.844/0001-44, com sede na Rua Ébano Pereira, nº 44, sala 905, Centro, Curitiba/PR, CEP 80410-240; a **FASE – FEDERAÇÃO DOS ÓRGÃOS PARA ASSISTÊNCIA SOCIAL E EDUCACIONAL**, associação civil sem fins lucrativos, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ n. 33.700.956/0001-55, com sede na Rua das Palmeiras, n. 90, Botafogo, Rio de Janeiro/RJ; **FIAN Brasil - Organização pelo Direito Humano à Alimentação e à Nutrição Adequadas**, associação civil sem fins lucrativos, pessoa jurídica de direito privado, voltada para a defesa do Direito Humano à Alimentação e à Nutrição Adequadas e direitos correlatos, inscrita no CNPJ sob nº 04.187.331/0001-33, com endereço à CLN 413 Bloco A, sala 219 e 220, Asa Norte, Brasília-DF, CEP 70876-510, neste ato representada pelo seu Diretor-Presidente, nos termos de seu Estatuto social e a **CAMPANHA NACIONAL PERMANENTE CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA**, articulação da sociedade civil sem fins lucrativos, sem personalidade jurídica, voltada à denúncia da utilização intensiva de agrotóxicos e promoção da agroecologia, com plataforma virtual locada no sítio eletrônico <http://contraosagrototoxicos.org/>, e a **ALIANÇA PELA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL**, articulação da sociedade civil sem fins lucrativos, sem personalidade jurídica, voltada ao fortalecimento de ações coletivas para a realização do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), com plataforma virtual locada no sítio eletrônico <https://alimentacaosaudavel.org.br/>; e a vêm, devidamente representados por seus advogados infra-assinados, respeitosamente perante Vossa Excelência, com fundamento no art. 7º, §2º da Lei 9.869/99 e no art. 138, do

Código de Processo Civil, requerer intervenção como *AMICUS CURIAE*, nos termos a seguir:

SÍNTESE DOS ARGUMENTOS

Trata-se de pedido de ingresso de *amicus curiae* na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 667, ajuizada pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, tendo por objeto a impugnação das seguintes leis municipais restritivas da pulverização aérea de agrotóxicos: (a) Lei Municipal nº 1.649, de 19.12.2017 (Boa Esperança/ES); (b) Lei Municipal nº 3.121, de 04.11.2011 (Município de Nova Venécia/ES); (c) Lei Municipal nº 550, de 05.08.2011 (Município de Vila Valério/ES); (d) Lei Municipal nº 1.764, de 08.09.2009 (Município de Luz/MG); (e) Lei Municipal nº 3.663, de 17.05.2019 (Município de Elias Fausto/SP); (f) Lei Municipal nº 503, de 27.11.2012 (Município de Pratânia/SP); (g) Lei Municipal nº 018, de 03.10.2018 (Município de São Manoel do Paraná/PR); (h) Lei Municipal nº 3.610, de 03.03.2015 (Município de Uchoa/SP); (i) Lei Municipal nº 2.983, de 10.06.2019 (Município de Astorga/PR); (j) Lei Municipal nº 1.087, de 23.11.2016 (Município de Glória de Dourados/MS); (k) Lei Municipal nº 1.646, de 02.09.2008 (Município de Lagoa da Prata/MG); (l) Lei Municipal nº 2.729, de 20.06.2016 (Município de Itamarandiba/MG); (m) Lei Municipal nº 1.454, de 18.04.2001 (Município de Abelardo Luz/SC); (n) Lei Municipal nº 1.011, de 13.12.2017 (Município de Campo Magro/PR); e (o) Lei Municipal nº 5.088, de 11.11.2019 (Município de Cianorte/PR), pelos fundamentos técnicos e jurídicos a seguir aduzidos.

Neste petitório, para além dos requisitos formais de habilitação, ancoramos os seguintes argumentos na defesa da constitucionalidade da competência municipal para legislar sobre restrição de uso de agrotóxicos mediante pulverização aérea:

- a) **O uso de agrotóxicos e suas diferentes modalidades de aplicação (costal, tratorizada, por aviões agrícolas) são de competência supletiva municipal conforme a interpretação literal da Lei de Agrotóxicos (L. 7.802/89), atribuindo ao ente municipal a competência legislativa sobre uso e armazenamento desses produtos, sendo exclusivamente esse o objeto das leis impugnadas;**
- b) **não há, nas leis impugnadas, qualquer disciplina para regular a atividade da aviação civil, inexistindo usurpação de competências da União ou em matéria afeta aos órgãos federais (ANAC, MAPA);**



Terra de
Direitos



FASE



AGROTÓXICO

MATA

CAMPANHA PERMANENTE CONTRA
OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

- c) as restrições do uso de agrotóxicos mediante modalidades de aplicação aéreas são justificadas razoavelmente pelos graves impactos já experimentados pelas comunidades residentes nos municípios supracitados, visando atender a nítido interesse local;
- d) a **pulverização aérea de agrotóxicos é uma atividade de risco, realizada à revelia de monitoramento em tempo real das operações** pela inexistência de equipamento *transponder* nas aeronaves agrícolas e inexistência de controladores de voos agrícolas na ANAC;
- e) A principal característica dessa aplicação é o desperdício de produto químico ocasionado pela deriva. Dependendo da altura das plantas, apenas metade do produto aplicado atinge o alvo. O restante cai no solo, atingindo o lençol freático e fontes de águas ou se perde pela deriva atingindo outras áreas.
- f) essa atividade aplica combinações de agrotóxicos em um mesmo tanque de pulverização, despejando misturas químicas no ar a 120 km/h sobre as quais inexistem informações científicas para conhecer possíveis efeitos decorrentes de interação química e propriedades perigosas à saúde humana e meio ambiente oriundas de efeitos sinérgicos, aditivos, de potenciação ou antagônicos;
- g) a **pulverização aérea de substâncias químicas causa exposições permanentes a coquetéis de agrotóxicos, prejudicando a saúde de populações rurais submetidas a viver em ambiente com contaminação química recorrente, ocasionado violações gravíssimas de direitos humanos especialmente de pessoas mais vulneráveis** como bebês, crianças, adolescentes, mulheres grávidas, povos originários, ribeirinhos e comunidades tradicionais e quilombolas;
- h) as distâncias mínimas previstas na legislação (em até 500 metros) são incapazes de proteger contra derivas técnicas, tendo em vista que essas podem atingir imediatamente 10km no raio de onde era o alvo da aplicação aérea de agrotóxicos conforme informa a EPA (Agência Ambiental Americana);
- i) o processo de aprovação e registro de agrotóxicos deixou de realizar a **Avaliação de Risco Ambiental até meados de 2011, apesar da formalidade estar prevista em lei (art. 2º, “c” c/c 6º ss., Portaria IBAMA nº 84/96)**, violando o princípio da legalidade do ato administrativo, da precaução ambiental, o dever de proteção suficiente e adequada, a Convenção de Diversidade Biológica e a legislação ambiental;

- j) a falha dos processos de registro pela não realização da Avaliação de Risco Ambiental somente passou a ser pontualmente saneada após ocorrências de mortandades expressivas de abelhas e polinizadores por neonicotinoides, o que culminou na vedação temporária da pulverização aérea desses agrotóxicos pelo IBAMA em 2012 (Comunicado 18/07/2012). Ainda assim, não foi realizado um processo amplo de revisão de todos os registros de produtos que possuem classificação de perigo ambiental;
- k) a inexistência de avaliação, pelas agências regulatórias, dos efeitos combinados no uso e preparo de agrotóxicos nas condições realísticas de campo orientadas pelas fabricantes e pela Embrapa, limitando-se a avaliar os perigos do ingrediente ativo isolado e não do produto comercial distribuído para o consumidor (acrescido de surfactantes, aditivos e outras substâncias em diferentes proporções para se obter a formulação comercial final). Enfim, não se tem controle prévio sobre que propriedades perigosas podem ser apresentadas na mistura final aplicada por preparadores e misturadores de agrotóxicos em tanque de pulverização (produto comercial + outras substâncias no tanque de pulverização como água e outros agrotóxicos com ingredientes ativos diferentes).
- l) os danos decorrentes da contaminação de cultivos sensíveis pela deriva de agrotóxicos são causados principalmente pela modalidade aérea de aplicação dessas substâncias químicas, violando a soberania alimentar, isto é, o direito de escolha dos povos sobre seus sistemas alimentares, e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado pela proximidade das plantações pulverizadas com povoados e escolas rurais lesadas com deriva de produtos químicos;
- m) a frota de cerca de 2000 aviões agrícolas no Brasil comprova a pequena empregabilidade da atividade;
- n) é insignificante o impacto da proibição de pulverização aérea de agrotóxicos para a segurança alimentar da população brasileira: conforme o censo rural do IBGE (2017), mais de 70% dos alimentos consumidos pela população provém da agricultura familiar, sendo produzidos em pequenas áreas com sistemas intensivos e eficientes de cultivos sem o uso de aviação agrícola;
- o) a segurança alimentar brasileira é incompatível com a pulverização aérea de agrotóxicos, considerando o lucro do agronegócio no contexto de retorno da fome e insegurança alimentar de 110 milhões de brasileiras e brasileiros (ADPF nº 831), violando o Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável previsto no art. 6º da Constituição da República, contraria os objetivos da Política Nacional de Segurança Alimentar de promover sistemas sustentáveis de base agroecológica (art.. 2º, § 2º c/c art. 3º, Lei nº 11.346/2006;



Terra de
Direitos



FASE



AGROTÓXICO
MATA

CAMPANHA PERMANENTE CONTRA
OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

art. 4º, III, Decreto 7.272/2010) e o Pacto Nacional pela Alimentação Saudável que pretende reduzir o uso de agrotóxicos (art. 3º, II, Decreto nº 8.553/2015)

- p) a Política Agrícola (art. 103, V, Lei 8.171/1991) determina ao Poder Público a obrigação de conceder incentivos especiais ao proprietário rural que adotar sistema orgânico de produção agropecuária, portanto livre de contaminações químicas intencionais ou acidentais como a deriva por pulverização aérea de agrotóxicos;
- q) a pulverização aérea de mistura de herbicidas (Agente Laranja) foi repudiada pela comunidade internacional pelo seu histórico de utilização como métodos de guerra no Programa de Herbicidas das Forças Armadas dos Estados Unidos da América na Guerra contra o Vietnã, conforme declarado nas justificativas para aprovação internacional da Convenção de Proibição de Armas Químicas, promulgada pelo Brasil (Decreto nº 2.977/1999);
- r) nos Estados Unidos da América, em 1991, após ação judicial proposta por centenas de ex-combatentes americanos e ingleses expostos a agrotóxicos pulverizados por aviões no Programa de Herbicidas durante a guerra do Vietnã, sete companhias agroquímicas fornecedoras firmaram acordo concordando com o pagamento de indenização pelos danos coletivos à saúde pela dispersão aérea de herbicidas no valor de US\$ 180.000.000,00 (cento e oitenta milhões de dólares) (Agent Orange Act, 1991, Pub. L. No.102-4, 105 Stat. 111), United States)¹;
- s) nos Estados Unidos da América, foi aprovada a Lei do Agente Laranja, de 1991 (Agent Orange Act), criando a presunção legal de que as seguintes doenças estão relacionadas ao serviço militar e são resultantes da exposição a dioxinas e outros agentes herbicidas durante o serviço no Vietnã durante a era do Vietnã (1962-1971), a menos que haja evidência afirmativa em contrário: (1) **linfoma não-Hodgkins**, cada sarcoma de partes moles (com certas exceções) e **cloracne ou outras doenças acneiformes** consistentes se manifestando a um grau de incapacidade de dez por cento ou mais; e (2) aquelas **doenças adicionais** que o Secretário incluir justificando tal presunção por terem uma associação positiva com um agente herbicida, **se elas se manifestarem dentro do período apropriado de dez anos inclusive em descendentes desses ex-combatentes expostos**. A lei americana considera agentes herbicidas contendo dioxinas e o 2,4D (ácido diclorofenoxiacético) e outros compostos químicos a que foram expostos, tais como 2,4,5-T, picloram ou ácido cacodílico. No Brasil, apenas o 2,4,5-T está proibido, havendo registro concedido pela Anvisa de agrotóxicos compostos por mistura de picloram e 2,4D.

¹ <<https://www.congress.gov/bill/102nd-congress/house-bill/556/text>>

- t) o Tribunal Internacional de Justiça (Haia) recebeu, em 2011, processo internacional em face da Colômbia por ter causado ou permitido a contaminação de herbicidas tóxicos no território do Equador ocasionando danos à saúde humana, propriedade e meio ambiente. Foi documentada a deriva de agrotóxicos no raio de 10 quilômetros no território nacional em região fronteira, comprovadamente causada pela pulverização aérea de glifosato no Programa de Erradicação de Cultivos Ilícitos, seguida do imediato aumento de incidência câncer e malformações em crianças indígenas atingidas. O caso foi arquivado após ser firmado um acordo *inter alia* em que a Colômbia se compromete a manter uma zona de exclusão de 10 quilômetros da fronteira equatoriana onde irá se realizar a pulverização aérea, entre outras obrigações (Aerial Herbicide Spraying (Ecuador v. Colombia), International Court of Justice, Order of 13 September 2013, I.C.J. Reports 2013, p. 278);
- u) o Tribunal Constitucional da Colômbia suspendeu, em 2017, as pulverizações aéreas de glifosato pelos danos ocasionados a comunidades originárias daquele país. Foi ordenado aos Ministérios do Interior, da Justiça, do Meio Ambiente e da Saúde com o apoio da Ouvidoria e do Instituto Colombiano de Antropologia e História (ICANH), a realização de um processo de consulta às autoridades da comunidade Carijona (reserva Puerto Nare) com o objetivo de adotar medidas de etnorreparação e compensação cultural frente aos impactos e prejuízos causados pelo desenvolvimento do Programa de Erradicação de Cultivos Ilícitos com pulverização aérea de glifosato à comunidade em seus territórios, que garantem sua qualidade física, cultural, espiritual e econômica (Corte Constitucional. Sentencia T-080/17. Quinta Sala de Revisão. Relatora Magistrada Gloria Stella Ortiz Delgado. Bogotá, 07 de fevereiro de 2017).
- v) a União Europeia proíbe, como regra geral, a pulverização aérea de agrotóxicos desde 2009 (Diretiva 2009/128/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro de 2009) calcada na justificativa de que a atividade é suscetível de prejudicar significativamente a saúde humana e o ambiente, nomeadamente devido à deriva da pulverização, passando a implementar em 2021 uma “Estratégia para a sustentabilidade dos produtos químicos rumo a um ambiente sem substâncias tóxicas” conforme Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comitê Económico e Social Europeu e ao Comitê das Regiões (COM(2020) 667 final)²;
- w) a permissividade da pulverização aérea de agrotóxicos é incompatível com a Agenda 2030 da ONU, a Declaração das Nações Unidas de Direitos de

² <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0667&from=EN>>



Terra de
Direitos



FASE



AGROTÓXICO
MATA
CAMPANHA PERMANENTE CONTRA
OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

Camponeses e Camponesas (2020) sobre o Direito Humano à Alimentação (2017) e sobre Direitos Humanos e Resíduos Tóxicos (2019);

A. DO CABIMENTO DE *AMICUS CURIAE*

A figura do *Amicus curiae*, introduzida no ordenamento jurídico pátrio pela Lei n.º 9.869/1999, em seu art. 7º, §2º, abre a possibilidade democrática de participação, em processos de controle de constitucionalidade de leis e atos normativos de entidades que, em razão dos direitos de natureza difusa e coletiva que visam tutelar, têm interesse jurídico em defender a constitucionalidade ou inconstitucionalidade do ato normativo impugnado, atendidos os requisitos de “relevância na matéria” e “representatividades dos postulantes”. O Código de Processo Civil, no artigo 138, reitera o disposto na Lei 9.869/1999 e admite a figura do *Amicus curiae* conforme a “relevância da matéria, a especificidade do tema objeto da demanda ou a repercussão social da controvérsia”.

Desse modo, permite-se que entidades interessadas possam participar do processo e prestar informações, esclarecendo questões técnicas, inclusive jurídicas, de forma a apresentar a esta Corte Constitucional as repercussões decorrentes da eventual permanência em nosso ordenamento jurídico pátrio de dispositivos eivados de inconstitucionalidade ou então declarar a sua constitucionalidade. Vem, assim, a ser instrumento processual fundamental para a realização do Estado Democrático de Direito, concretizando o princípio constitucional do pluralismo democrático. A figura do *Amicus curiae* consiste, portanto, em intervenção de terceiros com o condão de satisfazer uma prestação jurisdicional qualificada, instrumentalizando com argumentos, demonstrativos, estudos técnicos e posicionamentos coletivos que visam auferir um interesse tutelado.

Desta feita, admite-se o ingresso como *Amicus curiae* de órgão ou entidade, mesmo que não detenha personalidade jurídica, mas que possa subsidiar teórica e juridicamente a formação de posicionamento dos magistrados ou ministros, contribuindo para o deslinde da questão. Esse é o entendimento sedimentado pela Suprema Corte. Neste sentido, o Ministro Edson Fachin, em decisão recente na Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 5553, admitiu o ingresso de entidade de articulação da sociedade civil sem personalidade jurídica, dado o aporte teórico e relevância para a discussão do tema, conforme se observa do trecho abaixo transcrito:

“(…) A Terra de Direitos, Campanha Nacional Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida, a FIAN Brasil e a Articulação Nacional de Agroecologia extraem sua legitimidade da defesa de direitos difusos que necessariamente serão devidamente ponderados nesta demanda, com excelência reconhecida em foros nacionais e internacionais, bem como aportaram substancial manifestação técnica. Ademais, o art. 138 do CPC/15 elasteceu o rol de potenciais intervenientes em demandas judiciais, notadamente “pessoa natural ou jurídica, órgão ou entidade especializada”. (DJE nº 188, divulgado em 06/09/2018)

Na esteira deste entendimento, as entidades que subscrevem este pedido visam, a partir do acúmulo e representatividade que possuem na temática a partir do viés dos direitos humanos fundamentais e difusos, fornecer subsídios para o julgamento da ADPF n. 667, que questiona a constitucionalidade de leis municipais restritivas da pulverização aérea de agrotóxicos na agricultura.

B. DA LEGITIMIDADE DA TERRA DE DIREITOS

A Terra de Direitos é uma associação civil sem finalidade lucrativa, fundada em 15 de junho de 2002, com sede em Curitiba - e com atividades no Paraná, Pará, Minas Gerais e Distrito Federal - e voltada para a defesa dos Direitos Humanos. É constituída por advogados, pesquisadores de ciências humanas e integrantes de diversos movimentos sociais, com atuação nacional e internacional, cujo objetivo precípua é o fortalecimento da luta dos movimentos sociais nas seguintes linhas de ação: Direito à Terra e ao Território, Direito ao Meio Ambiente, Direito à Cidade e Direito à Vida.

Conforme revela seu Estatuto social, estão dentre os objetivos da Terra de Direitos:

- (a) Apoiar as entidades na preparação e divulgação, tanto no plano nacional quanto no plano internacional, de denúncias e violações de Direitos Humanos;
- (b) Contribuir na construção de estratégias para a efetivação dos direitos humanos econômicos, sociais, culturais e ambientais;
- (j) propor ações coletivas para a defesa de direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos;
- (o) estimular o aprofundamento da discussão internacional, nacional, regional e local de questões voltadas ao direito à terra, território, à cidade, à inclusão sócio-espacial, à biodiversidade, à soberania alimentar, no âmbito dos direitos humanos econômicos, sociais e culturais e ambientais;
- (p) estimular o cumprimento dos tratados internacionais de defesa dos direitos humanos.



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

Ao longo dos anos, o trabalho da Terra de Direitos foi reconhecido também por premiações importantes, como o Prêmio Defensores de Direitos Humanos – categoria Dorothy Stang, da Secretaria Especial de Direitos Humanos, além de premiações recebidas por membros da equipe, como o Prêmio Robert F. Kennedy de direitos humanos.

Dentro do trabalho em Biodiversidade, Justiça Socioambiental e Soberania Alimentar, a entidade trabalha pela construção da soberania alimentar associada à sustentabilidade ambiental, em oposição à matriz produtiva e tecnológica hegemônica e à expansão das monoculturas, que reproduzem a desigualdade social e impactam a Biodiversidade.

Utilizando o marco dos direitos humanos econômicos, sociais, culturais e ambientais; busca a garantia dos direitos dos agricultores e povos tradicionais à livre utilização da biodiversidade e o fortalecimento de experiências pela Soberania Alimentar, especialmente em face do impacto das novas tecnologias e da aplicação de mecanismos de propriedade intelectual sobre a vida.

Dessa forma, em razão de seus deveres estatutários e de sua atuação institucional, preenche a Terra de Direitos os requisitos do artigo 7º, § 2º, da Lei nº 9.868/99 e do artigo 138 do Código de Processo Civil, especialmente em vista de, conforme seu estatuto, ter a finalidade de atuar na proteção dos Direitos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais e ainda estimular o cumprimento dos tratados internacionais de defesa dos Direitos Humanos.

C. DA LEGITIMIDADE DA CAMPANHA PERMANENTE NACIONAL CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA

A Campanha Nacional Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida foi lançada em 2011 como um resultado da articulação entre diversas organizações e indivíduos, com o objetivo de explicitar as contradições e malefícios gerados pelo modelo de produção calcado em insumos químicos, ao mesmo tempo em que lança luz sobre a proposta de alternativa baseada na agroecologia.

A campanha consiste em uma extensa articulação de Movimentos Sociais e Redes, a exemplo da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), da Comissão Pastoral da Terra (CPT), do Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES), do Conselho Indigenista Missionário (CIMI), entre outras³; por escolas, universidades

³ CP – Consulta Popular; FBSSAN – Fórum Brasileiro de Segurança e Soberania Alimentar; LPJ – Levante Popular da Juventude; MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens; MMC – Movimento das Mulheres Camponesas; MPA – Movimento dos Pequenos Agricultores; MPP – Movimento dos Pescadores e Pescadoras Artesanais; MST

e Instituições de Pesquisa Nacional como a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO); a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ); o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e outras⁴.

Também conta com a composição de movimentos sindicais e entidades de classe, a exemplo da Confederação Nacional do Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), da Central Única dos Trabalhadores (CUT), do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), etc⁵; de Entidades, organizações não governamentais (ONGs), assessorias, associações, cooperativas nacionais como a ActionAid, a Cáritas Brasileira, a Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), Terra de Direitos, FIAN Brasil e outras⁶. Com Fóruns, articulações e grupos regionais relevantes⁷ e com entidades estudantis nacionais como a Associação

– Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra; PJMP – Pastoral da Juventude do Meio Popular; PJR – Pastoral da Juventude Rural; RADV – Rede de Alerta Contra o Deserto Verde; RECID – Rede de Educação Cidadã; REGA – Rede de Grupos de Agroecologia do Brasil; VIA Campesina.

⁴ EBDA – Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrário (BA); EFA – Escola Família Agrícola de Conceição de Ipanema (MG); EFA – Escola Família Agrícola de Veredinha (MG); GESTRU/UFMG – Grupo de Estudos em Saúde e Trabalho Rural da Universidade Federal de Minas Gerais (MG); GEPEC/FACED/UFBA – Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação do Campo (BA); GWATÁ/UEG – Núcleo de Agroecologia e Educação do Campo; LASAT (Laboratório de Saúde, Ambiente e Trabalho) do CPqAM/Fiocruz-PE; LEPEL/FACED/UFBA – Linha de Estudo e Pesquisa em Educação Física & Esporte e Lazer (BA); NAC – Núcleo de Agroecologia e Campesinato/UFVJM (MG); Núcleo Tramas – UFC (CE); Soltec/UFRJ – Núcleo de Solidariedade Técnica (RJ); UNIVASF – Universidade Federal do Vale do São Francisco; NESCE – Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva/UFPR.

⁵ ASFOC – Sindicato dos Trabalhadores da Fiocruz; SINPAF – Sindicato Nacional dos Trabalhadores de Pesquisa e Desenvolvimento Agropecuário Regional; ADERE-MG – Articulação dos Empregados Rurais do Estado de Minas Gerais (MG); Associação dos Engenheiros Agrônomos da Bahia – AEABA (BA); CRN9 – Conselho Regional de Nutricionistas da 9ª Região (MG); FETAMG – Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (MG); FETQUIM-CUT – Federação dos Trabalhadores Químicos da CUT no Estado de São Paulo (SP); SENGE-RJ – Sindicatos dos Engenheiros (RJ); SEPE-RJ – Sindicato Estadual dos Profissionais em Educação (RJ); Sindicato dos Comerciantes de Petrolina (PE); SindiPetro-RJ – Sindicato dos Petroleiros (RJ); SINTAGRO-BA – Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas Agrícolas da Bahia (BA); Sinttel – Sindicato dos Trabalhadores em Telecomunicações de Minas Gerais (MG); STR – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ibitiré (MG); STR de Petrolina (PE); STTR – Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Miradouro (MG).

⁶ ACT Promoção da Saúde; APROMAC – Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte; AS-PTA – Agricultura Familiar e Agroecologia; Fundação Rosa Luxemburgo; IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor; Rede Social de Justiça e Direitos Humanos; Slow Food Brasil; Toxisphera Associação de Saúde Ambiental.

⁷ AARJ – Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro (RJ); AAT – Associação Agroecológica de Teresópolis (RJ); ATR – Associação Advogados de Trabalhadores Rurais (BA); ACODEFAN – Associação Comunitária de Desenvolvimento Educacional, Familiar e Agropecuário de Veredinha (MG); AMA – Articulação Mineira de Agroecologia (MG); AMAU – Articulação Metropolitana de Agricultura Urbana de Belo Horizonte (MG); Associação das Rendeiras de José e Maria; Associação de Moradores de Água Limpa – Simonésia (MG); Associação de Moradores e Amigos de Itinga (MG); CAA – Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas; CAT – Centro Agroecológico Tamanduá (MG); CAV – Centro de Agricultura Alternativa Vicente Nica (MG); CEAS – Centro de Estudos e Ação Social (BA); CEIFAR/ZM – Centro de Estudo Integração Formação e Assessoria Rural da Zona da Mata (MG); Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá (PE); CEPEDES – Centro de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento do Extremo Sul (BA); Comissão de Segurança Alimentar do Médio Piracicaba (MG); CONSEA-MG – Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável de Minas Gerais; COOPAF – Cooperativa de Produção (Muriaé/MG); CTA – Centro de Tecnologias Alternativas (MG); EITA – Cooperativa Educação, Informação e Tecnologias para Autogestão; FAAP-BG – Fórum dos Atingidos pela Indústria do Petróleo e Petroquímica nas Cercanias da Baía de Guanabara (RJ); FORMAD – Fórum Mato-Grossense de Meio Ambiente e Desenvolvimento (MT); Fórum Regional em Defesa da Vida e do Meio Ambiente (MG); GAU – Grupo de Agroecologia de Umbuzeiro (BA); GIAS – Grupo de Intercâmbio em Agricultura Sustentável de Mato Grosso (MT); Grupo Aranã de Agroecologia (MG); Fundo Dema (Amazônia); Instituto Ideazul (ES); Instituto Kairós (SP); NEPPA – Núcleo de Estudos e Práticas em Políticas Agrárias (BA); PACS – Políticas Alternativas para o Cone Sul (RJ); Radio Agência NP; Rede de Educadores do Vale do São Francisco (BA/PE); Rede de Intercâmbio de Tecnologias



Terra de
Direitos



FASE



AGROTÓXICO
MATA

CAMPANHA PERMANENTE CONTRA
OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

Brasileira dos Estudantes de Engenharia Florestal (ABEEF), a Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina (DENEM); a Entidade Nacional de Estudantes de Biologia (ENEBIO), a Executiva Nacional dos Estudantes de Nutrição (ENEN) e a Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil (FEAB).

Isto é, tem respaldo e participação da sociedade civil em larga escala com setores significativos de movimentos sociais e sindicais, entidades de classe, de pesquisa e de assessoria. Ainda que a Campanha não possua personalidade jurídica e *ius postulandi*, é legitimada a ingressar como Amicus Curiae pelo completo alinhamento de atuação em relação à temática discutida na ADPF 667, sendo a questão da liberação comercial, comercialização, utilização, incentivo ou restrição da aplicação de agrotóxicos no país os eixos centrais discutidos pela Campanha.

Do mesmo modo, o artigo 138 do Código de Processo Civil é flexível em relação à exigência de personalidade jurídica para ingresso como Amicus Curiae, exigindo apenas a representatividade adequada, aqui cumprida em termos de postulação processual e de abrangência de organizações, entidades e fundações da sociedade civil e da pesquisa nacional que compõem e respaldam a Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida⁸ como legitimada a representar os interesses de seus componentes na alta corte.

Além disso, a Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida já foi habilitada como *amicus curiae* na Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 5553 que trata de benefícios e isenções fiscais aos agrotóxicos no país, especialmente da redução da alíquota do ICMS e isenção de IPI.

D. DA LEGITIMIDADE DA FASE

A FASE, constituída em 30 de novembro de 1961, é uma entidade de assistência social, na condição de defensora de direitos, e para a promoção da cidadania, através da formação e mobilização de sujeitos coletivos para reivindicação de políticas públicas universalistas de caráter inclusivo. Suas atividades têm como enfoque central o desenvolvimento de ações de exigibilidade de direitos, buscando enfrentar o quadro de desigualdades sociais que caracteriza o Brasil e contribuir para a construção de um novo projeto para a sociedade brasileira que expresse uma alternativa aos paradigmas centrados no desenvolvimentismo.

Alternativas (MG); Rede Ecológica (RJ); SASOP – Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais (BA); Semeadores Urbanos; Vicariato Social / Arquidiocese de Belo Horizonte (MG).

⁸ A plataforma virtual da Campanha pode ser acessada no endereço eletrônico: <http://contraosagrototoxicos.org/>

A FASE tem escritórios em 6 estados (nas regiões Norte, Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste do Brasil).

Suas ações educativas incidem concretamente na qualidade de vida das populações urbanas e rurais, atingem redes e fóruns de ONGs e movimentos sociais e organizações populares. Atua nas seguintes áreas (eixos) temáticas: globalização, sustentabilidade e justiça socioambiental, democracia e cidadania, diversidade social, relações de gênero, questão urbana e gestão democrática; questão agrária – redistribuição do acesso à terra e à riqueza, agroecologia e segurança alimentar.

A FASE atua historicamente em temas relacionados à agenda socioambiental a partir da participação ativa na proposição de políticas públicas e no desenvolvimento de projetos demonstrativos em apoio à regularização fundiária e ao manejo e produção sustentável dos recursos naturais desenvolvidos junto a pequenos agricultores e comunidades extrativistas nos estados do Mato Grosso e Pará. No nível nacional, atua na proposição e no monitoramento de políticas de segurança alimentar, energia e mudanças climáticas. Em parceria com a Universidade a FASE vem formulando uma leitura crítica sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde e meio ambiente, e se engajado na proposição de instrumentos alternativos e políticas públicas para redução de agrotóxicos a exemplo do Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos, do qual a FASE participou da elaboração das metas que constam no programa incluindo a criação de áreas livres de agrotóxicos para a promoção de sistemas alimentares agroecológicos e saudáveis.

A FASE participou ativamente do Conselho Nacional de Segurança Alimentar Nutricional (CONSEA) e também é membro da Rede brasileira de Justiça Ambiental, da Rede Brasileira pela Integração dos povos, do Grupo Carta de Belém, do Fórum Nacional de Segurança Alimentar e da Articulação Nacional de Agroecologia.

Além disso, a FASE já foi habilitada como *amicus curiae* na Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4901 que trata da impugnação de dispositivos pertencentes ao novo Código Florestal (Lei 12.651, de 25/5/2012).

E. DA LEGITIMIDADE DA FIAN BRASIL

A FIAN Brasil é a seção brasileira da FIAN Internacional. A FIAN Internacional é uma organização de Direitos Humanos, com status consultivo



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

perante a Organização das Nações Unidas – ONU, que trabalha há 33 anos em nível mundial pela realização do Direito Humano à Alimentação e à Nutrição Adequadas (DHANA).

No Brasil, como organização nacional, a FIAN Brasil atua há 21 anos, com membros em todas as regiões do país, tendo o papel central de assessorar agricultores(as) familiares, movimentos sociais, povos e comunidades tradicionais, povos indígenas e outros grupos, como consumidores, com o objetivo de fortalecer as lutas sociais destes sujeitos de direitos em prol da efetivação dos direitos humanos, em especial do DHANA.

A sua missão é contribuir para a realização do Direito Humano à Alimentação e à Nutrição no Brasil considerando todas as etapas e dimensões do processo alimentar: produção, comercialização, consumo e aproveitamento dos alimentos, em termos de saúde e nutrição, por quem os consome. No conceito de processo alimentar também consideram as causas que geram obstáculos ao DHANA em cada uma de suas etapas, incluindo a falta de acesso à terra, a criminalização de movimentos sociais que lutam por este direito ou direitos correlatos, violência, discriminação, ausência ou inadequação de políticas públicas, dentre outros.

Nos termos do Estatuto da FIAN Brasil são, dentre outros, objetivos desta organização:

- a) Promover o DHANA a partir de uma concepção integral e de sua relação com a soberania alimentar, a nutrição, os direitos das mulheres e questões de gênero, com a dimensão étnica e racial de violação de direitos e com os temas relativos ao processo alimentar em toda a sua extensão;
- b) Promover e defender os direitos humanos, com especial atenção ao DHANA, enfatizando seu caráter universal, indivisível e interdependente, baseando-se na Declaração Universal dos Direitos Humanos, bem como no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (art. 11), seu protocolo facultativo e o Comentário Geral nº 12 adotado pelo Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da ONU;
- c) Garantir o respeito aos direitos humanos, em particular de grupos e pessoas vítimas de discriminação;
- d) Trabalhar no sentido de proteção do DHANA a todas as pessoas e grupos que sofrem ou são ameaçadas de desnutrição e/ou fome;
- ...
- f) Trabalhar na perspectiva da evolução da interpretação e na realização progressiva do DHANA, lutando para garantir sua realização para as gerações presentes e futuras;
- g) Exigir a promoção dos direitos humanos econômicos, sociais, culturais e ambientais (DHESCA), bem como dos direitos humanos civis e políticos que se relacionam com a exigibilidade daqueles primeiros.

Além de atuar no acompanhamento das políticas públicas de combate à fome, a FIAN Brasil atua no acompanhamento de populações indígenas e tradicionais, a exemplo do povo Guarani e Kaiowá, situados no Mato Grosso do Sul e dos Geraizeiros, situados no Vale das Cancelas, em Minas Gerais, populações que lutam pela regularização fundiária e são afetadas constantemente pela pulverização de agrotóxicos.

Em 2021, a FIAN Brasil realizou a publicação sobre “Agrotóxicos na América Latina: violações contra o direito à alimentação e à nutrição adequadas”⁹.

Importante mencionar que a FIAN Brasil vem atuando na qualidade de *amicus curiae* em diversos processos com repercussão social que tramitam no Supremo Tribunal Federal. São os seguintes processos em que a FIAN Brasil foi admitida ou pleiteia seu ingresso como *amicus curiae*: ADPF 769, de autoria de diversos partidos políticos e organizações sindicais, versa sobre a implementação da reforma agrária (Relator MIN. MARCO AURÉLIO); ADI 5553, ação de autoria do PSOL que se refere à imunidade tributária de agrotóxicos (Relator MIN. EDSON FACHIN); ADI 5715, ADI 5658 e ADI, ação de autoria de diversos Partidos Políticos, questionam a Emenda Constitucional Nº 95 (Relatora MIN. ROSA WEBER); e, RE 1.017.365, de autoria da FUNAI, reconhecido como de repercussão geral, envolvendo direitos constitucionais dos povos indígenas (Relator MIN. EDSON FACHIN).

Por fim, a FIAN Brasil e a FIAN Internacional atuam, também, na qualidade de representantes das Comunidade Apyka'i, Comunidade Guaiviry, Comunidade Kurusu Ambá, Comunidade Ñhanderu Marangatu, Comunidade Ypo'í, pertencentes ao povo Guarani e Kaiowá, perante a Comissão Interamericana de Direitos Humanos – CIDH (Processo P-2403-16).

F. DA LEGITIMIDADE DA ALIANÇA PELA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL

A Aliança pela Alimentação Adequada e Saudável, lançada oficialmente em outubro de 2016 na cidade de Porto Alegre durante o XXIV Congresso Brasileiro de Nutrição, é uma coalizão que reúne organizações da sociedade civil, associações, coletivos, movimentos sociais, entidades profissionais e pessoas físicas que defendem o interesse público com o objetivo de desenvolver e fortalecer ações coletivas que contribuam para a realização do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), buscando avanço de políticas públicas para a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e da Soberania Alimentar no Brasil.

⁹ Disponível em: <https://fianbrasil.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Agrotoxicos-na-America-Latina-Portugues.pdf>



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

Compreendemos que a alimentação adequada e saudável é a realização de um direito humano básico, com a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais dos indivíduos, de acordo com o ciclo da vida e as necessidades alimentares especiais, pautada pelo referencial tradicional local. Deve atender aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer (sabor), às dimensões de gênero e etnia, e às formas de produção ambientalmente sustentáveis, livre de contaminantes físicos, químicos e biológicos e de organismos geneticamente modificados (CONSEA, 2007)

Possuímos um Núcleo Gestor (NG) cujos membros respondem nacionalmente pela Aliança e dividem a responsabilidade de gestão das ações decididas em fóruns coletivos. Atualmente o NG é composto por representantes das seguintes organizações-membro: Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), ACT Promoção da Saúde, FIAN Brasil, Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC), Instituto Desiderata, Movimento Slow Food Brasil, Núcleo de Alimentação e Nutrição em Políticas Públicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (NANPP-UERJ), Observatório de Políticas de Segurança Alimentar e Nutrição da Universidade de Brasília (OPSAN-UnB).

Os Núcleos Locais (NL) são coletivos de abrangência estadual ou regional (grupo de municípios ou grupo de estados) formados por membros da Aliança, atualmente instalados nos Estados de Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Pernambuco, Distrito Federal e Rio Grande do Sul.

A Aliança também consiste em uma extensa articulação de Conselhos Profissionais, Movimentos Sociais e Redes, a exemplo da Rede de Mulheres Negas para a Segurança Alimentar, FASE, Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (FBSSAN), Frente pela Regulação da Relação Público-Privado na Alimentação e Nutrição, Conselho Federal de Nutricionistas, Conselho Regional de Serviço Social – MG, Conselho Regional de Nutricionistas da 4ª Região – RJ/ES, Conselho Regional de Nutricionistas da 6ª Região - PE, Conselho Regional de Nutricionistas da 9ª Região - MG, Conselho Regional de Nutricionistas da 10ª Região - SC, Associação Brasileira de Nutrição, a Associação de Agricultura Orgânica, Associação Brasileira para a Promoção de Alimentação Saudável e Sustentável, Associação Gaúcha de Nutrição, Assessoria e Gestão em Estudos da Natureza, Desenvolvimento Humano e Agroecologia, Associação dos Agricultores/as Agroecológicos de Bom Jardim, IBFAN-RIO - International Baby Food Action Network, Articulação pela Preservação da Integridade dos Seres e da Biodiversidade, Associação Brasileira de Nutrição, Associação Sul-mato-grossense

de Nutrição, BH pela Infância, Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia, Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo, Centro de Tecnologias Alternativas Populares – Agricultura Ecologia, Centro de Referência em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, Movimento Urbano de Agroecologia de São Paulo (MUDA-SP), Rede Brasileira de Infância e Consumo (Rebrinc), Teia de Articulação pelo Fortalecimento da Segurança Alimentar e Nutricional (TearSAN).

Diversos grupos de pesquisa de Universidades e institutos integram a Aliança, tais como o Instituto Pantanal Sul, Instituto Pólis, Instituto Kairós, Instituto Semeando o Futuro, Karu Porã NEA SSAN, Laboratório de Educação Alimentar e Nutricional, Laboratório de Dietética Experimental – UNIFESP, Laboratório de Nutrição e Saúde Pública – LANUSP, Observatório Brasileiro de Hábitos Alimentares da FIOCRUZ, Núcleo de Estudos em Saúde e Nutrição na Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Núcleo de Alimentação e Nutrição em Políticas Públicas, Núcleo Interdisciplinar de Prevenção de Doenças Crônicas na Infância – UFRGS, Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições – UFSC, Núcleo de Segurança Alimentar e Nutricional – UNIRIO, Rede Estadual de Alimentação e Nutrição Escolar (REANE) do Instituto de Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Grupo de Estudos, Pesquisas e Práticas em Ambiente Alimentar e Saúde da Universidade Federal de Minas Gerais (GEPPAS-UFMG), Grupo de Estudos e Pesquisas em Agricultura, Alimentação e Desenvolvimento da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (GEPAD-UFRGS), Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Alimentação e Saúde do Escolar da Universidade Federal Fluminense (GEPASE-UFF), Grupo de Pesquisas em Sistemas Alimentares Sustentáveis.¹⁰

Isto é, tem respaldo e participação da sociedade civil em larga escala com setores significativos de conselhos profissionais, grupos de pesquisa científica, redes de promoção de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis livre de agrotóxicos, representando segmentos que simultaneamente incluem e se diferenciam dos demais postulantes no presente petição.

Na sua atuação temática, a Aliança submeteu informações contendo o contexto nacional e casos nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais, Pará, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Ceará para subsidiar o relatório da visita ao Brasil, em 2019, da Relatoria Especial da ONU sobre Resíduos Tóxicos e Direitos Humanos. As informações submetidas foram citadas 7 vezes no relatório final elaborado pelo Relator Especial Baskut Tuncak (A/HRC/45/12/Add2).¹¹

¹⁰ Disponível em: <https://alimentacaosaudavel.org.br/a-alianca/nossos-membros/>

¹¹ Disponível em: <http://www.srtoxics.org/brazil-report-to-un-human-rights-council/>



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

Ainda que a Aliança não possua personalidade jurídica e *ius postulandi*, é legitimada a ingressar como Amicus Curiae pelo completo alinhamento de atuação em relação à temática discutida na ADPF 667, sendo a questão das restrições municipais de uso de agrotóxicos considerada uma das principais medidas para garantir a sustentabilidade dos sistemas alimentares.

Do mesmo modo, o artigo 138 do Código de Processo Civil é flexível em relação à exigência de personalidade jurídica para ingresso como Amicus Curiae, exigindo apenas a representatividade adequada, aqui cumprida em termos de postulação processual e de abrangência de organizações, entidades e fundações da sociedade civil e da pesquisa nacional que compõem e respaldam a Aliança pela Alimentação Adequada e Saudável¹² como legitimada a representar os interesses de seus componentes na alta corte.

I

COMPETÊNCIAS MUNICIPAIS PARA ADOTAR LEGISLAÇÕES MAIS PROTETIVAS À SAÚDE HUMANA E AO MEIO AMBIENTE

A Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) argumenta que a cortina verde (barreira física de árvores para reduzir os impactos da deriva) seriam uma das exigências desqualificadas como “tresloucadas” do Ministério Público estadual contida em recomendações de adesão voluntária pelas autoridades para as quais se dirigem (sem apontar um documento em concreto). Na sequência, passa a apontar ilações com base em dados de unicamente três cadeias de produção (algodão, milho e soja) e conclui, supostamente, que as leis impugnadas estariam regulando normas de navegação aérea (como permissões para tráfego aéreo, controle de voos, decolagens e aterrisagens), alterando inclusive as normas sobre o exercício da profissão de pilotos agrícolas pois extinguiria por completo todas as suas atividades.

Ao fim, entra em contradição na página 32-33 do petítório quando afirma que a navegação aérea para pulverização de agrotóxicos está regulada pelo Decreto-Lei nº 917/1969, citando procedimentos e documentação necessária para registro de pilotos, certificação da aeronave agrícola, relatórios exigidos sobre as operações de voos pelas autoridades federais.

Note-se, as leis municipais não tratam desse objeto.

¹² A plataforma virtual da Aliança pode ser acessada no endereço eletrônico: <https://alimentacaosaudavel.org.br/>

As leis municipais impugnadas disciplinam tão somente proteções contra uma das modalidades de uso de agrotóxicos com o maior impacto negativo ambiental e humano: a liberação intencional de agrotóxicos por aeronaves agrícolas. Com esse único objeto, de proteger as populações e comunidades dos efeitos da deriva inerente à pulverização aérea de agrotóxicos, as leis utilizam expressões de fácil e imediato entendimento como “lançamento de agrotóxicos ou congêneres, por via aérea” (L. 1.646/2008, Lagoa da Prata/MG), “pulverização aérea de agrotóxicos” (L. 1.087/2016, Glória do Dourados/MS; L. 1.6449/2017, Boa Esperança/ES), “prática de pulverização aérea de defensivos agrícolas” (L. 3.663/2019, Elias Fausto/SP), “pulverização de defensivos agrícolas por meio aéreo a uma distância inferior a 3.000m (três mil metros) de plantios de amora” (L. 2.983/2019, Astorga/PR), para exemplificar apenas alguns dos textos.

As legislações municipais impugnadas não invadem, portanto, competências privativas da União para legislar sobre o direito aeronáutico posto que, notoriamente, não regulam o tráfego aéreo ou transporte aéreo de cargas ou passageiros, normas de segurança de voo, registro profissional do piloto e formação, entre outras competências que seriam exclusivas da União.

Vale lembrar que a atividade profissional dos pilotos agrícolas não é extinguida pelas leis municipais protetivas contra a deriva aérea de agrotóxicos. O Decreto-Lei 917/1969 conceitua a aviação agrícola para além do emprego de agrotóxicos, mas inclui também fertilizantes, semeadura, povoamento de águas, combate a incêndios em campos ou florestas, outros empregos que vierem a ser aconselhados (art. 2º).

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, definiu, na IN 02/2008, as normas de trabalho da aviação agrícola em conformidade com os padrões técnicos operacionais e de segurança para aeronaves agrícolas, pistas de pouso, equipamentos, produtos químicos, operadores aeroagrícolas e entidades de ensino (art. 2º).

É, de fato, uma distorção grosseira da realidade o argumento de que as leis impugnadas estariam regulando serviços aeronáuticos de competência da União. Essa hipótese, levantada pela proponente, sucumbe a um exercício de interpretação literal dos textos constitucionais e não encontra respaldo nas competências previstas na Lei nº 7.802/1989.

Nossa Constituição Federal reconhece os municípios como entes federados autônomos, a teor do disposto em seu art. 1º: “*A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito [...]*”. Referente à



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

organização da Federação, e muito embora os municípios tenham tido sua autonomia administrativa reconhecida pela CRFB, não foi reconhecida sua competência legislativa concorrente nos termos do art. 24 da CRFB, tão somente sua competência suplementar a legislação federal e estadual, *in verbis*:

Art. 30. Compete aos Municípios:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;

III - instituir e arrecadar os tributos de sua competência, bem como aplicar suas rendas, sem prejuízo da obrigatoriedade de prestar contas e publicar balancetes nos prazos fixados em lei;

...

VII - prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população;

VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;

IX - promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual.

Especificamente, a Lei Federal nº 7.802, de 1989, atribui à União a competência legislativa para “produção, registro, comércio interestadual, exportação, importação, transporte, classificação e controle tecnológico e toxicológico” (art. 9º).

A orientação internacional do Código de Uso e Distribuição de Pesticidas da FAO/ONU, em seu artigo 6.1.1, é de que governos preencham as lacunas regulatórias, introduzindo políticas públicas e legislação para regulação de agrotóxicos, comercialização e uso ao longo do seu ciclo de vida. Em assim fazendo, “*os governos devem tomar consideração completa de fatores como necessidades locais, condições sociais e econômicas, níveis de alfabetização, condições climáticas, disponibilidade e acessibilidade de aplicação de pesticidas e equipamentos de proteção individual adequados*”.

É justamente nessa mesma linha, a de conceber que os problemas reais do uso de agrotóxicos seriam refletidos em comunidades afetadas como o último nível decisório, que a Lei de Agrotóxicos acertadamente atribui competência municipal e estadual para legislar sobre **uso e armazenamento** de agrotóxicos, vejamos:

Art. 10. Compete aos Estados e ao Distrito Federal, nos termos dos arts. 23 e 24 da Constituição Federal, **legislar sobre o uso**, a produção, o consumo, o comércio **e o armazenamento dos agrotóxicos**, seus

componentes e afins, bem como fiscalizar o uso, o consumo, o comércio, o armazenamento e o transporte interno.

Art. 11. Cabe ao **Município legislar supletivamente sobre o uso e o armazenamento dos agrotóxicos**, seus componentes e afins.

Isto é, a legislação sobre o **USO** de agrotóxicos pelos municípios é constitucionalmente e legalmente autorizada. As leis municipais legislam sobre a proibição de uma forma de uso de agrotóxicos, um método de aplicação comprovadamente mais danoso e perigoso do que outros utilizados.

Referente à competência concorrente, breve nota ao entendimento do jurista Édis Milaré merece ser feita. Para o autor, não restam dúvidas sobre a possibilidade dos municípios legislarem sobre meio ambiente, vez que a competência suplementar pressupõe-se concorrente:

Levado ao pé da letra tal entendimento, chegar-se-ia ao absurdo de sustentar também que ele não tem competência para legislar sobre urbanismo, por ser matéria de competência concorrente incluída no art. 24. É evidente o disparate! Se a Constituição conferiu-lhe poder para “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas” – competência administrativa –, é óbvio que, para cumprir tal missão, há que poder legislar sobre a matéria. Acrescente-se, ademais, que a Constituição Federal, entre as inúmeras competências conferidas aos Municípios, entregou-lhes a de, em seu território, legislar supletivamente à União e aos Estados sobre proteção do meio ambiente.

[...]

Como bem acentua Francisco van Acker, “competência suplementar pressupõe que ela seja concorrente. Portanto, é evidente que, se o Município pode editar legislação suplementar, ele o pode em todas as matérias de sua competência administrativa comum, inclusive nas relativas à proteção ambiental”. E arremata: “O Município, em matéria ambiental, exerce competência administrativa em comum com a União e o Estado, e tem competência legislativa concorrente, ou seja, suplementar. Consequentemente, suas normas devem conformar-se com as da União e do Estado, não podendo ignorá-las ou dispor contrariamente a elas. Sua ação administrativa também não afasta a dos Estados e da União. Competência concorrente é, essencialmente, não excludente”.¹³

A legislação com base em interesse local abrange, não há dúvidas, normas de matéria ambiental e sanitária. Os juristas Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer sublinham a importância dos municípios legislarem em matéria ambiental, dada sua maior facilidade em atender o interesse local, com especial destaque na facilidade para articulação e diálogo direto com a população:

¹³ MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. [livro eletrônico] 10ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.



Terra de
Direitos



FASE



AGROTÓXICO
MATA
CAMPANHA PERMANENTE CONTRA
OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

Por se tratar da esfera política mais próxima do cidadão, o fortalecimento e o reconhecimento da esfera política municipal no pacto federativo ampara os mecanismos de participação popular no plano político, dada a maior facilidade para os cidadãos de articulação, controle e intervenção na instância política local. Tal espírito constitucional, com o propósito de assegurar autonomia ao ente político municipal, traz importantes reflexos para a matéria das competências constitucionais (legislativa e administrativa), ampliando a atuação política dos entes municipais, inclusive pelo espectro da proteção ecológica.¹⁴

Nesse mesmo sentido, os autores assinalam manifestações doutrinárias sobre a importância de edições de legislações municipais em matéria ambiental. Vejamos:

Sobre o tema, assinala Paulo de Bessa Antunes que “o meio ambiente está incluído dentre o conjunto de atribuições legislativas e administrativas municipais e, em realidade, os Municípios formam um elo fundamental na complexa cadeia de proteção ambiental. A importância dos Municípios é evidente por si mesma, pois as populações e as autoridades locais reúnem amplas condições de bem conhecer os problemas e mazelas ambientais de cada localidade, sendo certo que são as primeiras a localizar e identificar o problema. É através dos Municípios que se pode implantar o princípio ecológico do “agir localmente, pensar globalmente”. No mesmo sentido, pontua Andreas J. Krell, que “depois da promulgação da Constituição Federal de 1988 e das cartas estaduais no ano seguinte, cada vez mais municípios vieram criando as suas normas para uma proteção mais eficiente do seu ambiente e o melhoramento da qualidade de vida da sua população”.¹⁵

No que tange ao objeto de regulamentação, o Supremo Tribunal Federal já assentou a possibilidade da municipalidade de prever restrições e inclusive proibições de usos de agrotóxicos tendo em vista peculiaridade local. Foi o caso da Lei Municipal nº 172/02/99 do Município de Rancho Alegre D'Oeste/PR que restringe o uso de herbicida à base de 2,4-D e estabelece sanções para seu descumprimento. A referida norma foi considerada constitucional pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, sendo denegado o recurso de agravo em recurso extraordinário inadmitido da agroquímica Dow Agrosiences Industrial Ltda pelo Min. Celso de Mello em decisão monocrática de 19 de dezembro de 2017 no ARE 1044168/PR:

¹⁴ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direito Constitucional Ambiental. 3ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

¹⁵ Idem.

Em suma: a vedação, *por lei municipal*, do uso de determinado agrotóxico, cujo emprego *pode comprometer* o meio ambiente e *afetar* a saúde pública, não pode subordinar-se, *muito menos ceder*, a interesses meramente corporativos ou de natureza econômica.

Nem se diga, *o que se alega por mera concessão dialética*, que o agrotóxico em questão ainda não teria tido a sua nocividade cientificamente constatada, dependendo, *para tanto*, de ulteriores pesquisas e estudos necessários à *comprovação científica* de seus efeitos prejudiciais.

É que, *tal como anteriormente assinalado* (e enfatizado), ainda que se registrasse *incerteza científica*, incidiria, no caso, *mesmo assim*, o princípio da precaução, apto a legitimar a lei municipal questionada e o acórdão, emanado do E. Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, que a reputou plenamente válida, eis que, segundo esse postulado de direito ambiental, *“as pessoas e o seu ambiente devem ter em seu favor o benefício da dúvida, quando haja incerteza sobre se uma dada ação os vai prejudicar”*. [...]

Nesse particular, o Supremo Tribunal Federal firmou entendimento sobre a possibilidade de edição de normas mais protetivas em relação ao meio ambiente e à saúde, seja em âmbito estadual ou municipal.

Outro precedente importante a ser analisado é o Recurso Extraordinário n. 286.789/RS, o qual analisou a constitucionalidade da lei gaúcha de agrotóxicos (Lei Estadual n. 7.747/82), especialmente sobre a criação de um cadastro próprio estadual para fiscalização do uso de agrotóxicos, com a finalidade de proteger a saúde e o meio ambiente. A Ministra Ellen Gracie, relatora da ação, entendeu pela constitucionalidade da norma, tendo o Estado competência para legislar de maneira mais protetiva em matéria de saúde e meio ambiente. Eis a ementa do julgado:

RECURSO EXTRAORDINÁRIO. COMPETÊNCIA ESTADUAL E DA UNIÃO. PROTEÇÃO À SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE. LEI ESTADUAL DE CADASTRO DE AGROTÓXICOS, BIOCIDAS E PRODUTOS SANEANTES DOMISSANITÁRIOS. LEI Nº 7.747/2-RS. RP 1135. 1. A matéria do presente recurso já foi objeto de análise por esta Corte no julgamento da RP 1.135, quando, sob a égide da Carta pretérita, se examinou se a Lei 7.747/82-RS invadiu competência da União. Neste julgamento, o Plenário definiu o conceito de normas gerais a cargo da União e apurou as normas desta lei que superavam os limites da alçada estadual. 2. As conclusões ali assentadas permanecem válidas em face da Carta atual, porque as regras remanescentes não usurparam a competência federal. A Constituição em vigor, longe de revogar a lei ora impugnada, reforçou a participação dos estados na fiscalização do uso de produtos lesivos à saúde. 3. A lei em comento foi editada no exercício da competência supletiva conferida no parágrafo único do artigo 8º da CF/69 para os Estados legislarem sobre a proteção à saúde. Atribuição que permanece dividida entre Estados, Distrito Federal e a União (art. 24, XII da CF/88). 4. Os produtos em tela, além de potencialmente prejudiciais à saúde humana, podem causar lesão ao meio ambiente. O Estado do Rio Grande do Sul, portanto, ao fiscalizar a sua comercialização, também desempenha competência outorgada nos



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

artigos 23, VI e 24, VI da Constituição atual. 5. Recurso extraordinário conhecido e improvido. (grifo nosso)

A competência de Estados e Municípios para editar normas ambientais de conteúdo mais protetivo já conformou jurisprudência do STF. No Agravo Regimental ao Recurso Extraordinário nº 1.045.719 legitimou a lei do município de Lagoa da Prata que vedava o lançamento de agrotóxicos por via aérea. A esse respeito, o STF analisou competência legislativa municipal sob o ponto de vista de seus interesses locais, observe:

“o entendimento adotado no acórdão recorrido não diverge da jurisprudência firmada no âmbito deste Supremo Tribunal Federal, no sentido de que ‘O município é competente para legislar sobre o meio ambiente com a União e o Estado, no limite do seu interesse local e desde que tal regramento seja harmônico com a disciplina estabelecida pelos demais entes federados (art. 24, VI, c/c 30, I e II, da Constituição Federal) (RE 586.224-RG)’, razão pela qual não se divisa a alegada ofensa aos dispositivos constitucionais suscitados.”

Relevante trazer também o caso da Lei Estadual nº 16.820/2019, aplicada no Estado do Ceará, que alterou a legislação nº 12.228/1993 proibindo a pulverização aérea de agrotóxicos na agricultura. Tal aprovação se deu por afetar a saúde dos trabalhadores do campo, contaminar as hortas domésticas, os projetos de agricultura familiar, os poços de água, bem como por afetar o meio ambiente.

No Estado do Acre, a pulverização aérea de agrotóxicos só pode ser realizada após autorização estatal prévia e específica. Esse método de aplicação é proibido “dentro ou num raio de dez quilômetros de áreas habitadas e de unidades de conservação, podendo essa distância ser aumentada ou diminuída em determinadas áreas, desde que a necessidade do aumento ou a possibilidade da diminuição seja ratificada por estudo técnico, sanitário e ambiental, ressalvada nesta última hipótese a distância mínima de um quilômetro”, além de ser proibida a “mistura de dois ou mais agrotóxicos, seus componentes e afins, exceto se houver compatibilidade atestada por profissional legalmente habilitado (Lei Estadual nº 2.843/2014, arts. 15 e 17).

O município tem, portanto, competência para legislar, de forma suplementar, sobre a matéria (art. 30 da CF/88) conforme exercido com precisão nas leis impugnadas.

A tese da CNA é de fato uma investida com notórias intenções de assédio judicial contra a autonomia de Municípios que decidiram, dentro dos limites do interesse local e de acordo com suas competências legislativas, proteger seus

munícipes, sua Natureza e as gerações vindouras contra contaminações recorrentes por agrotóxicos liberados intencionalmente através do ar.

Nesse sentido, o Supremo Tribunal Federal reconhece a competência legislativa local para edição de normas que garantam proteção maior do que a prevista na legislação federal, a fim de assegurar a efetividade de direitos fundamentais como a saúde, o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

II

DA NATUREZA DE ATIVIDADE PERIGOSA DA PULVERIZAÇÃO AÉREA DE AGROTÓXICOS

A arguição da CNA distorce a realidade e não embasa afirmações com dados científicos ao apontar, em inicial, que a pulverização aérea teria precisão de mais de 90% (deixando de citar uma fonte sequer de tal informação), salientando que a deriva não ocorreria por conta da alta velocidade das pulverizações.

Ignora, a autora, as inversões térmicas, as mudanças das condições de vento, umidade e temperatura e a lacuna legal pela ausência de autorização prévia específica para cada operação de pulverizações aéreas de agrotóxicos ou mesmo a ausência de controle em tempo real por controladores de voo como ocorre com voos comerciais.

As operações de voo com aeronaves agrícolas liberam intencionalmente substâncias químicas tóxicas no ar a altas velocidades, como a própria CNA assume. Partindo das falácias que a CNA aponta, as notícias recorrentes de danos pela deriva de agrotóxicos seriam mais um dos argumentos desqualificados como trespoucos pela requerente¹⁶.

A afirmação não é sustentada nem mesmo pela própria normativa regente. Excelências, a IN nº 02/2008 do MAPA considera literalmente o risco de causar dano a direitos de outrem inerente à natureza da atividade das pulverizações aéreas, atribuindo à empresa aplicadora a responsabilidade por prejuízos provocados a culturas sensíveis próximas (art. 10º, II):

IN MAPA nº 02/2008

Art. 10º Para o efeito de segurança operacional, a aplicação aeroagrícola fica restrita à área a ser tratada, observando as seguintes regras: [...]

¹⁶ Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/44867412/sindag-quer-apoiar-novos-projetos-para-minimizar-deriva-na-aplicacao-aerea-de-defensivos>>



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

II - nas aplicações realizadas próximas às culturas susceptíveis, os danos serão de inteira responsabilidade da empresa aplicadora;

Nem poderia ser diferente dado que o art. 927, parágrafo único, do Código Civil dispõe no mesmo sentido como regra geral da responsabilidade civil objetiva pelo desenvolvimento de atividades perigosas.

Ademais, é extremamente improvável que possam ocorrer simultaneamente todas as condições climáticas para permitir uma aplicação de agrotóxicos pelo ar com o mínimo de deriva das substâncias químicas tóxicas a terceiros.

Conforme a EMBRAPA, é extremamente curto o intervalo de velocidade de vento em que a pulverização aérea é recomendada: entre 3,2km/h a 6,5km/h.

“A influência negativa dos ventos está diretamente relacionada com a velocidade com que uma gota aquosa perde peso ou permanece mais tempo em suspensão no ar. Quando se tem uma calma total (vento = 0 m/s), pode ocorrer a formação e a ocorrência da inversão térmica.

Essa condição causa a formação de uma camada de ar mais quente e próxima ao solo, sendo retida por uma camada superior mais fria. Isso é percebido quando se nota partículas de fumaça, poeira e mesmo da pulverização suspensa durante muito tempo no ar.

Nesse caso, as partículas do produto não conseguem se depositar em quantidade e no local escolhido, reduzindo ou tornando ineficiente a ação dos produtos e contribuindo para riscos de danos ao ambiente ou em alvos não desejados. Portanto, aplicações sem vento, são tão prejudiciais como aquelas, efetuadas com velocidades de ventos acima de 10 km/h.

A condição mais segura para se pulverizar é com um vento constante de 3,2 a 6,5 km/h, que corresponde a uma brisa leve caracterizada pelo vento perceptível na face, mas capaz de movimentar apenas levemente as folhas” (2006, p. 31) (**Anexo I**)¹⁷

¹⁷ Anexo A: EMBRAPA. Resistência de plantas daninhas a herbicidas no Brasil: histórico, distribuição, impacto econômico, manejo e prevenção. 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1046479/resistencia-de-plantas-daninhas-a-herbicidas-no-brasil-historico-distribuicao-impacto-economico-manejo-e-prevencao>

Tabela 4. Determinação prática da velocidade do vento para pulverizações.

Velocidade do ar aproximadamente na altura do bico	Escala Beaufort (à altura de 10 m)	Descrição	Sinais visíveis	Pulverização
Menos que 2km/h	Força 0	Calmo	Fumaça sobe verticalmente	Pulverização não recomendável
2,0 - 3,2 km/h	Força 1	Quase calmo	A fumaça é inclinada	Pulverização não é recomendada
3,2 - 6,5 km/h	Força 2	Brisa leve	As folhas oscilam. Sente-se o vento na face	Ideal para pulverização
6,5 - 9,6 km/h	Força 3	Vento leve	Folhas e ramos finos em constante movimento	Evitar pulverização de herbicidas
9,6 - 14,5 km/h	Força 4	Vento moderado	Movimento de galhos. Poeira e pedaços de papel são levantados	Impróprio para pulverização

Fonte: Adaptado de Zeneca (1998).

Porém, não é essa a realidade das operações aeroagrícolas no Brasil, especialmente se considerarmos que as pulverizações de agrotóxicos pelo ar somente são possíveis dentro das condições climáticas de uma brisa leve no rosto ao longo de todo os turnos de aplicação em lavouras de até milhares de hectares.

Em Direito, poder-se-ia apontar tal situação como um pedido juridicamente impossível, como por exemplo demandar que não haja alterações na velocidade do vento para um vento leve ou quase calmo, ou que não chova, ou que a temperatura ambiente permaneça sem variação ao longo de um dia inteiro. Beira ao preocupante devaneio da realidade imaginar que essas condições ideais possam ser existentes no mundo dos fatos como induzem as afirmações da CNA.

Além disso, o estado de muitas dessas aeronaves agrícolas determina a impossibilidade de precisão e cuidado na aplicação de agrotóxicos, o que poderia ser dirimido com outras formas de aplicação. Isto é verificado através de pesquisa realizada na Unicamp, em trabalho de dissertação de mestrado intitulado “O trabalho do avião agrícola: a atividade de pulverização aérea sob uma



Terra de
Direitos



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

perspectiva ergonômica” de autoria de Juliana Aparecida Alves de Faria¹⁸. Veja-se fotos coletadas em pesquisa de campo abaixo:

Figura 2 - Foto do interior da cabine de uma aeronave agrícola, modelo Ipanema, destaque para estado de conservação da aeronave em especial para o visor de volume de produto (improvisado com escrita a caneta)



Fonte: Acervo do professor Wellington Pereira Alencar de Carvalho

FONTE: Faria, 2017.

Segundo a autora da investigação, a figura 2 é o retrato do interior de uma cabine de um dos modelos de aeronaves agrícolas da Embraer - Ipanema, em atividade no Brasil. A pesquisadora descreve em sua análise que a imagem coletada em campo é apenas para ilustrar as condições reais das muitas máquinas que operam no segmento de aviação agrícola atualmente e relata:

Chama a atenção, além de outros detalhes, a indicação de volume para acompanhamento do nível de produto foi feita de forma grosseira a caneta. Este é o desenho da situação de uma grande parte da frota de aeronaves agrícolas em operação no Brasil atualmente. Indícios de fiscalização e vigilância precárias, que deveriam talvez intensificar as vistorias de rotina, para acompanhar e orientar os pilotos quanto aos riscos do imprevisto e a importância das manutenções de rotina das aeronaves, para a sua própria segurança (FARIA, p, 54, 2017).

Ainda de acordo com a pesquisa, concluiu-se que dentre os fatores que provocam incômodo durante o voo dos profissionais das aeronaves agrícolas destaca-se o contato com partículas dos produtos aplicados durante a

¹⁸ FARIA, Juliana Aparecida Alves de. O trabalho do aviador agrícola: a atividade de pulverização aérea sob uma perspectiva ergonômica. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola. Campinas, 2017.

pulverização e com isso, o fator de preocupação com a contaminação pelos pilotos. Ademais, aponta-se falta de suporte em solo, inexistência ou ineficácia dos treinamentos e reciclagens, falta de fiscalização das práticas operacionais e a pressão por cumprimento das tarefas por parte dos contratantes. Finalmente, a autora conclui que os pilotos agrícolas não são chamados a participar das melhorias projetuais das aeronaves, nem em sua concepção, ou seja, o principal usuário não possui voz neste processo (FARIA, p. 120, 2017).

A navegação aérea, de acordo com o Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA:

É convencionalmente exercida com base em orientações de instrumentos e dispositivos que norteiam o voo das aeronaves, conforme as rotas, os procedimentos e os planos de voo pré-estabelecidos. O DECEA provê esses meios que orientam o curso dos pilotos, sem os quais seria impossível a existência de um grande fluxo de tráfego aéreo, como o atual, sobretudo, no que tange às chegadas e às saídas dos aeroportos. Sistemas e dispositivos que dão suporte à navegação aérea estão distribuídos ao longo de toda a extensão do território nacional e atualmente vêm se somando aos modernos recursos que propiciam à navegação orientada por sistemas de bordo e satélites, como por exemplo a Navegação Baseada em Performance.¹⁹

Não há nenhum desses suportes à navegação aeroagrícola que monitore as aplicações de agrotóxicos em tempo real, ficando a cargo de cada empresa o realizar o registro dos relatórios mensais de voos ou manter aplicações clandestinas legalmente permitidas como no caso de aeronaves agrícolas particulares.

Igualmente, ainda que haja normas federais que estabeleçam a regulamentação operacional da aviação agrícola, a pulverização aérea de agrotóxicos “*traz inegáveis implicações práticas para a realidade local, sobretudo no âmbito ambiental que afeta de forma imediata os interesses da população, o que requer decisões dos estados e municípios*”, como bem salientou a AGU na ADI 6137 (evento 48, p.9).

Aliás, a Lei 7.802/1989, nos artigos 10 e 11, reserva justamente a competência aos Estados, Distrito Federal e Municípios para a regulamentação do uso de agrotóxicos, a fim de atender aos interesses locais da população.

A propósito, importante destacar sobre o que versa a Instrução Normativa nº 02/2008 do MAPA, norma regulamentadora da aviação agrícola. Essa norma

¹⁹ Disponível em: <https://www.decea.gov.br/?i=atividades&p=meios-de-navegacao-aerea>

administrativa determina que a pulverização aérea deve respeitar o limite de 250 metros de rios, além de 500 metros de populações, vilas e mananciais.

Quando se verifica na bula as orientações das fabricantes do produto Artys BR, da UPL Química, registrado no Mapa sob o nº 13.308 (**Anexo II**, p. 4)²⁰, por exemplo, há uma série de contradições à iludida narrativa de segurança no uso de agrotóxicos. Trata-se de um produto herbicida composto por 2,4D e Picloram, com autorização para aplicação aérea, classificado como extremamente tóxico para a saúde humana (classe I - ANVISA) e muito perigoso ao meio ambiente (classe II - IBAMA). **A respeito da margem de distanciamento, a fabricante indica o dever de nunca realizar aplicação aérea a menos de 2.000 metros de plantas ou cultivos sensíveis:**

MODO DE APLICAÇÃO:

RISCOS DA DERIVA

Toda pulverização de produtos feita fora das condições operacionais e meteorológicas adequadas pode gerar deriva de gotas e atingir cultivos vizinhos. Isto se torna um problema ainda maior quando estas culturas são sensíveis ao produto aplicado. [...] **Culturas sensíveis que recebem deriva de gotas contendo herbicidas hormonais podem ter perdas de produtividade, gerando prejuízos econômicos importantes.** Atenção aos itens abaixo:

- a) efetuar levantamento prévio de espécies sensíveis ao produto nas áreas próximas;
- b) nunca fazer a aplicação aérea a menos de 2.000 metros de plantas ou culturas sensíveis**
- c) **controlar permanentemente o sentido do vento: deverá soprar da cultura sensível para a área de aplicação;** interromper o serviço se houver mudança dessa direção.

[...]

LIMITAÇÕES DE USO

Culturas sensíveis: São sensíveis a esse herbicida as culturas dicotiledôneas como: algodão, tomate, batata, feijão, soja, café, eucalipto, hortaliças, flores e outras espécies sensíveis a herbicidas hormonais, além da cultura de arroz quando não é feita na época recomendada.

Caso o "ARTYS BR" seja usado no controle de plantas daninhas em área total, **o plantio de espécies suscetíveis ao produto nessas áreas só deverá ser feito 2 a 3 anos após a última aplicação do produto.**

Entretanto, há indícios de que mesmo que estas normas sejam cumpridas adequadamente não garantem suficientemente a proteção do ambiente e da saúde

humana, pois os parâmetros básicos de aplicação estão relacionados com a técnica e equipamentos de aplicação a serem utilizados, a altura do voo, largura da faixa de deposição efetiva, limites de temperatura, velocidade do vento e umidade relativa do ar, modelo, tipo e ângulo do equipamento utilizado; todos com variáveis em relação ao tipo de agrotóxico utilizado.²¹

No Rio Grande do Sul, após reiterados prejuízos econômicos pela deriva de 2,4-D impondo perdas milionárias de safra nas cadeias produtivas da uva e vinho, macieira, oliveira, nogueira-pecã, erva-mate, tomate e hortaliças, por exemplo, o Ministério Público Estadual juntamente com a Procuradoria-Geral do Estado, ajuizou em 05/07/2021 ação civil pública de responsabilidade contra a Adama Brasil S/A pelos danos provocados pela utilização do herbicida 2.4-D, fabricado pela empresa. A ACP requer a condenação da empresa ao pagamento de indenização pelo risco da atividade desenvolvida por danos patrimoniais e extrapatrimoniais em valor não inferior a R\$ 21,77 milhões, a ser revertida ao Fundo para a Reconstituição de Bens Lesados, gerido pelo MPRS.²²

Em breve consulta à jurisprudência, encontram-se decisões tanto do Tribunal Regional Federal da 1ª Região (Agravo de Instrumento nº 0050388-82.2013.4.01.0000 nos autos nos autos da Ação Civil Pública nº 20849-29.2013.4.01.3700) como da 4ª Região (Agravo de Instrumento nº 504110-32.2021.4.04.0000, TRF4), suspendendo a pulverização aérea de agrotóxicos devido aos danos para cultivos sensíveis.

Trata-se de agravo de instrumento interposto pelo Estado do Maranhão contra decisão proferida pelo MM. Juiz Federal Substituto da 8ª Vara Federal da Seção Judiciária do Maranhão, que deferiu, em parte, o pedido de antecipação dos efeitos da tutela jurisdicional formulado pelo Ministério Público Federal nos autos da Ação Civil Pública nº 20849-29.2013.4.01.3700, determinando:

- i) à União, à AGED e ao Estado do Maranhão, que promovam, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, sob pena de multa diária no valor de R\$ 30,000,00 (trinta mil reais), o levantamento das condições das lavouras de soja e demais culturas agrícolas que empreguem o herbicida Glifosato no Estado do Maranhão, realizando vistorias em todas elas e estudos técnicos necessários a definição da contaminação do solo e em corpos hídricos afetados pelo lançamento do herbicida, com as medidas de correção pertinente;*
- ii) à União e ao Estado do Maranhão, que realizem, no mesmo prazo e sob pena de incidência da mesma multa diária do item anterior, análise de resíduos de Glifosato nos produtos de origem vegetal, a fim de monitorar a presença excessiva do referido agrotóxico;*

²¹ MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, Instrução Normativa n.º 02/08. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos/arquivos/in2.pdf>

²² MPRS ajuíza ação contra empresa produtora do herbicida 2.4-D. Disponível em: <https://www.mprs.mp.br/noticias/ambiente/53080/>

iii) ao Estado do Maranhão, que no procedimento de concessão de novas licenças ambientais, ou renovação das anteriormente concedidas aos empreendimentos agrícolas que façam uso do Glifosato, observe as seguintes condicionantes/requisitos:

a. Constatação da utilização do Glifosato nas lavouras anteriores dentro dos limites ideais (até 2 a 3 l/ha), de forma a inexistir impactos acentuadamente negativos ao meio ambiente (em especial) ao solo e recursos hídricos);

b. Demonstração de correto descarte das embalagens utilizadas, conforme dispõe as normas legais sobre o tema;

c. Vedação da utilização do uso de aeronaves na aplicação do Glifosato.

A inobservância dessas condições implicará a aplicação de multa ao Estado do Maranhão, no valor de R\$ 100.000,00 para cada licença ambiental irregularmente concedida, sem prejuízo do exercício do poder-dever de fiscalização pelos demais órgãos de proteção do meio ambiente.

iv) à União e ao Estado do Maranhão, que não admita o uso de aeronaves para aplicação de herbicida Glifosato, inclusive adotando medidas de fiscalização e controle pertinentes pelo Ministério da Agricultura e Pecuária e comunicando à situação à Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC (após levantamento da situação), para adoção de eventuais providências de controle sobre a aviação.

[...]

4. Evidente que o uso de aeronave para a distribuição do herbicida é muito nocivo, tendo em vista que o alcance da disseminação do produto é muito mais amplo, sendo que a contaminação acaba afetando uma área maior e causando uma contaminação muito mais extensa tanto à flora quanto à fauna e também a rios e riachos contidos na ampla área afetada.

5. Dessa forma, considerando a importância dos efeitos nocivos causados pelo uso desregrado e pela inadequada difusão do herbicida Glifosato por meio de aeronaves, irrelevantes as eventuais consequências negativas à atividade econômica desenvolvida pelas empresas de aviação agrícola frente ao valor da vida humana e a integridade e preservação do meio ambiente.

Pelo exposto, **nego provimento ao agravo de instrumento.**
É como voto.

(Agravo de Instrumento nº 0050388-82.2013.4.01.0000, TRF1, Rel. Des. JIRAIR ARAM MEGUERIAN)

Ainda, de acordo com a comunidade científica, é reconhecida a existência de uma considerável “deriva técnica” nas pulverizações aéreas de agrotóxicos mesmo que todas as recomendações sejam cumpridas, sendo que somente 30% atingirá o alvo e 70% restantes contaminará o solo (50%) ou o ar (20%) e regiões circunvizinhas de acordo com o *Relatório da Subcomissão Especial sobre o Uso de*

Agrotóxicos e Suas Consequências à Saúde da Câmara dos Deputados, (2011, p. 34)²³.

A deriva pode ocorrer em três momentos distintos:

a) no momento da pulverização podendo, conforme o tamanho gota, percorrer 32 km da área alvo de acordo com estudo da EMBRAPA (2004, p. 312)²⁴;

b) após a aplicação devido a fatores climáticos como altas temperaturas, alta radiação, baixa umidade, mudanças de velocidade e direção do vento, reversão térmica podem ocasionar revolatização ou evaporação dos agrotóxicos formando uma nuvem química que pode se estender por mais de 24 horas principalmente nas estações primavera-verão, precipitando em distâncias de mais de 80 km do alvo;

c) na ordem de semanas, meses ou anos, agrotóxicos persistentes ou bioacumulativos, classificados como Poluentes Orgânicos Persistentes (POP), apresentam o comportamento de qualquer substância química tóxica que se decompõe em moléculas menores (metabólitos ou resíduos), podem sofrer reações químicas com outras moléculas no meio ambiente, adsorver ou absorver os substratos do solo, lixiviar em correntes aquáticas, acumular-se em microorganismos, insetos ou espécies maiores como peixes, mudanças físicas para o estado gasoso, conforme estudo da Red Universitaria de Ambiente y Salud/Red de Médicos de Pueblos Fumigados da Argentina, Córdoba (TOMASONI, 2013, p. 7)²⁵.

No Paraná, foram detectados resíduos de Aldrin, Dieldrin, Endossulfan e DDT em peixes no Reservatório de Alagados que abastecem os municípios paraenses de Ponta Grossa, Castro e Carambeí, de acordo com pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)²⁶.

No Brasil, o DDT está banido para uso agrícola desde 1985; passando a ser proibida, em todo o território nacional, a fabricação, a importação, a exportação, a manutenção em estoque, a comercialização e o seu uso pela Lei 11.936/2009. A norma determinava a incineração, em 30 dias, de todos os estoques de produtos

23

Disponível

em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node01sgcgmc3z84y2op3jrnmtvuhg579085.node0?codteor=946095&filename=Tramitacao-REL+3/2011+CSSF> Acesso em 08 set. 2021.

²⁴ EMBRAPA. Capítulo 8: Tecnologia de Aplicação de Agrotóxicos – Fatores que afetam a eficiência e o impacto ambiental. CHAIM, Aldemir. pp. 290-317, 2004.

²⁵ TOMASONI, Marcos. No Hay Fumigación Controlable - Generación de Derivas de Plaguicidas. Red Universitaria de Ambiente y Salud/Red de Médicos de pueblos Fumigados. Laudo de Engenheiro Químico. Colectivo Paren de Fumigar Córdoba. nov./2013. Disponível em: <<https://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2013/12/colectivo-paren-de-fumigar-no-hay-fumigacion-controlable-nov-2013.pdf>> ; <www.reduas.fcm.unc.edu.ar> Acesso em 14 set. 2021.

²⁶ Pesquisadores da UEPG encontram agrotóxicos banidos em peixes do Alagados. Disponível em: <<https://www.uepg.br/peixes-alagados/>>



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

contendo DDT.

Todas essas substâncias detectadas nos peixes do Reservatório de Alagados estão incluídas na Convenção de Estocolmo, promulgada pelo Brasil com o Decreto 5.472/2005, comprometendo-se a adotar medidas e obrigações de eliminar, restringir e reduzir a produção e o uso de POPS intencionais e não intencionais e seus resíduos.

Nesse sentido, entende-se que a restrição da pulverização aérea de agrotóxicos é uma resposta municipal à tentativa de controlar atividades altamente poluentes e cujos efeitos da contaminação podem se estender para muitas gerações e diversos territórios mesmo após mais de 36 anos após o primeiro banimento parcial.

Vale nota o caso da pulverização da Escola Estadual Pontal dos Buritis, em Rio Verde Goiás com tiametoxam, sendo que este era um dos produtos neonicotinoides, com pulverização aérea proibida para a cultura do milho²⁷. Márcio Rosa Rodrigues de Freitas (2013), afirmou que, na fiscalização realizada pelo IBAMA, após a contaminação e intoxicação ocorrida, comprova que tanto a embalagem quanto a bula não estavam seguindo as orientações do IBAMA quanto às restrições de uso.

Cientificamente, os indicadores das falhas de segurança na aplicação dos agrotóxicos por aeronaves são apontados na pesquisa sobre a pulverização aérea na Chapada do Apodi, Ceará, indicando proximidade entre as áreas de cultivo de banana e as comunidades, conforme depreende-se da imagem de satélite que situa visualmente a vizinhança entre algumas das quadras de plantações de bananas e as comunidades rurais.²⁸ Em algumas situações, o contexto de risco agrava-se diante da contiguidade entre as áreas de cultivo e as residências, elemento justificador das queixas frequentes de populações rurais sobre os incômodos na saúde provocados pelo lançamento de agrotóxicos após cada pulverização realizada, a despeito do cumprimento ou não das normas.

Ainda, em março de 2017, o Ministério Público Federal deflagrou a Operação Deriva, uma fiscalização ambiental integrada direcionada ao combate de

²⁷ FREITAS, L. M. de. Pulverização aérea com agrotóxicos: acidente ou crime? Dissertação de mestrado. Ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2016. Disponível: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/20530><https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/20530>

²⁸ TEIXEIRA, M. M. Por Deus parece que fizeram por aí algum rebuliço: experiências de combate a pulverização aérea na Chapada do Apodi, Ceará. P. 530-531. In: RIGOTTO, Raquel. Agrotóxicos. Trabalho e saúde: vulnerabilidade e resistência no contexto de modernização agrícola no Baixo Jaguaribe/CE. Fortaleza, 2011.

irregularidades na aplicação de agrotóxicos por empresas de aviação agrícola no Estado do Mato Grosso do Sul. A fiscalização ambiental integrada foi provocada pela Comissão de Combate aos Impactos de Agrotóxicos em Mato Grosso do Sul e coordenada pelos Ministérios Públicos Federal (MPF), do Trabalho (MPT) e do Estado de Mato Grosso do Sul (MPMS). Como resultado, sete aeronaves das empresas Comanche Aviação, Iaco Agrícola, JM Aviação Agrícola e Aviação Agrícola e Logística Chapadão do Sul foram interditadas.²⁹

Outro aspecto crítico dos graves efeitos da pulverização aérea de agrotóxicos é a contaminação das águas. Com base em dados do Ministério da Saúde³⁰, constatou-se que um coquetel que mistura diferentes agrotóxicos foi encontrado na água de 1 em cada 4 cidades do Brasil entre 2014 e 2017³¹, neste período os agrotóxicos foram detectados na água que abastece mais de 2.300 cidades. Os índices já são altíssimos, e se agravam ainda mais se considerarmos que nem todos os agrotóxicos são testados, pois analisa-se apenas aqueles que são obrigados por lei.

Desses agrotóxicos, 16 estão classificados pela ANVISA como extremamente ou altamente tóxicos e 11 estão associados ao desenvolvimento de doenças crônicas como câncer, malformação fetal, disfunções hormonais e reprodutivas. A pesquisa aponta ainda que a contaminação da água por agrotóxicos no Brasil está crescendo a passos largos, em 2014, 75% dos testes detectaram agrotóxicos. Subiu para 84% em 2015 e para 88% em 2016, chegando a 92% em 2017. Assim, nesse ritmo, em alguns anos, pode ficar difícil encontrar água sem agrotóxico nas torneiras do país.

No já supracitado estudo realizado pela Universidade Federal do Ceará e sistematizado em livro de organização da pesquisadora Raquel Zigotto³², há na região da Chapada do Apodi no estado do Ceará, especialmente onde o agronegócio se concentra um uso indiscriminado de agrotóxicos e uma das formas mais frequentes de uso é por meio da pulverização aérea, tanto que Marinho *et al.*

²⁹ MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Operação Deriva: fiscalização conjunta interdita empresas de aviação agrícola em MS. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/ms/sala-de-imprensa/noticias-ms/operacao-deriva-fiscalizacao-conjunta-interdita-empresas-de-aviacao-agricola-em-ms>

³⁰ Os dados foram obtidos e tratados em investigação conjunta do Ministério da Saúde, Repórter Brasil, Agência Pública e a organização suíça Public Eye. O Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), reuniu as informações a partir de resultados de testes feitos pelas empresas de abastecimento.

³¹ ARANHA, Ana; ROCHA, Luana. 1 em 4 municípios tem “coquetel” com agrotóxicos na água (consulte o seu). EXAME, [S. l.], p. n.p, 17 abr. 2019. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/brasil/1-em-4-municipios-tem-coquetel-com-agrotoxicos-na-agua-consulte-o-seu/>. Acesso em: 6 dez. 2019.

³² MARINHO, A. M.; CARNEIRO, F. ALMEIDA, V. DIMENSÃO SOCIOAMBIENTAL EM ÁREA DE AGRONEGÓCIO: A COMPLEXA TEIA DE RISCOS, INCERTEZAS E VULNERABILIDADES (p.198 a 200) In: Agrotóxicos, Trabalho e saúde: vulnerabilidade e resistência no contexto da modernização agrícola no Baixo Jaguaribe/CE Raquel Rigotto (Org), Fortaleza, 2011.



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

(2011), relata neste trabalho um estudo sobre os impactos socioambientais da fruticultura na região com a chamada “*há um chuvisco na Chapada*”.

Conforme a autora, as águas superficiais e subterrâneas do aquífero Jandaíra apresentam um quadro preocupante de contaminação por agrotóxicos. Após análises realizadas em amostras de água coletadas em diversos pontos e diversas comunidades da região, atesta-se contaminação em todas as amostras, sendo que a que apresentou menor contaminação continha resíduo de três princípios ativos diferentes, havendo locais que apresentaram até 12 tipos de agrotóxicos. Dos 12 agrotóxicos citados 04 estão em fase de reavaliação pela ANVISA, por serem de alta toxicidade, efeitos toxicológicos diversos e acarretar problemas endócrinos e digestivos de saúde.

Os motivos que levaram à reavaliação destes ingredientes ativos, de acordo com a autoridade sanitária, são: Glifosato – larga utilização, casos de intoxicação, solicitação de revisão da Ingesta Diária Aceitável (IDA) por parte de empresa registrante, necessidade de controle de impurezas presentes no produto técnico e possíveis efeitos toxicológicos adversos; Abamectina – toxicidade aguda e suspeita de toxicidade reprodutiva; Carbofurano – alta toxicidade aguda, suspeita de desregulação endócrina; Endossulfam – alta toxicidade aguda, suspeita de desregulação endócrina e toxicidade reprodutiva; Fosmete – neurotoxicidade.

Vale destacar, que nas análises laboratoriais das amostras de água coletadas na região, promovidas pela Companhia de Gestão de Recursos Hídricos do Estado do Ceará - COGERH e pela própria pesquisa, detectou-se a presença de princípios ativos de alguns dos agrotóxicos fungicidas utilizados na pulverização aérea, tais como o difenoconazol, o tebuconazol e o propiconazol, indicando ser a atividade uma fonte de contaminação da água destinada ao consumo humano.

Desse modo, como define Pignati *et al* (2007)³³ Os resultados das análises das águas contribuíram para visibilizar os riscos à saúde e ao ambiente decorrente das transformações ocorridas neste território, com a expansão de cultivos químico-dependentes, fruto de uma “poluição intencional” que já apresentam marcas de insustentabilidade.

A pesquisa apresenta ainda que a contaminação da água e a série de alterações de saúde decorrentes da pulverização aérea pode ser evidentemente apresentada pela mortandade de peixes em reservatórios de água das comunidades.

³³ PIGNATI, W. A. et al. Acidente rural ampliado: o caso das ‘Chuvas’ de agrotóxicos sobre a cidade de Lucas do Rio Verde-MT. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, 2007. p. 299-311.

Outro caráter que potencializa o contexto de risco socioambiental decorrente da pulverização aérea, tendo em vista o relevante uso de água de chuva no semiárido cearense, pela captação da água pelo telhado e calhas que se armazena nas cisternas, diz respeito à evaporação dos produtos utilizados. Pesquisas recentes realizadas no Estado do Mato Grosso evidenciaram a presença de agrotóxicos na água de chuva, num fenômeno semelhante à chuva ácida (PIGNATI; MACHADO; CABRAL, 2007). A água da chuva serve para consumo direto e para a preparação de alimentos das populações rurais do semiárido.

Assim, como bem aponta FREITAS (2016, p.79)³⁴ importante refletir:

Ao liberar a pulverização aérea, sendo que diversos estudos comprovam a ineficácia técnica da mesma, e o grau de contaminação indesejável pela mesma, não está o Estado contribuindo para causar doenças e sofrimento a população em vez de agir pelo princípio da prevenção e precaução, como determina a constituição? Os aparelhos estatais têm condições de fato de fiscalizar o uso de agrotóxicos por pulverização aérea em todo o espaço nacional, de forma a garantir que não haja uso intencional sobre populações em áreas de conflitos, como há casos que demonstram essa possibilidade? E se tem essa capacidade operativa por que não há esse controle efetivo?

Por todos esses elementos, afirma-se que a atividade de pulverização aérea de agrotóxicos deve ser classificada juridicamente como uma atividade perigosa pela sua própria natureza, mesmo quando desenvolvida normalmente dentro de todas as exigências legais, nos termos do art. 927, parágrafo único do Código Civil.

III

DA INEXISTÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS EFEITOS COMBINADOS NO USO E PREPARO DE AGROTÓXICOS NAS CONDIÇÕES REALÍSTICAS DE CAMPO ORIENTADAS PELAS FABRICANTES E EMBRAPA

No Brasil, o processo de registro de formulações comerciais de agrotóxicos é decidido somente em informações e estudos envolvendo o ingrediente ativo isolado (produto técnico, destinado à fabricação dos produtos comerciais que são disponibilizados no mercado de consumo).

Diferente do produto técnico, as formulações comerciais são compostas pelo ingrediente ativo, ingredientes inertes e outras substâncias. Conforme a EMBRAPA, as formulações podem receber alguns agentes auxiliares na sua

³⁴ FREITAS, L. M. Pulverização aérea com agrotóxicos: acidente ou crime? Dissertação de Mestrado, Fundação Oswaldo Cruz. Ministério da Saúde, Rio de Janeiro, 2016.



Terra de
Direitos



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

composição, tais como: **a) Surfactantes** - Facilita a mistura com a água e permite uma boa adesividade e absorção do ingrediente ativo pelos tecidos vegetais; **b) Agentes dispersantes** - Facilitam a dispersão dos pós nas misturas e os mantêm em suspensão, para que não ocorram formações de grumos e a compactação, causadoras de obstruções nos bicos e equipamentos de pulverização; **c) Antiespumantes** - Reduz a formação de espuma nas misturas com água, durante o processo de agitação nos equipamentos de pulverização; **d) Estabilizantes** - Evita que o ingrediente ativo se decomponha, mantendo as características de uma formulação por um longo período de armazenamento sob a ação do calor, luz e umidade; **e) Emulsionantes** - Compatibilizam o ingrediente ativo e os solventes da formulação com água. Diminuem a tensão superficial entre a gota de pulverização e a superfície aplicada, aumentando o contato entre o ingrediente ativo e o alvo desejado.” (Anexo III, p. 13)³⁵

Assim, o produto técnico (ingrediente ativo isolado) pode apresentar diferentes propriedades químicas daquelas presentes potencialmente no produto comercial disponibilizado no mercado de consumo para agricultores, aplicadores amadores ou profissionais.

Há também preocupações quanto ao potencial de desregulação endócrina em decorrência da exposição a determinados contaminantes dos próprios produtos, especialmente as dioxinas. Quando se verifica na bula informações de saúde do produto Artys BR, da UPL Química, registrado no Mapa sob o nº 13.308, produto herbicida composto por 2,4D e Picloram, com autorização para aplicação aérea (ANEXO II),

Efeitos crônicos: exposição crônica pode levar a alterações do sistema nervoso central no controle da função motora, dermatite de contato, hepatotoxicidade e cirrose, astenia, tonturas, alterações gastrointestinais e cardiovasculares, hipersialorreia, incremento da sensibilidade auditiva e gosto doce na boca. Baseados em estudos que mostraram efeitos na tireóide e nas gônadas seguindo exposição ao 2,4-d, existe atualmente uma preocupação em relação ao potencial de desregulação endócrina sendo necessários novos estudos. É suspeito de causar efeitos reprodutivos e sobre o desenvolvimento. Não foi genotóxico, nem mutagênico, entretanto, devido à preocupação com a carcinogenicidade do produto com base em estudos epidemiológicos antigos realizados em humanos, **novos estudos prospectivos e coorte foram realizados sobre associação entre 2,4-D e sarcoma de tecido mole e linfoma-não Hodgkin, com resultados conflitantes. Os estudos epidemiológicos mais antigos**

³⁵ Anexo III: EMBRAPA. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. 2006. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/426350/tecnologia-de-aplicacao-de-defensivos-agricolas>

descreviam a associação com esses tumores; os mais recentes, conforme revisão da IARC/WHO, apontam que a carcinogenicidade seja devida à presença de contaminantes do produto, especialmente a dioxina. IARC/WHO classifica o 2,4-D como possível carcinogênico (grupo 2B). O herbicida composto por Picloram e 2,4-D mostrou efeitos teratogênicos e diminuição do crescimento fetal em camundongos após exposição dos pais e exposição combinada preconcepcional e gestacional. (Anexo II, p. II)

Ocorre que desde a introdução de soja transgênica, o uso associado ou em aplicações sucessivas de herbicidas tem sido recomendado pela EMBRAPA, especialmente após o ano de 2005 na tentativa fracassada de eliminar ervas daninhas que desenvolveram resistência naturalmente a alguns herbicidas como a buva (*Conyza bonariensis*)³⁶.

Em 2011, foi identificado que a buva desenvolveu resistência a ambos produtos recomendados (glifosato e clorimurrom). Em 2016, foi constatado que a buva também se tornou resistente ao paraquate e ao saflufenacil, assim como variedades de buva naturalmente resistentes a múltiplos herbicidas: glifosato, clorimurrom e paraquate. Enfim, em 2017 foi constatada variedade de buva com múltipla resistência a glifosato, saflufenacil, clorimurrom e paraquate, diuron, e 2,4D (WEED SCIENCE, 2021)³⁷.

Na publicação “Resistência de plantas daninhas a herbicidas no Brasil: histórico, distribuição, impacto econômico, manejo e prevenção”, da Embrapa (2016), a orientação técnica recomenda o uso associado de múltiplos agrotóxicos em mistura e aplicações sucessivas para controle da buva. Salaria que o seu controle “*tem sido obtido com 2,4-D ou clorimurrom associados ao glifosato (Tabela 2). As aplicações sequenciais têm apresentado excelente resultado. Nesse caso, a primeira aplicação é realizada com glifosato associado ao 2,4-D ou ao clorimurrom e após 10 a 15 dias realiza-se a aplicação de paraquate, ou paraquate+diuron, ou amônio- -glufosinato, ou saflufenacil, sendo que a semeadura deve ocorrer um a dois dias depois dessa aplicação (Tabela 2). Aplicações sequenciais usando somente produtos de contato como amônio-glufosinato, ou paraquate + diuron apresentam alta eficiência, desde que usados em plantas pequenas. Nestes casos, pode ser usado o mesmo produto na primeira e na segunda aplicação ou alternar produtos*”

³⁶ VARGAS, L.; ADEGAS, F.; GAZZIERO, D.; KARAM, D.; AGOSTINETTO, D.; SILVA, W. T. Resistência de plantas daninhas a herbicidas no Brasil: histórico, distribuição, impacto econômico, manejo e prevenção. In: MESCHÉDE, D. K.; GAZZIERO, D. L. P. **A era glyphosate: agricultura, meio ambiente e homem**. Londrina: Midiograf II, 2016. p. 219-239. VARGAS, L.; GAZZIERO, D. L. P. **Manejo de buva resistente ao glifosato**. Passo Fundo: Embrapa, 2009. VARGAS, L.; RIZZARDI, M.; BIANCHI, M. **Manejo da Buva resistente ao Glyphosate**. Passo Fundo: Embrapa, 2007.

³⁷ WEED SCIENCE. **International survey of herbicide resistant weeds**. Disponível em: <http://www.weedscience.org/Details/Case.aspx?ResistID=17135>. Acesso em: 16 set. 2021.

Causa extrema preocupação a não exigência pelas agências reguladoras de estudos científicos sobre efeitos combinados da mistura em tanques de pulverização ou aplicações sucessivas de diferentes substâncias químicas tóxicas.

Após um acordo firmado entre Ministério da Agricultura (MAPA) e o Conselho Federal da Agronomia (CONFEA), foi delegada competência ao CONFEA para expedir normas sobre a mistura em tanque de agrotóxicos através do receituário agrônomo, conferindo aos engenheiros agrônomos a responsabilidade pela recomendação de misturar no momento da aplicação diferentes ingredientes ativos devendo prever suas possíveis interações químicas. Conforme divulgado no site oficial do MAPA sobre a publicação da Instrução Normativa Conjunta SDA/MAPA - CONFEA nº 40, de 11 de outubro de 2018 (ANEXO IV):

Pelo acordo, assinado com o presidente do Confea, Joel Kruger, é delegada a edição de atos normativos no que se refere ao receituário agrônomo, para incrementar o gerenciamento de risco no uso de agrotóxicos. “A gente ficava escravo da recomendação das indústrias. Hoje, a receita já pode ser incrementada pelo conhecimento técnico, pelas referências bibliográficas e científicas disponíveis no mercado, na bibliografia acadêmica. E o engenheiro agrônomo tem mais um pouco de liberdade para fazer recomendações, do jeito que é necessário para o controle fitossanitário”, disse o secretário de Defesa Agropecuária do Mapa, Luís Rangel.[...]

Além do receituário, a mistura em tanques, antes da aplicação na agricultura, também passa para a responsabilidade dos agrônomos, “utilizando o conhecimento que eles têm”. Segundo o secretário, a medida também “tira da sombra de uma ilicitude involuntária, os agricultores. A prática era essa pela falta de responsável técnico na recomendação. Obviamente, a responsabilidade do Confea é fiscalizar o exercício profissional”.

“São usados vários produtos para otimizar o processo e existem riscos de eventual mistura criar incompatibilidade química no tanque de pulverização, precipitando uma substância, entupindo bico, criando fitotoxicidade, dependendo da cultura, da forma como é aplicado. E só quem entende de fato desse assunto é o engenheiro agrônomo”, lembrou.³⁸

A mistura em tanque é a “associação de agrotóxicos e afins no tanque do equipamento aplicador, imediatamente antes da aplicação” (art. 22, inciso I do Decreto 4.074/2002) e a indicação de mistura em tanque de agrotóxico consiste em

³⁸ MAPA. Notícias. **Engenheiros agrônomos passam a ser responsáveis pelo receituário de agrotóxicos.** Publicado em 11 de outubro de 2018. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/engenheiros-agronomos-passam-a-ser-responsaveis-pelo-receituario-de-agrotoxicos>>

alteração de natureza técnica de competência para avaliação dos órgãos registrantes dos setores da agricultura, saúde e meio ambiente (art. 22, § 2º, inciso II do Dec. 4.074/2002).

Art. 22. **Será cancelado o registro de agrotóxicos**, seus componentes e **afins sempre que constatada modificação não autorizada** pelos órgãos federais dos setores de agricultura, saúde e meio ambiente em fórmula, dose, condições de fabricação, indicação de aplicação e especificações enunciadas em rótulo e bula, **ou outras modificações em desacordo com o registro concedido**. [...]

§ 2º As alterações de natureza técnica deverão ser requeridas ao órgão federal registrante, observado o seguinte:

I - **serão avaliados** pelos **órgãos federais** dos setores de **agricultura, saúde e meio ambiente** os **pedidos de** alteração de componentes, processo produtivo, fabricante e formulador, estabelecimento de doses superiores às registradas, aumento da frequência de aplicação, inclusão de cultura, alteração de modalidade de emprego, **indicação de mistura em tanque** e redução de intervalo de segurança; e

De acordo com a Instrução Normativa Conjunta SDA/MAPA-CONFEA nº 40/2018, passa a ser de responsabilidade do engenheiro agrônomo a avaliação técnica sobre possíveis interações químicas em tanque de agrotóxicos quando da sua aplicação, isto é sua compatibilidade ou não, vejamos:

Art. 1. [...] §1º As informações constantes em rótulo e bula dos agrotóxicos e afins registrados **relativas à mistura em tanque**, quando existentes, são de **caráter obrigatório, devendo constar na receita agrônômica**.

§2º **Informações sobre incompatibilidade** dos agrotóxicos e afins **deverão ser dispostas em campo específico da receita**, considerando o contexto da recomendação e advertências específicas para a aplicação.

Art. 3º É de competência e responsabilidade do Engenheiro Agrônomo a interpretação das recomendações oficiais, visando a elaboração da receita agrônômica em consonância com as boas práticas agrícolas e com as informações científicas disponíveis.

Art. 4º A Secretaria de Defesa Agropecuária coordenará a elaboração de manuais técnicos para subsidiar a emissão qualificada da receita agrônômica.

Para tomar por base o conceito de compatibilidade entre agrotóxicos (substâncias químicas tóxicas não proibidas para fins agrícolas) valemo-nos da analogia com o Decreto nº 96.044, de 1988 que regulamenta o transporte rodoviário de produtos perigosos. Em seu art. 7º, parágrafo único, entende-se por compatibilidade entre dois ou mais produtos a ausência de alteração das



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

características físicas ou químicas originais de qualquer um dos produtos se postos em contato entre si. Confira-se

Art. 7º É proibido o transporte, no mesmo veículo ou contêiner, de produto perigoso com outro tipo de mercadoria, ou com outro produto perigoso, **salvo se houver compatibilidade entre os diferentes produtos** transportados.

§ 1º Consideram-se **incompatíveis**, para fins de transporte conjunto, **produtos** que, **postos em contato entre si, apresentem alterações das características físicas ou químicas originais de qualquer deles**, gerando risco de provocar explosão, desprendimento de chama ou calor, formação de compostos, misturas, vapores ou gases perigosos. (grifrou-se)

Ou seja, a análise de compatibilidade (interação química sem alteração das características originais e perigos decorrentes dessa reação química entre água e dois ou mais ingredientes ativos), **que não é realizada pelos órgãos registrantes para produtos comerciais nas suas condições realísticas de uso em campo**, foi delegada ao profissional da engenharia agrônômica sob sua responsabilidade quanto a eventuais danos decorrentes.

Não adentrando no mérito da legalidade ou mesmo constitucionalidade de tal acordo/normativa veiculada resultado do Processo SEI nº 21000.022294/2018-38 entre SDA/MAPA e CONFEA, é relevante destacar que o assunto da mistura em tanque de agrotóxicos estava sendo tratado conjuntamente pelos órgãos registrantes (IBAMA, SDA/MAPA E ANVISA) consoante a Portaria 148 de 26 de dezembro de 2017 em sede do Processo nº 21016.000949/2017-67.

Sobre o preparo de caldas de agrotóxicos (diluição do produto em água, adição de adjuvantes ou e outros agentes ou substâncias químicas), no caso do produto Artys BR (2,4-D + Picloram), a fabricante recomenda “checar sempre a compatibilidade da calda, confeccionando-a nas mesmas proporções, em recipientes menores e transparentes com a finalidade de observar se há homogeneidade da calda, sem haver formação de fases”. Essas breves três linhas são toda a orientação informada ao consumidor final pela fabricante sobre possíveis efeitos e cuidados ao realizar o manuseio para mistura em tanque de pulverização.

Por essas razões, afirma-se que o processo de aprovação e registro de agrotóxicos não pode ser compreendido como atestado de máxima segurança no uso de substâncias químicas tóxicas, sendo necessárias ações administrativas mais rígidas “com o objetivo de reduzir os efeitos prejudiciais para os seres humanos e

o meio ambiente e de prevenir acidentes decorrentes de sua utilização imprópria” (art. 19, L. 7.802/1989).

IV

MORTANDADE DE POLINIZADORES E NÃO REALIZAÇÃO DA ETAPA PREVISTA EM LEI DE AVALIAÇÃO DE RISCO AMBIENTAL NA APROVAÇÃO DE AGROTÓXICOS PELO IBAMA ATÉ 2011

Muito embora as abelhas sejam consideradas bioindicadores para riscos de agrotóxicos a polinizadores conforme IN IBAMA nº 02/2017, as informações oficiais do próprio IBAMA evidenciam como ainda persistem lapsos sem implementação efetiva de normas e procedimentos previamente previstos para aprovação de produtos desde os primeiros agrotóxicos colocados no mercado de consumo até os dias atuais, colocando em descrédito o pressuposto de que agrotóxicos registrados tenham efetivamente sido submetidos a todas as avaliações previstas nas normativas incidentes.

De acordo com a Nota Técnica nº 02001.000062/2017-93 CCONP/IBAMA, de 23 de janeiro de 2017 (**Anexo V**), que precedeu a IN IBAMA nº 02/2017 sobre avaliação de risco de agrotóxicos para polinizadores, a despeito de a Avaliação de Risco Ambiental estar prevista desde a Portaria Ibama nº 84 de 15 de outubro de 1996 e pelo Decreto nº 4.074, de 2002, “somente começou a ser implementada de forma sistemática pelo Ibama em meados de 2011, e encontra-se ainda em fase de desenvolvimento e implementação”, vejamos a transcrição na íntegra abaixo

2- O Ibama e os agrotóxicos

[...] No Brasil, até 1989 não era realizada nenhuma avaliação do impacto ambiental dos agrotóxicos antes que eles fossem colocados no mercado. O primeiro marco regulatório dos agrotóxicos foi estabelecido em 1934 com a publicação do Decreto nº 24.114, da Secretaria de Defesa Sanitária Vegetal do Ministério da Agricultura. Foi apenas em 1961 que o setor da saúde foi incorporado ao controle de agrotóxicos, por meio da edição do Decreto 49.974, e os impactos ambientais desses produtos somente passaram a ser levados em consideração para a autorização desses produtos em 1989, com a aprovação da Lei nº 7.802, instrumento legal vigente nos dias atuais. A partir da aprovação dessa Lei um agrotóxico somente pode ser produzido, exportado, importado, comercializado e utilizado no Brasil se for previamente registrado em órgão federal, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura.

A avaliação ambiental de agrotóxicos realizada pelo Ibama compreende duas vertentes, quais sejam, a Avaliação do Potencial de

Periculosidade Ambiental (PPA) e a Avaliação de Risco Ambiental (ARA). A primeira é realizada desde 1990, quando foi editada a primeira Portaria Ibama que estabeleceu os requisitos necessários para que os agrotóxicos pudessem ser avaliados pela ótica ambiental, conforme requeria a lei aprovada em 1989. **A segunda, embora já fosse requerida pela Portaria Ibama nº 84, de 15 de outubro de 1996 e pelo Decreto nº 4.074, de 2002, somente começou a ser implementada de forma sistemática pelo Ibama em meados de 2011, e encontra-se ainda em fase de desenvolvimento e implementação.** A avaliação do PPA se baseia na toxicidade inerente do produto e no comportamento obtido nos testes laboratoriais. A ARA também se baseia nesses pressupostos mas leva em consideração a exposição potencial do organismo não-alvo, ou seja, o modo como o produto será utilizado na prática e suas consequências. Dessa forma, na ARA o modo e a época de aplicação, as doses, a cultura, o clima, entre outros fatores, passam a ter grande peso na avaliação.

Em 2008 o tema avaliação de risco ambiental foi priorizado a partir de um conjunto de medidas adotadas à época. Nesse ano ocorreram alterações de gestão e foram efetuadas as primeiras mudanças que contribuíram para que o tema ganhasse importância e a reavaliação de produtos já registrados com base no risco e não apenas no perigo fosse considerada prioridade pela direção do Ibama.

Em 2009 o Ibama publicou a Instrução Normativa Conjunta nº 17, que instituiu os procedimentos administrativos para a reavaliação ambiental dos agrotóxicos. Nessa mesma época o Ibama iniciou o levantamento de literatura e casos de contaminação de áreas, corpos hídricos e mortalidade de organismos não-alvo por agrotóxicos, com o intuito de selecionar quais agrotóxicos deveriam ter seus registros revisados do ponto de vista ambiental em decorrência de efeitos adversos observados em casos ou estudos científicos.

Nesse primeiro levantamento foram selecionados para reavaliação os ingredientes ativos Tricorfom e Forato. Com relação ao primeiro a empresa registrante não teve interesse em aportar os estudos necessários e, portanto, o registro foi cancelado por insuficiência de dados para suportar sua manutenção; para o segundo a avaliação não foi finalizado porque a Anvisa concluiu por sua retirada do mercado. (grifou-se) (Anexo V, p. 2-3)

Em outros termos, o princípio da precaução foi violado quando do registro desses produtos invertendo-se a própria regra da precaução ambiental: os produtos agrotóxicos aprovados até 2011 foram registrados à revelia da incerteza do próprio órgão federal registrante (IBAMA) sobre os riscos nas condições reais de uso para organismos não-alvo como abelhas, polinizadores, insetos benéficos às culturas em que seu uso foi autorizado sem considerar “a época de aplicação, as doses, o clima”, o modo como o produto será utilizado na prática.

A Nota Técnica nº 02001.000062/2017-93 CCONP/IBAMA, de 23 de janeiro de 2017 foi elaborada tardiamente após o IBAMA ter suspenso a autorização para pulverização aérea de neonicotinóides e fipronil devido à mortalidade massiva de abelhas provocada pelas características dessas substâncias inseticidas. Conforme

comunicado publicado na página 112 da Seção 3 do Diário Oficial da União (DOU), de 19 de Julho de 2012 (**Anexo VI**), foi determinada a inclusão de uma advertência aos produtos sobre a sua proibição de aplicação aérea, o dever de não aplicar em época de floração, nem imediatamente antes do florescimento ou quando for observada visitação de abelhas devido à sua toxicidade para esses polinizadores:

COMUNICADO

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, vem comunicar que:

[...]

Considerando os efeitos adversos a abelhas associados a agrotóxicos, observados em estudos científicos e em diversas partes do mundo;

Considerando que a aplicação de produtos agrotóxicos por via aérea é a prática que pode produzir o cenário de maior deriva e conseqüentemente o de maior exposição para as populações de abelhas; e

Considerando, ainda, que a proteção do meio ambiente auferida pelo princípio da precaução e da prevenção se dá com a implementação de medidas que possam prevenir a ocorrência de dano; adota as seguintes medidas:

1. **DESAUTORIZAR, em caráter cautelar, a modalidade de aplicação por pulverização aérea, em todo o território nacional, dos agrotóxicos que contenham o ingrediente ativo Imidacloprido, Tiametoxam Clotianidina ou Fipronil, isoladamente ou em misturas com outros ingredientes ativos.** Esta determinação passa a vigorar a partir da data de publicação deste Comunicado.

2. ESTABELEECER o prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da publicação deste Comunicado, para que as empresas titulares de registro de agrotóxicos que contenham Imidacloprido, Tiametoxam, Clotianidina ou Fipronil como ingrediente ativo anexem às embalagens dos produtos a serem comercializados ao usuário, folheto complementar ou etiqueta com a seguinte frase de advertência, e encaminhem uma cópia ao IBAMA: **"Este produto é tóxico para abelhas. A aplicação aérea NÃO É PERMITIDA. Não aplique este produto em época de floração, nem imediatamente antes do florescimento ou quando for observada visitação de abelhas na cultura.** O descumprimento dessas determinações constitui crime ambiental, sujeito a penalidades."

Todavia, posteriormente, uma série de falhas no dever de precaução ambiental foram concretizadas em retrocessos da atuação do órgão registrante com reflexos na atualidade dos eventos de mortandade de polinizadores:

- a) em 02 de outubro de 2012, através do Ato Conjunto SDA-MAPA/IBAMA nº 01/2012, foi autorizada a aplicação aérea de agrotóxicos com base em Imidacloprido, Tiametoxam Clotianidina, permitindo-se duas aplicações em cultivos de soja restritas ao período entre 1º de dezembro/2012 a 15 de janeiro de 2013. (art. 1º c/c art. 3º, II e III, alínea "c"). Também estava previsto o dever de as empresas aeroagrícolas notificarem as autoridades sobre todo evento de mortandade de abelhas também estava previsto no art. 6º do Ato (**Anexo VII**)

- b) em 28 de dezembro de 2012, a Instrução Normativa Conjunta SDA-MAPA/IBAMA nº 01/2012 reiterou a flexibilização das restrições com o Ato nº 01/2012 para os agrotóxicos neonicotinoides a base dos ingredientes ativos **FIPRONIL, IMIDACLOPRIDO, TIAMETOXAM e CLOTIADINA**. Foram mantidas medidas previamente previstas no Ato nº 01/2012 como a proibição de aplicação desses produtos durante a floração das culturas independente da tecnologia de aplicação (art. 1º) e uma série de condições para a aplicação aérea de Imidacloprido, Tiametoxam ou Clotiadina como a emissão de mapas georreferenciados das pulverizações encaminhados ao MAPA (art. 2º, §1º, II, “d”) e a obrigação de os produtores rurais notificarem os apicultores localizados em um raio de 6 km onde os produtos serão aplicados com antecedência mínima de 48 horas (art. 2º, §1º, V). (Anexo VIII)
- c) A INC SDA-MAPA/IBAMA nº 01/2012 manteve a autorização de aplicação terrestre do Fipronil, Imidacloprido, Tiametoxam ou Clotiadina, revogou o Ato nº 01/2012 e permitia que essas restrições previstas fossem revistas diante de emergência fitossanitária. A normativa ambiental também impôs ao MAPA a **elaboração de um estudo para o estabelecimento de medidas governamentais que assegurassem a proteção de polinizadores** para ser apresentado ao IBAMA até junho de 2013, vejamos o conteúdo do seu art. 5º **que visava justamente não viessem a ocorrer fatos como a presente mortandade generalizada de polinizadores.** (Anexo VIII)
- d) Em 2019, a Articulação Pela Preservação da Integridade dos Seres e da Biodiversidade, juntamente com associações de apicultores e entidades da sociedade civil, protocolou notícia de fato denunciando a mortandade de abelhas por agrotóxicos causada pela pulverização aérea atingindo 33 municípios no Rio Grande do Sul ao Ministério Público Estadual e Federal;³⁹
- e) Em 2019, foi instaurado um inquérito civil na 4º Promotor de Justiça da Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente de Porto Alegre (IC nº 01888.000.093/2019 reunido ao IC nº 01540.000.047/2019), após terem sido detectaram os seguintes ingredientes ativos nas amostras de mortandade de abelhas em 2018 no Rio Grande do Sul pelo Laboratório de Análise de Resíduos de Pesticidas (Universidade Federal de Santa Maria) e PELO LANAGRO: *Clofentezina, Tebufenozide, Fenoxicarbe, Procloraz, Acetamiprido, **Tiametoxam**, Dinotefuran, **Imidacloprido**, **Clotianidina**, Tiacloprido e Nitenpiran, Flonicamida, Malationa, Dimetoato, Clorpirifós, Fosmete, Clorpirifósmetil, Acefato, Indoxacarb, Fenpiroximato, **Fipronil**, Sulfona, Acrinatrina, Etofenproxi, Metaflumizona, Flutriafol, Difenoconazol, Flusilazol, Propiconazol, Tebuconazol, Triadimenol, Bitertanol, Metconazol, Penconazol, Triticonazol, Epoxiconazol,*

³⁹ <https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/politecnico/2019/04/30/colégio-politecnico-e-larp-ufsm-participam-de-simposio-internacional-sobre-mortandade-de-abelhas-e-agrotoxicos/>;

<http://www.ufrgs.br/pgdr/news/noticias/repercussoes-do-simposio-internacional-sobre-mortandade-de-abelhas-e-agrotoxicos/> ;

<https://sul21.com.br/ultimas-noticias-geral-areazero-2/2019/05/entidades-recorrem-ao-mpf-para-tentar-barrar-agrotoxico-responsavel-por-mortandade-de-abelhas/>

Tetraconazol, Ciproconazol, Carbendazim, Tiofanatometila, Piraclostrobina, Trifloxistrobina, Azoxistrobina, Etiofencarbe sulfóxido, Diflubenzuron, Aletrina, Propamocarbe, Atrazina, Bromuconazol, Diurom, Epoxiconazol, Pendimetalina, Triflumuron, Epoxiconazol.

- f) *Em 2021, o Ministério Público Federal de São Paulo ingressou com Ação Civil Pública nº 5021356-42.2021.4.03.6100, requerendo ordem judicial que proíba tão somente a aplicação por pulverização aérea dos agrotóxicos do grupo químico dos neonicotinóides e do agrotóxico Fipronil (do grupo químico pirazol) em toda e qualquer cultura, em todo o território nacional;*

Assim, os registros de agrotóxicos per si não garantem a sua inocuidade, segurança ou mesmo a ausência de riscos caso sejam utilizados de acordo com os usos autorizados pois nem todos produtos passaram pela avaliação dos riscos nas condições de uso pretendidas. O argumento veiculado pela requerente, no ponto, é mera cortina de fumaça.

Posto isso, um Estado que permite a pulverização via aérea de produtos químicos viola direitos fundamentais, pois não resta dúvidas que essa forma de uso de agrotóxicos contaminam os recursos essenciais para a reprodução da vida, o que põe em risco as presentes e futuras gerações.

V

DA IMPLEMENTAÇÃO DA PRECAUÇÃO E PREVENÇÃO EM MATÉRIA AMBIENTAL

Considerando o exposto, o atual estado de coisas apresenta perigos conhecidos para a biodiversidade principalmente após os últimos anos em que houve mortandade alarmante de abelhas e demais polinizadores por uso de agrotóxicos no Rio Grande do Sul, atraindo a aplicação do art. 14 da Convenção de Diversidade Biológica que prevê a Avaliação de Impacto e Minimização de Impactos Negativos, estipulando como diretrizes o estabelecimento de procedimentos adequados para avaliação de impactos ambientais sobre projetos que possam ter sensíveis efeitos negativos sobre a diversidade biológica a fim de evitar ou minimizar tais efeitos, adotando medidas de emergência em caso de atividades ou acontecimentos de origem natural ou outra que representem perigo grave e iminente à diversidade biológica (art. 14, item 1, alínea “a” e “e”).

J. J. Gomes Canotilho no escrito intitulado “*O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional*”, publicado na Revista de Estudos Politécnicos, 2010, expõe esse giro jurídico em torno da ecologia: do



Terra de
Direitos



FASE



AGROTÓXICO
MATA

CAMPANHA PERMANENTE CONTRA
OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

humanismo quando do no século XVIII, da questão social no século XIX, da democracia social no século XX e da sustentabilidade no

No seu conjunto, as dimensões jurídico-ambientais e jurídico-ecológicas permitem falar de um *Estado de direito ambiental e ecológico*. O Estado de direito, hoje, só é Estado de direito se for um Estado protector do ambiente e garantidor do direito ao ambiente; mas o Estado ambiental e ecológico só será Estado de direito se cumprir os *deveres de juridicidade* impostos à actuação dos poderes públicos. Como se irá ver nos desenvolvimentos seguintes, a juridicidade ambiental deve adequar-se às exigências de um *Estado constitucional ecológico* e de uma *democracia sustentada*. A natureza de princípio conferida a muitas normas estruturantes da Constituição ambiental – princípio do desenvolvimento sustentável, princípio do aproveitamento racional dos recursos, princípio da salvaguarda da capacidade de renovação e de estabilidade ecológica, princípio da solidariedade entre gerações – obrigará a uma *metódica* constitucional de concretização particularmente centrada nos critérios de *ponderação* e de *optimização* dos interesses ambientais e ecológicos.⁴⁰

Nesse contexto, o princípio da responsabilidade de longa duração decorre do princípio do desenvolvimento sustentável reconhecido pela Conferência do Rio de Janeiro de 1992, ECO-92, obrigando em termos jurídico-constitucionais a adoção de medidas de proteção e prevenção para garantia de sobrevivência de seres vivos.

Para o renomado constitucionalista CANOTILHO, “*medidas de protecção e de prevenção adequadas são todas aquelas que, em termos de precaução, limitam ou neutralizam a causação de danos ao ambiente, cuja irreversibilidade total ou parcial gera efeitos, danos e desequilíbrios negativamente perturbadores da sobrevivência condigna da vida humana (responsabilidade antropocêntrica) e de todas as formas de vida centradas no equilíbrio e estabilidade dos ecossistemas naturais ou transformados (responsabilidade ecocêntrica)*”.

Para o jurista brasileiro Juarez de Freitas, o princípio da sustentabilidade está presente normativamente no ordenamento jurídico nacional através do art. 225 da Constituição da República de 1988 a orientar a interpretação dos objetivos da República previstos no art. 3º, notavelmente o do desenvolvimento nacional previsto no seu inciso II em conjunto com o art. 170, VI postulando como princípio da ordem econômica a “defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento

⁴⁰ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional**. Revista de Estudos Politécnicos, 2010, Vol. VIII, nº 13, 007-018,

diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”.⁴¹

Não há desenvolvimento constitucionalmente respaldado que não seja aquele que atenda na totalidade o art. 225, isto é, que observe o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, classificado normativamente como bem de uso comum do povo, sendo imposto ao Poder Público e “à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.⁴²

Recordando a lição de Canotilho acerca do limite de risco ambientalmente danoso ponderando a regra acauteladora de acordo com o estágio mais avançado da ciência e da técnica, vejamos:

O direito constitucional acompanha o esforço da doutrina no sentido de se alicerçar a determinação jurídica dos *valores limite do risco* ambientalmente danoso através da exigência da protecção do direito ao ambiente segundo o *estádio mais avançado da ciência e da técnica*. Isto significa que o *princípio da melhor defesa possível* dos perigos e os *princípios* da precaução e da prevenção do risco ambiental segundo o patamar mais avançado da ciência e da técnica marcam também os limites da *razão prática* no plano do direito constitucional. [...] Neste contexto, o primeiro princípio a ter em conta é o *princípio da proporcionalidade dos riscos* que se pode formular assim: a probabilidade da ocorrência de acontecimentos ou resultados danosos é tanto mais real quanto mais graves forem as espécies de danos e os resultados danosos que estão em jogo. Esta fórmula, que não anda muito longe da seguida pela jurisprudência alemã, põe em evidência que o risco, ao exigir particulares deveres de precaução, não pode ser determinado independentemente do potencial danoso.

Enfim, há de se aceitar que as medidas de protecção e de prevenção adequadas são todas aquelas que, em termos de precaução, limitam ou neutralizam a causação de danos ao ambiente, cuja irreversibilidade total ou parcial gera efeitos, danos e desequilíbrios negativamente perturbadores da sobrevivência condigna da vida humana e de todas as formas de vida centradas no equilíbrio e estabilidade dos ecossistemas naturais ou transformados.

Portanto, as leis impugnadas em verdade estão no absoluto cumprimento de deveres constitucionais de proteger o meio ambiente e concretizam o bom exercício das competências constitucionais concorrentes municipais.

⁴¹ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 2. Ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 41.

⁴² BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm> Acesso em 20 mai. 2019.

VI

DO IMPACTO INSIGNIFICANTE DA PROIBIÇÃO DA PULVERIZAÇÃO AÉREA PARA A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NO BRASIL

Uma das grandes questões que envolvem o uso dos agrotóxicos no país se relacionam com a essencialidade dos produtos para a fruição das lavouras e para que não falte alimentos para a população brasileira, bem como, que o uso dos químicos torna os preços mais acessíveis dos alimentos, inclusive aqueles da cesta básica. São esses os argumentos da autora e de parcela dos *Amici* dessa ação.

Há ainda a sustentação de que a pulverização aérea de agrotóxicos garante a produtividade de principais culturas cultivadas no Brasil como o algodão, arroz, soja, cana-de-açúcar e laranja.

Contraditória as afirmativas, já que a maioria das culturas citadas são as mais exportadas no país, evidenciando o argumento falho de que a pulverização aérea é importante para que não falte alimento para a população brasileira. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, nas próprias projeções para o agronegócio durante o biênio 2017/2018, levantou-se os seguintes dados da produção e exportação⁴³:

- **Algodão:** Das 1.942 mil toneladas de algodão em pluma produzidas em 2017/18, **52% desta quantia destinou-se para a exportação.** (MAPA, 2018).
- **Soja:** O consumo interno da soja em 2018/2019 girou em torno de 47 milhões toneladas, já as exportações em 2018 computam-se em 70 milhões de toneladas, **o que equivale a 81% da produção.** O plantio de soja deriva três produtos categorizados distintamente: o grão, o farelo e o óleo da soja.
- **Cana-de-açúcar:** As exportações representaram **88% da produção nacional**, cerca 29,6 milhões de toneladas.

Em 2015, o médico e professor Wanderlei Pignati coordenou pesquisa na Universidade Federal do Mato Grosso que analisou 21 cultivos majoritários no Brasil, representando 71,2 milhões de hectares de lavouras. Dentre os cultivos predominou a soja, que indicou 42% de toda área plantada do país (32,2 milhões de hectares), seguido do milho com 21% (15,8 milhões de hectares) e da cana-de-açúcar com 13% (10,1 milhões de hectares). Soja, milho e cana-de-açúcar representaram 76% de toda a área plantada do Brasil e foram os que mais

⁴³ Projeções do Agronegócio Brasil 2017/18 a 2027/2028. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Secretaria de Política Agrícola. – Brasília MAPA/ACE, 2018.

consumiram agrotóxicos, correspondendo a 82% de todo o consumo do país em 2015.

Não obstante, conforme levantamento do pesquisador Ulisses Antuniassi (2016) a soja é a cultura mais atendida pela aviação agrícola, tanto por área total pulverizada como por área cultivada atendida no Brasil, com a extensão de mais de 8,1 milhões de hectares plantados vinculados à aviação agrícola, seguida da cana-de-açúcar, com 2,4 milhões hectares, pelo milho, com 1,6 milhões hectares, arroz, com 0,8 milhões hectares, algodão, com 0,42 milhões de hectares, e laranja, com 0,27 milhões hectares. Trata-se de 13,6 milhões de hectares nestes cultivos atendidos pela aviação agrícola (ANTUNIASSI, 2016)⁴⁴.

Tais números indicam que o maior volume de agrotóxicos utilizados no Brasil destina-se à quatro culturas majoritariamente destinadas à exportação.

Por outro lado, a agricultura familiar é a responsável por 70% dos alimentos consumidos pela população brasileira⁴⁵. Em âmbito mundial, a agricultura familiar representa mais de 90% das propriedades agrícolas, além de cumprir a nobre tarefa de resguardar, como guardiã, cerca de 75% de todos os recursos genéticos agrícolas do mundo⁴⁶, de acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO).

Na realidade brasileira, a agricultura familiar representa 84,4% das propriedades agrícolas, a qual, segundo o IBGE, responde por 35% do Produto Interno Bruto nacional e absorve 40% da população economicamente ativa do país, produzindo 87% da mandioca, 70% do feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz e 21% do trigo do Brasil. Na pecuária, é responsável por 60% da produção de leite, além de 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos do país⁴⁷. O setor também emprega 74% das pessoas ocupadas no campo, e de 10 postos de trabalho no meio rural, sete são de agricultores familiares⁴⁸.

Por outro lado, ao mesmo tempo que a agricultura familiar cumpre destacadamente o papel de produção de alimentos é o mesmo grupo que não têm condições de uso dos agrotóxicos por meio da pulverização aérea, sendo em grande parte, daqueles que utilizam os insumos químicos, realizada por meio da bomba costal.

⁴⁴ ANTUNIASSI, U. R., Aviação Agrícola. Conselho Científico para Agricultura Sustentável (CCSA), Botucatu, artigo online, 05 de abril de 2016. Disponível em: <http://www.agriculturasustentavel.org.br/artigos/ataques-semfundamentacao-a-aviacao-agricola-colocam-em-risco-a-agricultura-brasileira>.

⁴⁵ Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2015/07/agricultura-familiar-produz-70-dos-alimentos-consumidos-por-brasileiro>.

⁴⁶ Disponível em: <https://www.fao.org.br/cafppef.asp> <https://nacoesunidas.org/fao-celebra-decisoes-da-assembleia-geral-para-defender-agricultura-familiar-e-pesca-artesanal/>

⁴⁷ Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/13721-asi-agricultura-familiar-ocupava-844-dos-estabelecimentos-agropecuarios.html>

⁴⁸ Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/brasil-70-dos-alimentos-que-v%C3%A3o-%C3%A0-mesa-dos-brasileiros-s%C3%A3o-da-agricultura-familiar>



Terra de
Direitos



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

De acordo com o Censo agropecuário de 2006, que demonstra o método de aplicação dos agrotóxicos com base no tamanho por área de propriedade, das pequenas propriedades de 2 a 5 hectares, as maiores em número no Brasil com cerca de **420 mil propriedades, cultivadas majoritariamente pela agricultura familiar, 66% afirmam** que usam agrotóxicos aplicam por bomba costal. Entre os grandes, com mais de 500 hectares, que representam **menos de 17 mil propriedades no Brasil**, 10% utilizam pulverização aérea.

Relacionando com o dado de que cerca de 70% dos estabelecimentos têm área entre 1 e 50 hectares (IBGE/ censo agropecuário 2017), temos a indicação de que a maioria expressiva dos estabelecimentos rurais brasileiros, com base da agricultura familiar, não têm condições de usar a pulverização aérea. O uso intensivo de agrotóxicos e dentre essas formas de uso a pulverização aérea, está concentrada em grandes propriedades que produzem soja, cana-de-açúcar ou milho para a exportação.

Quadro 2 - Distribuição e concentração da frota de aeronaves agrícolas entre os estados brasileiros

	ESTADO	Nº AERONAVES AGRÍCOLAS
1º	Mato Grosso	478
2º	Rio Grande do Sul	425
3º	São Paulo	287
4º	Goiás	239
5º	Paraná	141
6º	Bahia	102
7º	Mato Grosso do Sul	100
8º	Minas Gerais	72
9º	Maranhão	31
10º	Tocantins	27
11º	Rondônia	19
	FROTA BRASIL	1921

Fonte: Adaptado SIMÃO (2016).

Fonte: FARIA, p. 37, 2017.

Segundo informações do sítio eletrônico da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) em 2020 há 1.823 aviadores agrícolas cadastrados ativos que podem exercer a função de Piloto Agrícola de Avião (PAGA) de 20 a 77 anos em TODO o território nacional⁴⁹.

⁴⁹ Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/pessoal-da-aviacao-civil>. Acesso em 03 de abril de 2020.

Isto é, a proibição da pulverização aérea de agrotóxicos impacta quase de forma insignificante na produção daquelas propriedades que fornecem alimentos para o consumo do dia a dia da população brasileira e no repasse ao consumidor.

É de certo que ainda falta incentivo do Estado na produção de alimentos orgânicos e agroecológicos, mas a agroecologia é prova que é possível produzir alimentos em quantidade suficiente para atender as demandas de consumo da população e ainda assim serem produtos de baixo custo.

Esse modo de produção agroecológico, trabalha com uma variedade de cultivos geneticamente heterogêneos, com o aproveitamento de todas as áreas de terras, com exigência financeira baixa, sem resultar em impacto ambiental negativo e risco à saúde⁵⁰. São muitas as políticas nacionais voltadas ao incentivo da permanência e desenvolvimento dos modos de produção tradicionais e agroecológicos, a principal delas foi a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PNAPO instituída pelo Decreto 7.794/2012, que teve como grande escopo a adequação e promoção de políticas e ações em geral para a transição agroecológica, “contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis”.⁵¹

Como algumas de suas diretrizes, a PNAPO elencou a promoção da segurança e soberania alimentar e do direito humano à alimentação adequada; a promoção do uso sustentável dos recursos naturais; a conservação dos ecossistemas naturais com adoção de práticas que reduzam poluentes e agrotóxicos, bem como a dependência de insumos externos; e a valorização da agrobiodiversidade, com o estímulo às experiências locais de uso e conservação das variedades vegetais e animais tradicionais ou crioulas.⁵²

Outras políticas e programas também preveem ações voltadas à valorização e promoção do manejo sustentável dos recursos naturais, como alternativas ao modelo agrícola dominante, altamente dependente de insumos e agrotóxicos. São eles: a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Decreto 7272/2010), a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto 6040/2007), o Programa de Aquisição de Alimentos (Decreto 7775/2012) e o Programa Nacional de alimentação Escolar (Lei 11.947/2009 e outros regulamentos).

A agricultura praticada com base nos saberes tradicionais e agroecológicos tem como princípio fundamental a observação da natureza e sua imitação, de

⁵⁰ ALTIERI, Miguel. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5ed. Editora da UFRS, 2004, p. 33.

⁵¹ Art. 1º do Decreto 7.794/2012.

⁵² Art. 3º do Decreto 7.794/2012.



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

forma a entender os processos naturais de cada ecossistema, e reproduzi-los com a intervenção humana para a produção de alimentos, respeitando e conservando os recursos naturais e possibilitando a manutenção e o desenvolvimento de toda biodiversidade.

Segundo a Secretaria de Desenvolvimento Agropecuária e Cooperativismo (SDC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em 2016 foi registrado mais de 750 mil hectares de produtos de alimentos orgânicos, em mais de 15,7 mil unidades no país e este número vem aumentando ano após ano.⁵³

Em suma, este deve ser o modelo de agricultura a ser desenvolvido e incentivado no país, um modelo que encontra fundamento na proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e na saúde da população, valores estes que devem ser perseguidos pelo estado democrático e concretizados pelos direitos fundamentais e sociais essencialmente defendidos na constituição brasileira.

VII

DA IMPLEMENTAÇÃO DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURANÇA PREVISTOS NA CONVENÇÃO DE PROIBIÇÃO DE ARMAS QUÍMICAS

Sobre a matéria, há de se rememorar a promulgação da Convenção sobre Proibição de Armas Químicas (CPAQ) levada a efeito pelo Brasil com o Decreto nº 2.977, de 1º de março de 1999. Além de ter criado a Organização para a Proibição das Armas Químicas (OPAQ), esta convenção internacional repudia, em seus considerandos, expressamente o uso de agrotóxicos (herbicidas) como métodos de guerra historicamente utilizados via aplicação aérea de mistura dessas substâncias químicas especialmente na Guerra dos Estados Unidos da América contra o Vietnã cujas consequências para a saúde humana são refletidas ainda nas gerações atuais.

A referida Convenção sobre Proibição de Armas Químicas adota como conceito legal de substâncias químicas tóxicas “toda substância química que, por sua ação química sobre os processos vitais, possa causar morte, incapacidade temporal ou lesões permanentes a seres humanos ou animais”, incluindo todas as substâncias químicas dessa classe, seja qual for sua origem ou método de produção destacando a não proibição das atividades com fins agrícolas e pacíficos (Artigo II, item 2 e 9) desde que condicionada inexoravelmente à responsabilidade

⁵³ Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/maisnoticias/noticias/186-noticias/noticias-2017/566094-agricultura-familiar-e-reforma-agraria-sao-os-maiores-responsaveis-pela-producao-organica-no-brasil>. Acessado em: outubro de 2021.

dos Estados de priorizar sobretudo a garantia da segurança das pessoas e da proteção do meio ambiente (Artigo VII, item 3).

Dentre as Atividades Não Proibidas pela Convenção Sobre Proibição de Armas Químicas constam “atividades industriais, agrícolas, de pesquisa, médicas, farmacêuticas ou realizadas para outros fins pacíficos” (Artigo II, item 9). Ocorre que apesar de reconhecer o direito de cada Estado-Parte de “desenvolver, produzir, adquirir por qualquer outro modo, conservar transferir e usar substâncias químicas tóxicas e seus precursores para fins não proibidos”⁵⁴ (artigo VI, item 1), tal direito também tem em seu exercício uma natureza dúplice prevista pelo ônus de priorizar antes de tudo a garantia da segurança das pessoas e da proteção do meio ambiente, confira-se:

Artigo VII
Medidas Nacionais de Implementação
Obrigações Gerais

3. Cada Estado-Parte, na implementação das obrigações que tenha assumido em virtude desta Convenção, atribuirá a mais alta prioridade à garantia da segurança das pessoas e da proteção do meio ambiente, e colaborará neste sentido, da forma adequada, com os outros Estados-Partes.

Dessa forma, constata-se que mesmo o uso para fins agrícola de substâncias químicas tóxicas, doravante denominados agrotóxicos, deve amoldar-se a não causar danos ao ecossistema e a não causar danos desproporcionais em animais e seres humanos.

Conforme lição de INGO WOLFGANG SARLET e TIAGO FENSTERSEIFER, o projeto político-jurídico do Estado Socioambiental de Direito presente na Constituição da República deve imprimir um “padrão mínimo em termos ambientais para a realização de uma vida digna e saudável a partir da importância essencial que a qualidade (e segurança) ambiental representa para o desenvolvimento da vida humana em toda a sua potencialidade”, posto que “sem

⁵⁴ **Convenção Sobre a Proibição de Armas Químicas:** Artigo VI. Atividades Não Proibidas por Esta Convenção: 1. Cada Estado-Parte tem o direito, com sujeição ao disposto nesta Convenção, de desenvolver, produzir, adquirir por qualquer outro modo, conservar transferir e usar substâncias químicas tóxicas e seus precursores para fins não proibidos por esta Convenção. 2. Cada Estado-Parte adotará as medidas necessárias para garantir que as substâncias químicas tóxicas e seus precursores somente sejam desenvolvidos, produzidos, adquiridos por qualquer outro modo, conservados, transferidos ou usados em seu território, ou em qualquer outro local sob sua jurisdição ou controle, para fins não proibidos por esta Convenção. Para esse efeito, e para verificar se as atividades estão de acordo com as obrigações estabelecidas nesta Convenção, cada Estado-Parte submeterá às medidas de verificação as substâncias químicas tóxicas e seus precursores relacionados nas Tabelas 1, 2 e 3 do Anexo sobre Substâncias Químicas, bem como as instalações relacionadas com essas substâncias químicas e demais instalações especificadas no Anexo sobre Verificação que existam em seu território ou em qualquer outro local sob sua jurisdição, ou controle. [...] 11. As disposições do presente Artigo serão aplicadas de forma a não obstaculizar o desenvolvimento econômico ou tecnológico dos Estados-Partes nem a cooperação internacional nas atividades químicas para fins não proibidos por esta Convenção, inclusive o intercâmbio internacional de informações científicas e técnicas e de substâncias químicas e equipamentos para a produção, elaboração ou uso de substâncias químicas para fins não proibidos por esta Convenção.



Terra de
Direitos



FASE



AGROTÓXICO
MATA

CAMPANHA PERMANENTE CONTRA
OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

o acesso a tais condições existenciais básicas (*que, todavia, não podem ser compreendidas no sentido de uma redução da proteção dos direitos socioambientais a um patamar minimalista*), o que inclui necessariamente um padrão mínimo – no sentido de necessário – de qualidade ambiental, não há que se falar em liberdade real ou fática, quanto menos em um padrão de vida digno” (Direito Constitucional Ambiental, 2013, p. 143).

Nesse sentido, é relevante expormos como o tema tem sido tratado judicialmente e no Direito Comparado.

VIII

PULVERIZAÇÃO AÉREA DE AGROTÓXICOS NOS TRIBUNAIS E DIREITO COMPARADO

No período entre 1962 a 1971, as Forças Aeronáuticas dos Estados Unidos da América pulverizaram aproximadamente 19 milhões de galões de herbicidas no Vietnã. Destes herbicidas, cerca de 11 milhões eram de Agente Laranja, em um projeto militar chamado Operação Ranch Hand. Essas operações com herbicidas no Vietnã tinham dois objetivos primários militares: desfoliação de árvores e plantas para melhorar visibilidade e destruição das sementes do inimigo. Nessas pulverizações, foram utilizados principalmente quatro compostos: 2,4D (ácido diclorofenoxiacético), 2,4,5-T, picloram e ácido cacodílico de acordo com estudo do Centro Nacional de Informações sobre Biotecnologia, da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos da América.⁵⁵

Ocorre que tanto os veteranos americanos, australianos, neozelandeses, vietnamitas do Sul como vietnamitas do Norte e coreanos, apresentaram sérios comprometimentos de sua saúde no período pós-guerra como consequência das exposições a esses agentes químicos.

Assim, nos Estados Unidos da América, foi aprovada a Lei do Agente Laranja, de 1991 (H.R.556 - Agent Orange Act of 1991), criando a presunção legal de que as seguintes doenças estão relacionadas ao serviço militar americano e são resultantes da exposição a dioxinas e outros agentes herbicidas durante o serviço no Vietnã durante a era do Vietnã (1962-1971), a menos que haja evidência afirmativa em contrário: (1) **linfoma não-Hodgkins**, cada sarcoma de partes moles (com certas exceções) e **cloracne ou outras doenças acneiformes** consistentes se

⁵⁵ National Center for Biotechnology Information. Veterans and Agent Orange: Health Effects of Herbicides Used in Vietnam. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK236347/>>

manifestando a um grau de incapacidade de dez por cento ou mais; e (2) aquelas **doenças adicionais** que o Secretário incluir justificando tal presunção por terem uma associação positiva com um agente herbicida, **se elas se manifestarem dentro do período apropriado de dez anos inclusive em descendentes desses ex-combatentes expostos**. A lei americana considera agentes herbicidas contendo dioxinas, o 2,4D (ácido diclorofenoxiacético) e outros compostos químicos a que foram expostos, tais como 2,4,5-T, picloram ou ácido cacodílico.

Já a União Europeia aprovou a proibição da pulverização aérea de agrotóxicos como regra através do art. 9º da Diretiva 2009/128/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de Outubro de 2009. A justificativa da medida foi por concluir, em seu 14º considerando, que a pulverização aérea é *“susceptível de prejudicar significativamente a saúde humana e o ambiente, nomeadamente devido ao arrastamento da pulverização. A pulverização aérea deverá, portanto, ser geralmente proibida, sendo admitidas derrogações apenas se apresentar vantagens claras, reduzindo os efeitos na saúde humana e no ambiente em comparação com outros métodos de pulverização, ou se não existirem alternativas viáveis, desde que se recorra à melhor tecnologia disponível para reduzir o arrastamento da pulverização”*.⁵⁶

Nesse mesmo horizonte, foi aprovada a minuta da “Estratégia para a sustentabilidade dos produtos químicos rumo a um ambiente sem substâncias tóxicas” conforme Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comitê Económico e Social Europeu e ao Comitê das Regiões (**Anexo IX**, COM(2020) 667 final)⁵⁷.

O marco referencial para a aplicação do Green New Deal pela União Europeia pretende adotar medidas de proteção contra produtos químicos particularmente nocivos, alargando a abordagem preventiva a fim de *“garantir que os produtos de consumo — incluindo, entre outros, os materiais em contacto com os alimentos, brinquedos, artigos de puericultura, cosméticos, detergentes, mobiliário e têxteis — não contêm produtos químicos que causam cancro ou mutações genéticas, afetam os sistemas reprodutivo ou endócrino ou são persistentes e bioacumuláveis*.

Além disso, lançar imediatamente uma avaliação de impacto exaustiva com vista a definir as modalidades e o calendário para alargar a mesma abordagem genérica, no que diz respeito aos produtos de consumo, a outros produtos químicos nocivos, inclusive os que afetam os sistemas imunitário, neurológico ou respiratório e os produtos químicos tóxicos para um órgão específico;

⁵⁶ Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32009L0128>

⁵⁷ Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0667&from=EN>



Terra de
Direitos



FASE



AGROTÓXICO
MATA

CAMPANHA PERMANENTE CONTRA
OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

Enquanto não for aplicada a abordagem genérica da gestão dos riscos, dar prioridade a todas as substâncias acima enumeradas no estabelecimento de restrições para todas as utilizações e por agrupamento, em vez de as regulamentar uma por uma” (Anexo IX, p. 11-12).

Na esfera judicial, a Corte Internacional de Justiça (Haia) recebeu, em 2011, processo internacional em face da Colômbia por ter causado ou permitido a contaminação de herbicidas tóxicos no território do Equador, ocasionando danos à saúde humana, à propriedade e ao meio ambiente. As pulverizações aéreas de glifosato estavam sendo realizadas dentro do território colombiano no Programa de Erradicação de Cultivos Ilícitos (Aerial Herbicide Spraying (Ecuador v. Colombia)).

Em síntese, o Equador alegava danos dos efeitos da mistura de agrotóxico pulverizada, sendo previsível sua ocorrência, apontando falhas em lidar com os efeitos transfronteiriços das pulverizações aéreas de herbicidas, especialmente pelo fato de a Colômbia não ter avaliado esse efeito potencial, não ter garantido o direito de informação e consulta prévia das comunidades equatorianas afetadas, não ter cooperado no controle de riscos transfronteiriços pela pulverização aérea, violando direitos fundamentais à vida, saúde, alimentação, água, meio ambiente saudável, propriedade, tratamento humano, vida privada e à informação.

Foi documentada a deriva de agrotóxicos no raio de 10 quilômetros no interior do território nacional em região fronteiriça. **O caso foi arquivado após ser firmado um acordo *inter alia* em que a Colômbia se compromete a manter uma zona de exclusão de 10 quilômetros da fronteira equatoriana onde irá se realizar a pulverização aérea, entre outras obrigações** (Internacional Court of Justice, Order of 13 September 2013, I.C.J. Reports 2013, p. 278)⁵⁸.

O Tribunal Constitucional da Colômbia suspendeu, em 2017, as pulverizações aéreas de glifosato pelos danos ocasionados a comunidades originárias daquele país. A Quinta Sala de Revisão, sob a Relatora da Magistrada Gloria Stella Ortiz Delgado, concedeu aos autores a proteção de seus direitos fundamentais à consulta prévia e subsequente, integridade étnica e cultural, autodeterminação, saúde em conexão com a vida e um ambiente saudável (Corte Constitucional. Sentencia T-080/17. Quinta Sala de Revisão. Relatora Magistrada Gloria Stella Ortiz Delgado. Bogotá, 07 de fevereiro de 2017).

⁵⁸ <<https://www.icj-cij.org/en/case/138>>

IX

INCOMPATIBILIDADE DA PULVERIZAÇÃO AÉREA DE AGROTÓXICOS COM A AGENDA 2030 DA ONU, RECOMENDAÇÕES E DECLARAÇÕES INTERNACIONAIS NA MATÉRIA

O conceito mais amplo de desenvolvimento sustentável coloca em debate o uso indiscriminado de agrotóxicos. As noções de desenvolvimento e subdesenvolvimento ganham forma a partir de Truman, no seu discurso de posse na presidência dos EUA em 1949. Essas ideias vão se tornar referência mundial no que tange o desenvolvimento econômico dos países. Outras ideias foram construídas no decorrer do incremento do pensamento mundial nas décadas seguintes. Exemplo disso, é o surgimento de um novo índice de percepção social, diferente do Produto Interno Bruto (PIB) que centraliza na economia o diagnóstico do desenvolvimento. É a partir da reflexão do indiano Amartya Sen que nasce o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), responsável por gerar uma fórmula mais complexa que o índice de lucro, trazendo elementos de uma economia do bem estar humano e do desenvolvimento social.

As reflexões mundiais, incluindo aí os tratados internacionais dos quais o Brasil é signatário, trouxeram, a partir de 1982 a ideia de *desenvolvimento sustentável*. A grosso modo, a partir do Relatório Brundtland, intitulado como “Nosso Futuro Comum”, não há como conceber a palavra “desenvolvimento” descolado do “sustentável”. Em tese, o conceito conecta o desenvolvimento econômico e social, o manejo responsável do ambiente e a tecnologia e a ciência. Nesse sentido, o desenvolvimento sustentável prega um crescimento mais equitativo com o uso dos recursos tecnológicos para diminuir os impactos ambientais no uso dos “recursos” naturais.

Nesse contexto, a Agenda 2030, documento construído por líderes mundiais mediados pela ONU, contém as principais diretrizes para atingir os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável incluindo i) a erradicação da fome e da pobreza de todas as maneiras e garantir a dignidade e igualdade; ii) a prosperidade para garantir vidas saudáveis e plenas em harmonia com a natureza; iii) a paz visando promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas; iv) o planeta, a demandar a proteção dos recursos naturais e v) o clima para as gerações futuras e as parcerias para implementarmos a Agenda por meio de uma parceria global sólida.

Especialmente, o objeto desta discussão concretiza adesão à meta 2.4 da Agenda 2030 voltada a garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a



Terra de
Direitos



FASE



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo.

Conforme as *Diretrizes Voluntárias para As Políticas Agroambientais na América Latina e no Caribe*, publicada pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (2017)⁵⁹, existe a necessidade de fortalecer o marco normativo destinado a incentivar e assegurar a conversão para sistemas de produção sustentáveis que eliminem o uso de pesticidas de síntese química e avaliem o uso de transgênicos com base em condições específicas, no âmbito do princípio da precaução e a adequação das normas sobre o uso de pesticidas e agrotóxicos, geralmente às normas internacionais, considerando eliminação progressiva de produtos tóxicos para o ambiente e a saúde humana que estejam proibidos em outros países.

Em consonância com essas diretrizes internacionais, o Relator Especial Sobre as Implicações aos Direitos Humanos em decorrência de Resíduos Tóxicos da Organização das Nações Unidas em sua visita ao Brasil no ano de 2019 sugeriu que fossem eliminados “*gradualmente o uso de pesticidas altamente perigosos, incluindo glifosato e atrazina, e produtos químicos industriais tóxicos, priorizando aqueles já proibidos ou restritos nos países da OCDE*”, bem como o “*banimento da pulverização aérea especialmente em torno de áreas habitadas*” e a eliminação gradual da “*importação de substâncias perigosas proibidas de uso no país de exportação*” (ONU, A/HRC/45/12/Add 2,2020, p. 20).

Nesse mesmo sentido, o Relator Especial da ONU sobre Direito Humano à Alimentação em seu informe tratando do impacto dos agrotóxicos para o direito humano à alimentação (2017, A/HRC/34/48) concluiu que chegamos a um ponto de inflexão, sendo necessário “*vontade política de reavaliar e fazer frente aos interesses particulares, os incentivos e as relações de poder que mantém em pé a agricultura industrial dependente de produtos químicos. Devem ser colocadas em questão tanto as políticas agrícolas como os sistemas de comércio e a influência das empresas nas políticas públicas caso se queira abandonar os sistemas industriais de alimentação dependentes de agrotóxicos*”. Dentre as recomendações, o Relator Especial da ONU destacou a necessidade de “*elaborar políticas para reduzir o uso de agrotóxicos em todo o mundo é um marco para a proibição e a eliminação progressiva de agrotóxicos altamente perigosos*” e promoção da agroecologia. Como dever estatal, recomenda:

⁵⁹ Disponível em: <https://www.fao.org/documents/card/es/c/edfeb531-10e7-4c6c-b8c0-b4ed358d2c0b/>

- a) Estabelecer amplos planos de ação nacionais que incluam incentivos para apoiar alternativas aos agrotóxicos perigosos e colocar em marcha metas mensuráveis e vinculantes de redução, com prazos concretos; [...]
- d) Considerar em primeiro lugar alternativas não químicas, e permitir unicamente o registro de produtos quando seja possível provar sua necessidade;
- e) Promulgar medidas de segurança para assegurar uma proteção adequada às mulheres grávidas, crianças e outros grupos particularmente vulneráveis a uma exposição a agrotóxicos;
- f) Financiar amplos estudos científicos sobre os possíveis efeitos dos agrotóxicos para a saúde, incluídas a exposição a uma mistura de produtos químicos e a exposição múltipla a longo prazo;
- g) Garantir uma análise regular e rigorosa dos alimentos e das bebidas para determinar os níveis de resíduos perigosos, entre outras coisas nas preparações para lactantes e os alimentos de transição, assim como colocar essa informação à disposição da opinião pública;
- h) Fiscalizar a utilização e o armazenamento de agrotóxicos na agricultura para minimizar os riscos e zelar para que somente seja permitido a quem disponha da capacitação necessário para tanto capaz de aplicar tais produtos, bem como que o façam seguindo as instruções e empregando o devido equipamento de proteção;
- i) Criar zonas tampão sem pulverização em torno das plantações e explorações agrícolas para que se eliminem por completo os agrotóxicos e para reduzir os riscos de exposição a eles; [...]
- m) Impor sanções às empresas que inventem provas e difundam informações errôneas sobre os riscos para a saúde e o meio ambiente de seus produtos;
- n) Vigiar as corporações para zelar que cumpram as normas em matéria de rotulagem, precauções de segurança e capacitação;
- o) Estimular aos agricultores que adotem práticas agroecológicas para aumentar a diversidade biológica e conter as pragas de maneira natural, além de medidas como a rotação de cultivos, a gestão da fertilidade do solo e a seleção de cultivos adequados para as condições locais
- p) Incentivar os alimentos produtos organicamente mediante subsídios e assistência financeira e técnica, bem como servindo-se de contratação pública; [...]

Ainda, a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Camponeses, das Camponesas e Outras Pessoas que Trabalham em Áreas Rurais foi aprovada pelo Conselho de Direitos Humanos em 28 de setembro de 2018. A Declaração reconhece aos povos do campo em especial os direitos a definir e desenvolver prioridades e estratégias para exercer seu direito ao desenvolvimento e o direito à soberania alimentar consistindo em definir seus próprios sistemas agroalimentares, participando dos processos de adoção de decisões sobre a política agroalimentar e o direito humano à alimentação saudável e suficiente, produzida com métodos ecológicos e sustentáveis que respeitem a sua cultura.



Terra de
Direitos



FASE



AGROTÓXICO
MATA

CAMPANHA PERMANENTE CONTRA
OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA



Aliança pela Alimentação
Adequada e Saudável



FIAN
BRASIL

Além disso, reconhece o direito a uma formação adequada que esteja adaptada ao entorno agroecológico, sociocultural e econômico em que se encontrem, devendo os programas de formação compreender temas como, por exemplo, a melhora da produtividade, a comercialização e a capacidade de fazer frente às pragas, os organismos patógenos, as perturbações sistêmicas, **os efeitos dos produtos químicos**, a mudança climática e os fenômenos meteorológicos.

Desse modo, a necessidade de adoção de medidas administrativas e judiciais para transição em direção a sistemas alimentares sustentáveis é urgente diante do atual cenário. Destaca-se o caráter global da preocupação relacionada à temática dos agrotóxicos e cultivos transgênicos que aprofundaram a implantação de sistemas industriais de alimentação em expulsão de sistemas tradicionais de agricultura como a agricultura familiar, camponesa, quilombola, indígena, assentadas em bases ecológicas.

Trata-se, como já ressaltado pelo Relator Especial da ONU sobre Direito Humano à Alimentação, de um ponto de inflexão nos sistemas de produção de alimentos que interrelacionam impactos severos da poluição química na Saúde Global, incluindo ecossistemas, seres humanos e a biodiversidade. Assim sendo, a ação municipal através de medidas legislativas e administrativas que respondam aos desafios do município para o desenvolvimento sustentável merece ser protegida contra a investida antidemocrática e em substituição da soberania alimentar representada nessa ADPF.

E. DOS REQUERIMENTOS

Por todo o exposto, e acreditando que a constitucionalidade das leis municipais impugnadas está fartamente demonstrada, bem como a plausibilidade do direito à vida, à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, requerem e esperam os ora Postulantes:

- a) seja deferida a habilitação das requerentes na qualidade de Amicus Curiae, com fundamento no art. 7º, §2º, da Lei nº 9.868/99 e no art. 138 do Código de Processo Civil;
- b) sejam acolhidas as presentes razões e fundamentos expressos nesta petição para cada entidade requerente, em separado, com base no art. 7º, §2º, da Lei nº 9.868/1999;
- c) seja concedida sustentação oral, na assentada de julgamento, aos representantes das entidades proponentes na qualidade de Amicus

Curiae, conforme o art. 131, §3º do Regimento Interno do Supremo Tribunal Federal;

d) seja julgada **improcedente** esta Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental, com base nos argumentos expostos.

Nestes termos, pedem deferimento.

Brasília, 28 de outubro de 2021.

Leonardo Ferreira Pillon
OAB/RS 104.022

Naiara Andreoli Bittencourt
OAB/PR 75.170

Rodrigo De Medeiros Silva
OAB/RS 102.235A

Jaqueline Pereira de Andrade
OAB/PR 102.902

Igor Mendes Bueno
OAB/RS 99.021

Valéria Torres Amaral Burity
OAB/DF 29.041

Adelar Cupsinski
OAB/DF 40.422