

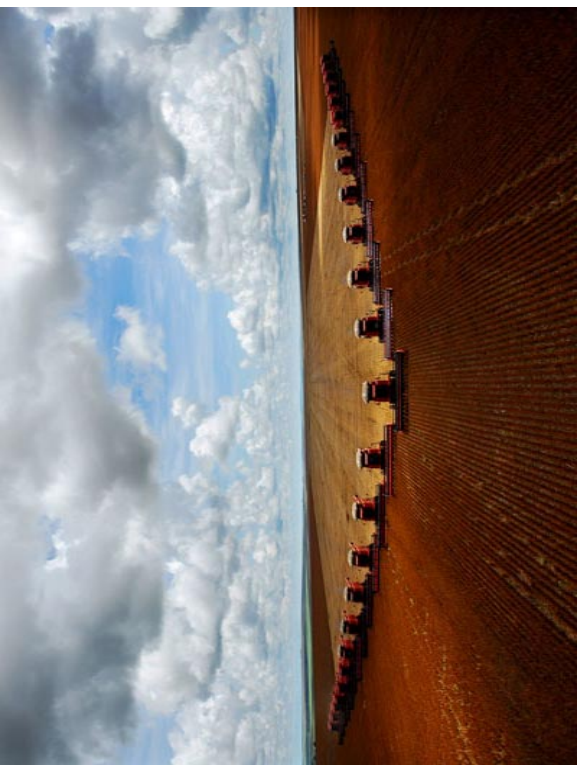


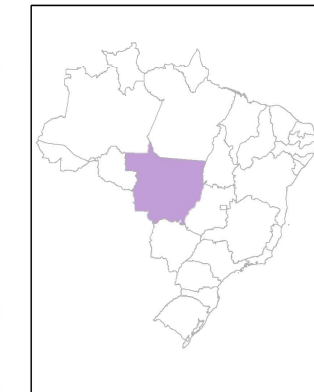
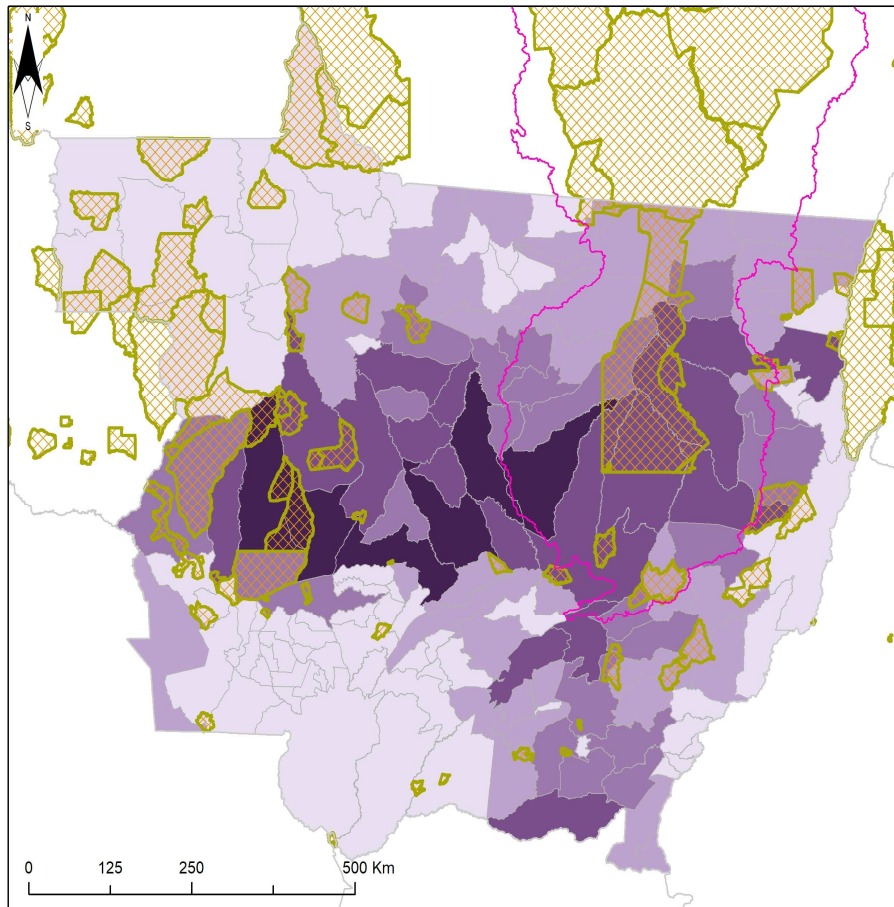
## Agrotóxicos em Terras Indígenas: violações de direitos e impactos à saúde.










Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marcia L. Montanari Corrêa  
Docente e pesquisadora do NEAST/ISC/UFMT  
Pesquisadora GT Saúde e Ambiente ABRASCO







**Estimativa do uso de agrotóxicos (litros) em 2019**

-  249 - 430.752 (64)
-  430.753 - 1.508.017 (34)
-  1.508.018 - 3.700.742 (21)
-  3.700.743 - 7.314.979 (16)
-  7.314.980 - 15.627.924 (6)
-  Bacia Hidrográfica do Xingu
-  Terras Indígenas

Fontes: IBGE-Sidra (2020); Pignati et al., 2017



Foto: Pixabay, 2019. Pulverização aérea próximo à aldeia.

# Agrotóxicos como Armas Químicas

NAS RUAS

Agrotóxico é usado como 'arma química' contra indígenas em MS



HEINRICH BÖLL STIFTUNG  
RIO DE JANEIRO  
Brasil

## Comunidades indígenas sofrem com contaminação por agrotóxicos

Pesquisadores da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e Fiocruz encontraram, uma quantidade significativa de agrotóxicos, proveniente da deriva da pulverização feitas nas plantações do entorno das aldeias indígenas de Dourados e Caarapó (MS).

13 Junho 2023 ⌚ Tempo de leitura: 4 minutos

## Indígenas se queixam de coceiras e falta de ar devido ao despejo de agrotóxicos em comunidade de RR

Avião agrícola é flagrado em vídeos sobrevoando a Comunidade Indígena Morcego, na Terra Indígena Serra da Moça. Lideranças enviaram ofício ao MPF e Ibama pedindo providências.

Por G1 RR — Boa Vista  
14/08/2021 13h37 · Atualizado há 9 meses



A Repórter Brasil

Jornalismo

Pesquisa

Educação

Podcast

Contribua

Contato



## Agrotóxicos são lançados de avião sobre crianças e comunidades em disputa por terra

Por Ana Aranha e Hélen Freitas, da Repórter Brasil / Agência Pública | 04/05/21

Criança de 7 anos ficou com feridas abertas pelo corpo após levar banho de agrotóxico. Moradores de comunidades rurais no Maranhão e Pará gravaram o momento em que os aviões jogam pesticidas sobre suas casas em áreas disputadas

## Poeira tóxica de colheita de soja atinge comunidade quilombola de Poconé

31 DE MARÇO DE 2021

*Em desacordo com a legislação de pulverização terrestre, propriedades rurais mantêm aplicações de agrotóxicos sem distanciamento mínimo da comunidade. Organizações sociais fazem denúncia ao Ministério Público.*

A comunidade quilombola Jejum, localizada no município pantaneiro de Poconé (MT), foi atingida por uma nuvem tóxica da lavoura próxima ao território no dia 23/3/2021. A apenas dez metros de distância, a máquina passava realizando a colheita da soja e levando ao ar uma camada densa de poeira. As pessoas da comunidade passaram mal com tosse, irritação na garganta e problemas respiratórios. Diante do ocorrido, organizações da sociedade civil protocolaram documento junto ao Ministério Público Federal e Estadual ontem, 29/3.

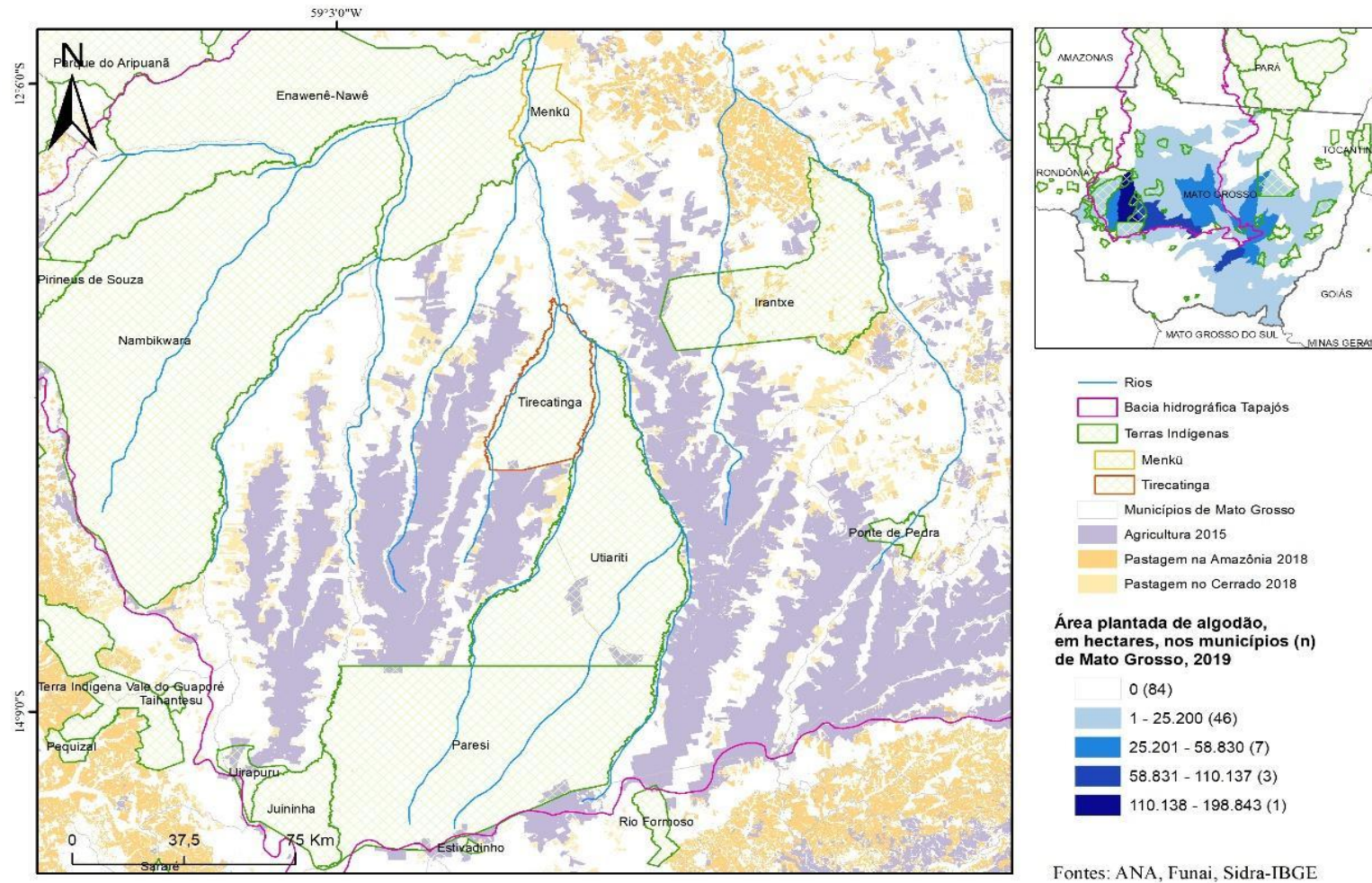
## Projeto Do Campo ao Corpo

- Estudo na região de Sapezal e TI Tirecatinga, povo Nambikwara analisando os impactos da cadeia produtiva do algodão;
- Produção do algodão em MT – Maior utilização de agrotóxicos mais tóxicos.
- Percepção de contaminação ambiental e adoecimento da população;
- Observação das dificuldades de obtenção de caça, pesca e coleta no entorno do território;
- Contaminação das carnes de ema e porco do mato. Redução de produção de mel.
- Redução da florada do pequi, impactando a obtenção de alimentos do cerrado.
- Aumento de casos de abortos e tentativas de abortos espontâneos.
- Contaminação de plantas medicinais e frutos do cerrado (88% das amostras apresentaram resíduos de agrotóxicos). 11 diferentes agrotóxicos, 45% são proibidos na UE (Atrazina, Carbofurano, Clorpirifós, Tiametoxam, Acetamiprido).
- Percepção do aumento de casos de câncer na TI (03 em tratamento nos últimos 05 anos, inexistência de casos até então).

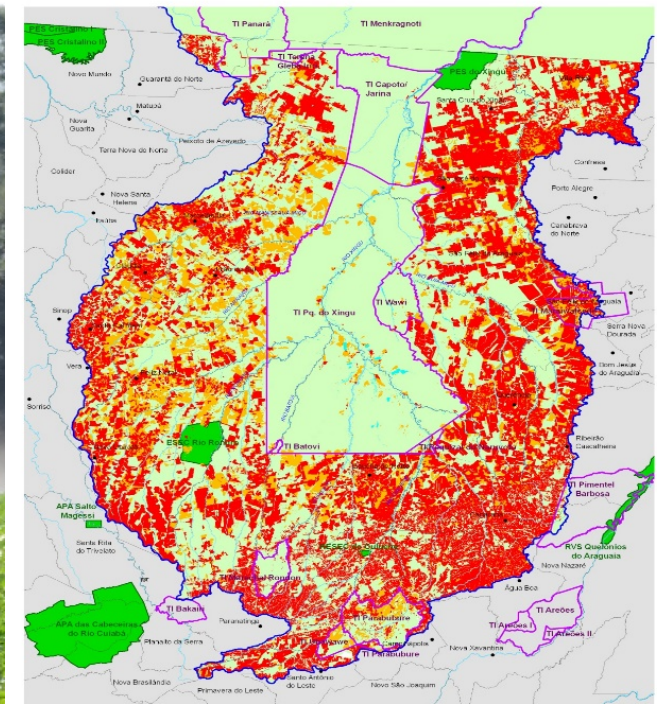


Imagens: Arquivos OPAN, 2022.

# Bacia do Rio Juruena, TI Tirecatinga, Pareci e Utiariti, 2020.

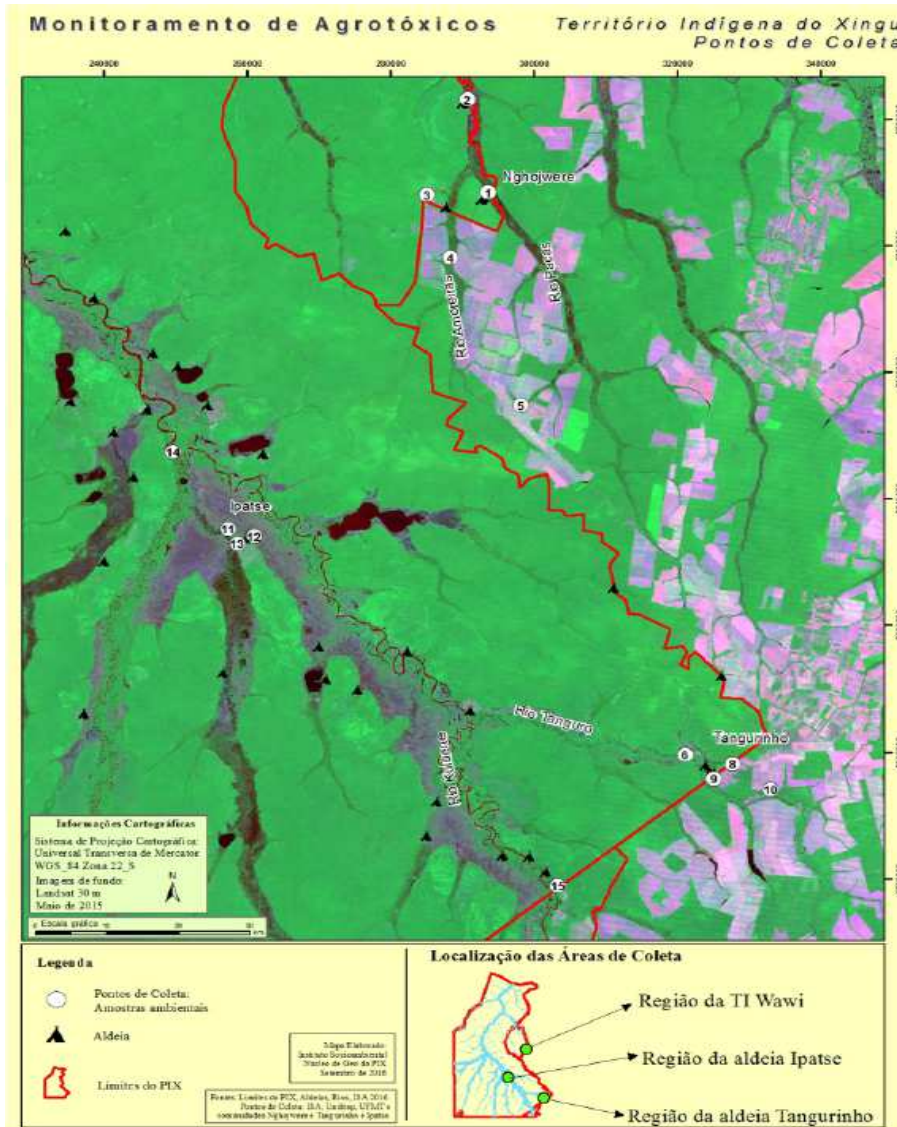


## Impactos dos agrotóxicos no trabalho, saúde, alimentos e ambiente



Pulverização nas lavouras de soja e ao fundo o Parque Indígena do Xingú; Querência, MT, jan2020

## Monitoramento das águas do Parque indígena do Xingú, Mato Grosso. Convênio UFMT/NEAST e UNIFESP e ISA e FIX; 2016-2020



| Amostra | Atrazina | Atrazina-desisopropil | Azoxistrobina | Carbendazim | Carboxina | Fipronil | Haloxifope | Pendimetalina |
|---------|----------|-----------------------|---------------|-------------|-----------|----------|------------|---------------|
| P-01    | +        |                       | +             |             | +         |          |            | +             |
| P-02    | +        | +                     |               |             | +         |          | +          |               |
| P-03    | +        | +                     |               |             | +         |          | +          | +             |
| P-04    | +        | +                     | +             |             | +         |          |            |               |
| P-05    | +        | +                     | +             | +           | +         |          |            |               |
| P-06    | +        | +                     | +             |             | +         | +        |            | +             |
| P-07    | +        | +                     | +             |             | +         | +        |            |               |
| P-08    | +        | +                     | +             |             | +         |          |            |               |
| P-09    | +        | +                     |               |             | +         |          |            |               |
| P-10    | +        |                       | +             |             | +         | +        |            | +             |
| P-11    | +        | +                     | +             |             |           |          |            |               |
| P-12    | +        | +                     |               |             | +         |          |            |               |
| P-13    | +        | +                     |               |             | +         | +        |            | +             |
| P-14    | +        |                       | +             |             | +         |          |            |               |
| P-15    | +        |                       | +             |             |           | +        |            |               |

**Resultado da varredura de amostras de água superficial coletadas em março de 2019 no Parque Indígena do Xingú.**

**Atrazina: 100%**  
**Atrazina-desisopropil: 74%**  
**Azoxistrobina: 67%**  
**Carbendazim: 7%**  
**Carboxina: 87%**  
**Fipronil: 33%**  
**Haloxifope: 13%**  
**Pendimetalina: 33%**

**Em 2022 foi retomada a pesquisa com coletas de alimentos e animais Silvestres e posterior Material biológico e Clínico (intox, Ca, MF)**



# Levels of organochlorine pesticides in Amazon turtle (*Podocnemis unifilis*) in the Xingu River, Brazil

Marina Teófilo Pignati, Larissa Costa De Souza, Rosivaldo de Alcântara Mendes, Marcelo de Oliveira Lima, Wanderlei Antonio Pignati & Juarez Carlos Brito Pezzuti

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH, PART B  
<https://doi.org/10.1080/03601234.2018.1505077>

Tabela 4: Distribuição dos indivíduos de *P. unifilis* por gênero e tamanho (média ± desvio padrão) coletados na bacia do rio Xingu, Estados do Mato Grosso e Pará, Brasil.

| N  |    |       | CRC (cm) |          |          | Peso (Kg)   |             |             |
|----|----|-------|----------|----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| F  | M  | Total | F        | M        | Total    | F           | M           | Total       |
| 22 | 28 | 50    | 25,6±4,1 | 24,4±4,0 | 25,5±4,0 | 1,758±0,814 | 1,525±0,788 | 1,717±0,790 |

Legenda: F (fêmea); M (macho); CRC (comprimento retilíneo da carapaça).

**Agrotóxicos usados na soja, milho e Pasto e Mercúrio da queima da mata e dos fertilizantes químicos**

Tabela 2: Distribuição do mercúrio total ( $\mu\text{g/g}^{-1}$ ) (média ± desvio padrão) em cada tipo de tecido de *P. unifilis* na bacia do Rio Xingu, Estados do Mato Grosso e Pará, Brasil.

| Contaminante   | Tecido          |               |
|----------------|-----------------|---------------|
|                | Fígado          | Músculo       |
| Mercúrio Total | 134,20 ± 119,39 | 24,86 ± 26,36 |

**Table 1.** Levels of organochlorine pesticides ( $\text{ng g}^{-1}$ ) in the different tissues in *P. unifilis* in the Xingu River Basin, States of Mato Grosso and Pará, Brazil.


| Organochlorine pesticides | Levels ( $\text{ng g}^{-1}$ )  |                                |                                 |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                           | Liver $X \pm SD$<br>(Min–Max)  | Muscle $X \pm SD$<br>(Min–Max) | Gordura $X \pm SD$<br>(Min–Max) |
| $\Sigma$ DDT              | 22.13 ± 26.27<br>(0.51–122.58) | 4.04 ± 7.41<br>(0.12–36.86)    | ND                              |
| pp'DDT                    | 20.32 ± 24.54<br>(0.51–121.61) | ND                             | ND                              |
| pp'DDE                    | 0.60 ± 0.77<br>(0.18–2.83)     | 0.35 ± 0.92<br>(0.89–3.59)     | ND                              |
| pp'DDD                    | 0.35 ± 1.93<br>(1.43–13.45)    | 3.65 ± 6.87<br>(0.12–35.60)    | ND                              |
| op'DDT                    | 0.87 ± 3.97<br>(0.25–27.16)    | 0.03 ± 0.23<br>(0–1.62)        | ND                              |
| $\Sigma$ Endosulfan       | 0.33 ± 0.90<br>(0.12–3.94)     | 10.95 ± 17.50<br>(1.03–91.58)  | 3.11 ± 17.77<br>(0.30–123.87)   |
| A-Endosulfan              | 0.29 ± 0.76<br>(0.12–3.19)     | 0.06 ± 0.29<br>(0.35–1.95)     | 3.11 ± 17.77<br>(0.30–123.87)   |
| B-Endosulfan              | 0.04 ± 0.31<br>(0–2.19)        | 3.77 ± 7.94<br>(4.45–34.94)    | ND                              |
| Sulfato de Endosulfan     | ND                             | 7.12 ± 12.05<br>(1.03–64.71)   | ND                              |
| Lindano ( $\gamma$ -HCH)  | ND                             | ND                             | 1.39 ± 8.46<br>(10.17–59.18)    |

$\Sigma$  DDT: the sum total of DDT and metabolites (op'DDT, pp'DDT, pp'DDE and pp'DDD);  $\Sigma$  Endosulfan: the sum total of endosulfan and isomers, and metabolites ( $\alpha$ ,  $\beta$  and endosulfan sulfate); min: minimum; max: maximum; ND: undetected; SD: standard deviation; X: average.

## Assessment of Mercury Concentration in Turtles (*Podocnemis unifilis*) in the Xingu River Basin, Brazil

Marina Teófilo Pignati 1\*, Juarez Carlos Brito Pezzuti 2, Larissa Costa de Souza 3, Marcelo de Oliveira Lima 3, Wanderlei Antonio Pignati 4 and Rosivaldo de Alcântara Mendes 3

Int. J. Environ. Res. Public Health 2018, 15, 1185; doi:10.3390/ijerph15061185

- 
- As lideranças Xinguanas têm discutido desmatamento, avanço das lavouras sobre os territórios indígenas, mortandade de peixes em rios próximos às lavouras, derivas de pulverização de agrotóxicos sobre TI;
  - Na TI Wawi do povo Khisêjtê, que já foram chamados Suya, a comunidade mudou o local da aldeia por causa do ‘cheiro de veneno’ vindo das lavouras, que estão nos limites da TI.
  - O desmatamento para plantio de grãos aumenta, e há relatos de agravos à saúde, como febre, dor de cabeça, coceira na pele e adoecimento de crianças.
  - Afeta ainda o atendimento de saúde dentro e fora da aldeia, entrada de insumos e mobilidade dos profissionais de saúde, remoção de pacientes para tratamentos fora da aldeia.
  - O ‘cheiro de veneno’ também é relatado na aldeia Tangurinho do povo Kalapalo localizada em outra região, ao sul do PIX, a menos de um quilômetro de distância das lavouras.



Mulheres kalapalo preparam massa de pequi.  
Foto: Beto Ricardo, 2002.



Imagem: Ciclo Vivo, 2022

- Entre os Guarani-Kaiowá de MS, o uso de agrotóxicos sobre os territórios é definido como “arma química” e associado às outras formas de violência como as ameaças, agressões físicas e mortes de lideranças indígenas, processo denominado pelos afetados como etnocídio.
- Apesar das denúncias diversas e do engajamento de movimentos e organizações nessas denúncias e no apoio ao povo Guarani-Kaiowá, as violências e violações seguem.



**Fonte:** Denúncia da ONG Kuñangue Aty Guasu.  
Gestante 2 meses, 32 anos, indígena do Povo Kaiowá,  
do território da Jaguapiru, município de Dourados/MS.

# Determinação de Resíduos de Pesticidas em Água e Sedimentos no Pantanal e nas nascentes do Rio Paraguai, MT, 2002 e 2019;

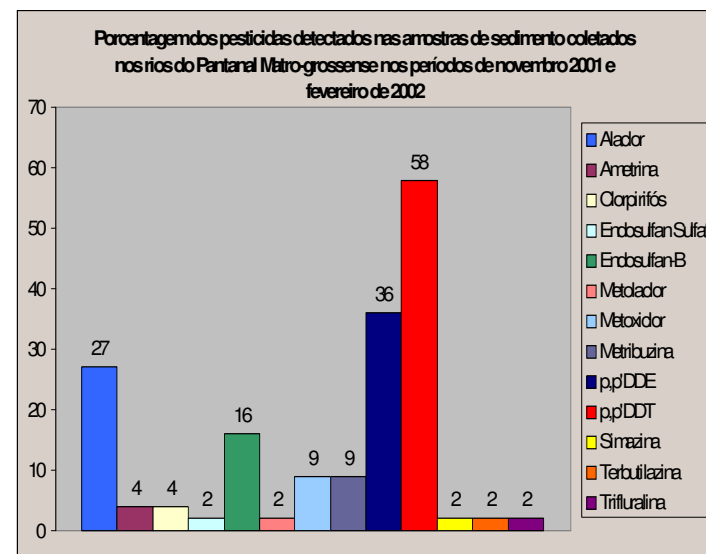
Tabela 1. resíduos de agrotóxicos em água superficial do Rio Paraguai, MT, 2019, em ug/L

| Agrotóxicos | Ponto |      |      |      |      |
|-------------|-------|------|------|------|------|
|             | 1     | 2    | 7    | 9    | 11   |
| Atrazina    | 0,06  | -    | 0,09 | 0,12 | -    |
| Clomazona   | 0,63  | -    | 0,63 | -    | 0,81 |
| Propoxur    | 0,06  | 0,20 | -    | 0,9  | -    |

Tabela 2. resíduos de agrotóxicos em Sedimentos do Rio Paraguai, MT, 2019, em mg/Kg

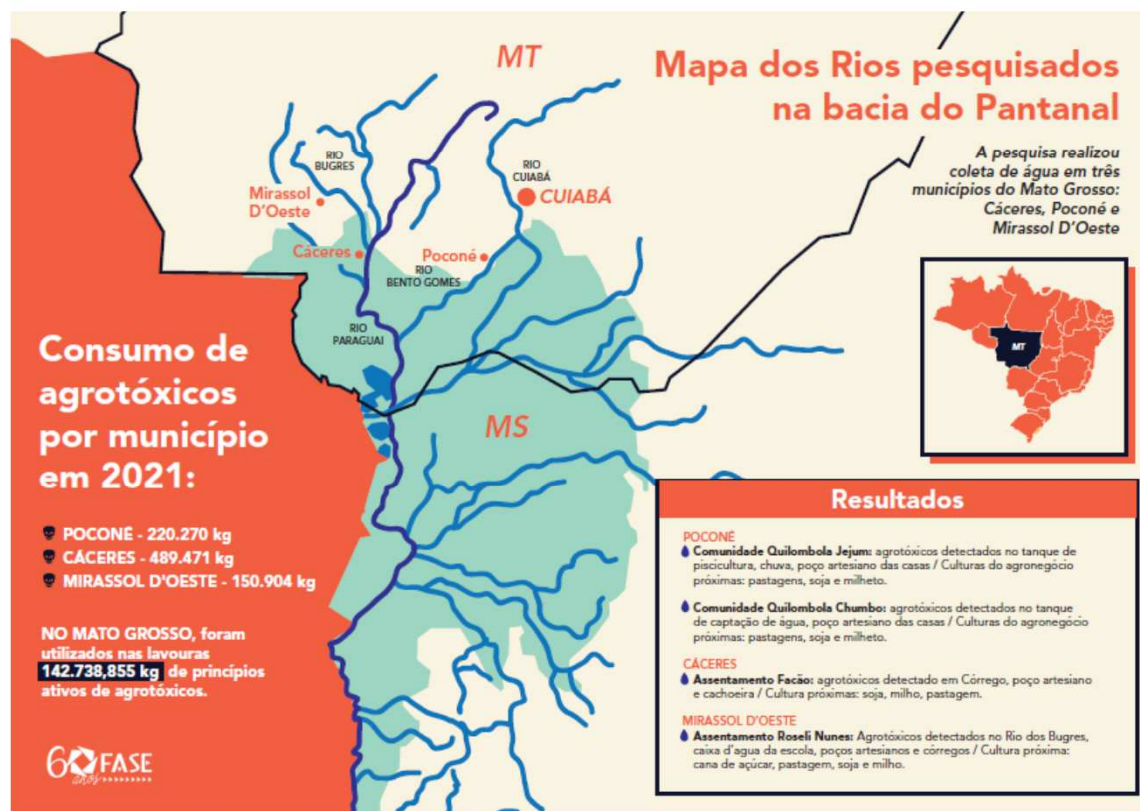
| Agrotóxicos     | Ponto |      |      |       |      |      |
|-----------------|-------|------|------|-------|------|------|
|                 | 1     | 2    | 5    | 7     | 9    | 11   |
| Atrazina        | 0,06  | -    | -    | 0,10  | -    | 0,06 |
| Carbofurano     | 0,10  | -    | -    | 0,10  | -    | -    |
| Clorpirifós     | -     | -    | -    | -     | -    | -    |
| Etílico         | 0,08  | -    | 0,10 | 0,10  | -    | -    |
| Epoxiconazol    | 0,017 | -    | -    | 0,017 | -    | -    |
| Piraclostrobina | 0,09  | 0,09 | 0,08 | -     | 0,12 | -    |

## PANTANAL, sedimentos e agrotx, 2002:



Fontes: Miranda K, Cunha MLF, Dores EFGC, Calheiros D. Pesticide residues in river sediments from the Pantanal Wetland, Brasil. *Journal of Environmental Science and Health; B* (2008) 43, 717-722;

## Área dematada com dessecante no Pantanal faz divisa com TI Perigara.



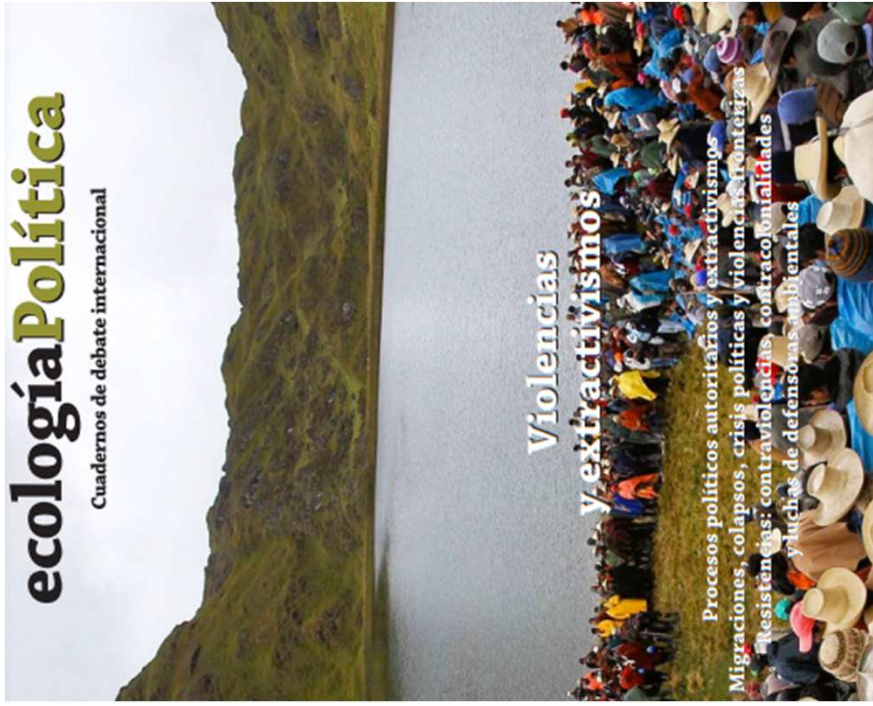
## Agente laranja: pecuarista desmata o Pantanal com substância altamente tóxica

O fazendeiro usou 25 agrotóxicos diferentes, um deles tem a substância 2,4-D - a mesma presente na composição do chamado agente laranja. Trata-se de um desfolhante químico altamente tóxico usado pelos Estados Unidos na Guerra do Vietnã.

Por Fantástico

14/04/2024 22h23 · Atualizado há 4 meses



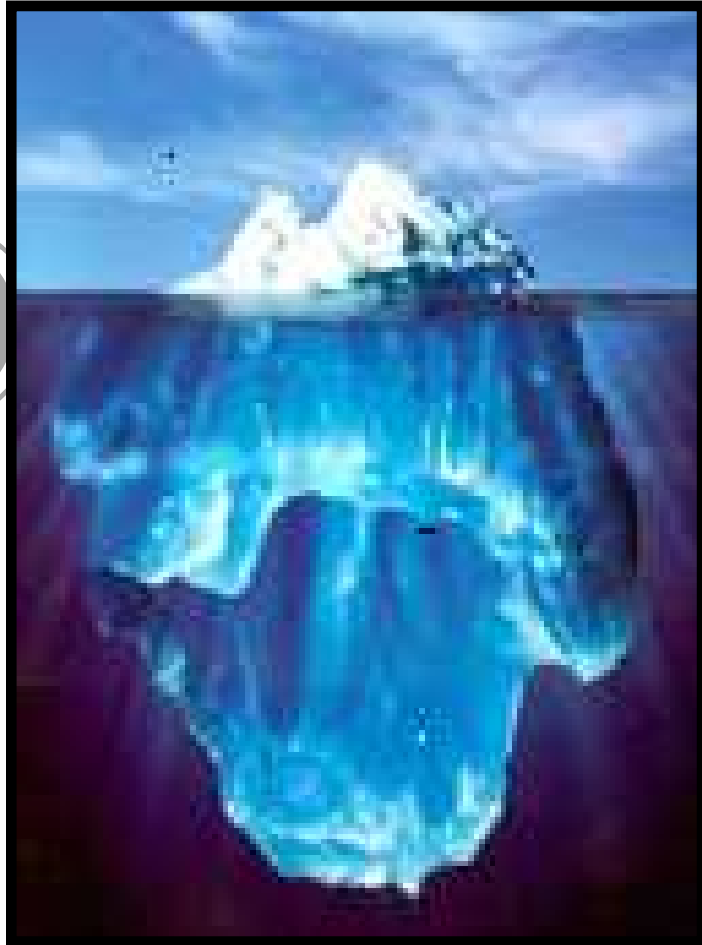


Relatório produzido pelo Grupo Temático Saúde e Ambiente

# TERRITÓRIO, AMBIENTE E SAÚDE DOS POVOS INDÍGENAS:

## VIDAS E POLÍTICAS PÚBLICAS EM CONTÍNUO ESTADO DE EMERGÊNCIA

**ABRASCO**  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA  
DE SAÚDE COLETIVA



# Toxicidade Aguda

**Neurotoxicidade**

**Toxicidade Reprodutiva:**

- Efeitos sobre a fertilidade
- Efeitos sobre o desenvolvimento
- Teratogenicidade

**Desregulação endócrina**

**Imunotoxicidade**

**Mutação**

**Câncer**

**Doenças neurológicas**

**e psiquiátricas.**

**Toxicidade  
crônica**

A large, thick blue arrow that starts near the top right and curves downwards and to the left, pointing towards the chronic toxicity text. It has a black dot at its tail end.

## Desafios e perspectivas

- Definição de áreas livres de agrotóxicos;
- Proibição da pulverização aérea;
- Proteção de Terras Indígenas, quilombolas, territórios tradicionais e seus entornos.
- Proteção de nascentes, fontes de águas e rios;
- Proibição de agrotóxicos proibidos na UE, cujos efeitos carcinogênicos e mutagênicos sejam comprovados.
- Fortalecer a luta pela aprovação da PL PNARA (PL6670/2016)
- Fortalecimento da Política Nacional de Produção Agroecológica e Orgânica e da Política Estadual de Agroecologia;
- Promoção de espaços curtos de produção, comercialização e consumo, ampliando a relação campo-cidade.
- Garantir a demarcação e regularização das Terras Indígenas;
- Lutar Contra o Marco Temporal;



Foto: Flávio André, 2021. Dona Miraci, apresentando o Algodão agroecológico no Assentamento Roseli Nunes.



