



NOTA TÉCNICA 1/2025 – FIAN BRASIL

AGROTÓXICOS E TERRITÓRIOS INDÍGENAS: SUBSÍDIOS PARA UMA REGULAMENTAÇÃO PROTETIVA

Documento formulado com o objetivo de estabelecer diretrizes para a elaboração de um instrumento normativo que declare e proteja tais áreas como zonas livres dessas substâncias. A necessidade foi reconhecida pelas entidades proponentes e por parlamentares a partir de audiência pública na Câmara dos Deputados em 2024.



Trechos desta publicação são de livre reprodução, desde que citada a fonte.

A circulação do material integral é bem-vinda, com preferência para a divulgação do [link fianbrasil.org.br/nt1-2025/](https://fianbrasil.org.br/nt1-2025/) ou do endereço *online* em *site* de outra organização autora.

COMO CITAR E REFERENCIAR ESTA PUBLICAÇÃO?

SUGESTÃO (PADRÃO ABNT):

Citação:

(FIAN Brasil; APIB; Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida; Instituto Preservar; Fiocruz Ceará; Terra de Direitos, 2025)

Referência:

FIAN BRASIL; APIB; CAMPANHA PERMANENTE CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA; INSTITUTO PRESERVAR; FIOCRUZ CEARÁ; TERRA DE DIREITOS. **Agrotóxicos e territórios indígenas: subsídios para uma regulamentação protetiva**. Nota técnica 1/2025. Brasília: FIAN Brasil, 2025. Disponível em: <https://fianbrasil.org.br/nt1-2025/>.

ELABORAÇÃO

PESQUISA E REDAÇÃO

FIAN Brasil

Adelar Cupsinski

Maíra Miranda

Paula Gabriela Chianca

Pedro Vasconcelos

Articulação dos Povos

Indígenas do Brasil (APIB)

Ingrid Martins

Iorrannis Moreira

Maurício Terena

Campanha Permanente

Contra os Agrotóxicos e Pela

Vida e Instituto Preservar

Emiliano Maldonado

Fundação Oswaldo Cruz

(Fiocruz) Ceará

Fernanda Savicki de Almeida

Terra de Direitos

Jaqueline Andrade

COPIDESQUE

Pedro Biondi

Gabriela Amorim

SUMÁRIO

Introdução	4
1. Histórico e contexto	5
2. Exposição de comunidades indígenas a agrotóxicos	7
3. Marcos legais	14
4. Proposta de instrumento normativo	28

INTRODUÇÃO

A presente nota técnica tem como objetivo estabelecer diretrizes para subsidiar a elaboração de um instrumento normativo, cuja necessidade foi reconhecida a partir das discussões conduzidas durante audiência pública realizada na Câmara dos Deputados em 26 de agosto de 2024.

A audiência foi convocada pela Comissão da Amazônia e dos Povos Originários e Tradicionais, em atendimento a requerimento da deputada federal Célia Xakriabá (Psol-MG). Foi organizada pelo mandato da parlamentar com a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB) e a FIAN Brasil – Organização pelo Direito Humano à Alimentação e à Nutrição Adequadas.

Na ocasião, foram apresentadas pesquisas e relatos sobre a contaminação por agrotóxicos que têm impactado negativamente comunidades indígenas no Brasil.

1. HISTÓRICO E CONTEXTO

A utilização em larga escala de agrotóxicos na agricultura começou na década de 1950, nos Estados Unidos, durante a chamada “Revolução Verde”, que visava modernizar a agricultura e aumentar a produtividade. No Brasil, esse movimento chegou na década de 1960 e se intensificou na década de 1970 com a implementação do Programa Nacional de Defensivos Agrícolas (PNDA). A iniciativa ligava o uso dessas substâncias à concessão de créditos agrícolas, tornando o Estado um dos principais incentivadores da utilização do insumo em questão.

Tal histórico se materializa na atualidade no conceito de “colonialismo químico”, cunhado pela pesquisadora e professora licenciada da Universidade de São Paulo (USP) Larissa Bombardi.¹ O conceito evidencia que a assimetria entre o Norte e o Sul globais aprofunda a sina histórica instaurada pelos europeus durante a colonização. Expõe, também, que muitas substâncias nocivas à saúde e ao meio ambiente produzidas pela Europa e pelos Estados Unidos são utilizadas somente em países periféricos do Sul Global.

Então relator especial sobre o Direito à Alimentação da Organização das Nações Unidas (ONU), o pesquisador Olivier De Schutter aponta para a insustentabilidade dos atuais sistemas alimentares, baseados nas monoculturas.² Isso porque geram dependência de insumos externos para agricultores e agricultoras e provocam perda da biodiversidade, erosão dos solos, contaminação das águas, desmatamento, aumento da desigualdade social e conflitos por terra e água, entre outras externalidades. O relator também destaca que o aumento da produção de alimentos não superou

1. BOMBARDI, L. M. **Agrotóxicos e colonialismo químico**. Rio de Janeiro: Elefante, 2023.

2. DE SCHUTTER, O. **Final report**: the transformative potential of the right to food (Report of the Special Rapporteur on the right to food, Olivier De Schutter). A/HRC/25/57. Apresentado à 25ª Sessão do Conselho de Direitos Humanos, item 3 da Agenda. Genebra: CDH, 2014.

a fome, tampouco impediu o surgimento de novas pandemias, como a de obesidade.

No Brasil, os sistemas alimentares atuais seguem a mesma tendência. Temos um modelo de produção que gera concentração de terra e riqueza, produzindo desigualdade social. O país tem 45% de sua área produtiva concentrada em propriedades com mais de 1 mil hectares (ha), o que corresponde a menos de 1% dos imóveis rurais, alcançando o quinto lugar no *ranking* mundial de desigualdade no acesso à terra.³

Entre 2000 e 2014, a quantidade de terra alocada para o plantio de feijão – alimento básico da dieta brasileira – diminuiu 13,2%. Por outro lado, no mesmo período houve um aumento de 116% no cultivo de soja. Isso demonstra de forma emblemática a crescente e perigosa tendência à destinação de terras para a produção voltada ao mercado externo, em detrimento da garantia da soberania e segurança alimentar e nutricional (SSAN) e da manutenção da cultura alimentar brasileira.

Sob uma perspectiva que valoriza a soberania nacional, os interesses estrangeiros não devem prevalecer sobre os direitos dos cidadãos brasileiros. Nesse contexto, é importante destacar que a soja é uma *commodity*, cuja produção é principalmente voltada para o comércio exterior. Além disso, seu cultivo é o que mais faz uso de agrotóxicos, juntamente com o do milho.

A contaminação química, provocada por esse modelo de cultivo agroexportador, recai de forma desproporcional sobre indivíduos que já sofrem com a marginalização sistêmica. Ou seja, não bastasse a violência fundiária enfrentada por populações indígenas com suas terras sobrepostas pelo agronegócio, ainda há o fato de que estão mais expostas a quantidades excessivas de agrotóxicos.

3. SANTOS M.; GLASS, V. (org.). **Atlas do agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos.** Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2018. Disponível em: <https://br.boell.org/pt-br/atlas-do-agronegocio>.

2. EXPOSIÇÃO DE COMUNIDADES INDÍGENAS A AGROTÓXICOS

A exposição aos agrotóxicos configura-se como um grave problema de saúde pública. Embora toda a população brasileira esteja potencialmente exposta a essas substâncias, seja pela contaminação das águas ou no contato direto com alimento contaminado, a vulnerabilidade é majorada quanto maior for o índice de exposição. Isso é especialmente evidente em comunidades situadas próximas a empreendimentos onde os agrotóxicos são produzidos ou pulverizados.

Em diversas regiões do país, essa é a realidade vivenciada em TIs circunvizinhas de grandes empreendimentos agropecuários. Dossiê lançado em 2023 pela organização De Olho nos Ruralistas aponta que, à época da publicação, 1.692 fazendas sobrepunham-se a territórios indígenas.⁴ De acordo com o estudo, desse total, 34,6% da zona de uso agropecuário incidente em terras indígenas era coberta por soja, somando 76.498,55 ha.

Paralelamente, têm crescido as denúncias do uso de agrotóxicos como arma química contra comunidades indígenas. Esses casos geralmente envolvem conflitos agrários e ataques intencionais contra essas populações. Os agrotóxicos são aplicados diretamente sobre as estradas, aldeias, moradias, nascentes e fontes de água, roças tradicionais e mesmo diretamente sobre pessoas, como verdadeira arma química.

Há registros feitos por moradores e moradoras que indicam o uso das substâncias nos momentos em que o vento está em direção às aldeias, evidenciando a consciência da ação e vontade dos agentes em atingir as comunidades, pondo em risco a vida e a saúde da

4. CASTILHO *et al.* **Os invasores:** quem são os empresários brasileiros e estrangeiros com mais sobreposições de terras indígenas. De Olho nos Ruralistas, 2023. Disponível em: <https://deolhonosruralistas.com.br/wp-content/uploads/2024/06/Os-Invasores-2023.pdf>.

população indígena. Situações como essas foram observadas nas comunidades das aldeias avá-guarani Pohã Renda, Y'Hovy, Yvyraty Porã, Tata Rendy, Arako'e, Ara Poty e Yvyju Avary, nos municípios de Guaíra e Terra Roxa, além da Aldeia Ocoy, no município de São Miguel do Iguaçu (PR).⁵

Do mesmo modo, a comunidade guarani e kaiowá da TI Guyraroka, em Caarapó (MS), enfrenta ataques sistemáticos com agrotóxicos pulverizados por fazendeiros vizinhos, que utilizam aviões, *drones* e tratores para aplicar os venenos próximo à aldeia. A comunidade, que vive em uma área de apenas 50 ha cercada por plantações de soja, denuncia intoxicações frequentes, especialmente em crianças, com sintomas como falta de ar, vômitos, febre, coceiras, feridas na pele e inchaços.⁶

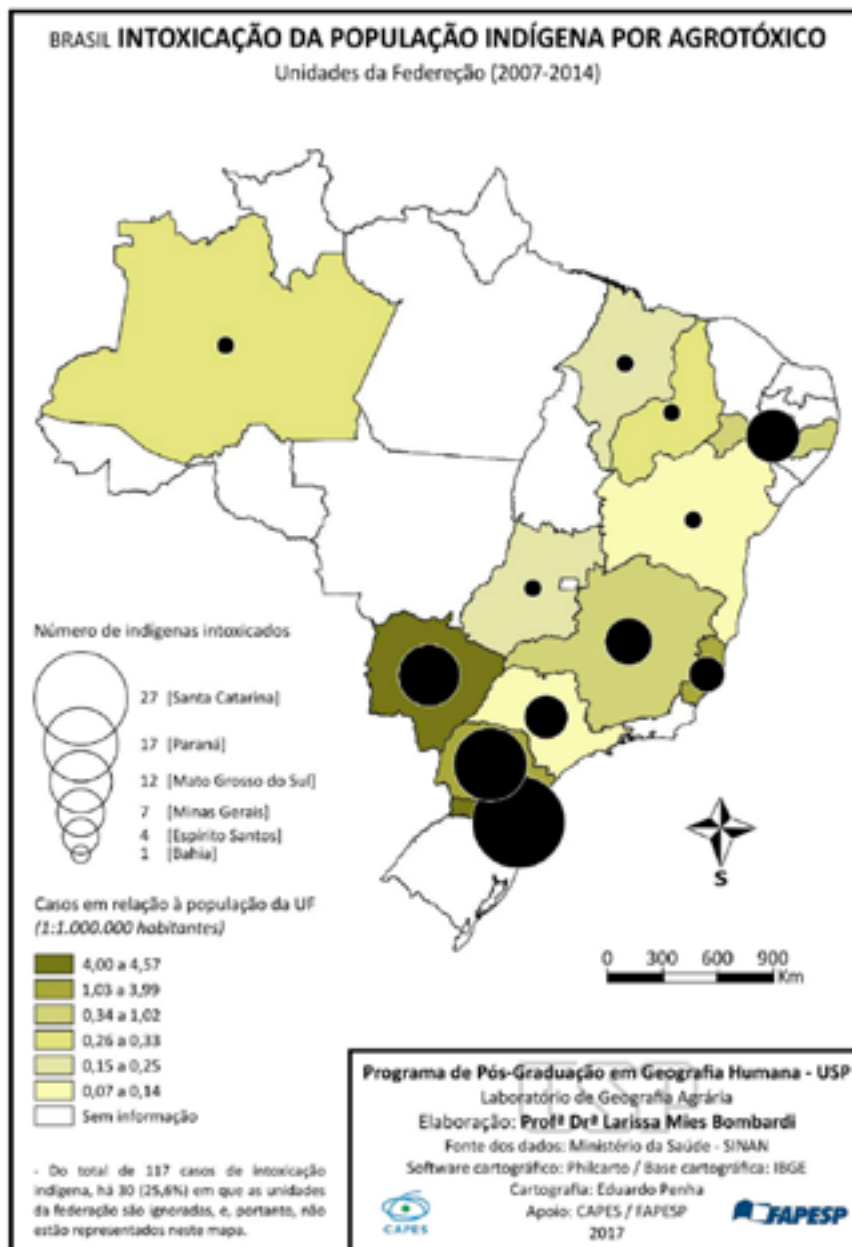
Larissa Bombardi também aponta que a pulverização aérea e terrestre de agrotóxicos tem sido manejada não só para a produção de *commodities*, mas como artifício violento para expulsar povos indígenas de seus territórios em conflitos fundiários, caso dos Guarani e dos Kaingang.

A pesquisadora elaborou um mapa sobre a intoxicação de povos indígenas por agrotóxicos no território nacional entre os anos de 2007 e 2014. Nele é possível observar que, dentre 12 estados, os **povos indígenas das regiões Sul e Centro-Oeste foram os mais impactados por casos notificados de intoxicação por agrotóxicos, com destaque para os estados de Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul.**⁷

5. BATAIER, C. Indígenas Avá-Guarani sofrem com pulverização de agrotóxicos e destruição de lavoura em novo ataque no Paraná. **Brasil de Fato**, 23 out. 2024. Disponível em: <https://www.brasil-defato.com.br/2024/10/23/indigenas-ava-guarani-sofrem-com-pulverizacao-de-agrotoxicos-e-destruicao-de-lavoura-em-novo-ataque-no-parana>.

6. DOURADO, M. A arma química que ataca o povo Guarani Kaiowá da Terra Indígena Guyraroka. **Cimi**, 5 fev. 2024. Disponível em: <https://cimi.org.br/2024/02/a-arma-quimica-que-ataca-o-povo-guarani-kaiowa-da-terra-indigena-guyraroka>.

7. BOMBARDI, L. M. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH-USP, 2017. Disponível em: <https://ecotoxbrasil.org.br/2023/09/18/atlas-geografico-do-uso-de-agrotoxicos-no-brasil-e-conexoes-com-a-uniao-europeia>.



Fonte: BOMBARDI, L. M. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH-USP, 2017.

Em entrevista para o Instituto Humanitas, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), ela afirma ainda que, de acordo com o estudo, o Mato Grosso do Sul, por exemplo, “tem seis casos de intoxicação para cada 10 mil indígenas”. Ademais, trata-se de um levantamento básico, pois “levando em consideração outros 50 não notificados, temos 300 casos para cada 10 mil [...] isso indica 3% da população indígena intoxicada”.⁸

8. BOMBARDI, L. M. Intoxicação por agrotóxico: “Os números são suficientemente alarmantes”. Entrevista especial com Larissa Mies Bombardi. IHU/Unisinos, 25 set. 2015. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/547240-intoxicacao-por-agrotoxico-os-numeros-ja-sao-suficientemente-alarmanentes-entrevista-especial-com-larissa-mies-bombardi>.

No livro mencionado, Bombardi relaciona o maior número de plantações de soja e milho nas duas regiões ao maior registro de casos notificados de intoxicação de seres humanos por agrotóxicos.⁹

Além de a contaminação registrada em terras indígenas no estado do Mato Grosso do Sul atingir comprovadamente alimentos tradicionais dos povos no Cerrado, pesquisa observou a presença de mais de uma dezena de ingredientes ativos, parte dos quais proibidos na União Europeia, nas amostras de águas da Aldeia Indígena Jaguapiru e da Retomada Indígena Guyraroká, territórios tradicionais dos Guarani e Kaiowá. A investigação foi realizada pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) Pantanal.¹⁰

Na audiência pública mencionada no início da presente nota, a pesquisadora Fernanda Savicki alertou que os ingredientes ativos encontrados nas terras indígenas são carcinogênicos, teratogênicos e mutagênicos, e causam possíveis danos à pele, ao aparelho digestivo e ao aparelho reprodutor humano.¹¹ Tais ingredientes ativos ainda podem ser responsáveis por impactos ambientais como a perda de biodiversidade aquática, modificação na flora e frutificação de árvores arbóreas, contaminação da fauna, eliminação de macro e microrganismos no solo e eliminação de mamíferos, aves e insetos polinizadores.

Indo ao encontro dos achados da Fiocruz em territórios tradicionais dos Guarani e Kaiowá, a FIAN Brasil realizou duas pesquisas nas retomadas indígenas Guai-viry, Ypo'i e Kurusu Ambá nos anos de 2013 e 2023.¹² Na oportunidade, foi possível contabilizar os agravos em saúde relatados pelas comunidades indígenas que guardam relação direta com as pulverizações de agrotóxicos:

9. BOMBARDI, L. M. **Agrotóxicos e colonialismo químico**. Rio de Janeiro: Elefante, 2023.

10. PINHO, A. D.; CALHEIROS, D. F.; ALMEIDA, F. S.; ZERLOTTI, P.; CEREALI, M.; FEIDEN, A.; MACHADO, F. F.; ZANELLA, R. (2024). Agrotóxicos e violações nos direitos à saúde e à soberania alimentar em comunidades Guarani Kaiowá de MS, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 12, e06462024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320242912.06462024>.

11. AUGUSTO, L.; G. S. *et al.* **Dossiê danos dos agrotóxicos na saúde reprodutiva: conhecer e agir em defesa da vida**. Rio de Janeiro: Ed. dos Autores, 2024. Disponível em: <https://abrasco.org.br/download/dossie-danos-dos-agrotoxicos-na-saude-reprodutiva>.

12. LUZ, V. G.; FARIA, L. L. (org.); JOHNSON, F. M.; MACHADO, I. R. *et al.* **Insegurança alimentar e nutricional nas retomadas guarani e kaiowá: um estudo em cinco territórios indígenas do Mato Grosso do Sul**. Brasília: FIAN Brasil, 2023. Disponível em: fianbrasil.org.br/ssanGK.

Todos os territórios relataram exposição a agrotóxicos de lavouras de monocultura das fazendas vizinhas, com pulverizações semanais. Como consequência, a terra, os rios e o ar são contaminados, atingindo os corpos, as casas, as roças e a biodiversidade. Em 12 meses, 105 pessoas adoeceram por contato com veneno. No período da pesquisa, 39,8% dos domicílios estudados realizaram algum tipo de tratamento de saúde, sendo os sintomas mais relatados dor de cabeça (16,0%), pressão alta (15,2%), gripe ou tosse (13,3%), ferida na pele (8,3%), vômito (7,7%) ou diarreia (7,7%). Alguns sintomas são relacionados nos depoimentos à exposição a agrotóxicos, consistindo em manifestações típicas de intoxicação, dificilmente registradas pelo escasso atendimento médico e hospitalar (apenas 1 em cada 50 casos é identificado, de acordo com estimativa da Organização Mundial da Saúde). Das 480 famílias, 15,2% (73 domicílios) tiveram pessoas internadas nos últimos 12 meses. Ao longo das últimas décadas, foram inúmeras denúncias por ataques químicos com agrotóxicos.¹³

No Paraná, por sua vez, o povo indígena Avá Guarani, em conjunto com a organização Terra de Direitos, realizou uma pesquisa em 14 amostras de água e solo entre os dias 27 e 30 de julho de 2023, nas aldeias Pohã Renda e Y'Hovy da Terra Indígena Tekoha Guasu Guavirá, e na Tekoha Ocoy, da TI Guasu Okoy Jakutinga.¹⁴

De modo geral, no oeste do estado, repete-se o padrão de terras indígenas circundadas por grandes áreas ocupadas por fazendeiros, que utilizam agrotóxicos para produzir soja e milho, gerando impactos diretos na fauna local e em animais de criação (mortalidade de abelhas e galinhas), na contaminação de rios e na produção de roça dos indígenas. A pesquisa apontou, ainda, a presença do glifosato e do ácido aminometilfosfônico (Ampa) nas fontes d'água nas comunidades indígenas da Aldeia Pohã Renda.

Em todas as demais foram registrados também casos de intoxicação aguda e crônica de agrotóxicos que atingem diretamente os corpos dos Avá-Guarani:

13. Ibidem.

14. ECCHR; CELS; FUNDACIÓN TIERRA; TERRA DE DIREITOS; BASE IS; BISCHÖFLICHES HILFSWERK MISEREOR. **Impactos de las semillas de soja modificada genéticamente y los pesticidas a base de glifosato de Bayer AG sobre los derechos humanos y el medio ambiente en Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay.** 25 abr. 2024. Disponível em: Instancia-Específica-Bayer-AG-Cono-Sur.pdf (terradedireitos.org.br).

Uma pessoa da comunidade de Ocoy relatou os seguintes impactos logo após a fumigação de agrotóxicos, que durou até três dias: “dor de cabeça, desconforto, tontura, porque quando o vento sopra traz tudo, então o cheiro prende tudo no ambiente e você começa a inalar o veneno e começa a sentir dor de cabeça, tontura e, muitas vezes, dor de estômago”.¹⁵

Fica explícita a necessidade de um dispositivo legal para suprir a tutela insuficiente ao direito à saúde dos povos indígenas, que sofrem cotidianamente com a pulverização aérea e terrestre de agrotóxicos no entorno de seus territórios. Esta também impacta negativamente a medicina tradicional e a espiritualidade indígena, posto que espécies vegetais utilizadas para preparos medicinais e rituais já vêm sendo contaminadas e, com a flexibilização do controle estatal sobre agrotóxicos, o quadro poderá gerar ainda mais impactos e vítimas.

Doenças respiratórias e dermatológicas, problemas neurológicos, distúrbios hormonais, câncer e mesmo óbitos estão relacionados à intoxicação por agrotóxicos entre comunidades indígenas. Para citar apenas um exemplo concreto, no Mato Grosso do Sul, em março de 2024, uma mulher da Aldeia Jaguapiru, que estava gestante de dois meses, passou mal e morreu após pulverização de agrotóxicos pela fazenda vizinha à comunidade, na periferia de Dourados.¹⁶ Na sequência, por iniciativa do Ministério Público Federal (MPF), uma ação no entorno de comunidades indígenas de estado apreendeu 750 litros de agrotóxicos vencidos e aplicou mais de R\$ 1 milhão em multas em junho deste ano.¹⁷

No relatório *Território, ambiente e saúde dos povos indígenas*, publicado pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), é destacado que o crescimento intensivo do agronegócio, que lança mão da pulverização terrestre e aérea de agrotóxicos, não só implica a restrição espacial das TIs, mas altera a produção tradicional de alimentos e introduz novos hábitos alimentares entre os indígenas.¹⁸

15. Apib pede ao STF ingresso como Amicus Curie na ADI sobre Pacote de Veneno. **APIB**, 16 out. 2024. Disponível em: <https://apiboficial.org/2024/10/16/apib-pede-ao-stf-ingresso-como-amicus-curie-na-adi-sobre-pacote-de-veneno>.

16. SANZ, R. Indígena grávida passa mal e morre no MS após aplicação de agrotóxico em fazenda vizinha. **Fórum**, 12 jul. 2024. Disponível em: <https://revistaforum.com.br/brasil/centro-oeste/2024/7/12/indigena-gravida-passa-mal-morre-no-ms-apos-aplicacao-de-agrotoxico-em-fazenda-vizinha-162029.html>.

17. PALIERAQUI, R. Após morte de grávida, investigação apreende 750 litros de agrotóxicos em terras indígenas de MS. **G1**, 2 jul. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/2024/07/02/apos-morte-de-gravida-investigacao-apreende-750-litros-de-agrotoxicos-em-terras-indigenas-de-ms.ghtml>.

18. DIAS, A. P.; MILANEZ, F. (coord.). **Território, ambiente e saúde dos povos indígenas**. Abrasco, 2024. Disponível em: <https://abrasco.org.br/wp-content/uploads/2024/07/Relatorio-Territorio-Ambiente-e-Saude-dos-Povos-Indigenas-%E2%80%93-Vidas-e-Politicas-Publicas-em-Continuo-Estado-de-Emergencia.pdf>.

No estado do Mato Grosso, a Terra Indígena Tirecatinga, onde residem as etnias Nambikwara, Terena e Paresí, participou de pesquisa da Abrasco e da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), com análise de coletas de amostras de água de chuva, poço artesiano, rio, alimento de roça, pesca e caça.¹⁹ Quase a totalidade das amostras de alimentos relacionados a tratamentos espirituais e a alimentação (90%) registraram intoxicação por vários agrotóxicos:

Em 2020 e 2021 foram realizadas coletas de amostras de água de chuva, água de poço artesiano, água superficial (rios), plantas medicinais, frutos do cerrado, alimentos da roça, carnes de peixe (pacu e lambari), caça (ema e porco do mato) e mel em diferentes pontos da TI Tirecatinga identificados pelos indígenas como suscetíveis à contaminação por agrotóxicos, dentre eles sete aldeias e os dois rios. Os resultados indicaram a contaminação de plantas do cerrado (breozinho, pata de vaca, birici, mangava brava, douradinha, raiz doce, zanata e barbatimão) muito utilizadas para preparo de chás, tratamentos rituais e alimentação com a presença de resíduos em 90% das amostras, sendo 11 diferentes agrotóxicos, com uma média de frequência de detecção de quatro agrotóxicos por amostra. A maioria dos agrotóxicos é classificada como inseticida (45%), seguida de fungicida (36%) e herbicida (18%). Dentre os agrotóxicos detectados, cinco (45%) são proibidos na União Europeia (Atrazina, Carbofurano, Clorpirifós, Tiametoxam, Acetamiprido). Os principais agrotóxicos detectados nas plantas do Cerrado foram: Atrazina, Piraclost.²⁰

Conforme demonstrado pelas pesquisas da Fiocruz, da Abrasco, da FIAN Brasil e da Terra de Direitos, a contaminação das águas e dos solos, bem como a intoxicação da caça e da pesca indígenas por agrotóxicos, impacta sobremaneira a fruição do direito à alimentação e nutrição adequadas (Dhana) dessas populações. Para os povos originários, a alimentação advém da roça, da caça e da pesca para subsistência, e a contaminação do meio ambiente está diretamente relacionada à vivência da fome.

19. CARNEIRO, F. F.; AUGUSTO, L. G. S., RIGOTTO, R. M.; FRIEDRICH, K.; BÚRIGO, A. C. (org.). **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde.** Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/publicacao/livro/dossie-abrasco-um-alerta-sobre-os-impactos-dos-agrotoxicos-na-saude>.

20. AUGUSTO, L; G. S. *et al.* **Dossiê danos dos agrotóxicos na saúde reprodutiva: conhecer e agir em defesa da vida.** Rio de Janeiro: Ed. dos Autores, 2024. Disponível em: <https://abrasco.org.br/download/dossie-danos-dos-agrotoxicos-na-saude-reprodutiva>.

3. MARCOS LEGAIS

É preciso lembrar também que, no que tange ao Acordo de Paris, as partes se comprometeram quanto ao combate às mudanças climáticas que assolam todo o mundo, observado o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas e à luz das diferentes circunstâncias nacionais (artigo 2.2 do acordo).²¹ No caso dos povos indígenas, os efeitos das mudanças climáticas são ainda mais sentidos, já que há uma relação de indissociabilidade de sua existência com a terra, os recursos naturais e a biodiversidade.

Nesse sentido, o artigo 7º ressalta que as políticas de adaptação climática devem primar pela proteção às populações, meios de subsistência e ecossistemas a que estão vinculadas, bem como respeitar a melhor ciência e os conhecimentos tradicionais dos povos indígenas:

(...) 5. As Partes reconhecem que ações de adaptação devem seguir uma abordagem orientada em nível nacional, sensível a gênero, participativa e plenamente transparente, levando em consideração os grupos vulneráveis, comunidades e ecossistemas, e deve basear-se e ser guiada pela melhor ciência disponível e, conforme apropriado, pelo conhecimento tradicional, pelo conhecimento dos povos indígenas e pelos sistemas de conhecimento local, tendo em vista a integração da adaptação nas políticas e ações socioeconômicas e ambientais relevantes, conforme apropriado.²²

A Convenção da Diversidade Biológica (CDB) dispõe igualmente, em seu artigos 8º e 18, que a valorização dos saberes indígenas e tradicionais deve guiar as partes na promoção da conservação e na utilização sustentável da diversidade biológica:

21. ONU. **Acordo de Paris**. ONU, 2015. Disponível em: https://unfccc-int.translate.google/process-and-meetings/the-paris-agreement?x_tr_sl=en&x_tr_tl=pt&x_tr_hl=pt&x_tr_pto=tc.

22. Ibidem.

Art. 8º *Conservação In Situ*

F) Em conformidade com sua legislação nacional, respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilo de vida tradicionais relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica e incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e a participação dos detentores desse conhecimento, inovações e práticas; e encorajar a repartição equitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas; [...]

Art. 18 *Cooperação Técnica e Científica*

4. As Partes Contratantes devem, em conformidade com sua legislação e suas políticas nacionais, elaborar e estimular modalidades de cooperação para o desenvolvimento e utilização de tecnologias, inclusive tecnologias indígenas e tradicionais, para alcançar os objetivos desta Convenção. Com esse fim, as Partes Contratantes devem também promover a cooperação para a capacitação de pessoal e o intercâmbio de técnico.²³

Conforme acima demonstrado pelas pesquisas científicas, **a contaminação das águas, do solo e dos corpos das populações indígenas por agrotóxicos tem colocado em xeque a manutenção dos seus modos tradicionais de vida, de forma a afrontar o art. 7º do Acordo de Paris e os arts. 8º e 18 da Convenção para a Diversidade Biológica, ratificados pelo Estado brasileiro.** Ou seja, ao invés de preservados e valorizados os saberes ancestrais indígenas para o enfrentamento à crise climática e a preservação da biodiversidade, o que se tem é que a contaminação por agrotóxicos inviabiliza a manutenção da vida dos povos indígenas.

Ana Maria Primavesi, agrônoma austríaca radicada no Brasil e especialista em manejo ecológico do solo, afirmava que a terra é um “organismo vivo com suas necessidades”, destacando que não existem solos ricos ou pobres, mas vivos ou mortos. A maioria dos agrotóxicos é tóxico para a vida no solo, e preocupantemente, quase dois terços das terras agrícolas do mundo estão contaminadas

23. Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica. **Convenção sobre Diversidade Biológica.** Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/siteCBD>.

por pelo menos um ingrediente ativo de agrotóxicos. Na Europa, mais de 80% dos 317 solos agrícolas testados apresentaram resíduos de agrotóxicos, com destaque para o inseticida DDT (já banido), o herbicida glifosato e seus produtos de degradação, além de fungicidas como boscalid, epoxiconazol e tebuconazol. A pesquisa ecotoxicológica sobre inseticidas geralmente foca nos efeitos sobre insetos benéficos e fungos do solo, mas os agrotóxicos, como o glifosato, impactam uma variedade de organismos não-alvo.

O glifosato, o herbicida mais utilizado no mundo, pode prejudicar bactérias do solo e a simbiose de fungos com as raízes, afetando a composição nutricional das parreiras até 11 meses após a aplicação. Além disso, ele reduz a atividade e reprodução de minhocas e força colêmbolos a emergirem do solo, tornando-os vulneráveis a predadores. Esses efeitos negativos na vida do solo podem comprometer a infiltração de água durante chuvas intensas, aumentando a contaminação por glifosato em corpos d'água.²⁴

A poluição química implica violação ao núcleo fundamental dos direitos sociais. No texto constitucional, os direitos à alimentação e à saúde são inscritos entre o rol dos direitos sociais fundamentais (art. 6º da CRFB/1988) e previstos como direitos de todos e dever do Estado, que deve garantir o acesso universal e igualitário à saúde por meio de políticas sociais e econômicas (art. 196, da CRFB/1988), bem como o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225).

Nesse sentido, a Constituição Federal garantiu a indissociável relação entre a vida humana e a vida da natureza. Portanto, a proteção da terra, produtora de alimentos, torna-se condição de grande importância para a efetividade do artigo 225:

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

24. ZALLER, J. Solos: impacto no ecossistema invisível. In: MONTENEGRO, M.; DOLCE, J. (org.) **Atlas dos agrotóxicos**. Tradução: Paterson Franco Costa. 1. ed. bras. São Paulo: Fundação Heinrich Böll, 2023. Disponível em: <https://br.boell.org/sites/default/files/2023-12/atlas-do-agrotxico-2023.pdf>.

Portanto, determina a Constituição a obrigação da administração pública, federal, estadual e municipal, o dever de “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”.

No que concerne aos povos indígenas, ao reconhecer os direitos originários dos povos indígenas às terras que tradicionalmente ocupam, o art. 231 prevê o dever da União de demarcar, proteger e respeitar seus bens. E, no seu §4º, grifa de forma incontestável **os direitos territoriais dos povos indígenas como inalienáveis, indisponíveis e imprescritíveis**.

Sobre o tema, em decisão recente, o Supremo Tribunal Federal (STF) entendeu que “os direitos das comunidades indígenas consistem em direitos fundamentais” e que garantem a manutenção das condições de existência e vida digna a estas populações. Por tais razões, estes direitos devem ser garantidos pelos três poderes da República, através de políticas que preservem a identidade, o modo de vida, cultura e suas tradições.²⁵

Ademais, a Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial de Terras Indígenas (PNGati), que visa garantir e promover a proteção, a recuperação, a conservação, o uso sustentável dos recursos naturais em terras e territórios indígenas e resguardar a autonomia sociocultural dos povos, prevê expressamente o desestímulo do uso de agrotóxicos em TIs. Consta na PNGati (Decreto 7.747, de 5 de junho de 2012):

V - eixo 5 - uso sustentável de recursos naturais e iniciativas produtivas indígenas:

(...)

f) desestimular o uso de agrotóxicos em terras indígenas e monitorar o cumprimento da Lei nº 11.460, de 21 de março de 2007, que veda o cultivo de organismos geneticamente modificados em terras indígenas;

25. STF. **Recurso Extraordinário 1.017.365**. Relator: Min. Edson Fachin. Recorrente: Fundação Nacional do Índio. Recorrido. Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina. Processo original 0000168-27.2009.4.04.7214. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5109720>.

Nesse contexto, a discussão em torno da “justiça entre gerações” (ou intergeracional) ajuda em muito a urgência do enfrentamento das inúmeras violações oriundas da utilização do agrotóxico no Brasil. Ela tem sido colocada no contexto político contemporâneo de forma emblemática por meio de amplos e progressivos protestos promovidos em diversos lugares do mundo. A dimensão intertemporal e transgeracional foi destacada na corte alemã no caso Neubauer. Na ocasião, o tribunal reconheceu a violação aos “deveres estatais de proteção ambiental e climática” no âmbito da Lei Federal sobre Proteção Climática (Klimaschutzgesetz – KSG) de 2019, a qual, segundo a corte, teria distribuído de modo desproporcional – entre as gerações presentes e as gerações mais jovens e futuras – o ônus derivado das restrições a direitos fundamentais, em especial ao direito à liberdade. Reconheceu, de modo análogo, a poluição química como um fator de violação de direitos humanos, à vida, aos direitos fundamentais das gerações novas.

Ocorre que a ausência de regulamentação específica sobre pulverização de agrotóxicos em territórios indígenas tem prejudicado sobremaneira a proteção ao direito dos povos indígenas sobre as terras que tradicionalmente ocupam. Conforme demonstrado, o uso em larga escala dessas substâncias coloca em xeque os modos tradicionais de vida dos povos indígenas e sua relação intrínseca com suas terras.

Conforme asseverado também pela APIB, no âmbito da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 709, **os povos indígenas são titulares do direito universal à saúde, que deve, contudo, ser implementado com observância às suas especificidades socioculturais**, com o devido respeito às suas práticas tradicionais, às culturas e aos modos de organização de cada etnia.²⁶

Os povos indígenas contam com um subsistema de saúde, disciplinado pela Lei 9.836/1999, que funciona

26. STF. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 709**. Relator: Min. Luís Roberto Barroso. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5952986>.

como porta de entrada diferenciada à atenção básica à saúde. O acesso e o atendimento dos povos indígenas à saúde por meio da atenção primária, secundária e terciária deve ser garantido em todo o âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Ainda sob a égide dos direitos humanos, a necessidade de uma regulamentação específica para territórios indígenas se faz necessária justamente porque a sua ausência incide em uma série de violações de direitos. No que tange ao direito humano à alimentação e nutrição adequadas (Dhana), o território se mostra como parte integrante da realização do direito pleno, uma vez que em seus territórios os povos desenvolvem e reproduzem a sua própria existência material e cultural.

Conforme Flavio Luiz Schieck Valente, Ana-María Suarez Franco e Rita Denisse Córdova Montes:

Qualquer ação ou omissão que ameace ou impacte negativamente na produção ou consumo de alimentos e que não seja coerente com os princípios dos direitos humanos pode configurar uma violação. Neste contexto, a contaminação por agrotóxicos, a falta de informação, a falta de meios para produzir ou comprar alimentos, a dificuldade de acesso a sementes, a perda da biodiversidade, a perda da cultura alimentar, por exemplo, são violações de direitos.²⁷

Cabe ao Estado garantir as condições necessárias para seu pleno exercício do direito à saúde, conforme estabelecido pela Lei 8.080/1990, que regulamenta o SUS. Entre as ações previstas, destaca-se a vigilância em saúde, regulamentada pela Portaria 1.378/2013, com o objetivo de coletar, analisar e disseminar dados para proteger a saúde da população e prevenir riscos e doenças.²⁸

No âmbito dessa vigilância, a saúde ambiental é regulamentada pela Instrução Normativa 1/2005, que criou o Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental

27. VALENTE, F. L.S.; SUAREZ FRANCO, A-M; CÓRDOVA MONTES, R. D. Closing protection gaps through a more comprehensive conceptual framework for the Human Right to Adequate Food and Nutrition. Apud BURITY, V. T. A.; ESCRIVÃO FILHO, A.; MONTEIRO, R. A.; SOUSA JÚNIOR, J. G. (org.). **O Direito Humano à Alimentação e à Nutrição adequadas** – enunciados jurídicos. Brasília: FIAN Brasil; O Direito Achado na Rua, 2021. Disponível em: <https://fianbrasil.org.br/o-direito-humano-a-alimentacao-e-a-nutricao-adequadas-enunciados-juridicos>.

28. MS. **Portaria no 1.378, de 22 de julho de 2013**. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378_09_07_2013.html.

(SNVSA). Tal subsistema consiste em um conjunto de ações e serviços que propiciam o conhecimento e a detecção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de recomendar e adotar medidas de promoção à saúde, prevenção e monitoramento dos fatores de riscos relacionados às doenças ou agravos à saúde.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde (MS) elaborou o **relatório nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos** (VSPEA) e foram realizadas diversas atividades com essa temática, como a publicação dos **Informes Unificados de Informações sobre Agrotóxicos**; a criação do Grupo de Trabalho Permanente de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos; a aprovação das **Diretrizes para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos**, na Comissão Intergestores Tripartite (CIT); e a elaboração do **Instrutivo Operacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos**.

Entretanto, tais políticas públicas são voltadas sobretudo para trabalhadores rurais, que estão em áreas de grandes empreendimentos agropecuários. Faz-se necessário refletir sobre a pulverização de agrotóxicos para além das relações de trabalho, pensando nas comunidades que são afetadas. O desafio, então, é justamente a adaptação das políticas para que também contemplem e sejam potencializadas no âmbito local.

Há um longo caminho a ser percorrido para garantir a implementação e continuidade das ações de vigilância em saúde. Os desafios para o avanço da VSPEA incluem a integração de diferentes competências e saberes na área da saúde, além da necessidade de diálogo com setores governamentais, não governamentais e a sociedade, para estabelecer compromissos em prol da saúde das populações expostas ou potencialmente expostas a agrotóxicos. A implementação da VSPEA consiste em

pôr em prática a execução das ações, das metas e das estratégias propostas na implantação dessa vigilância nos estados e no Distrito Federal. Desse modo, devem ser consideradas as seguintes **diretrizes** para sua implementação:

- Reconhecimento das características dos territórios;
- Eleição de áreas e populações prioritárias;
- Atuação integrada da vigilância em saúde;
- Integração com a assistência à saúde;
- Fortalecimento dos sistemas de informação;
- Promoção da educação permanente;
- Articulação intersetorial;
- Desenvolvimento da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos nos Municípios;
- Promoção da participação social;
- Promoção à saúde.²⁹

O Painel VSPEA, ferramenta informativa que tem por objetivo apresentar os critérios necessários para a implantação, aponta que ainda há muito a ser realizado no sentido de implementação do acompanhamento de intoxicações. Ainda não há sistematização dessa política em muitas cidades onde existem terras indígenas vizinhas ao agronegócio. O atendimento aos indígenas intoxicados por agrotóxicos é deficitário. Seja porque não foram incluídos entre as populações mais vulnerabilizadas nas Diretrizes Nacionais para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos, seja porque o atendimento à saúde é escasso especialmente em áreas de retomada indígena. Isso acaba por dificultar o atendimento logo após a pulverização e gera elevada subnotificação dos agravos de saúde decorrentes da intoxicação por essa prática.

29. MS. **Diretrizes nacionais para a vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos**. Brasília: MS, 2017. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf.

A Portaria do Ministério da Saúde 204 de 2016 estabelece que o profissional de saúde deve registrar as intoxicações por agrotóxicos e estas devem ser notificadas na ficha de Notificação de Intoxicação Exógena do Sinan.

Uma iniciativa passível de ser replicada em outros estados é a da Linha Guia da Atenção às Populações Expostas aos Agrotóxicos do Estado do Paraná, lançada pela Secretaria de Estado da Saúde (Sesa-PR) em integração ao Plano de Vigilância e Atenção à Saúde de Populações Expostas aos Agrotóxicos do estado. Ela recomenda orientar os profissionais da rede de atenção primária para acolhimento, diagnóstico, tratamento, notificação e acompanhamento da saúde dos trabalhadores e população exposta aos efeitos agudos e crônicos dos agrotóxicos e garantir a essas pessoas uma rede de assistência com atendimento qualificado nas atenções primária, secundária e terciária e nos serviços de urgência/emergência.

Fica sob responsabilidade da Vigilância em Saúde (epidemiológica, sanitária, ambiental e do trabalhador) a intervenção nos fatores determinantes de agravos à saúde ocupacional, visando eliminá-los, atenuá-los ou contê-los, conforme normas e legislações vigentes, recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças e agravos, realizar investigação e estudos de Vigilância em Saúde, entre outras. Compete à Atenção Primária em Saúde fazer a notificação dos casos à Vigilância em Saúde. Compete à Vigilância em Saúde realizar a investigação e a conclusão desses casos. Os casos devem ser devidamente investigados e encerrados, oportunamente, em até 180 dias da notificação de uma ocorrência suspeita.³⁰

Por outro lado, a subnotificação persiste. Especialmente com relação aos indígenas, há na maioria das regiões afetadas por agrotóxicos pouca ou nenhuma informação de notificação no sistema de intoxicações exógenas por agrotóxicos. As razões podem ser diversas: falta de capacitação dos profissionais de saúde dos municípios para atendimento de casos de intoxicação

30. SESA-PR. **Linha Guia da Atenção às Populações Expostas aos Agrotóxicos**. 1. ed. Curitiba: Sesa-PR, 2018. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/linha_gui_a_agrotoxicos.pdf.

por agrotóxicos; desafios estruturais de discriminação contra indígenas no atendimento à saúde, sobretudo se envolvem agrotóxicos utilizados por fazendeiros que compõem oligarquias de pequenos municípios interiores; e, paralelamente, a chance de a notificação ser usada para reparações.

O diagnóstico de intoxicação é feito quando surgem sintomas típicos após a exposição. Alguns efeitos na saúde são imediatos, enquanto outros podem aparecer horas depois. Os efeitos agudos incluem ardência nos olhos, erupções cutâneas, cansaço, dores de cabeça e problemas digestivos, como náuseas e diarreia. Em casos graves, pode ocorrer falência de órgãos, como coração, pulmões ou rins.

Estudos indicam um aumento acentuado nas intoxicações por agrotóxicos no mundo, com cerca de 385 milhões de casos agudos por ano. Em 1990, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou 1 milhão de intoxicações não intencionais graves, resultando em cerca de 20 mil mortes anuais. Dada a falta de relatórios oficiais em muitos países, o número real pode ser significativamente maior, com até 25 milhões de intoxicações ocupacionais em 1990. Entre 1990 e 2017, uso de agrotóxicos cresceu 81% em todo o mundo – com crescimento ainda maior na América do Sul (484%) e na Ásia (97%) –, o que contribuiu para esse cenário.³¹

Outro fator essencial para a garantia da saúde pública é a qualidade da água para consumo humano. O Ministério da Saúde estabelece o padrão de potabilidade desde 1977, e, com a criação do Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua), ações de controle e fiscalização passaram a ser desenvolvidas em parceria com os governos estaduais e municipais. O padrão de potabilidade atual é definido pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação MS/GM 5/2017, com parâmetros microbiológicos, físico-químicos e organolépticos. E a qualidade da água está diretamente relacionada à ocupação e uso do solo nas bacias hidrográficas.

31. BÖDEKER, W. Saúde: consequências graves. In: MONTENEGRO, M.; DOLCE, J. (org.) **Atlas dos agrotóxicos**. Tradução: Paterson Franco Costa. 1. ed. bras. São Paulo: Fundação Heinrich Böll, 2023. p. 21. Disponível em: <https://br.boell.org/sites/default/files/2023-12/atlas-do-agrotxico-2023.pdf>.

No que diz respeito ao acesso à água, faz-se necessário refletir que a submissão intencional de um povo à falta de água potável, à água contaminada ou à destruição de seu habitat e, como consequência, à impossibilidade de obter alimentos e medicinas tradicionais pode configurar um crime contra a humanidade, em razão do duplo dolo. Isso é, “a submissão intencional de um grupo às condições de existência que acarretem a destruição física, total ou parcial”,³² com “a intenção de destruir, total ou parcialmente, um grupo nacional, étnico, racial ou religioso, como tal”, como estabelece a Convenção para a Prevenção e Repressão do Crime de Genocídio, em seu art. II, item c4.³³

O tema foi abordado pela Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH), no Caso “Comunidades indígenas membros da associação Lhaka Honhat (nossa terra) versus Argentina”. Em sentença de 6 de fevereiro de 2020, a Corte IDH considerou o Estado da Argentina internacionalmente responsável pela violação dos direitos de propriedade comunitária, da identidade cultural, ambiente saudável, alimentação e água adequadas para a comunidade indígena. A sentença determina que o Estado argentino cumpra com o provimento de água e alimentação segura e adequada em termos nutricionais e culturais. Também ordena a realização de estudos de descontaminação, reflorestamento e recuperação da vegetação.³⁴

Os deveres estatais de proteção ambiental e sanitária tornam imperativa a adoção de medidas legislativas, administrativas e judiciais baseadas em evidências científicas.

O Supremo Tribunal Federal (STF) reconheceu a constitucionalidade da Lei Estadual 16.820/2019, do Ceará, que veda a pulverização aérea de agrotóxicos no julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 6.137, em 2023. Para os ministros e ministras do STF, a vedação à prática tem relação com matéria afeta à saúde e ao meio ambiente, que estão nas compe-

32. ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris: ONU, 10 dez. 1948. Art. II. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91601-declaracao-universal-dos-direitos-humanos>.

33. YRIGOYEN-FAJARDO, R. Z. O direito à alimentação como um direito humano coletivo dos povos indígenas. *In*: BURITY, V. T. A.; ESCRIVÃO FILHO, A.; MONTEIRO, R. A.; SOUSA JÚNIOR, J. G. (org.). **O Direito Humano à Alimentação e à Nutrição adequadas** – enunciados jurídicos. Brasília: FIAN Brasil; O Direito Achado na Rua, 2021. Disponível em: <https://fianbrasil.org.br/o-direito-humano-a-alimentacao-e-a-nutricao-adequadas-enunciados-juridicos>.

34. *Ibidem*.

tências administrativas comuns e, portanto, entre as competências legislativas concorrentes da União, dos estados e dos municípios.

A Resolução 24, de 16 de setembro de 2022, do Conselho Nacional de Direitos Humanos (CNDH), que dispõe sobre a pulverização de agrotóxicos por aeronaves para prevenção e reparação de violações de direitos humanos, lista resoluções internacionais das quais o Brasil é signatário. São elas: a Convenção Internacional sobre a Proibição do Desenvolvimento, Produção, Estocagem e Uso de Armas Químicas e sobre a Destruição das Armas Químicas Existentes no Mundo, promulgada pelo Decreto 2.977, de 1º de março de 1999; a Convenção sobre Procedimento de Consentimento Prévio Informado para o Comércio Internacional de Certas Substâncias Químicas e Agrotóxicos Perigosos, promulgada pelo Decreto 5.360, de 31 de janeiro de 2005; a Resolução A/RES/72/279 da ONU, para garantir a sustentabilidade, dentre as metas estabelecidas na Agenda 2030, relacionadas aos 17 objetivos de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).³⁵

A resolução também cita normativas trabalhistas sobre a pulverização e seus impactos, destacando a proteção dos direitos humanos e da saúde pública. Denuncia os riscos associados ao uso indiscriminado de agrotóxicos, especialmente em áreas de convivência humana, e defende a implementação de medidas para reduzir os danos à saúde das populações expostas e ao meio ambiente.

Entre as principais diretrizes, a resolução sugere:

- Proibição da pulverização aérea de agrotóxicos em áreas próximas a espaços urbanos, escolas, hospitais e outras zonas residenciais;
- Exigência de estudos de impacto ambiental e social antes da liberação de novos agrotóxicos;

35. CNDH. **Resolução nº 24, de 16 de setembro de 2022.** Dispõe sobre a pulverização de agrotóxicos por aeronaves para prevenção e reparação de direitos humanos. Disponível em: <https://www.gov.br/participamaisbrasil/resolucao-n-24-de-16-de-setembro-de-2022>.

- Adoção de práticas agrícolas sustentáveis e uso de tecnologias mais seguras para o manejo de pragas;
- Fortalecimento da fiscalização e do controle sobre a comercialização e aplicação de agrotóxicos, buscando garantir a saúde da população e o direito a um ambiente saudável.³⁶

É lembrada, ainda, a necessidade de dar visibilidade aos danos causados pela pulverização, especialmente às populações vulneráveis. E orienta-se que as autoridades competentes adotem medidas para garantir que a legislação ambiental e de saúde pública seja efetivamente cumprida.

A Fiocruz, em nota técnica sobre a proibição da pulverização aérea no Ceará, esclarece que não existem condições ideais para essa prática, já que a dispersão dos agrotóxicos não pode ser completamente controlada. A deriva é influenciada por fatores incontroláveis, e o veneno que não atinge seu alvo contamina solos, aquíferos, plantações vizinhas, florestas e áreas residenciais, prejudicando o ambiente e a saúde humana. A contaminação de espécies não alvo é permanente, não acidental.

A chamada “deriva técnica” dos agrotóxicos, que acontece mesmo quando todas as normas técnicas de aplicação são seguidas, é estimada em pelo menos 30% do produto aplicado, contaminando todo o entorno das plantações, a água e o ar.³⁷

Regolin Bertuzzo conclui que os custos sociais e ambientais da pulverização aérea superam os benefícios econômicos, com grandes produtores de culturas como soja, milho e cana se beneficiando a curto prazo, mas com perdas ambientais que afetarão as futuras gerações.³⁸ O cenário evidencia os prejuízos, riscos e a ineficiência dessa técnica, além de seu impacto irreversível nos ecossistemas.

36. Ibidem.

37. LONDRES, F. **Agrotóxicos no Brasil**, um guia para ação em defesa da vida. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2011.

38. BERTUZZO, R. Apud MPF. **Nota Técnica Conjunta PFDC/4ª CCR Nº 14/2024**. Assunto: Análise da competência legislativa concorrente de Estados e Municípios para a fixação de normas mais restritivas quanto ao uso de agrotóxicos. Dever de cooperação em matéria ambiental, em razão do norte prevalente dos direitos à saúde e ao meio ambiente equilibrado. Impossibilidade de flexibilização da legislação atinente aos agrotóxicos, em razão da vedação ao retrocesso ambiental. ADIs ns. 5.553, 7.701 e 6.137 e ADPF 667. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/pfdc/noticias/nota-tecnica-agrotoxicos-pfdc-4ccr>.

Além do Ceará, os estados listados a seguir apresentam diferentes regulamentações sobre o uso de pulverização de agrotóxicos e a distância mínima de aplicação em relação a áreas sensíveis:

- **Paraná:** Para atomizadores ou canhões, a distância mínima é de 250 metros (m) de mananciais de captação de água para abastecimento e áreas como escolas, moradias, locais de recreação, entre outros. Para tratorizados de barra, a distância mínima é de 50 m.
- **Tocantins:** Exige 200 m de distância de mananciais de captação de água e 100 m de cidades, vilas, bairros, aldeias indígenas e comunidades quilombolas, exceto quando se utilizam produtos biológicos ou naturais. Para atomizadores costais motorizados, a distância é de 50 m, e para equipamentos costais manuais, é de 20 m.
- **Goiás:** A distância mínima é de 200 m de mananciais de captação de água e 100 m de cidades, vilas, povoados, bairros e nascentes, ainda que intermitentes. Para moradias isoladas e agrupamentos de animais, a distância é de 50 m, e para áreas como povoações e cursos hídricos, é de 20 m.
- **Piauí:** A distância mínima é de 50 m de núcleos habitacionais, escolas, locais de recreação, mananciais de água, agrupamentos de animais e culturas suscetíveis a danos.
- **Acre:** A Lei 2.843, de 9 de janeiro de 2014, estabelece normas sobre a gestão de agrotóxicos e seus derivados no estado, abrangendo desde a produção até a destinação final das embalagens e sobras desses produtos. A lei proíbe a pulverização aérea de agrotóxicos, seus componentes e afins dentro ou num raio de 10 quilômetros (km) de áreas habitadas e unidades de conservação, podendo essa distância ser ajustada com base em estudos técnicos, sanitários e ambientais, mas com uma distância mínima de 1 km. Exceções são feitas para áreas de proteção ambiental e reservas particulares do patrimônio natural, onde a pulverização aérea seguirá planos de manejo específicos ou, na falta deles, a legislação pertinente, respeitando sempre a distância mínima de 1 km das áreas habitadas.

Essas distâncias visam proteger áreas sensíveis e prevenir danos ao ambiente e à saúde humana.

4. PROPOSTA DE INSTRUMENTO NORMATIVO

Diante da análise apresentada, recomenda-se a criação de um instrumento normativo que:

- **Proíba em todo o território nacional a pulverização aérea de agrotóxicos**, diante da violação dos direitos constitucionais à saúde, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, à alimentação e à nutrição adequadas e à integridade das terras e dos povos indígenas, conforme avaliações científicas sobre o tema e a Resolução 24/22 do CNDH;
- **Declare os territórios indígenas como zonas livres de agrotóxicos**, proibindo o uso e a pulverização em suas terras e a uma distância mínima, definida em regulamento. Tal distância deverá considerar a contaminação por deriva e não poderá ser inferior a 10 km do limite das terras indígenas;
- **Estabeleça zonas de amortecimento ao redor dos territórios indígenas**, de modo a evitar a contaminação por deriva técnica de agrotóxicos, com a constituição de áreas de proteção ambiental e a destinação de áreas para assentamentos de reforma agrária, com prioridade para a produção agroecológica;
- **Promova condições para a fiscalização** adequada das distâncias mínimas estabelecidas em regulamento e normas, bem como da variedade de agrotóxicos aplicados;
- **Inclua a previsão de criação de grupo de trabalho interministerial** para monitoramento e acompanhamento de denúncias relativas ao descumprimento das normas estabelecidas;
- **Garanta a consulta e o consentimento prévio, livre e informado dos povos indígenas**, conforme a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), em todas as decisões que possam afetar seus territórios;
- **Promova incentivos ao uso de práticas agroecológicas e orgânicas**, através de instrumentos de políticas públicas existentes (PNGati, Pnapo e PNMA, entre outros), fomentando a produção sustentável, culturalmente adequada e a soberania alimentar nos territórios indígenas;
- **Implemente a Vigilância em Saúde de Pessoas Expostas a Agrotóxicos** a partir das diretrizes de implementação para garantir a continuidade e o aprimoramento dessas ações, além de facilitar a incorporação de novos subsídios que reconheçam as intoxicações como um grave problema de saúde pública.

SIGA COM A GENTE NESTA CAMINHADA!

fianbrasil.org.br

Webinários, *lives*, aulas em vídeo, episódios de *podcast*, debates, documentários, animações... Você encontra esses e outros conteúdos no nosso **YouTube**.



Inscreva-se no nosso canal!
[@FIANBrasil](https://www.youtube.com/@FIANBrasil)

As **publicações** são um dos principais instrumentos da FIAN Brasil para divulgar direitos – em especial direito humano à alimentação e à nutrição adequadas (Dhana) – e contribuir para que sejam cumpridos. Produzimos informes (relatórios de documentação e denúncia) e materiais explicativos e formativos.



Baixe e leia de graça!
fianbrasil.org.br/biblioteca

Compartilhamos atualizações constantes sobre atividades nossas e de entidades e movimentos parceiros, além de notícias ligadas aos temas que a FIAN Brasil e a FIAN Internacional acompanham.

Curta nossos perfis!



facebook.com/FIANnoBrasil



instagram.com/fianbrasil



ACESSE E DIVULGUE A VERSÃO DIGITAL DESTA NOTA TÉCNICA!

fianbrasil.org.br/nt1-2025



APOIO INSTITUCIONAL:



IBIRAPITANGA