

Plantações em conflito #4

Queimando a terra

Os impactos da expansão da indústria de celulose e papel na região de Três Lagoas – Brasil





Environmental Paper Network

Plantações em conflito 4

Queimando a terra

Os impactos da expansão da indústria de celulose e papel na região de Três Lagoas, Brasil

Dezembro 2022



Vegetação do Cerrado

(Capa: Incêndio em monocultura de eucalipto, próximo a Três Lagoas - Foto da imprensa¹).

Pesquisa de campo: Clariana Vilela Borzone

Comentários para: sergio.baffoni@environmentalpaper.org

¹ JP News, Incêndio consome área de vegetação às margens do Rio Sucuriú, Outubro 2020, <https://www.rcn67.com.br/jpnews/tres-lagoas/incendio-consome-area-de-vegetacao-as-margens-do-rio-sucuriu/142602/>

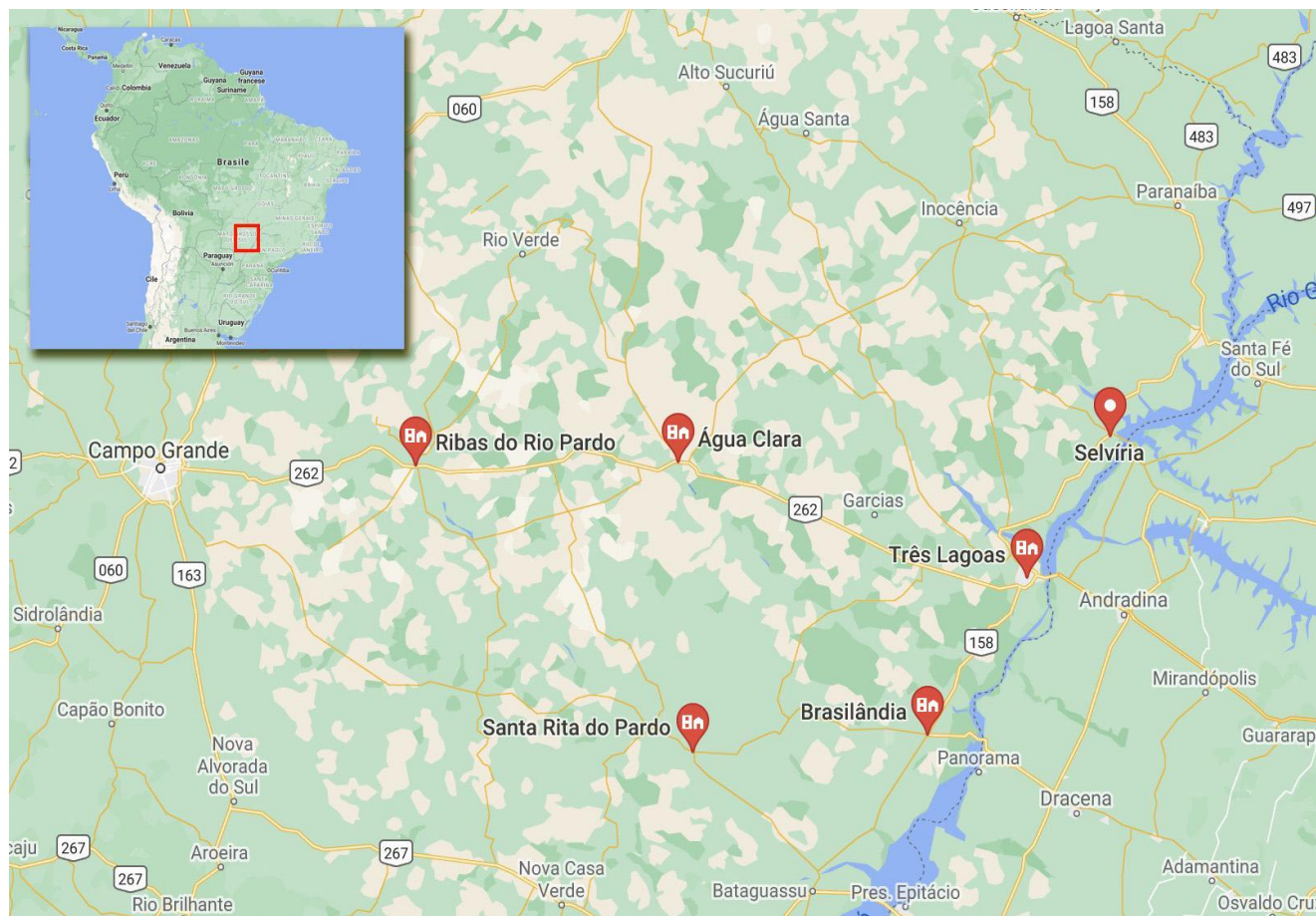
Índice

Resumo	4
Metodologia	7
Três Lagoas, capital mundial da celulose	8
Dinheiro crescendo nas árvores	10
Não é um lugar para os povos nativos	13
O Cerrado, tão precioso, tão frágil	18
Para onde foi toda a vida?	23
Na estrada da morte	26
Perturbando as águas	28
Brincando com fogo	38
Em uma terra envenenada	44
Os senhores da terra	55
Apocalipto: a terra esvaziada	56
Empregos sujos	65
Conclusões	70
Demandas para a indústria de Papel e Celulose	71

Resumo

Nas últimas duas décadas, a indústria brasileira de papel e celulose triplicou sua capacidade de produção de celulose, de 6,7 para 21,5 milhões de toneladas por ano.² O epicentro da expansão da celulose está agora se deslocando para a região de Três Lagoas, no leste de Mato Grosso do Sul, onde a produção explodiu de zero para mais de 7 milhões de toneladas por ano em uma década, com quase um milhão de hectares de plantações de eucalipto. E há planos na área para dobrar a produção nos próximos anos em mais 6 a 7 milhões de toneladas por ano.

Uma expansão tão maciça provavelmente estará associada a enormes impactos sobre a biodiversidade, qualidade do solo, disponibilidade de água e incêndios florestais.



Três Lagoas, Ribas do Rio Pardo, Água Clara, Brasilândia, Selvíria, Inocência e Santa Rita do Pardo.

A região de Três Lagoas está localizada no bioma Cerrado, um vasto bioma tropical e subtropical que ocupa quase um quarto do território brasileiro, e que é crítico para oito das doze bacias hidrográficas brasileiras, e para o aquífero Guarani. O bioma é um mosaico de paisagens, desde campos abertos e savanas até densas florestas e matas ciliares, e é o habitat de 5% de todas as espécies animais da terra. Também apresenta uma rica diversidade social, com centenas de assentamentos tradicionais, entre comunidades indígenas e quilombolas (descendentes de africanos escravizados).

A pecuária, as plantações de soja, mas também a silvicultura, a produção de carvão vegetal, a mineração, a produção de milho, algodão e cana-de-açúcar, juntamente com a urbanização, continuam se expandindo em habitats naturais.

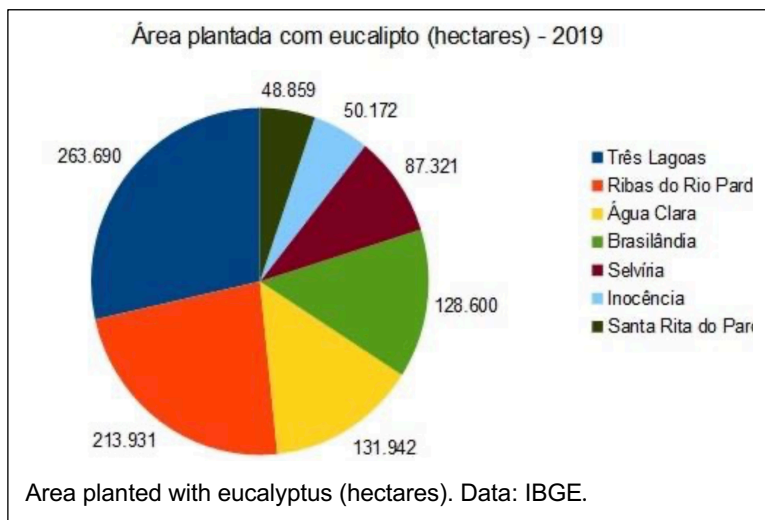
A última a entrar em cena foi a indústria do papel.

²FAO, Forestry Production and Trade, <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FO>

Até 2019, em Três Lagoas e nos municípios vizinhos de Ribas do Rio Pardo, Água Clara, Brasilândia, Selvíria, Inocência e Santa Rita do Pardo, quase um milhão de hectares de terra (924.515 ha) haviam sido convertidos em plantações para produção de celulose, principalmente eucalipto.³

No entanto, esta área está destinada a crescer ainda mais, pois a capacidade de produção de celulose instalada já atingiu 7 milhões de toneladas por ano e, portanto, as fábricas necessitam de mais madeira. Com os planos de desenvolvimento recentemente anunciados, essas usinas provavelmente exigirão uma área muito maior, entre 0,9 e 1,3 milhão de hectares.

Esse desenvolvimento tem um alto custo para os povos indígenas, a vida selvagem e os recursos hídricos, também causando incêndios, envenenando a terra, expulsando a população rural e, finalmente, criando menos sujeira e empregos mal pagos:



Povos indígenas - grandes extensões de plantações de eucaliptos se encontram em terras originalmente indígenas. Expulsos de suas terras pela pecuária há décadas, e espalhados pelas fazendas, os povos indígenas foram definitivamente excluídos pelo manejo homogêneo da terra das plantações de celulose e madeira. A terra indígena Ofayé-Xavante, em processo de demarcação, está rodeada por plantações.

Cerrado - Apesar de afirmar o contrário, a indústria de celulose e papel converteu grandes extensões de habitat natural remanescente na região de Três Lagoas: de acordo com um estudo acadêmico, cerca de dois terços das plantações para celulose foram desenvolvidas entre 2003 e 2013, transformando a vegetação remanescente do Cerrado.⁴

Vida selvagem - de um dos biomas mais ricos em espécies, o Cerrado é hoje um hotspot de extinção. Primeiro, as florestas foram desmatadas sem manejo pela pecuária, mas as plantações de eucalipto, juntamente com os cultivos de soja, estão removendo as últimas camadas de vegetação natural resistindo e se regenerando nas pastagens.

Água - O eucalipto é bem conhecido por absorver água e drenar a terra. A enorme expansão dessas plantações em nível de paisagem, em conjunto com a mudança climática, está lentamente transformando o reservatório continental de água em terra seca. A vegetação natural remanescente é afetada, enquanto a agricultura tradicional e de subsistência se torna impossível.

Incêndios - o efeito de drenagem devido às plantações de eucalipto em larga escala, em associação com estações mais secas ligadas ao padrão climático El Niño, estão causando incêndios persistentes, que a longo prazo podem se tornar endêmicos e sair do controle.

Veneno - O crescente uso de agrotóxicos devido ao cultivo de eucalipto e soja está poluindo o lençol freático já em declínio e ameaçando a vida selvagem e os meios de subsistência das comunidades locais.

Terras vazias - Sob a gestão do eucalipto, a terra perde seu povo. Pequenos agricultores, bem como empregados de fazendas maiores, são empurrados para longe da terra, agora manejada com poucos trabalhadores, a maioria deles sazonais.

Condições de trabalho - Os poucos empregos que substituem o número muito maior de pessoas que antes viviam na terra, são trabalhos sujos, mal pagos e esgotantes.

E ainda assim este enorme crescimento industrial não recebeu o mesmo escrutínio que outros setores de uso da terra, como a pecuária, provavelmente porque estes últimos estão muitas vezes mais diretamente ligados a práticas viciosas, como o desmatamento, incêndios, apropriação de terras e violência brutal. Entretanto, estas duas indústrias são de alguma forma sinérgicas na eliminação do bioma Cerrado.

³ IBGE Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura, 2019, <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html>

⁴ Lopes, Cassiomar. Expansão da silvicultura de eucalipto no bioma Cerrado: uma análise sob a perspectiva dos fatores físicos e socioeconômicos, Julho 2013 <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/3250>

Na área de Três Lagoas, a maior parte da terra foi convertida há décadas pelo negócio da pecuária, que também expulsou as comunidades tradicionais. De fato, as terras de floresta não são adequadas para o desenvolvimento da indústria de papel e celulose, que é uma atividade de alta concentração tecnológica que necessita de boas infraestruturas, como estradas e redes elétricas estáveis, mas são boas para a pecuária, uma indústria com necessidades básicas que fez o papel de pioneira.

Com o tempo, as fazendas de gado trazem pessoas, comércio e serviços para as terras já convertidas, e finalmente também chega a infraestrutura. À medida que estas áreas se consolidam, o preço da terra sobe e, eventualmente, os fazendeiros podem obter dinheiro vendendo suas terras a outros atores, como a indústria de papel, que necessita de mais infraestrutura. Com fundos maiores, os fazendeiros podem investir novamente, mudando-se para áreas maiores de floresta 'marginal' mais barata, e outro ciclo de desmatamento começa.⁵

Assim, mesmo onde a indústria de celulose e papel não é responsável direta pelo desmatamento, ela lucra com o desmatamento feito por outros atores.

Quando a indústria de celulose e papel entra, sua pegada é pesada. As fábricas de celulose são instalações enormes, que consomem grandes quantidades de madeira, que deve ser originada na área, a fim de minimizar os custos de transporte. As empresas de papel adquirem terras onde podem encontrar isso, sejam terras de pastagem ou com vegetação natural, e não é uma surpresa que a maioria dos lotes remanescentes do Cerrado tenha sido convertida em plantações de eucalipto. Nas terras adquiridas, a indústria do papel completa a eliminação de qualquer vestígio residual de vida natural, desenvolvendo plantações homogêneas de árvores exóticas que, ao contrário das pastagens, não deixam espaço para a regeneração natural.

Este relatório investiga os impactos ambientais e sociais causados por uma expansão de tão grande escala.



⁵ A retirada progressiva da pecuária das regiões não significa que essa indústria esteja em declínio, pelo contrário, está se expandindo, como confirmado por Petterson V. et al. Então, se perde terreno em certas regiões é apenas para ganhar mais terra em outras. É certamente difícil mostrar evidências da ligação funcional entre a indústria de papel e a indústria da pecuária no negócio do desmatamento, também porque quando se deslocam para um local diferente, as fazendas de gado geralmente mudam de nome e propriedade. No entanto, dada a magnitude do fenômeno, 7 milhões de toneladas de celulose por ano dentro de uma década, parece ilusório exigir tal evidência. Ver: Petterson V. et al., Mapping the cattle industry in Brazil's most dynamic cattle-ranching state: Slaughterhouses in Mato Grosso, 1967-2016, Abril 2019, <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0215286>

Metodologia

A presente pesquisa foi realizada com uma combinação entre trabalhos de campo e pesquisa documental. Os trabalhos de campo foram realizados entre Outubro de 2020 e Maio de 2021. Durante esse período, foram realizadas entrevistas com moradores da zona rural, assentados da reforma agrária, professores de escolas rurais da região e trabalhadores do setor de papel e celulose, nos municípios de Três Lagoas, Selvíria e Brasilândia. Alguns contatos foram feitos por telefone, em decorrência da pandemia. A escolha de entrevistados se deu, a princípio, por contatos prévios de uma das pesquisadoras consultadas, que investiga a área de estudo desde 2015, e foi também pautada pela metodologia Bola de neve, em que a pessoa entrevistada indica outras pessoas, de acordo com as informações levantadas nos diálogos e entrevistas. Algumas entrevistas foram gravadas para posterior consulta, outras conversas se deram de maneira informal. As falas presentes no relatório são, em sua maioria, decorrentes dessas pesquisas de campo. Há, também, alguns trechos de diálogos provenientes de estudos anteriores, bem como informações cedidas por outros pesquisadores da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Os nomes das pessoas entrevistadas foram trocados por nomes fictícios, para proteger suas identidades. Seus relatos foram autorizados para publicação no presente relatório. Nas saídas de campo, também foram tiradas fotos utilizadas ao longo do relatório, incluindo, além dos municípios já citados, visitas em Água Clara, Ribas do Rio Pardo e Campo Grande. Quanto às pesquisas documentais, foi feito levantamento de estudos já realizados, e de notícias de jornais municipais, estaduais e temáticos do setor, publicadas no período entre 2009 e 2021. Foram consultados bancos de dados, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e o Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), e relatórios de institutos como o Conselho Indigenista Missionário (CIMI), o Instituto Socioambiental (ISA), o Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), entre outros, bem como relatórios de sustentabilidade das companhias de eucalipto, celulose e papel.

Três Lagoas, capital mundial da celulose

Em abril de 2013, os governantes da sonolenta cidade provincial de Três Lagoas (Mato Grosso do Sul, Brasil), motivados pela excitação devido ao desenvolvimento industrial em expansão, declararam a cidade, por lei estadual, como a “Capital Mundial da Celulose”⁶.

Naquela época, tanto a Fibria quanto a Eldorado construíram fábricas de papel e celulose próximas à cidade. A Celulose Rio Pardense e Energia anunciou mais uma fábrica na cidade vizinha de Ribas do Rio Pardo (um projeto posteriormente adquirido pela gigante brasileira do papel, Suzano).

À medida que os projetos se aproximavam da fase de conclusão, as empresas de papel anunciaram mais projetos de expansão. Na última década, a área entre Três Lagoas e Ribas do Rio Pardo tornou-se uma imensa fábrica de celulose.



Linha do tempo dos principais desenvolvimentos:

- 2009 - Fibria e International Paper fazem parceria para construir a fábrica de papel e celulose “Horizonte 1” em Três Lagoas. Capacidade de produção: 1,3 25 milhões de toneladas de celulose⁷.
- 2012 – Início das operações da fábrica Eldorado Brasil em Três Lagoas. Capacidade inicial de produção



Suzano (antigo Fibria) Horizonte 1, Tres Lagoas, Brasil.

de 1,5 milhão de toneladas de celulose/ano, posteriormente aumentada para 1,8 25 milhões de toneladas de celulose⁸, e um objetivo para chegar até 5 milhões ton com a sua expansão, reafirmada recentemente após a compra total dos ativos da Eldorado pelo conglomerado indonésio Asia Pulp & Paper (APP)⁹.

- 2017 – Início das operações do viveiro de mudas 100% automatizado da Fibria em Três Lagoas. Capacidade de produção: 43 milhões de mudas por ano¹⁰.

• 2017 – Fibria expande com uma nova fábrica de produção, a Horizonte 2, também em Três Lagoas, com capacidade de produção: 1,95

milhão de toneladas de celulose/ano. Isso eleva a capacidade total de produção da Fibria para 3,25 milhões de toneladas de celulose¹¹.

- 2018 - A Fibria anuncia sua fusão com a Suzano Papel e Celulose. Para financiar a fusão, a Suzano obteve um empréstimo de US\$ 9,2 bilhões junto ao BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social)¹². Foi rejeitada uma ação legal contra o governo (sendo a Fibria parcialmente de

⁶ Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, 12 de Abril 2013, https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO8411_12_04_2013

⁷ JPNNews, VCP começa a produzir celulose em Três Lagoas, Março 2009, <https://www.jpnews.com.br/tres-lagoas/vcp-comeca-a-produzir-celulose-em-tres-lagoas/5400/>

⁸ Eldorado Brasil, Institucional, <https://eldoradobrasil.com.br/Institucional>

⁹ Celulosa Online, 2012: Fábrica da Eldorado é inaugurada em Três Lagoas (MS), Abril 2015, <https://www.celuloseonline.com.br/2012-fabrica-da-eldorado-e-inaugurada-em-tres-lagoas-ms/>

¹⁰ JPNNews, Fibria inaugura o primeiro viveiro automatizado de mudas de eucalipto do mundo, Outubro 2017, <https://www.jpnews.com.br/tres-lagoas/fibria-inaugura-o-primeiro-viveiro-automatizado-de-mudas-de-eucalipto/102854>

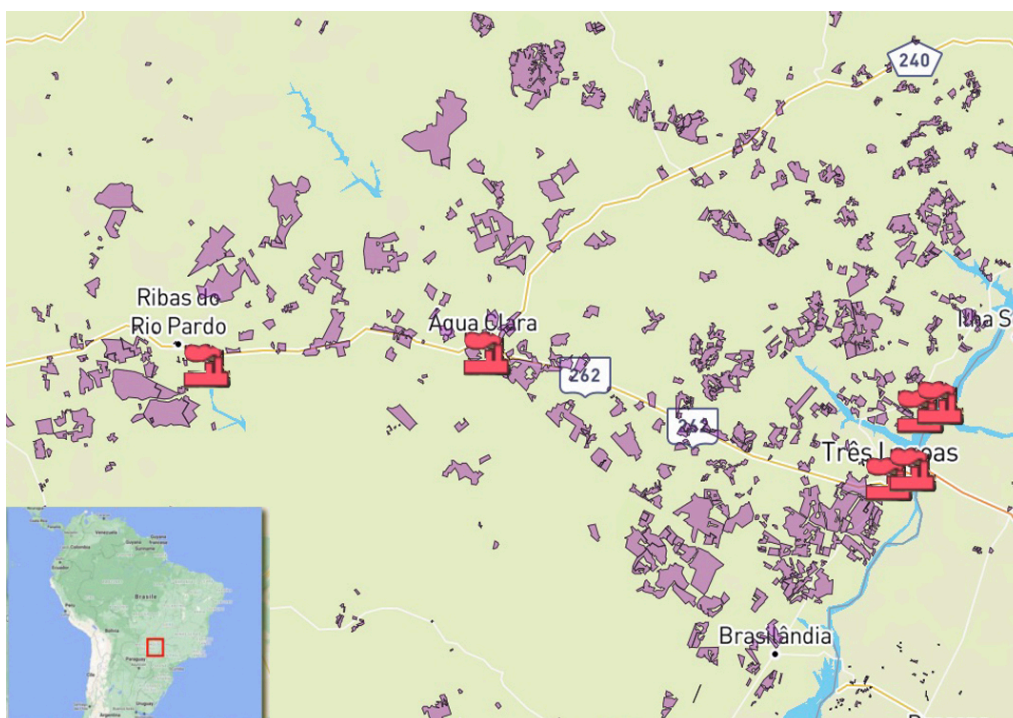
¹¹ Tissue Online, Projeto Horizonte 2 da Fibria realiza primeiro processamento de madeira em Três Lagoas, Julho 2017, <https://tissueonline.com.br/projeto-horizonte-2-da-fibria-realiza-primeiro-processamento-de-madeira-em-tres-lagoas/>

¹² PulpaperNews, Suzano and Fibria to merge, Março 2018, <https://www.pulpapernews.com/20190803/9342/suzano-and-fibria-merge>

propriedade pública uma licitação pública teria sido necessária)¹³. As empresas concluíram sua fusão em janeiro de 2019, criando a Suzano S/A.

- 2019 – Suzano anuncia projeto de nova fábrica de celulose em Ribas do Rio Pardo¹⁴.
- 2020 – Eldorado anuncia planos para a construção de uma segunda linha de produção, a Vanguarda 2, em Três Lagoas, com capacidade para 2,5 milhões de toneladas de celulose por ano.
- 2020 – Mato Grosso do Sul atinge o recorde de 1.200.000 hectares de monoculturas de eucalipto, superando as expectativas do setor para 2030¹⁵.
- 2021 – Asia Pulp & Paper, por meio de sua entidade controlada Paper Excellence, vence a arbitragem para concluir a aquisição da Eldorado¹⁶.
- 2021 - Suzano inicia construção da fábrica em Ribas do Rio Pardo, a ser concluída até 2024 e anuncia novo aumento da capacidade de produção de até 2,5 milhões de toneladas por ano¹⁷.
- 2021 - Eldorado inaugura a usina de biomassa "Onça Pintada" em Três Lagoas¹⁸.
- Em 2022, a Arauco anunciou o plano de construir uma fábrica de celulose com capacidade de 2,5 milhões por ano, entre Inocência e Água Clara¹⁹.

Como um conhecido jornal de negócios observou recentemente, “Se todas as plantas planejadas ou anunciadas se tornassem ativas agora, haveria pelo menos um déficit de meio milhão de hectares de eucalipto plantado em Mato Grosso do Sul apenas.”²⁰



Linhas de produção de celulose (existentes e planejadas) e plantações industriais de eucalipto em Três Lagoas.

¹³ Caraipe, Escândalo mundial da celulose: Compra da Fibria pela Suzano continua sub judice e pode ser cancelada pela Justiça, Novembro 2021, <https://radiocaraipefm.com.br/2021/11/09/escandalo-mundial-da-celulose-compra-da-fibria-pela-suzano-continua-sub-judice-e-pode-ser-cancelada-pela-justica/>

¹⁴ Midiamax, Suzano compra 106 hectares em Ribas do Rio Pardo e anuncia nova fábrica de celulose, Dezembro 2019, <https://www.midiamax.com.br/cotidiano/economia/2019/suzano-compra-106-hectares-em-ribas-do-rio-pardo-e-anuncia-nova-fabrica-de-celulose>

¹⁵ Canal Rural, Mato Grosso do Sul atinge a marca de 1,2 milhão de hectares de florestas plantadas, Fevereiro 2020, <https://blogs.canalrural.com.br/florestasa/2020/02/05/mato-grosso-do-sul-eucalipto/>

¹⁶ Reuters, Paper Excellence wins arbitration to complete acquisition of Brazil's Eldorado: sources, Fevereiro 2021, <https://www.reuters.com/article/us-eldorado-m-a-arbitration-idUSKBN2A32KI>

¹⁷ Globo Rural, Suzano eleva previsão de capacidade para nova fábrica de celulose no MS, Outubro 2021, <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Empresas-e-Negocios/noticia/2021/10/suzano-eleva-previsao-de-capacidade-para-nova-fabrica-de-celulose-no-ms.html>

¹⁸ Campo Grande News, Primeira usina movida a tocos e raízes do País inicia operação em MS. Planta terá capacidade para gerar 432 mil MegaWatts de energia por ano, Abril, 2021, <https://www.campograndenews.com.br/economia/primeira-usina-movida-a-tocos-e-raizes-do-pais-inicia-operacao-em-ms>

¹⁹ Tissue Online, Governador confirma instalação da maior fábrica de celulose do mundo em MS!, Junho 2022, <https://tissueonline.com.br/governador-confirma-instalacao-da-maior-fabrica-de-celulose-do-mundo-em-ms/>

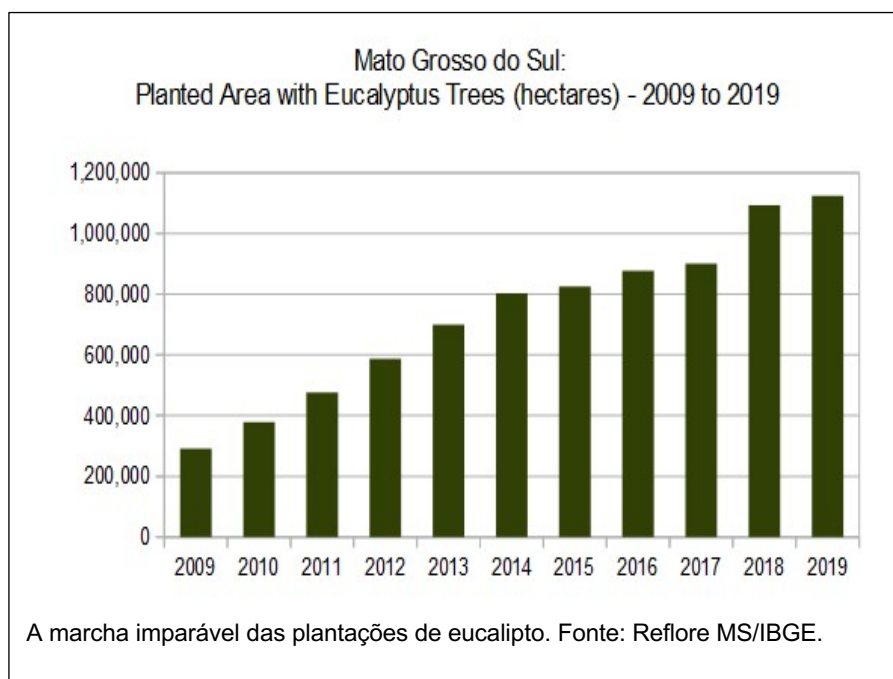
²⁰ O Valor Econômico, Globo, Novas fábricas de celulose levam a corrida por terras e madeira no país, Julho 2022, <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2022/07/08/novas-fabricas-de-celulose-levam-a-corrida-por-terras-e-madeira-no-pais.ghtml>

Dinheiro crescendo nas árvores

*Eu vou plantar uns eucalipto
Que é pra ver se eu fico rico
e você se apaixonar (...)
Quando eu corta os eucalipto e percebe que fiquei rico
Essa historia vai mudar
Vai me subir a ambição
Vou querer so mulherão e você eu vou largar.
(Jads e Jadson - Eucaliptos)*

Quem disse que o dinheiro não cresce nas árvores? Venha para Mato Grosso do Sul, e você verá. A dupla de música sertaneja local Jads & Jadson até rimou: o eucalipto é o novo *Eldorado* do Brasil moderno, a corrida do ouro verde: você o planta e fica rico - com todas as consequências controversas.²¹

No Brasil, a monocultura de árvores em grande escala começou a se expandir com o apoio da ditadura militar no poder, como parte de um plano para modernizar o país (um plano que incluía a conversão das florestas amazônicas em terras agrícolas). Uma lei específica previa incentivos generosos.²² As plantações foram desenvolvidas na década de 1960 começando nas regiões costeiras do bioma Mata Atlântica (Espírito Santo, São Paulo, sul da Bahia e Rio de Janeiro) e depois se expandiram, em meados da década de 1970, no bioma Pampa (Rio Grande do Sul).²³ Desde então, a área plantada – principalmente com espécies dos gêneros *Eucalyptus* e *Pinus* – expandiu-se para atingir 5,3 milhões de hectares em 1983.²⁴



Impulsionados por incentivos e pelo crescimento da demanda global, as plantações de eucalipto alcançaram o bioma Cerrado no final dos anos 70, estabelecendo-se em primeiro lugar em Minas Gerais. Embora o governo tivesse planejado desde 1974 o desenvolvimento de um "Distrito Florestal de Mato Grosso do Sul", no estado brasileiro as plantações de eucalipto começaram a desempenhar um papel fundamental somente a partir de 2007, mas desde então, sua expansão aumentou 386% nos 10 anos seguintes.

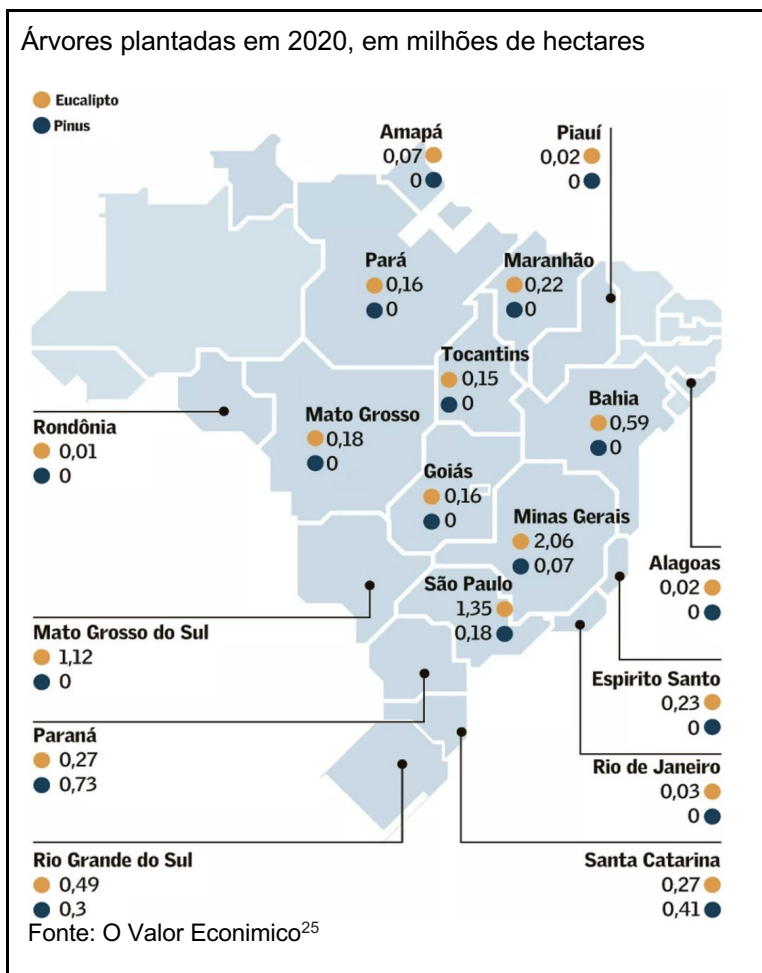
²¹ Jads e Jadson - Eucaliptos, https://www.youtube.com/watch?v=WTOaJm2a_8Y

²² De acordo com a Lei nº 5.106 de 1966, foram concedidos incentivos fiscais do Fundo de Investimento Setorial – FISET FISET Reflorestamento - aos projetos aprovados pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF.

²³ Viana Maurício. 2004. Eucalipto e os efeitos ambientais de seu plantio em escala, 2004, <https://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/1162>

²⁴ IBGE, 2022. <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5930>

Em Mato Grosso do Sul, a indústria de celulose e papel parece ter encontrado um ambiente perfeito. Características físicas regionais, tais como terreno plano, solo adequado, alta pluviosidade e abundância de água, tornam a região perfeita para plantações de eucalipto. Entretanto, por décadas, esta região tem sido relativamente inacessível, pois era muito remota para poder utilizar a madeira de forma lucrativa em fábricas de celulose localizadas principalmente no litoral. As estradas também estavam em más condições. Além disso, a infraestrutura da região era insuficiente para desenvolver uma indústria altamente tecnológica, como a moagem de celulose.



Plantação de eucaliptos em São Joaquim, Selvíria.

Quem literalmente abriu o caminho para a indústria do papel foi a pecuária, que, impulsionada pela demanda do mercado, expandiu-se à custa de habitats naturais. A pecuária não precisava de muitas

²⁵ O Valor Econômico, Globo, Novas fábricas de celulose levam a corrida por terras e madeira no país, Julho 2022, <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2022/07/08/novas-fabricas-de-celulose-levam-a-corrída-por-terras-e-madeira-no-pais.ghtml>

infraestruturas, mas seu crescimento e a intensificação das atividades comerciais na área levaram lentamente ao aumento de infraestruturas, serviços, estradas e rede elétrica, tornando a região interessante para a indústria de celulose e papel. Também a concentração de terras, ainda mais exacerbada pela pecuária, facilitou para as empresas de papel a aquisição de grandes extensões de terra para converter em plantações de eucalipto.

A política desempenhou um papel importante. Em 2009, o governo do estado rapidamente alterou sua legislação ambiental, isentando as empresas de apresentar um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para o desenvolvimento de plantações de eucalipto, entre outras flexibilidades legais e fiscais.²⁶ O BNDES ofereceu empréstimos e, finalmente, o governo forneceu incentivos fiscais.

Então, o dinheiro ainda não está crescendo em eucaliptos, na verdade, é dinheiro público que foi pendurado em seus galhos.



Mudança do uso da terra em Mato Grosso do Sul - da pecuária à monocultura de eucalipto (Fazendas em Agua Clara, 2021).

²⁶ Resolução SEMAC/MS n. 17 de 20 de setembro, 2009, <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=254170>

Não é um lugar para os povos nativos

Há 13 mil anos o bioma Cerrado é habitado por comunidades indígenas e, nos últimos séculos, após a colonização, por comunidades de descendentes de escravos afro-brasileiros. (*quilombolas*).

A maior comunidade indígena do Mato Grosso do Sul é o povo Guarani-Kaiowá. Além dos povos indígenas e quilombolas, há também outras comunidades tradicionais que vivem da terra, sem demarcação legal de seus territórios.

Desde 1988, a Constituição Brasileira reconhece o direito dos povos indígenas a usufruir de suas terras tradicionais. No entanto, apenas uma minoria dessas terras foi totalmente demarcada e reconhecida. Criadores de gado e outros que se apropriaram de terras de comunidades indígenas lutam contra o reconhecimento de terras e apoiados por um poderoso lobby político,²⁷ muitas vezes conseguem paralisar o processo. Até mesmo o ex-governador de Mato Grosso do Sul, André Puccinelli declarou publicamente que “é um crime dar um palmo de terra produtiva aos índios”.²⁸ Como resultado, da área total do Mato Grosso do Sul, apenas 2,5%, foi reconhecida como territórios indígenas, juntamente com um 0,02% de territórios quilombolas.

Das 32 terras onde os Guarani Kaiowá e Nhandeva ainda vivem, e que foram regularmente delimitadas, as comunidades obtiveram o reconhecimento efetivo de apenas 29% da superfície: 1,1 ha por pessoa. A situação não é muito diferente para os quilombolas: das 22 comunidades do estado, apenas 9 territórios tiveram sua delimitação oficial concluída e, mesmo nesses territórios, as comunidades tradicionais obtiveram menos de um terço (32,8%) da área reivindicada.

Estado legal	No	Area
Em avaliação	15	n.d.
Delimitada	4	129.123,0
Declarada	10	145.392,8
Aprovado por decreto presidencial (homologação)	5	28.165,8
Regularizada (formalmente registrada como Terra Indígena, Reserva Indígena ou Dominial Indígena, ou seja, atribuída a comunidades indígenas)	29	601.904,3
TOTAL	63	904.585,9

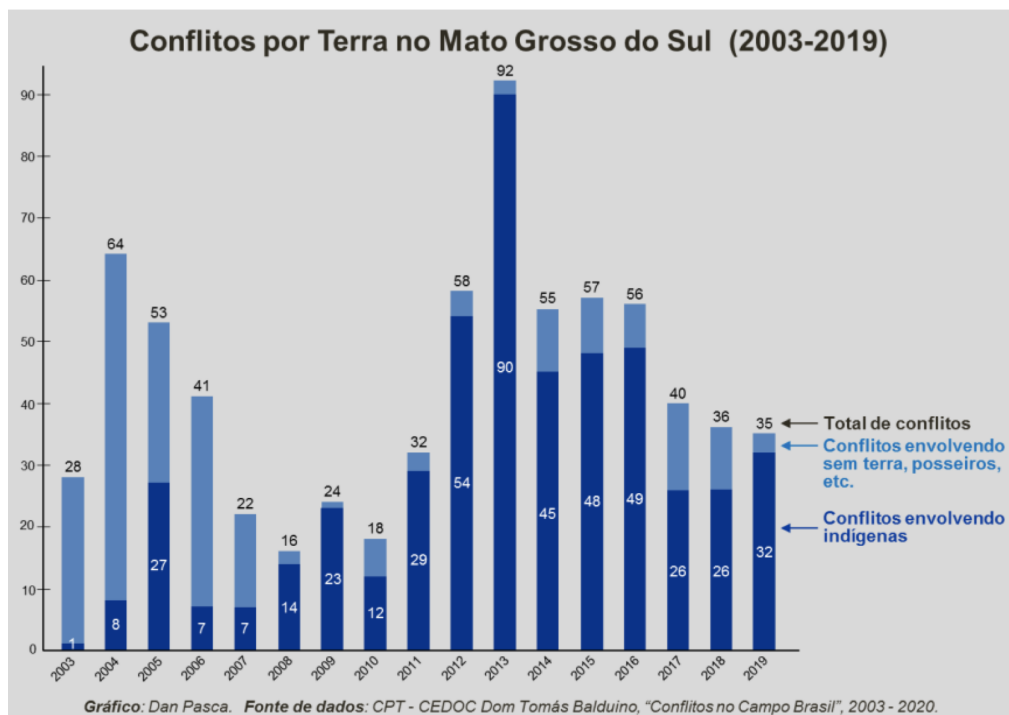
Estado das Terras Indígenas em Mato Grosso do Sul – 2020. Fonte: Instituto Socioambiental ²⁹

Uma vez que o governo do Brasil não conseguiu assegurar aos povos indígenas a terra de acordo com seus direitos constitucionais, aumentaram os conflitos sobre o controle das terras tradicionais em todo o estado. Como resultado, a maioria dos conflitos pela terra (77%) registrados entre 2005 e 2019 no Mato Grosso do Sul estão relacionados com o reconhecimento de terras indígenas.

²⁷ Para efeito de comparação, os políticos de Mato Grosso do Sul possuem, em média, 1.351 hectares cada um. Isso ajuda a entender por que o mandato constitucional que assegura o direito à terra tradicional aos povos indígenas não foi implementado neste estado. Ver https://deolhonosruralistas.com.br/deolhonoms/2018/11/08/ms-tem-1-351-hectares-para-cada-politico-e-apenas-1-hectare-para-cada-quarani-kaiowa/?fbclid=IwAR3JzX-yBC_AAqST44CD9q8YHKCOY343O5HDYgBlapF9qqeL7CtZ0PI5Deg

²⁸ Conselho Indigenista Missionário, Relatório - Violência contra os Povos Indígenas no Brasil, 2015, <http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr6/documentos-e-publicacoes/mapa-da-violencia-contra-os-povos-indigenas/relatoriodados2015.pdf>

²⁹ Souza Santos, A, et al., “É muita terra pra pouco índio”? Ou muita terra na mão de poucos? Conflitos fundiários no Mato Grosso do Sul, 2020 <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/prov0384.pdf>



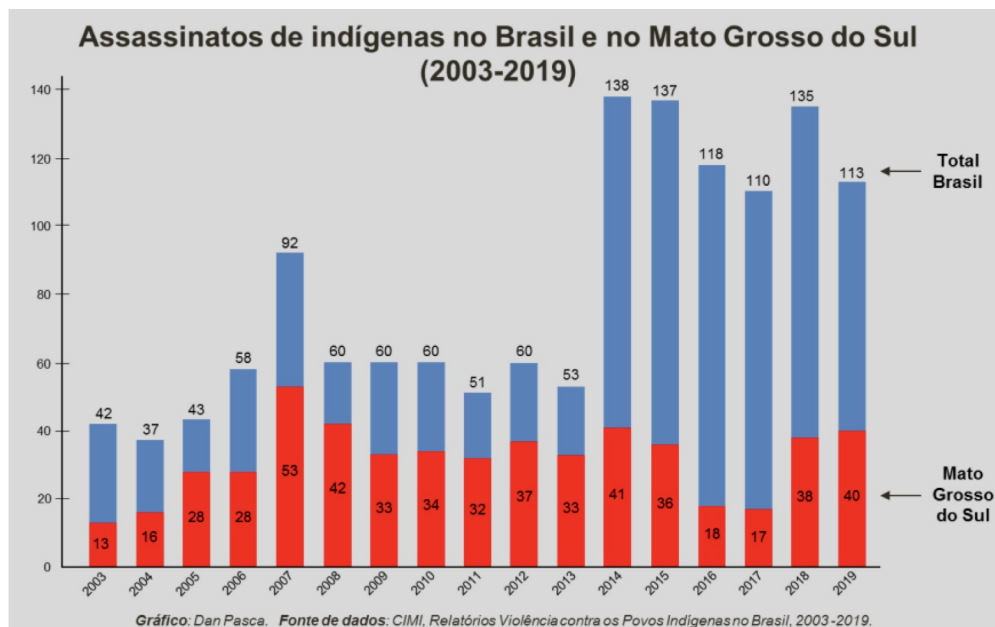
Conflitos por terra no Mato Grosso do Sul, 2003-2019. Fonte: Instituto Socioambiental³⁰.

Mais frequentemente os fazendeiros recorriam à violência direta e ao terrorismo. De acordo com o Conselho Indigenista Missionário, uma organização da Igreja Católica, dezenas de ataques contra comunidades indígenas foram realizados a cada ano por milícias paramilitares lideradas por agricultores e legitimadas por campanhas públicas de difamação contra comunidades indígenas por parlamentares federais e organizações rurais. Como resultado, 539 indígenas foram assassinados em Mato Grosso do Sul entre 2003 e 2019, quase 40% do total de assassinatos de indígenas no Brasil.³¹ Entre 2001 e 2018, quatorze lideranças indígenas foram assassinadas em represália por tentarem retomar pacificamente terras já reconhecidas pelo Estado. A maioria desses assassinatos tem sido associada aos conflitos de terra com os fazendeiros. O assassinato de indígenas aumentou para 182 sob o governo de Bolsonaro, que deslegitimou proativamente os direitos indígenas que reivindicam suas terras tradicionais para promover a expansão dos negócios.³²

³⁰ Souza Santos, A, et al, "É muita terra pra pouco índio"? Ou muita terra na mão de poucos? Conflitos fundiários no Mato Grosso do Sul, 2020 <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/prov0384.pdf>

³¹ Conselho Indigenista Missionário, Relatório - Violência contra os Povos Indígenas no Brasil, 2020, <https://cimi.org.br/wp-content/uploads/2020/10/relatorio-violencia-contra-os-povos-indigenas-brasil-2019-cimi.pdf> ou <https://cimi.org.br/observatorio-da-violencia/edicoes-anteriores/>

³² Conselho Indigenista Missionário, Relatório - Violência contra os Povos Indígenas no Brasil - Dados de 2020, 2021 <https://cimi.org.br/wp-content/uploads/2021/11/relatorio-violencia-povos-indigenas-2020-cimi.pdf>



Assassinatos de indígenas no Brasil e em Mato Grosso do Sul, 2003-2019.
Fonte: Instituto Socioambiental³³.

Enfrentando extrema marginalização e exclusão social, os povos indígenas de Mato Grosso do Sul lutam para sobreviver. Sua vida é miserável: a estatística do estado afirma que 63,7% do total de suicídios entre 2000 e 2019 foram cometidos por indígenas, principalmente relacionados à situação mais dramática sofrida pelos Guarani Kaiowá devido ao confinamento da população em territórios minúsculos, de 1,1 ha por pessoa. Os jovens são os que mais sofrem, pois já não conseguem tornar-se adultos segundo a tradição. O ritual de iniciação para os meninos consiste em limpar um pedaço de terra para oferecer à mulher com quem vão se casar. Quando isso é impossível devido à falta de terra, os jovens têm que encontrar trabalho em fazendas, desistindo de qualquer esperança de construir uma família e um futuro, e caindo em depressão, muitas vezes associada ao uso de álcool, e muitos jovens cometem suicídio, a maioria por enforcamento ou envenenamento.³⁴ Quase metade dos óbitos (47,7%) registrados na população indígena entre 2010 e 2017 estão concentrados na faixa etária de 10 a 19 anos.³⁵

O processo de etnocídio dos povos indígenas brasileiros acompanha inexoravelmente a marcha das escavadeiras na direção do desmatamento. Enquanto os conflitos entre pecuaristas e comunidades indígenas ainda estão devastando violentamente a parte ocidental de Mato Grosso do Sul, nas áreas orientais do estado, onde as plantações de eucalipto vêm se expandindo durante a última década, a maioria das comunidades indígenas foi expulsa de suas terras há muito tempo. Os indígenas que ainda viviam na área, espalhados entre as fazendas de gado, não duraram muito: a conversão da terra a plantações os expulsou definitivamente, silenciosamente, juntamente com a população rural remanente.

Esta área, outrora habitada por povos indígenas, é hoje dominada pelas plantações de eucalipto, e apenas uma única comunidade indígena sobrevive aqui, apenas dezessete famílias do povo Ofayé-Xavante, vivendo no município de Brasilândia.³⁶ numa área de 484 ha.³⁷ Suas terras foram demarcadas e regularmente registradas, mas depois de vinte anos ainda está à espera de reconhecimento oficial por decreto presidencial.

³³ Souza Santos, A, et al, "É muita terra pra pouco índio"? Ou muita terra na mão de poucos? Conflitos fundiários no Mato Grosso do Sul, 2020 <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/prov0384.pdf>

³⁴ Rangel, L.H. Violência autoinfligida: jovens indígenas e os enigmas do suicídio. Relatório - Violência contra os Povos Indígenas no Brasil, 2020 http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2318-92822019000400003

³⁵ Albuquerque, F.P. Análise descritiva dos óbitos por suicídio na população indígena assistida pelo Subsistema de Atenção à Saúde Indígena entre 2010 e 2017., 2018, <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/novembro/16/prevencao-do-suicidio---saude-indigena-em-debate.pdf>

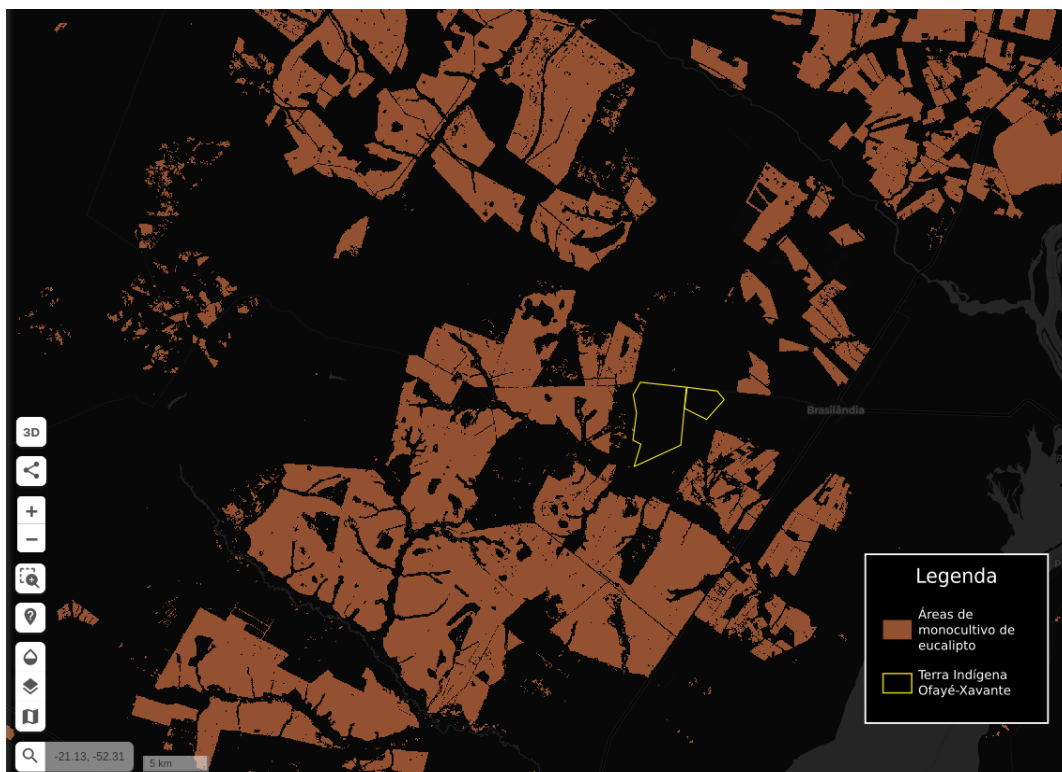
³⁶ Povos Indígenas, Ofaié, <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Ofaié>

³⁷ Terras Indígenas no Brasil, Terra Indígena Ofayé-Xavante, <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3956>



Povo Ofayé, vivem no Cerrado, em Brasilândia. Foto: Nataly Guimarães Foscahes³⁸.

A presença remanescente deles chamou a atenção da Fibria / Suzano que orgulhosamente anunciou seu apoio a um projeto que visa "formar grupos de produção artesanal através de orientações sobre empreendedorismo" e "contribuir para reforçar sua identidade étnica".³⁹ Acontece que o projeto envolve apenas 12 pessoas, garantindo-lhes uma *renda familiar* inferior a 13 USD por mês (70,83 reais - note que o salário mínimo no Brasil é de 1.212 reais) e gerando no total 1.800 USD (10.200 reais). É fácil imaginar que a empresa investiu muito mais dinheiro em gastos com mídia para promover o projeto como um exemplo de sua responsabilidade social. O projeto foi suspenso em 2020 "devido à mudança na liderança da comunidade".⁴⁰

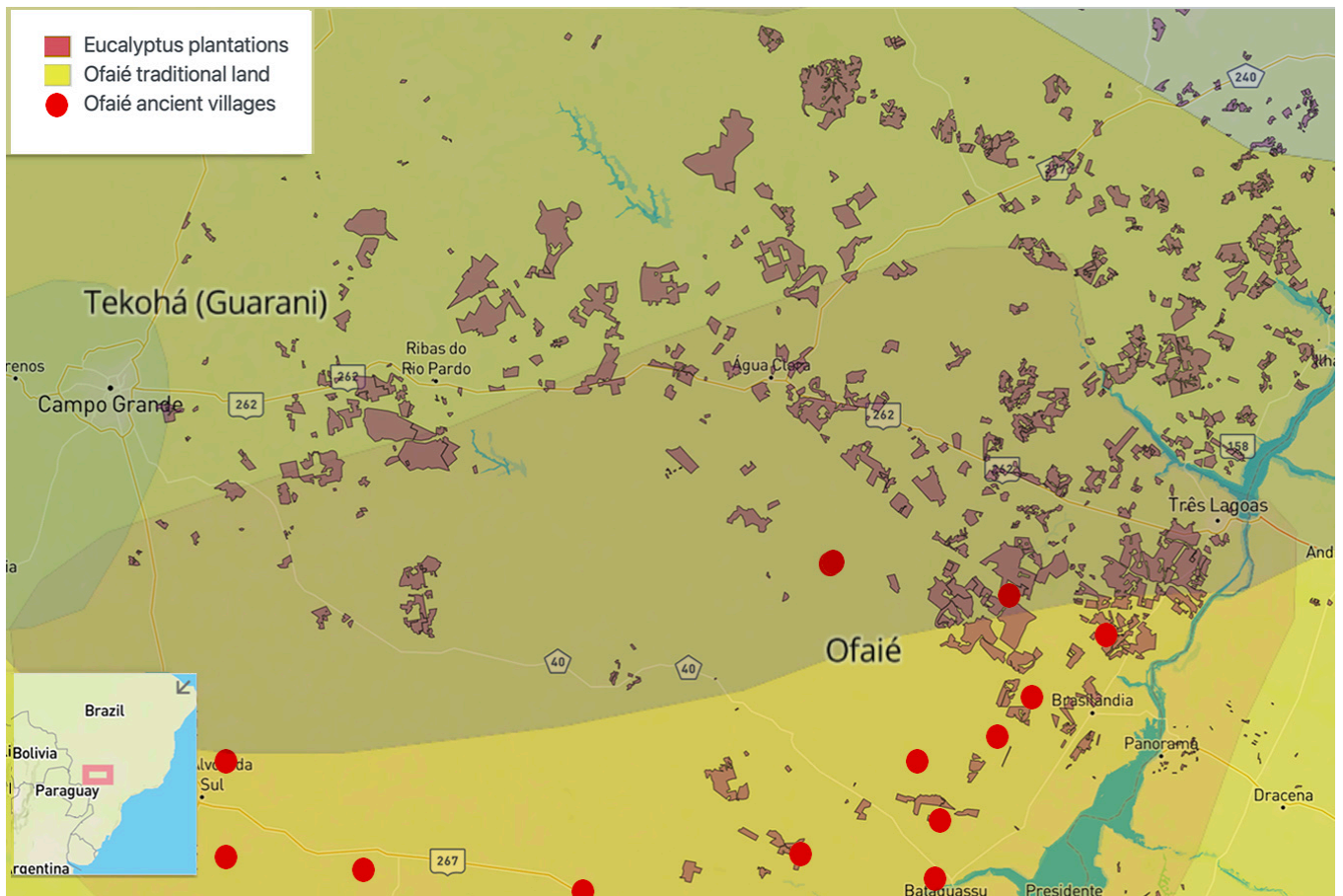


O único território Ofayé demarcado, cercado por plantações de eucalipto. Fonte: biomaps.org

³⁸ UFMS, "O Território Ofaié – Pelos Caminhos da História" será relançado durante VI RAMS, April 2007, <https://www.ufms.br/o-territorio-ofaie-pelos-caminhos-da-historia-sera-relancado-durante-vi-rams/>

³⁹ Suzano, Indicators Center, Maio 2021, https://centraldeindicadores.suzano.com.br/wp-content/uploads/2021/05/Indicators-Center-Suzano-2020_eng.pdf

⁴⁰ Suzano, Indicators Center, Maio 2021.



Mapa do território Ofayé antes da chegada da pecuária, sobreposta às atuais plantações de eucalipto. Pontos vermelhos são onde as aldeias Ofayé estavam localizadas antes da expulsão por fazendeiros. Elaboração a partir de dados em Carlos Alberto Dos Santos Dutra, Ofaié, morte e vida de um povo, de Native Land (<https://native-land.ca/>) and MapforEnvironment (shorturl.at/qyAD3). Pls. Note que existe uma sobreposição com o território de Tekohá (Guarani).

O Cerrado, tão precioso, tão frágil

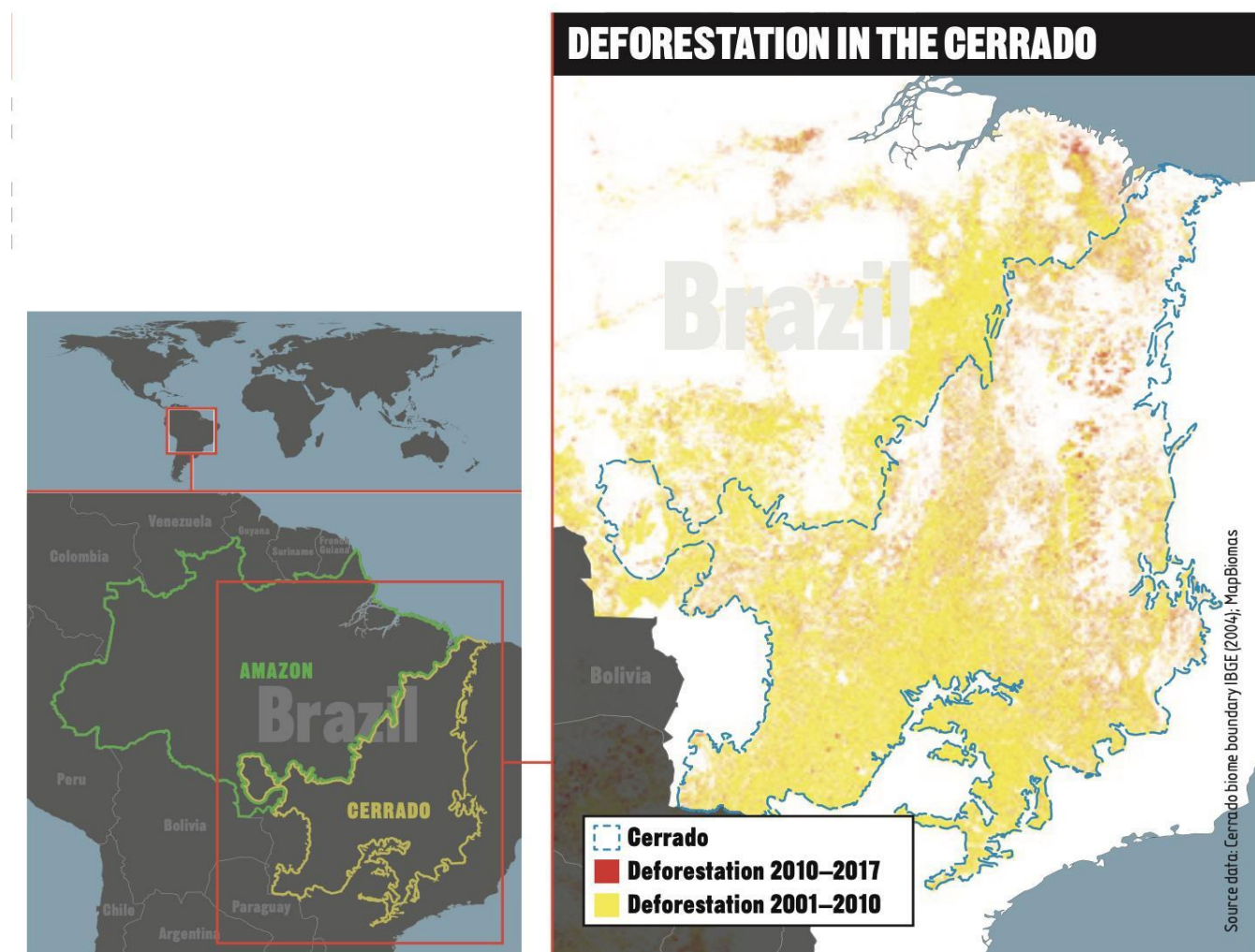
O Cerrado é um dos maiores hotspots do mundo, cobrindo mais de dois milhões de quilômetros quadrados, uma área maior do que a Grã-Bretanha, França e Alemanha combinadas.⁴¹

A região compreende um mosaico de paisagens, desde campos abertos e savanas até densas florestas e matas ciliares. Caracteriza-se por duas estações bem definidas no ano: seca e chuvosa. Suas plantas são adaptadas a períodos de seca. Elas também são adaptadas ao fogo, que ocorre naturalmente, principalmente na estação chuvosa, relacionado à presença de raios em tempestades. Tem uma dinâmica complexa com o bioma.

Sendo um ecossistema de savana arbórea com uma longa estação seca, o Cerrado é extremamente rico em vida. É realmente um dos ecossistemas mais ricos do mundo, contendo cerca de 5% de todas as espécies da Terra. Tem 2.636 espécies catalogadas de animais vertebrados (entre elas mil aves e trezentos mamíferos), 90.000 espécies estimadas de insetos e 12.000 espécies de plantas. Mais de 4.000 são endêmicas da região⁴².

O Cerrado também é conhecido como "berço das águas", porque é crítico para oito das doze bacias hidrográficas brasileiras; contém as cabeceiras de quase todos os afluentes do sul do rio Amazonas, bem como as de vários rios nos estados do Maranhão e Piauí.

O Cerrado também conta com uma rica diversidade cultural: são cerca de 216 Terras Indígenas (a grande maioria ainda sem processos de demarcação finalizados, por exemplo, sem status ou proteção), 44 territórios quilombolas e diversas outras comunidades tradicionais, com amplo conhecimento sobre as plantas locais, seus usos medicinais e uma forma de vida totalmente integrada ao bioma.



⁴¹ IBGE, Cerrado, <https://brasilsintese.ibge.gov.br/territorio.html>

⁴² ISPN, Cerrado, O coração do Brasil, <https://ispn.org.br/biomas/cerrado/>

Apesar de sua rica vida, da importância hidrográfica central e de sua diversidade social, o Cerrado não foi poupado do desmatamento. A pecuária, as plantações de soja, mas também a silvicultura, a produção de carvão vegetal, a mineração, a produção de milho, algodão e cana-de-açúcar, juntamente com a urbanização, continuam se expandindo em habitats naturais. O bombeamento de água para apoiar a produção agrícola e a pulverização da terra com quantidades crescentes de agrotóxicos tem um impacto ainda maior no bioma.⁴³

Grandes quantidades de pesticidas e fertilizantes também são utilizadas massivamente nas plantações de eucalipto, inclusive através de pulverização aérea, o que prejudica o meio ambiente, a saúde dos moradores locais e as culturas orgânicas.

Este desenvolvimento veio a um alto custo, o desmatamento de terras para pastagens e o cultivo de monoculturas estão rapidamente eliminando espécies inteiras. Nas últimas cinco décadas, o Cerrado tem sido a principal área de expansão agrícola e consolidação do agronegócio brasileiro, e dois milhões de hectares do Cerrado desapareceram a cada ano para a agricultura. Como resultado, o bioma perdeu metade da cobertura vegetal original.⁴⁴ A erosão também é significativa, e menos de 20% do bioma original permanece intacto, e apenas 3,2% dele conta com proteção integral.⁴⁵

O Cerrado é hoje um dos ecossistemas mais ameaçados do Brasil e um "hotspot" global de biodiversidade (combinação de endemismos e ameaças).⁴⁶

Estima-se que a continuação da ocupação descontrolada do Cerrado pode levar à perda de 82% de sua área original até 2050. O processo agora se estende do Brasil para o Paraguai também. O fato é que uma redução adicional do Cerrado devido à conversão em plantações provavelmente levaria, como alertaram os cientistas, a uma extinção em massa irreversível de espécies em massa.⁴⁷

Taxonomic Group	Species	Endemic Species	% Endemism
Plants	12,070	4,208	34.9
Vertebrates	2,373	433	18.2
<i>Fish</i>	800	200	25.0
<i>Amphibians</i>	204	72	35.3
<i>Reptiles</i>	262	99	37.8
<i>Birds</i>	856	30	3.5
<i>Mammals</i>	251	32	12.7
Total	14,443	4,641	32.2

Riqueza de espécies e endemismo entre grupos de plantas e vertebrados no Cerrado.

Fonte: CEPF⁴⁸.

Enquanto o desmatamento na Amazônia chamou a atenção nacional e internacional, a destruição no Cerrado passou despercebida. Isso pode estar relacionado à impenetrabilidade, mistério e mitologia ligada à floresta amazônica desde os primeiros colonizadores, mas também porque o monitoramento do desmatamento no bioma Cerrado é na verdade muito mais desafiador, pois é um mosaico de habitats muito diferentes, com densidade de cobertura florestal diferente, portanto, é difícil de identificar analisando imagens de satélite: frequentemente, as matas ciliares não aparecem em imagens de satélite, enquanto a vegetação arbustiva e as savanas podem ser confundidas com pastagens.

Sem controle, o desmatamento avançou. Com a substituição progressiva de florestas naturais e áreas de pastagens por monocultura, o ambiente natural para a vida selvagem diminuiu drasticamente. Em poucas décadas, metade do Cerrado foi totalmente desmatada, enquanto a maior parte do resto foi degradada em vários níveis. Como resultado, o Cerrado também lidera em número de espécies ameaçadas de extinção: foram 903 espécies incluídas nas Listas Vermelhas Nacionais do Brasil (266

⁴³ Bombardi, L. Geografia de Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia. 2017,

https://www.academia.edu/43627393/Atlas_Agrot%C3%B3xicos_Larissa_Bombardi

⁴⁴ <https://news.mongabay.com/2018/03/cerrado-appreciation-grows-for-brazils-savannah-even-as-it-vanishes/>

⁴⁵ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Categorias de UC,

https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/servicos/geoprocessamento/DCOL/dados_tabulares/UC_bioma_julho_2019.pdf

⁴⁶ Critical Ecosystem Partnership Fund, Cerrado Biodiversity Hotspot, February 2017,

<https://www.cepf.net/sites/default/files/cerrado-ecosystem-profile-summary-english-revised-2017.pdf>

⁴⁷ Strassburg, Bernardo B. N. et al., Urgent action on Cerrado extinctions, 2016, <https://www.nature.com/articles/540199a>

⁴⁸ Critical Ecosystem Partnership Fund, Cerrado Biodiversity Hotspot, Fevereiro 2017,

<https://www.cepf.net/sites/default/files/cerrado-ecosystem-profile-summary-english-revised-2017.pdf>

espécies da fauna e 637 espécies da flora); 976 espécies estão incluídas como ameaçadas localmente, nacionalmente ou globalmente.

Espécies Ameaçadas Nacional e Globalmente no Hotspot do Cerrado, por Grupo Taxonômico

Taxonomic group	Brazilian National Red List	IUCN Global Red List	Total Threatened Species**
Plants	637	41	637
Birds	34	41*	54
Amphibians	4	4	7
Reptiles	17	7	22
Mammals	41	20	46
Fishes	103	5	108
Invertebrates	67	41	102
Total	903	159	976

Notes: *= including globally threatened birds from Bolivia and Paraguay; ** = species evaluated as threatened nationally and/or globally.

Fonte: CEPF.

Esta tragédia da vida selvagem também tem sérias consequências para as comunidades locais, pois animais expulsos de seus habitats naturais, acabam invadindo os jardins dos moradores e comendo as plantações das pessoas, inviabilizando alguns cultivos.

(João, morador de Arapuá)

Os animais também estão vindo pra cidade. Você tem uma plantação aqui, tá cheio de frutas, os animais vêm de manhã, acabam com tudo porque eles não têm o que comer, não tem mais floresta pra eles, é um mar de eucalipto.

(João, morador de Arapuá)

Você via os pés de mamão morrerem, porque os tucanos são pesados, quebravam as folhas. O pé ali carregava e você via tudo caído no chão, comido pela metade. Os pequis aqui, nossa, as araras tomavam conta. Aí desisti, cansei.

(Cristina, moradora de Pontal do Faia)

Elas (as empresas) deram sementes de milho pra nós plantar. Pros papagaios, não pra gente [risadas] - pois os papagaios comem toda a produção e não dá pra gente colher nada.

(Raquel, moradora de Arapuá)

Na região de Três Lagoas esse processo está bem avançado. A maior parte do desmatamento começou com a expansão das fazendas de gado décadas atrás, mas a eliminação da biodiversidade está sendo concluída pela indústria de celulose e papel. Um estudo realizado em 2013, sugere que 61% das plantações de eucalipto desenvolvidas entre 2002 e 2013 na área analisada por esse estudo (municípios de Água Clara, Três Lagoas, Brasilândia e Santa Rita do Pardo) transformaram a vegetação remanescente do Cerrado, enquanto apenas 25% delas foram terras de pastagem convertida.⁴⁹

Quanto às terras já convertidas pela pecuária, nesta terra o desmatamento tem sido dramático, mas também relativamente fragmentado. Os fazendeiros normalmente limpam a terra com o fogo. Em alguns casos, este não é o fim da vegetação natural, uma vez que as plantas do Cerrado, por causa de suas raízes profundas, têm uma notável capacidade de rebrotar. Muitas pastagens consideradas pelos fazendeiros como degradadas são, de fato, dominadas por vegetação nativa em regeneração natural. Essa fragmentação chegou ao fim com a mudança da pecuária para as plantações: as plantações de soja em rápida expansão ao longo do cinturão mediano que leva do sudoeste ao nordeste do estado, e as plantações de eucalipto crescendo no canto leste. Sob essas duas indústrias, as diferentes fazendas foram unificadas sob uma unidade de manejo única e uniformizada, que limpou esses remanescentes de vegetação arbustiva natural, arando a terra profundamente e não deixando raízes

⁴⁹ Lopes, Cassiomar. Expansão da silvicultura de eucalipto no bioma Cerrado: uma análise sob a perspectiva dos fatores físicos e socioeconômicos, Julho 2013, <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/3250>

profundas, nem chances de regeneração. Se a pecuária desmatou o Cerrado, a indústria do papel o deixou sem raízes.

Os animais vivem do que dentro do eucalipto? Eles comem o que? Antigamente a nossa região era rica em frutas: goiabeira do mato, marolo, é fruta selvagem né, hoje não tem mais, a não ser dentro dessas reservas. E que tem que lutar muito porque muitas vezes tá sendo degradado.
(Lurdes, moradora de Garcias)

Classificação das áreas de expansão

Tipo de área convertida	% de superfície
Remanescente do Cerrado	61,66
Pastura	25,70
Plantações florestais existentes	11,46
Agricultura	1,18

Comparação do conjunto de dados de cobertura do solo do PROBIO 2002 e dados de mapeamento coletados em 2010 por Lopes Cassiomar.

Daqui um tempo vamos perder nosso espaço ali também, porque os bichos, eu vejo ali no meu sítio, que papagaio, tucano, eles não têm mais o que comer. Eles vêm comer ali no nosso sítio. Eu mesma estou plantando bastante abóbora para dar de alimento para eles. Por quê? O eucalipto, eu fiquei sabendo que quando fizeram o florestamento, eles deixaram 100 pés de pequi. Quando eles voltaram lá depois de um ano, 67 já tinham morrido. Então tá acabando, nós não temos mais, os animais estão com fome, nós temos que lutar.

(Selma, moradora de 20 de março).



Fazenda de gado em Três Lagoas (ainda não convertido em plantação), 2021.



Plantio de eucalipto em Água Clara (2021).



Árvore endêmica do Cerrado que foi deixada no meio de uma monocultura de eucalipto e acabou morrendo, como outras ao fundo. Uma cena muito comum.

A lei brasileira exige que certas árvores protegidas sejam deixadas de pé ao converter uma terra natural ou seminatural em plantações. Essas árvores, como relatado pelos moradores, geralmente morrem dentro de alguns anos, porque o ambiente do qual dependem não está mais lá. Quando uma árvore é deixada sozinha em um solo desertificado pelo desmatamento, ela é simplesmente incapaz de sobreviver, pois as plantas geralmente são organismos sociais e codependentes.

Para onde foi toda a vida?

Muitas espécies de animais silvestres estão em declínio no Cerrado. Os mais conhecidos são a onça-pintada, o tatu-canastra, a anta, o tamanduá-bandeira e o lobo-guará. Todos eles estão ameaçados de extinção e, para todos eles, há ameaças específicas que vêm da indústria de celulose e papel.

A onça-pintada (*Panthera onca*) A onça-pintada é a maior espécie de gato das Américas e está em risco de extinção no Brasil. Na Lista Vermelha do Brasil, a onça-pintada é classificada como Vulnerável e enfrenta alto risco de extinção. É caçada, mas a principal ameaça é a redução drástica do habitat. Este grande felino era um habitante natural da região, mas sua população diminuiu drasticamente desde o século XIX. No entanto, de acordo com entrevistas com comunidades locais, desde que acontece a mudança da pecuária para plantações de eucalipto, este animal está sendo frequentemente avistado perto de assentamentos, provavelmente porque foi expulso de seu habitat.

Não tinha onça na região, tá tendo onça... porque os bichinhos, os animais não têm mais comida. Ali tem uma mulher, quando ela morava ali no assentamento ela foi molhar a horta e viu duas onças. O vizinho também falou que a onça anda comendo bezerro lá... e o pessoal fala que é a questão do eucalipto.

(Maria, moradora de Arapuá)

Um dos animais mais temidos da natureza estão sendo vistos com maior frequência na região do Córrego do Moeda, próximo a fábrica da Fibria, na zona rural de Três Lagoas. As onças pardas ou suçuarana como são chamadas, habitam a bacia do rio Paraná, onde se concentram grandes plantações de eucaliptos. Com o trabalho intenso de plantação e corte da árvore, trabalhadores das fazendas e outras empresas instaladas na região já estão se acostumando com a cena, em ver uma onça de perto.

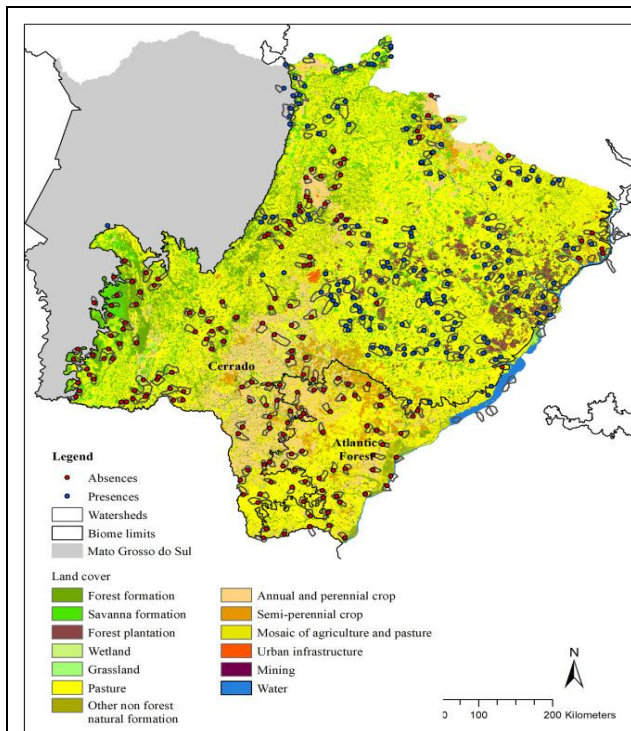
(Radio Caçula, 2014)⁵⁰

O tatu (*Dasybus*) A espécie mais icônica do gênero tatu é tatu-canastra (*Priodontes maximus*), a maior e mais rara espécie de tatu do mundo. Pode ter até 1,5 m de comprimento e pesar até 60 kg, e os machos são maiores e mais pesados que as fêmeas. Os pesquisadores o consideram um "engenheiro do ecossistema", porque sua escavação altera o ambiente físico e cria novos habitats.

A espécie está ameaçada de extinção e atualmente é classificada como Vulnerável (VU) na Lista Vermelha da IUCN e Criticamente em Perigo (CR) em vários estados. A perda de habitat e a caça têm sido as principais razões para a queda da população, mas nas últimas décadas a perda de habitat e os acidentes rodoviários cobraram seu preço.



⁵⁰ Radio Caçula, Trabalhadores da área rural estão se acostumando com a presença de onças, Agosto 2014, <https://www.radiocacula.com.br/noticias/trabalhadores-que-da-area-rural-estao-se-acostumando-com-a-presenca-de-oncas>



Tatu (*Dasypus novemcinctus*), atropelado próximo à fábrica da Suzano (BR 158) fotografado durante a presente pesquisa, 2020/2021.

Pontos de presença do tatu-canastra: cobertura do solo (Mapbiomas, v. 4.1) na área modelada (g-space) do Cerrado e Mata Atlântica do estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. As bacias hidrográficas pesquisadas quanto à presença de tatus-gigantes (*Prionotus maximus*) são representadas por polígonos. Os pontos representam presenças confirmadas (azul) e ausências (vermelho).⁵¹

A Anta (*Tapirus terrestris*) A anta é o maior mamífero terrestre da América do Sul. Atinge uma altura de um metro, tem um metro de comprimento e pode pesar até 300 kg. É conhecido por seu focinho longo e semelhante à tromba de um elefante. É um bom nadador, mesmo em grandes rios. A espécie é classificada como Vulnerável (VU) na Lista Vermelha da IUCN e como Ameaçada de Extinção (EN) no Cerrado. As principais ameaças a esta espécie são a perda de habitat, a caça e o isolamento e declínio de suas populações.

Antes, tinha floresta, tinha comida e água pros bichos. Agora eles não encontram mais isso. A gente vê os animais entrar aqui (no assentamento) pra comer. É anta, tatu, tamanduá, macaco... como que as antas vão viver sem água? A gente gosta de deixar nossa casa assim, cheia de árvore de fruta, mas não é muito comum. Então não tem mais comida pra eles. Eu acho que a empresa (Eldorado) devia plantar, eles deviam deixar uns pedaços na plantação pra plantar só árvore frutífera pros animais, aqui e ali. Eles precisam. Porque os animais estão morrendo de fome, e agora estão ficando sem água também.

(Artur, morador de Alecrim)

Também as antas são cada vez mais afetadas por atropelamentos, devido ao intenso tráfego de caminhões de madeira. Esses incidentes foram documentados pela mídia e por pesquisas locais.⁵² De acordo com um estudo técnico realizado pelo IPE (Instituto de Pesquisas Ecológicas), 15 animais silvestres são mortos por atropelamento a cada segundo nas estradas brasileiras.⁵³

⁵¹ Paschoaletto, K.M. Et Al., Species distribution model reveals only highly fragmented suitable patches remaining for giant armadillo in the Brazilian Cerrado, Fevereiro 2021, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2530064421000018>

⁵² Arnaud Leonard Jean Desbiez e Emília Patrícia Medici, "Atenção! Bichos na pista!". Ciência Pantanal, vol 3, nov 2017.

Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/337001489_Ciencia_Pantanal_vol_03_2017

⁵³ IPE, Relatório Técnico, 2019, <https://www.ipe.org.br/images/Impacto-de-Atropelamentos.pdf>



Anta (*Tapirus terrestris*) atropelada à beira da estrada ⁵⁴.

O Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) Esta espécie é facilmente reconhecível por sua pelagem característica, com uma ampla faixa preta diagonal ladeada por bordas brancas, que vai do peito sobre o ombro até a metade das costas.

Pode atingir até 2,20 m de comprimento e tem uma longa cauda espessa e peluda e o focinho longo usado para desenterrar formigueiros e ninhos de cupins. Vive em pastagens abertas, o Cerrado e florestas. Costumava ser muito comum, agora está sob a ameaça de extinção em todas as regiões do Brasil (Vulnerável). As principais causas do declínio populacional são a degradação e destruição dos seus habitats, a caça e o atropelamento.

O Tamanduá-bandeira é o animal mais afetado por atropelamentos na área do Cerrado. Em Mato Grosso do Sul, segundo dados da Polícia Rodoviária Federal, entre 2007 e 2019, houve 614 colisões com animais levando à morte ou ferimentos fatais.⁵⁵



Tamanduá-bandeira atropelado próximo à usina Suzano em Ribas do Rio Pardo (BR 262), fotografado durante a presente pesquisa, em 2020-2021.

O Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) O lobo-guará é o maior canídeo da América do Sul. Pesa entre 20 e 30 kg e é conhecido por sua pelagem avermelhada e pernas longas e finas. Alimenta-se principalmente de pequenos roedores, aves e frutas. Prefere vegetação aberta, como pradarias e zonas húmidas. Existem menos de 25.000 lobos-guará no mundo, dos quais 20.000 estão no Brasil. Na Lista Vermelha do Brasil, o lobo-guará é considerado ameaçado de extinção na categoria Vulnerável (VU). A principal ameaça para esta espécie é a destruição do habitat, levando as suas populações ao isolamento.

Os lobos-guará sofrem muito com a destruição do meio ambiente, sendo forçados a procurar outros lugares para viver e se alimentar. Nesta busca, muitos são atropelados em estradas. Segundo os agricultores, eles atacam os criadouros de galinhas e porcos, então esses animais, além de terem seu habitat destruído, têm que lidar com a caça. Diante de tantos problemas, não é de surpreender que a

⁵⁴ Capital do Pantanal, Cresce número de atropelamento de animais silvestres nas estradas de MS, Abril 2017, <https://www.capitaldopantanal.com.br/geral/numero-de-atropelamento-de-animais-silvestres-nas-estradas-de-ms/522525/>

⁵⁵ ICAS, Sobre Tamanduás e Rodovias, <https://www.tamanduabandeira.org/sobre.html>

espécie seja classificada como Vulnerável à extinção pela IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais).
(Arapuá MS, 2019)



Em Arapuá, um lobo-guará foi visto carregando uma jaca para comer, o que não faz parte de sua dieta regular, indicando uma possível falta de alimento (Arapuá Mato Grosso do Sul, 2019).

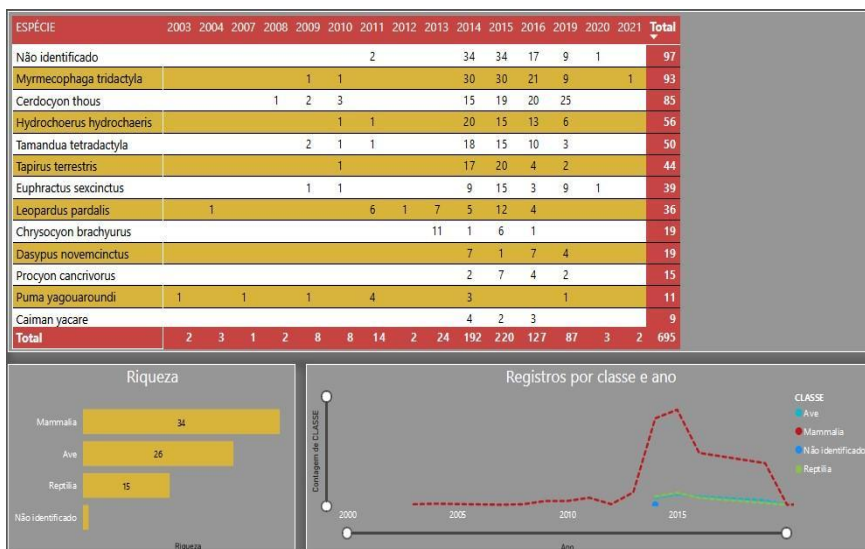
Na estrada da morte

O forte aumento do tráfego rodoviário de caminhões pesados carregando as toras de eucalipto para as fábricas de celulose, causou um aumento das mortes de animais silvestres nos municípios com maior expansão das plantações.

A Polícia Militar Ambiental relatou um aumento do número de mortes, relacionadas com incêndios e com a expansão das plantações de eucalipto, especialmente ao longo da BR-158, que conecta os municípios de Brasilândia, Três Lagoas e Selvíria.⁵⁶ São também os municípios com maiores áreas de monoculturas de eucalipto. A Polícia também alertou que o aumento dos incêndios (ver abaixo) expulsa grandes mamíferos de seus habitats, forçando-os a cruzar as rodovias, o que resulta em morte.

O sistema de monitoramento criado pelo Centro Brasileiro de Ecologia de Estradas (CBEE) e baseado em fotos geolocalizadas postadas pelos usuários, sugere que em Mato Grosso do Sul, entre 2003 e 2021, 695 animais silvestres foram atropelados por carros, a maioria mamíferos. A base de dados mostra, no entanto, um aumento substancial de atropelamentos em paralelo com o boom do eucalipto, com um aumento acentuado em 2014 e 2015 (as mortes registradas diminuíram drasticamente desde o início da pandemia de Covid-19). Sendo dados baseados em observações individuais, eles provavelmente subestimam a realidade.

⁵⁶ JP News, Para escapar de queimadas, animais invadem rodovias e são atropelados, Agosto 2017, <https://www.jpnews.com.br/tres-lagoas/para-escapar-de-queimadas-animais-invadem-rodovias-e-sao-atropelados/100308/>



Sistema Urubu. Dados sobre mortes de animais silvestres devido a atropelamentos em Mato Grosso do Sul.

De acordo com o estudo da CBEE, Ribas do Rio Pardo é a segunda cidade do estado de Mato Grosso do Sul com mais incidetes (41 mortes), e Três Lagoas é a terceira (com 37 mortes). O record de atropelamentos é do município de Miranda (216 mortes) já que a ferrovia BR-262, mais conhecida como *Rodovia da Morte*, atravessa o bioma Pantanal. Considerando o intenso tráfego de caminhões com troncos das empresas de papel, esses grupos industriais devem ser responsáveis pelo financiamento de medidas de mitigação de danos, como cercas nas rodovias, e construção de passarelas ou túneis para pessoas e para a fauna selvagem.

Perturbando as águas

O Cerrado é chamado de "berço das águas" sendo o reservatório de água brasileiro, o que parece insólito para uma paisagem tão seca.

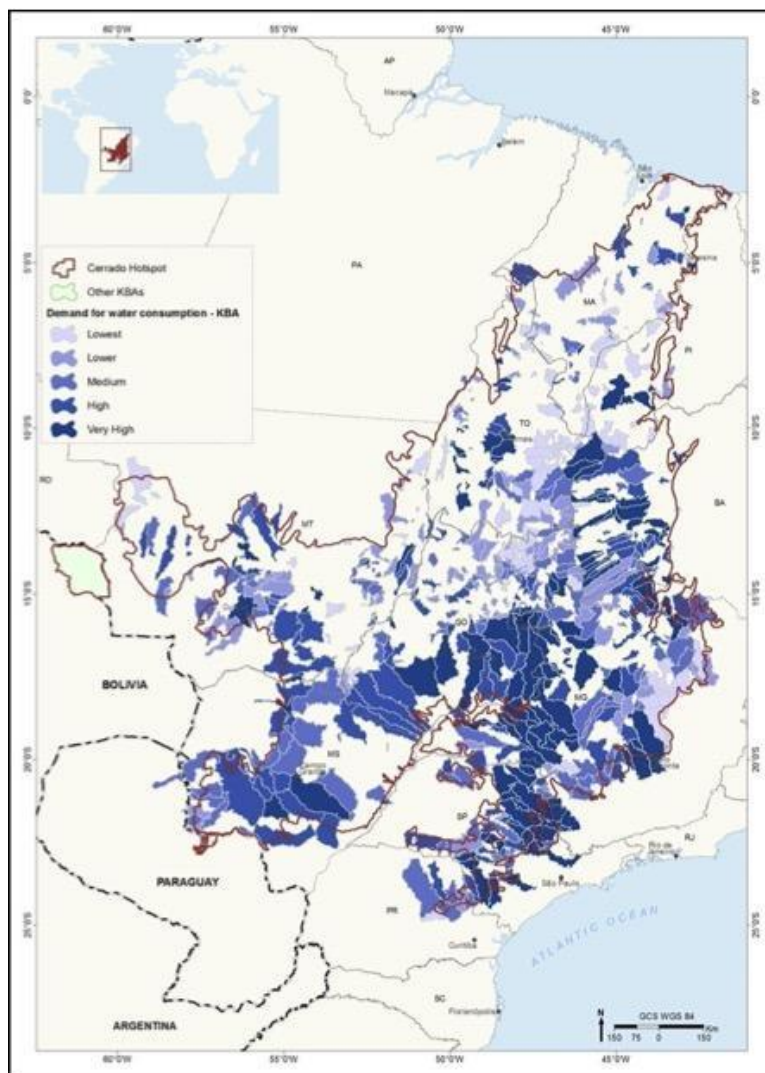
A razão está em sua peculiar conformação. O Cerrado também é conhecido como floresta invertida, devido às raízes excepcionalmente longas de sua vegetação. Este sistema radicular profundo da vegetação do Cerrado retém água das chuvas e as armazena nos aquíferos. Mantém o balanço hídrico na região e em todo o Brasil⁵⁷: das doze principais regiões hidrográficas do país, oito têm nascentes na região.⁵⁸ Os rios nascidos ali alimentam grande parte da hidrografia brasileira. As três maiores bacias hidrográficas da América Latina estão no Cerrado. Há também importantes aquíferos sob seu solo, incluindo o Aquífero Guarani, a 2ª maior camada de água subterrânea do mundo.⁵⁹

A água que flui do Cerrado também é essencial para a ecologia do Pantanal, a maior área úmida do mundo, que se estende de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Bolívia e Paraguai. Outros ecossistemas ao longo dos rios São Francisco, Parnaíba, Paranaíba, Paraguai e Paraná também dependem da água proveniente de nascentes da região.⁶⁰

Quase todos os afluentes do sul da Amazônia, exceto o Juruá e o Purus, têm suas nascentes no Cerrado. As bacias hidrográficas que têm sua origem no Cerrado abrigam aproximadamente 40% da população do Brasil e partes das populações da Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai.

Além disso, o Aquífero Guarani, o segundo maior reservatório subterrâneo de água do mundo, cobrindo 1,2 milhão de km² em áreas densamente povoadas do sudoeste do Brasil e estendendo-se até o Paraguai, Argentina e Uruguai, é alimentado pela água do Cerrado. Essa água, que se infiltra em níveis entre 150 e 1.800 metros e é extraída por poços artesianos, é essencial para o abastecimento de água a grandes partes do sudeste do Brasil.

A perda de vegetação nativa do Cerrado tem diminuído a quantidade de água armazenada, reduzindo os níveis dos aquíferos e lençóis freáticos, levando à redução e desaparecimento de rios. Segundo a



⁵⁷ Nóbrega R.L.B. et al. Effects of conversion of native cerrado vegetation to pasture on soil hydro-physical properties, evapotranspiration and streamflow on the Amazonian agricultural frontier, Junho 2017, <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0179414>

⁵⁸ Lima, J.E.F.W., et Al. "Estimativa da contribuição hídrica superficial do Cerrado para as grandes regiões hidrográficas brasileiras, 2007, www.abrhidro.org.br/SGCv3/publicacao.php?PUB=3&ID=19&SUMARIO=4580

⁵⁹ https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/284/o/Cerrado_Parte1.pdf

⁶⁰ Ministério do Meio Ambiente, CERRADO: Ecologia, Biodiversidade e Conservação. Aldicir Scariot, José Carlos Sousa-Silva, Jeanine M. Felfili (Organizadores), 2005, www.mma.gov.br/publicacoes/biomas/category/62-Cerrado.html?download=302:Cerrado-ecologia-biodiversidade-e-conservacao

Agência Brasil, a conversão do Cerrado pode resultar em uma escassez crítica de água para todo o país.⁶¹

A parte nordeste do Cerrado já está passando por severas estações secas e até desertificação em algumas partes. Analisando dados de 125 estações pluviométricas, uma equipe da Universidade de Brasília constatou que as chuvas no cerrado diminuiriam 8,4% em três décadas, entre 1977 e 2010, provavelmente devido à mudança no uso da terra.⁶²

A remoção do sistema radicular da vegetação nativa do Cerrado afeta negativamente a retenção de água, a evapotranspiração e a geração de chuvas em anos secos. Como resultado, a capacidade do Cerrado de fornecer água para o subcontinente pode entrar em colapso em menos de 30 anos, de acordo com um artigo de pesquisa publicado por 12 cientistas brasileiros na *Global Change Biology*. Os pesquisadores observaram aumentos de 2,24 ° C nas temperaturas máximas médias entre 1961 e 2019.⁶³

Se o Cerrado continuar secando, também o suprimento de energia hidrelétrica pode entrar em colapso, assim como a produção agrícola.⁶⁴ No dia 27 de maio de 2021, o Sistema Nacional de Meteorologia (SNM) publicou uma nota emitindo seu primeiro “Alerta de Emergência Hídrica” associado à escassez de precipitação para a região hidrográfica da Bacia do Paraná que abrange os estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná para o período de junho a setembro de 2021.⁶⁵ Os reservatórios de água da Bacia do Paraná, que alimenta a maior hidrelétrica do país, eram extremamente baixos; em Itumbiara, Goiás, o índice de volume de água útil foi de 10%;⁶⁶ o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) alertou para o risco de colapso total das oito grandes centrais hidroelétricas nacionais, representando 53% da capacidade de armazenamento de água do país.⁶⁷ Isso não é pouca coisa, já que a energia hidrelétrica representa a fonte de 63% da eletricidade do país.

Modelando as tendências futuras de precipitação da América do Sul que derivam dos cenários do IPCC, espera-se uma extensa salinização e degradação das terras agrícolas, bem como a queda da produtividade da pecuária, refletindo o fato de que a disponibilidade de água e a segurança alimentar estão intimamente relacionadas.⁶⁸

Não é uma surpresa que a maioria dos moradores locais entrevistados para este relatório enfatize o desaparecimento ou forte redução de córregos, nascentes e lagos, tanto dentro das plantações quanto fora delas. Em uma região outrora muito rica em água, a população local relatou escassez de água, causando mais impactos sociais e ambientais. A ironia é que a indústria do papel escolheu essa região para construir suas fábricas, justamente por ser muito rica em água.

O que é pior, as plantações para celulose substituem a vegetação de raízes longas que absorve e mantém a água, com árvores que fazem exatamente o trabalho oposto e são especializadas em drenar solos úmidos. As plantações de eucalipto não são o único fator de secagem, mas nas áreas onde estão presentes são um agente poderoso. Estudos científicos em todo o mundo se concentram nos

⁶¹ Agência Brasil, Occupation in Cerrado threatens Brazil's water supply, Março 2015,

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/en/geral/noticia/2015-03/occupation-cerrado-threatens-brazils-water-supply>

⁶² University of Brasília, Chuvas no Cerrado diminuiriam 8,4% em três décadas, Abril 2018,

<https://www.unbciencia.unb.br/biologicas/34-engenharia-florestal/569-chuvas-no-cerrado-reduziram-8-4-em-tres-decadas>

⁶³ Hofmann, G.S. et al., The Brazilian Cerrado is becoming hotter and drier, Abril 2021,

<https://drive.google.com/file/d/17kRfS3FyxpvSPtNhoj17tMvKCF3Vnxg7/view>

⁶⁴ Critical Ecosystem Partnership Fund, Cerrado Biodiversity Hotspot, Fevereiro 2017,

<https://www.cepf.net/sites/default/files/cerrado-ecosystem-profile-summary-english-revised-2017.pdf>

⁶⁵ INPE, Nota Conjunta INMET / INPE / CENSIPAM, Maio 2021,

http://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/NOTA_Emergencia_Hidrica_v05.pdf

⁶⁶ Metropôles, solo seco e poeira no lugar de água: em Goiás, o retrato da crise hídrica nacional, Julho 2017,

<https://www.metropoles.com/brasil/pasto-e-poeira-onde-deveria-ter-agua-em-go-o-retrato-da-crise-hidrica-nacional>

⁶⁷ Metropôles, ONS prevê colapso de 8 reservatórios de hidrelétricas até novembro, Junho 2021,

<https://www.metropoles.com/brasil/ons-preve-colapso-de-8-reservatorios-de-hidreletricas-ate-novembro>

⁶⁸ Critical Ecosystem Partnership Fund, Cerrado Biodiversity Hotspot, Fevereiro 2017,

<https://www.cepf.net/sites/default/files/cerrado-ecosystem-profile-summary-english-revised-2017.pdf>

impactos que as plantações de eucalipto têm no lençol freático e, em geral, no ciclo da água. Do Brasil⁶⁹ até o Chile,^{70,71} Uruguai,⁷² Argentina,⁷³ Índia,⁷⁴ África do Sul.^{75,76,77}



Córrego de água próximo à plantação de eucaliptos. Água Clara, 2020.

Este impacto das plantações de eucalipto no lençol freático também é muito evidente para os moradores locais. No assentamento Alecrim, cercado por plantações, sabe-se que muitos reservatórios nas fazendas ao redor estão secos, até os maiores. “Era um mar de água, você não acredita, tá tudo seco agora”, disse uma moradora, que também reclamou da falta de responsabilidade da empresa em se preocupar com os animais selvagens.

⁶⁹ BRITO, Isabel Cristina Barbosa. Comunidade, território e complexo florestal industrial: o caso de Vereda Funda, norte de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, UNIMONTES, 2006.

⁷⁰ “Annual recharge estimates were lower in the Eucalyptus plantation period than in the pasture period, even with the increase in the annual rainfall amount.” Tiago Souza Mattos, Et Al., Groundwater Recharge Decrease Replacing Pasture by Eucalyptus Plantation, May 2019, <https://www.mdpi.com/2073-4441/11/6/1213/htm#>

⁷¹ Antonio Huber et al., Eucalyptus globulus sobre el recurso agua en la Cordillera de la Costa de la región del Biobío, Chile, 2010, https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-92002010000300006&script=sci_arttext

⁷² Céspedes-Payret, C., Piñeiro, G., Achkar, M., Gutiérrez, O., & Panario, D., The irruption of new agro-industrial technologies in Uruguay and their environmental impacts on soil, water supply and biodiversity: a review. 2009. International Journal of Environment and Health, 3(2), 175-197. <https://doi.org/10.1504/IJENVH.2009.024877>

⁷³ Engel, V., Jobbágy, E. G., Stieglitz, M., Williams, M., & Jackson, R. B. Hydrological consequences of Eucalyptus afforestation in the Argentine Pampas, Water Resources Research, 41(10) 2005, W10409. <https://doi.org/10.1029/2004WR003761>

⁷⁴ JOSHI, Mukund; PALANISAMI, K. Impact of eucalyptus plantations on ground water availability in south Karnataka. ICID 21st International Congress on Irrigation and Drainage, 15-23 October 2011, Tehran, Iran. P. 255-262. Available at:

https://www.researchgate.net/profile/Arvind_Singh56/post/Eucalyptus_plantations-how_good_or_bad/attachment/5b0ceb42b53d2f63c3ceab5a/AS%3A392086940602380%401470492219932/download/1.pdf

⁷⁵ KARUMBIDZA, John Blessing. A Study of the Social and Economic Impacts of Industrial Tree Plantations in the KwaZulu-Natal Province of South Africa. 2005. Available at: <https://wrm.org.uy/wp-content/uploads/2013/02/book.pdf>

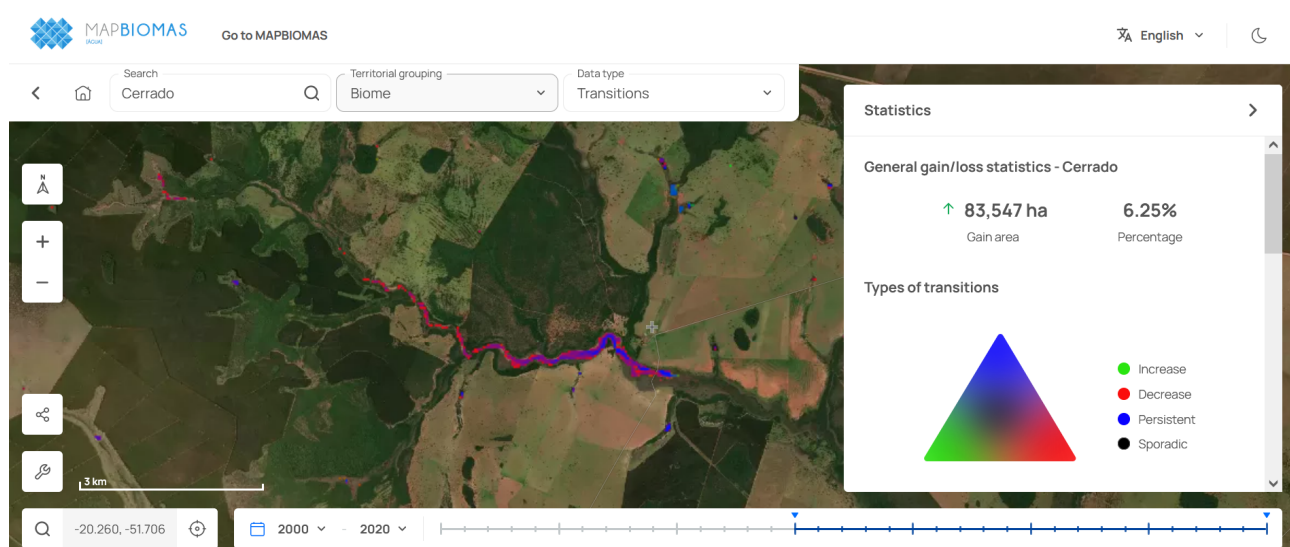
⁷⁶ Chapman, R.A. 2008. Long-term hydrological monitoring at Jonkershoek aids climate change studies. CSIR <http://www.saeon.ac.za/enewsletter/archives/2008/september-2008/long-term-hydrological-monitoring-at-jonkershoek-aids-climate-change-studies/>

⁷⁷ Janine M. Albaugh, Peter J. Dye,2 and John S. King, Eucalyptus and Water Use in South Africa, February 2013, <http://www.hindawi.com/journals/ijfr/2013/852540/>

Os açude aqui secou tudo, acabou, o povo ia pescar, secou tudo, os peixes morreu tudo.

A gente vê os córregos, só aquela veia assim

(Maria, moradora de Arapuá)



Ribeirão Dois Córregos. O mapa mostra mudanças na presença de águas superficiais entre 2000 e 2020. O azul indica os locais onde a água superficial permaneceu presente durante este período, enquanto o vermelho indica os locais onde a água superficial diminuiu ao longo deste período. Note-se que a presença de água não pode ser detectada quando está sob cobertura arbórea, o que é o caso de partes deste rio. Fonte: MapBiomas Água.

Era um mar de água, você não acredita, tá tudo seco agora.)

(Débora, moradora de Arapuá)

O córrego Arapuá, a água passava em cima, hoje acabou, o córrego secou. (...) Tem fazenda que eu conhecia que tinha 10-15 represas com muito peixes, secaram todos. O eucalipto que seca.

(Débora, Arapuá villager)

Os rios secaram. Acabou com a cachoeira. Lá perto do pontilhão tinha uma lagoa, agora não tem água nenhuma

(Rosana, Garcias villager)



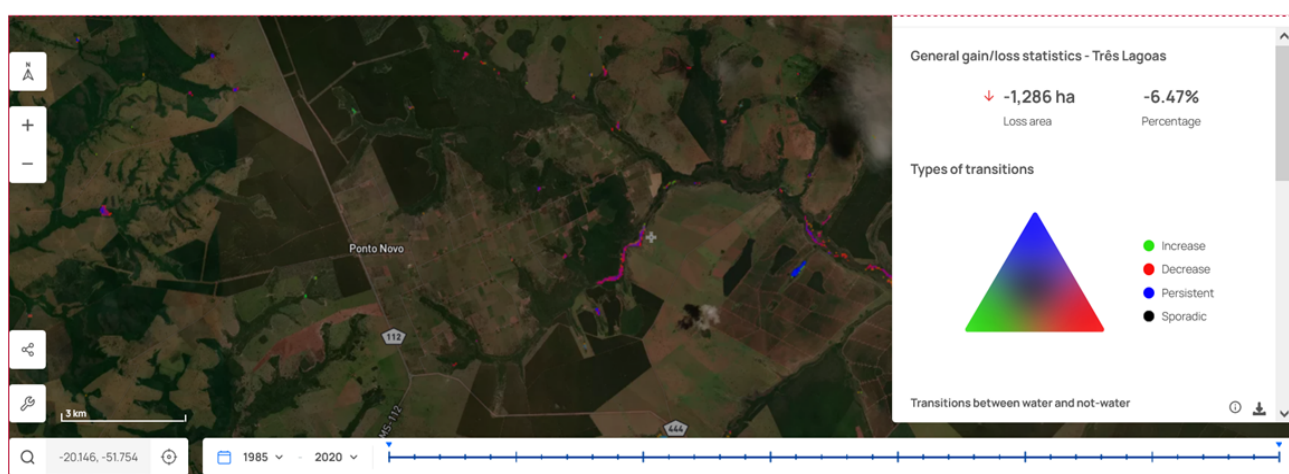
Córrego ao leste de Arapuá. O mapa mostra mudanças na presença de águas superficiais entre 2000 e 2020. O vermelho indica

locais onde a presença de água diminuiu ao longo deste período. Note-se que a presença de água não pode ser detectada quando está sob cobertura arbórea, o que é o caso de grandes extensões deste córrego. Fonte: MapBiomias Agua.

Uma professora que mora no assentamento São Joaquim, também relatou uma diminuição acentuada das águas subterrâneas, sinalizando o risco de a comunidade ficar sem água em seus poços em um futuro próximo.

Bom, é visível quando a gente passa nos córregos e houve uma diminuição grande, né. Quando a gente vinha mesmo por terra, a gente observava melhor. (...) E o número de água nos córregos, era uma coisa grande!! Depois veio o asfalto e o plantio de eucalipto, é visível que houve uma diminuição do nível da água sim. E os poços acontece a mesma coisa. Até a caixa d'água pra você ter um poço, semi artesiano ou artesiano, demora muito mais tempo pra encher do que antigamente, porque nós estamos cercados mesmo pelo eucalipto. Veio expandindo, expandindo, e é notável, aqui mesmo no assentamento, diz que não tem água com menos de 50 metros de profundidade, então... alguma coisa aconteceu com esse lençol freático. Então pra onde foi essa água? Quem tá sugando?

(Professora Heloísa, nov. 2020)



Assentamento São Joaquim, e perda de água nas proximidades. O mapa mostra mudanças na presença de águas superficiais entre 2000 e 2020. O vermelho indica locais onde a presença de água diminuiu ao longo deste período. Note-se que a presença de água não pode ser detectada quando está sob cobertura arbórea, o que é o caso de grandes extensões deste córrego. Fonte: MapBiomias Agua.

O que as comunidades locais notam é um processo que tem sido bem estudado na região brasileira de Minas Gerais, onde as plantações de eucalipto foram desenvolvidas na década de 60 para produzir carvão vegetal ou celulose, causando uma diminuição na recarga de água nas áreas de planaltos reflorestados da ordem de 164 mm/ano. Como resultado, as pessoas, principalmente mulheres e crianças, tinham que caminhar por mais de um quilômetro para encontrar água para uso diário.⁷⁸ Situação semelhante acontece no norte do Espírito Santo, onde partes da Mata Atlântica foram convertidas em plantações para celulose no final dos anos 60, e de acordo com os órgãos hídricos locais, a desertificação é hoje "muito crítica", especialmente nas bacias dos rios Itaúnas e São Mateus.⁷⁹

O impacto das plantações de eucalipto no lençol freático foi confirmado pelos funcionários das empresas de papel: estando presentes no campo desde o início da operação, notaram um desaparecimento progressivo de nascentes, córregos e reservatórios de água.

⁷⁸ "A vegetação nativa local está adaptada aos padrões regionais de água e clima, ao contrário do eucalipto e do pinus, que têm maior produtividade, mas não podem equiparar sua demanda evapotranspirativa com a da vegetação nativa, causando uma diminuição na recarga nas áreas de planaltos reflorestados da ordem de 164 mm/ano. Assim, eles contribuem para acentuar ainda mais a escassez de água na região, que por sua vez é um dos pilares da frágil estrutura social regional." in: BRITO, Isabel Cristina Barbosa Op.cit.

⁷⁹ CBH Itaúnas, CBH São Mateu, Planejamento da restauração nas bacias dos rios Itaúnas e São Mateu, 2020, https://agerh.es.gov.br/Media/agerh/Documenta%C3%A7%C3%A3o%20CBHs/S%C3%A3o%20Mateus/LO5_WRI_BaciasES_diagramacao.pdf

... E claro que é coisa que a gente acompanha, a olho nu você vê, os córregos que em pouco tempo usando, secam, açudes, represas, vão secando, onde tinha muita água hoje já não tem mais, hoje acabou, então isso acontece muito sim. Embora a gente não tenha muito conhecimento, e ela não ofereça muito estudo pra gente sobre isso, sobre esses danos, né? Mas a olho nu você vê que represa que tinha muita água hoje está seca, não tem mais água, córrego que tinha uma grande vazão de água hoje só corre aquele reguinho d'água, né? Isso a gente vê.

(Adailton, trabalhador da empresa Suzano, 2021)

Não são apenas os eucaliptos que drenam muita água do solo. Na área de Três Lagoas, as empresas de papel bombeiam proativamente água para irrigar suas plantações.

No dia que eu passei, que eu fiquei abismada, foram 9 caminhões, cada um em torno mais ou menos de 15 minutos, de 10 a 15 minutos pra carregar 30 mil litros de água, fala pra mim, que nascente que suporta aquilo?? E o que eles fizeram?? Eles tamparam o ladrão de água, onde que escoava e descia pra outra represa, pra outra nascente, e ia descarregando até chegar lá na APP que era do assentamento. E aí secou tudo. Tudo. Mas eles foram, começou a medir, até esses tempos atrás ela mandava pra mim a metragem, porque já tinha baixado 1 metro e 40 a altura da água, (a altura da lagoa onde tinha a nascente). E o abastecimento dessa lagoa se dava pela nascente, que ficava no meio da lagoa. Mas já tava bem baixo, né. Porque eles tamparam o ladrão pra ela continuar alta, pra poder retirar a água. Inclusive, eles fizeram um aterro por cima dela, pros caminhões poderem passar, e eles colocarem um motor que era mais ou menos de uns 4 metros quadrados. Mas enfim, tiraram. Mas a água, ela não retornou. Ela não retornou.

(Bruna, moradora de Alecrim)

Como a moradora disse aos funcionários da empresa Eldorado que iria denunciá-los às autoridades competentes, eles retiraram os equipamentos, mas ela suspeitou que eles continuavam explorando o lençol freático de dentro da plantação: "Porque essa (nascente) eu vi, mas nós não temos a liberdade de entrar dentro de propriedade privada e observar o que está acontecendo. Não podemos". Segundo um trabalhador que ela conhece, essa é uma prática comum:

A cada dois anos, eles fazem o mapeamento. (...) Eles sabem que tem a água, que tem aquele lugar, aquela nascente. Tem o bem. Mas por ele não aparecer no GPS, então eles não vão respeitar mesmo, eles vão aproveitar a oportunidade. E os encarregados fazem isso sem dó e sem piedade, porque eles estão mostrando trabalho dentro da empresa. Muitas vezes pra se promover. E nessa região aqui que nós estamos, ele falou que tem várias, tem muitas. Inclusive tem uma aqui dentro da fazenda São Jorge, eu já morei ali em 2003. Era um lugar onde tinha represa, tinha nascente que escoava nessa represa, ela transbordava e voltava e descia pro rio, pro córrego. Esse córrego que dá lá no São Mateus. Eu fui lá tem mais ou menos 7 meses. Entrei lá dentro, fomos lá ver uns cavalos com meu esposo. Que triste!! Uma coisa que você conheceu, triste. É dessa largurinha assim o rio (ela mostrou uns 40 cm com as mãos). Onde a gente já pegou tanto peixe!

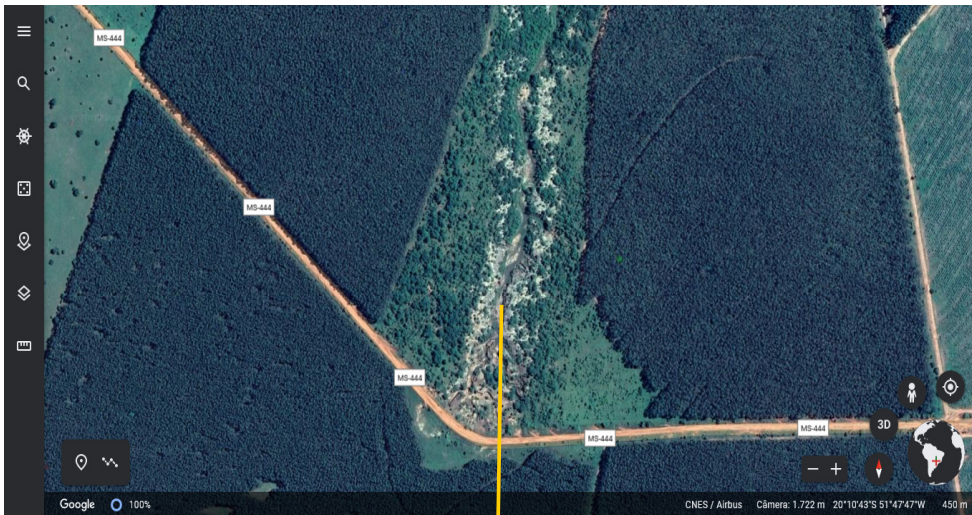
(Bruna, moradora de Alecrim)

Mesma história com o Córrego Queixada (Selvária). De acordo com a população local, costumava ser um rio profundo, com mais de 2 metros de profundidade, muito claro e perfumado, eles costumavam lavar cobertores nele. Muitas famílias viviam junto a este rio. Agora está reduzido a lama pantanosa.

Perto do Córrego Queixada, a erosão profunda marca o solo, entre as áreas de plantação, como claramente visível no mapa de satélite abaixo.



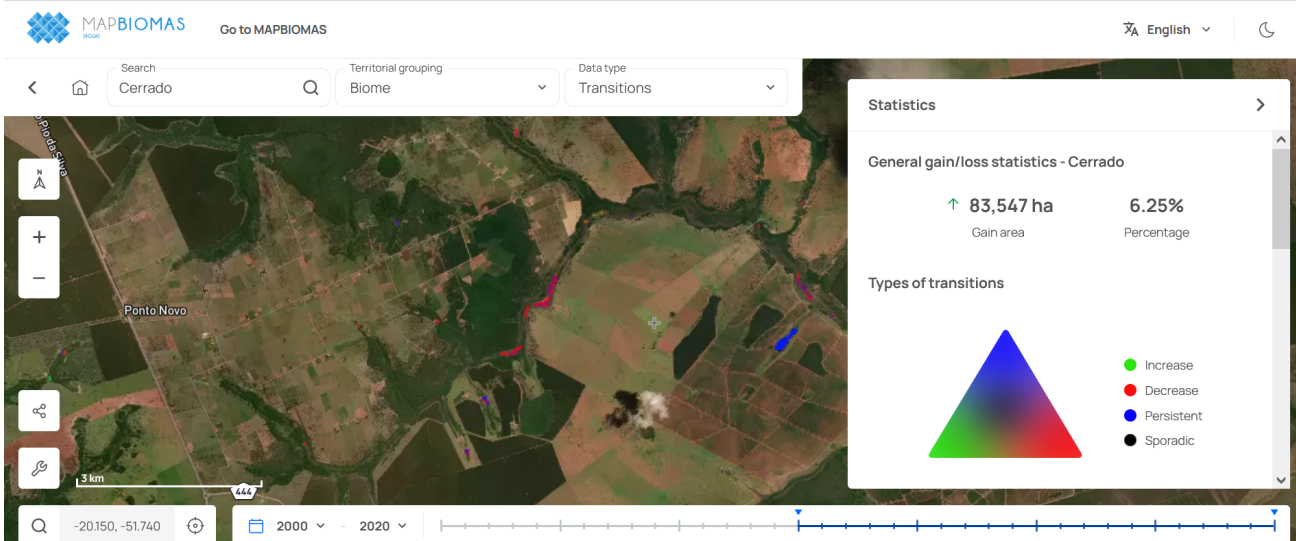
Córrego Queixada (coordenadas: -20°11'25" -51°45'19").



Mapa de satélite da área na estrada MS 444 onde há grandes rachaduras no chão.
Coordenadas -20°10'52, -51°47'22.



Foto da área na estrada MS 444 onde há grandes rachaduras no chão.
Coordenadas -20°10'52, -51°47'22.

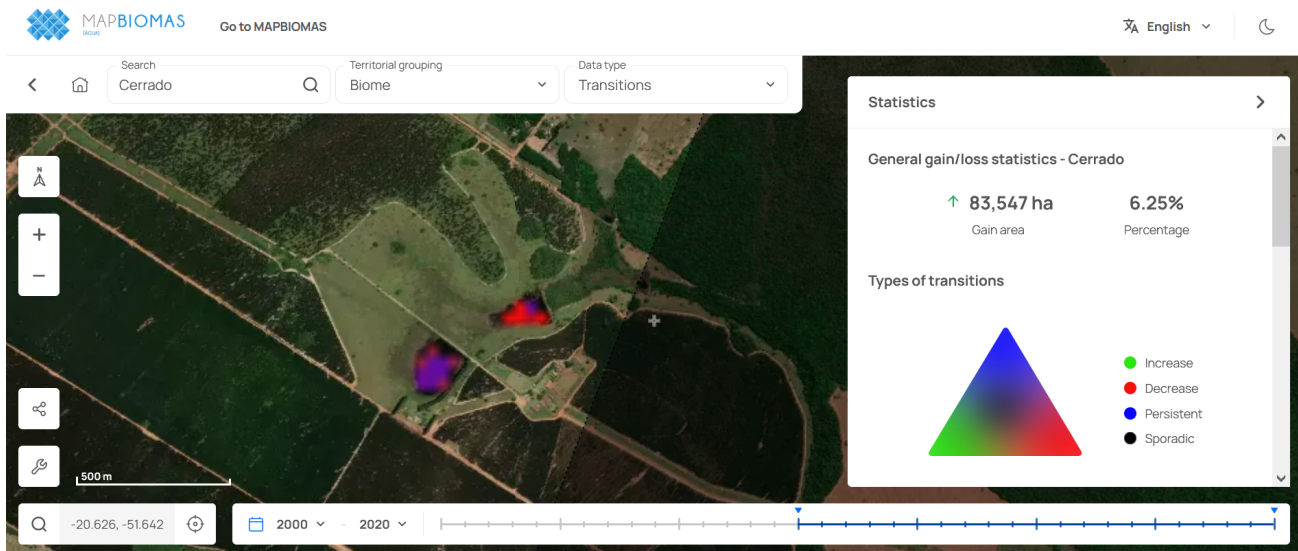


Córrego Queixada. O mapa mostra mudanças na presença de águas superficiais entre 2000 e 2020. O vermelho indica locais onde a presença de água diminuiu ao longo deste período. Note-se que a presença de água não pode ser detectada quando está sob cobertura arbórea, o que é o caso de grandes extensões deste córrego. Fonte: MapBiomias Água.



(acima) e imagem de satélite correspondente (abaixo) de 2020, em uma área onde os reservatórios de água secaram, perto do assentamento Pontal do Faia. Coordenadas: - 20° 37'20.97", -51° 38'36.35".

No assentamento Pontal do Faia, o reservatório (área de preservação comum) também está seco. Esta área é cercada por plantações e fica perto do moinho Eldorado. É possível ver em imagens de satélite as mudanças ao longo dos anos. A mesma área, em 2012, ainda tinha água.



Reservatórios no assentamento Pontal do Faia. O mapa mostra mudanças na presença de águas superficiais entre 2000 e 2020. O azul indica os locais onde a água superficial permaneceu presente durante este período, enquanto o vermelho indica os locais onde a presença de água superficial diminuiu ao longo deste período. Note-se que a presença de água não pode ser detectada quando está sob cobertura arbórea, o que é o caso de partes deste rio.

A nossa região era rica em água, nós tínhamos uma cachoeira aqui que funcionava, córrego que desce, tem outro que cruza em baixo, tinha lugares que a gente tomava banho. Hoje não existe mais. O eucalipto ajudou em uma coisa? Lógico que não. Os açudes dentro das fazendas onde plantaram eucalipto secam. Então como que é uma coisa boa? Porque se fosse uma coisa boa a água teria que manter aí.

(Lurdes, moradora de Garcias)

Brincando com fogo

As plantações de eucalipto não apenas aumentam a ocorrência de incêndio drenando o solo, mas a maneira pela qual são plantadas também alimentam incêndios florestais, porque esses grandes blocos homogêneos são densamente plantados com árvores jovens com uma vegetação rasteira seca. Além disso, eucalipto é uma planta que em seu ambiente natural, na Austrália, está associada aos incêndios e promove incêndios. Sua casca tem características morfológicas particulares que lhe permitem, em presença do vento, de enviar brasas em chamas a grandes distâncias, mais de quilômetros.⁸⁰

E é exatamente o que está acontecendo no Cerrado:

1. A vegetação natural, que captava água, é removida;
2. É substituída por árvores de plantação com o efeito oposto (drenam o solo);
3. As árvores das plantações também geram grandes extensões de solo cobertas com biomassa seca, ou seja, combustível seco;
4. A casca do eucalipto tem características morfológicas particulares que permitem, quando há vento, enviar brasas ardentes a grandes distâncias.



Plantação queimada ao lado da BR 158. Foto: EPN. 1 de outubro, 2020.

Esta já seria uma boa receita para garantir grandes incêndios florestais. Mas há mais: as mudanças climáticas já estão mudando o ciclo da água e tornando as estações secas mais longas e extremas. Um dos resultados do efeito combinado da mudança climática e da mudança no uso da terra são os incêndios induzidos pela estiagem. O que, por sua vez, provoca a liberação de enormes quantidades de gases de efeito estufa que impactam o clima local e global, desencadeando um círculo vicioso.

Não é por acaso que, nos últimos anos, o Brasil experimentou crescentes distúrbios meteorológicos: chuvas escassas,⁸¹ seca extrema,⁸² até mesmo desertificação.⁸³ Evidentemente, isso não é da exclusiva responsabilidade da indústria do papel. No entanto, é uma ação altamente irresponsável desenvolver deliberadamente atividades que necessariamente aguçarão a tendência atual.

⁸⁰ Paulo M. Fernandes et al., Fuels and fire hazard in blue gum (*Eucalyptus globulus*) stands in Portugal, Janeiro 2011, https://www.researchgate.net/publication/235876682_Fuels_and_fire_hazard_in_blue_gum_Eucalyptus_globulus_stands_in_Portugal/

⁸¹ Reuters, Scant rain poised to stress Brazil sugarcane as well as soy, January 2019, <https://www.reuters.com/article/brazil-sugarcane-idUSL1N1Z30ZZ>

⁸² Phys.Org, Extreme drought in Brazil triggers fatal sand storms, Outubro 2021, <https://phys.org/news/2021-10-extreme-drought-brazil-triggers-fatal.html>

⁸³ The New York Times, A Slow-Motion Climate Disaster: The Spread of Barren Land, Dezembro 2021, <https://www.nytimes.com/2021/12/03/world/americas/brazil-climate-change-barren-land.html>



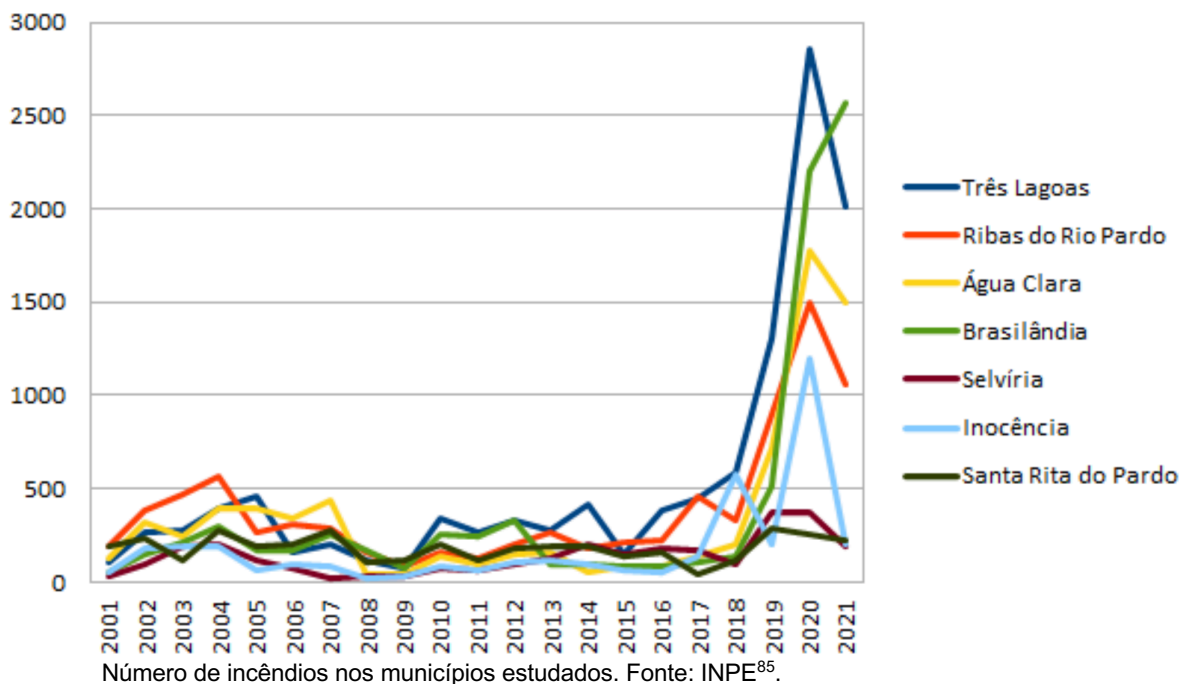
Resquícios de incêndio em monocultivo de eucalipto (à direita) e Cerrado (à esquerda), em região próxima a Três Lagoas. Foto própria. Nov. 2020.

Espécies e ecossistemas do Cerrado são adaptados ao fogo. A vegetação é capaz de resistir ao fogo (graças a cascas grossas, raízes profundas, rizomas e bulbos) e de se regenerar rapidamente após um incêndio, também graças a uma grande quantidade de biomassa subterrânea. Os incêndios costumavam ocorrer naturalmente em ciclos de cerca de 16 anos, dando à vegetação natural a chance de se regenerar. Hoje, no entanto, mesmo nos fragmentos remanescentes de vegetação intacta, incêndios induzidos pelo homem ocorrem a cada um ou dois anos, muito mais rapidamente do que a capacidade de recuperação

da vegetação natural, mudando a dinâmica das comunidades vegetais, afetando especialmente espécies raras, e reduzindo drasticamente a capacidade de recuperação dos habitats naturais. Incêndios frequentes promovem a dispersão de gramíneas exóticas, que por sua vez causam incêndios mais quentes, matando árvores jovens e impedindo a recuperação.⁸⁴

Na região de recente conversão intensa para plantações de eucalipto, na área analisada nesse relatório, o aumento súbito e acentuado dos incêndios é nitidamente evidente. Com base em dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, **no ano 2020 houve 10.167 incêndios nos municípios estudados. Em termos de comparação, em 2010 houve 1.268, um número 8 vezes menor.** O gráfico mostra o aumento dos focos de incêndio detectados, principalmente a partir de 2018, quando a maioria das plantações de eucalipto na área estava atingindo a maturidade.

⁸⁴ Gomes, L. et al., Responses of Plant Biomass in the Brazilian Savanna to Frequent Fires, Novembro 2020, https://www.researchgate.net/publication/346926795_Responses_of_Plant_Biomass_in_the_Brazilian_Savanna_to_Frequent_Fires



Na zona estudada, a seca tem sido particularmente severa. Muitos incêndios devastaram as plantações de eucalipto e seus arredores, atingindo o pico entre setembro e outubro de 2020, os meses mais secos.

No mesmo ano, os incêndios afetaram todo o estado de Mato Grosso do Sul, como consequência de seca intensa, lençol freático muito baixo e chuvas irregulares relacionadas à mudança climática.



Incêndio em Trés Lagoas. RCN 67. 1 de outubro, 2020.

Definitivamente, as políticas e a governança deficientes podem ter exacerbado os impactos da seca e dos incêndios em todo o país, mas o fato é que, na presença de plantações de eucalipto, os incêndios têm sido mais comuns e mais intensos, como observado pela mídia local.⁸⁶

⁸⁵ INPE Queimadas, <https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas#>

⁸⁶ RCN67, Incêndio de grandes proporções em Trés Lagoas, Outubro 2020, <https://www.rcn67.com.br/jpnews/tres-lagoas/incendio-de-grandes-proporcoes-em-tres-lagoas/142615/>

Os incêndios florestais representam agora uma séria ameaça financeira para a indústria do papel, e empresas como a Eldorado e a Suzano organizaram campanhas contra os incêndios. No entanto, parece que eles estão tentando esvaziar o mar com uma colher: enquanto suas plantações produzirem enormes quantidades de combustível seco, os incêndios florestais continuarão a devastar. Ao observar o Alerta de Incêndio do Global Forest Watch,⁸⁷ é fácil identificar os focos de incêndio, coincidindo principalmente com as áreas de plantio.



Mapa dos focos de incêndio entre o 10 de agosto e o 10 de novembro de 2020. Fonte: Global Forest Watch.

Em comparação com os anos anteriores, os alertas de incêndio podem ser observados no mesmo período (entre agosto e novembro) de 2012 a 2020, na região de plantação de eucalipto (dados disponíveis na plataforma Global Forest Watch).



Focos de incêndio registrados entre 2012 e 2020. Fonte: Global Forest Watch.

⁸⁷ Mapas em <http://www.globalforestwatch.org>



Caminhão da Suzano está em chamas, na estrada (BR 262), no dia 13 de setembro de 2020. Este incidente aconteceu duas vezes naquele ano. *twice in that year.*

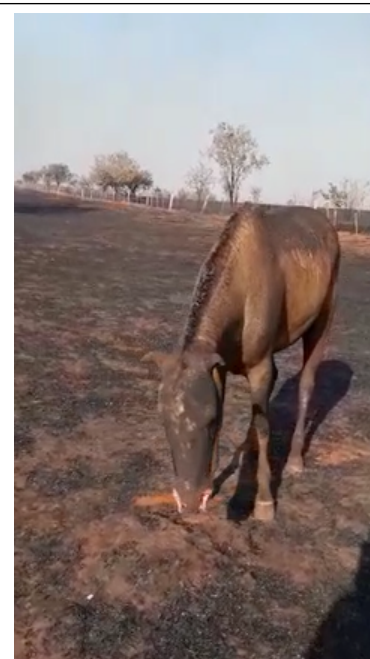
Também o transporte de madeira é, em alguns casos, causa de incêndios. Entre os dias 12 e 14 de setembro de 2020, há três registros de acidentes envolvendo caminhões de empresas terceirizadas que prestam serviços à Suzano, todos carregados com toras de eucalipto. Felizmente, eles não resultaram em mortes de trabalhadores. Segundo testemunhas, um dos caminhões teve um pneu estourado e, durante a frenagem, um incêndio começou, talvez devido ao atrito com o asfalto, e pegou imediatamente na madeira. A Suzano divulgou um breve comunicado de

imprensa dizendo que investigaria as causas dos acidentes, mas não compartilhou se e quando a pesquisa ocorreu, ou os resultados de tais investigações. Há dezenas de relatos de incêndios envolvendo caminhões com toras de eucalipto em todo o Brasil e, nas notícias publicadas pela imprensa, os incêndios estão ligados à alta combustão das toras.⁸⁸

Um dos incêndios mais graves de 2020, aconteceu no assentamento de Canoas, um povoado rural cercada por plantações de eucalipto controladas pela Eldorado. De acordo com uma moradora, Eldorado agiu muito tarde para ajudar a apagar o fogo. O assentamento queimou por 4 dias (a partir de 30 de setembro). Toda a área comum de conservação do assentamento foi transformada em cinzas, assim como algumas casas, e muitos animais de criação morreram. De acordo com a mesma fonte, a princípio a prefeitura lidou com o incêndio, com suas ferramentas inadequadas, e apesar da ajuda dos moradores, os bombeiros não conseguiram extinguir as chamas. Eldorado a princípio se recusou a ajudar, apesar de suas plantações estarem em todo o local.

Somente “depois de muito grito (dos assentados), eles (Eldorado) entraram com uma equipe muito grande mesmo, entre avião, helicóptero e terra, eles vieram com uma brigada tremenda, e nos ajudaram muito a combater esse fogo”

(Luana, moradora de Canoas. Out. 2020).



Cavalo com graves queimaduras no assentamento Canoas, após incêndio (foto de moradores).

⁸⁸ Perfil News, Final da semana registra três acidentes com carretas de eucalipto na BR-262, Setembro 2020, <https://www.perfilnews.com.br/final-de-semana-registra-tres-acidentes-com-carretas-de-eucalipto-na-br-262/>



Incêndio no assentamento de Canoas, 1º de outubro de 2020 (foto de moradores).



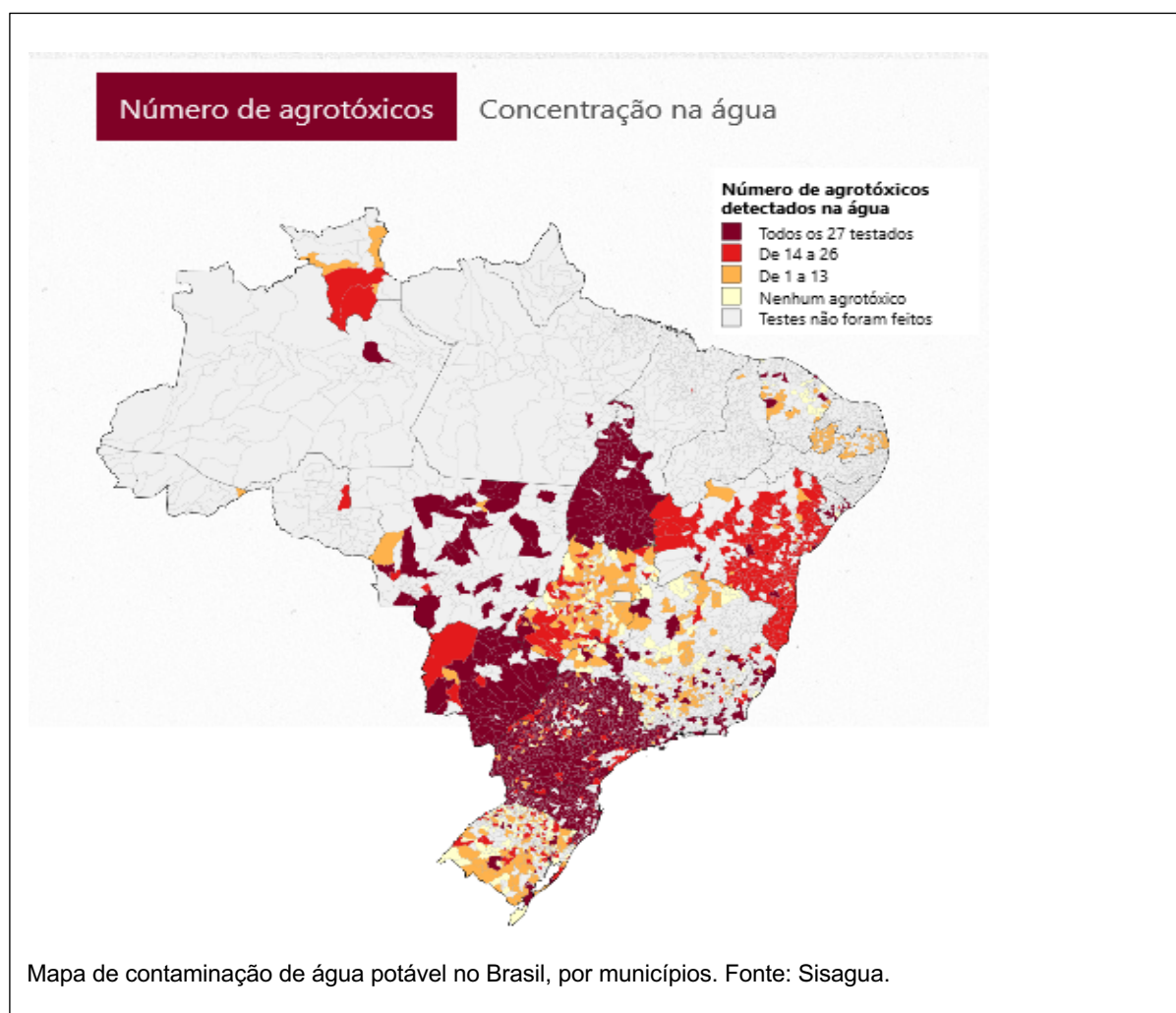
Incêndio no assentamento de Canoas, 1º de outubro de 2020 (foto de moradores).

Em uma terra envenenada

O setor de papel e celulose é bem conhecido como uma indústria notoriamente poluidora: seus efluentes envenenaram rios e a fumaça das chaminés contaminou regiões inteiras. Com o tempo, a tecnologia melhorou e as fábricas de celulose mais recentes são relativamente menos poluentes - isso é, no entanto, contrabalançado pela progressiva consolidação da indústria do papel em enormes fábricas de celulose, concentrando a poluição em uma região específica, como no caso de Três Lagoas.

Não beba essa água

O que não melhorou em nada, é o impacto do plantio de eucalipto devido à grande quantidade de agrotóxicos implantados para incentivar o crescimento rápido e o bom rendimento. As comunidades locais e os trabalhadores das plantações sabem melhor do que ninguém sobre o uso intenso de pesticidas nas monoculturas de eucalipto. Muitos dos pesticidas visam eliminar formigas e cupins dos solos onde as árvores são cultivadas, ou larvas que podem danificar as árvores. Em cima disso, também são pulverizados herbicidas para matar as ervas daninhas que crescem entre as árvores.



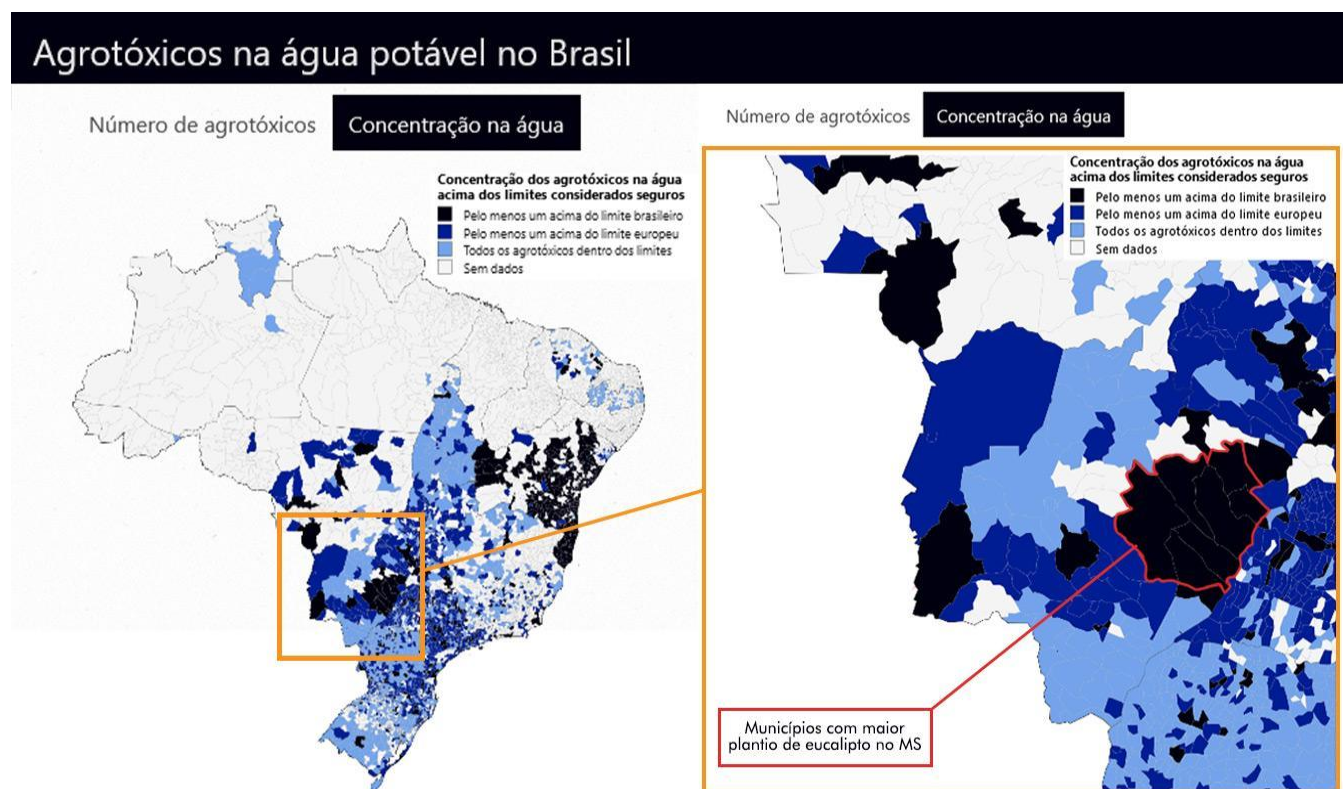
De acordo com o *Sisagua*, Sistema de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, foi encontrado um “coquetel” dos 27 agrotóxicos testados em um de cada quatro municípios brasileiros.⁸⁹ Entre 2014 e 2017, o *Sisagua* testou a presença de 27 agrotóxicos, encontrando-os em 1.396 municípios, dos 2.639 que participaram do projeto. Em 92% desses municípios, pelo menos um agrotóxico foi encontrado na água da torneira. Isso é preocupante também considerando que a legislação brasileira

⁸⁹ Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), uma parceria entre a Repórter Brasil, a agência de notícias Pública e a ONG suíça Public Eye, <https://portrasdoalimento.info/agrotoxico-na-agua/>

é bastante tolerante em questões de contaminação química. Como exemplo, o limite máximo permitido para o *glifosato* é 5.000 vezes maior do que na União Europeia.

Ainda mais alarmante é a presença de diferentes agrotóxicos, já que a legislação brasileira estabeleceu um limite máximo para cada produto químico, não considerando o efeito cumulativo de mais de um deles nas mesmas amostras de água. Além disso, ainda é desconhecido o impacto devido à sinergia entre diferentes agrotóxicos, quando misturados na mesma água.

Vale ressaltar que entre os municípios com maior concentração de contaminação hídrica estão os municípios de Água Clara, Três Lagoas, Brasilândia e Santa Rita do Pardo, além de outros onde a indústria de papel e celulose está em expansão, como Ortigueira, no Paraná, Peixes e Araguaína, em Tocantins, Eunápolis, na Bahia, Aracruz, no Espírito Santo, Lençóis Paulista, em São Paulo, Triângulo Mineiro, em Minas Gerais.⁹⁰



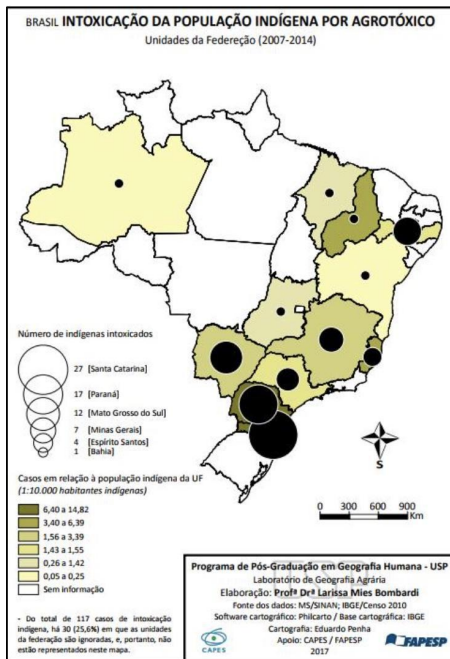
Mapa de municípios no Brasil classificados de acordo com a concentração de agrotóxicos encontrados na água. Em detalhe, à direita, os municípios do MS abordados no presente relatório. Fonte: Por trás do alimento (Dados do Sisagua).

Entre os agrotóxicos encontrados em mais de 80% dos testes, há cinco classificados como “prováveis cancerígenos” pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos e seis apontados pela União Europeia como causadores de disfunções endócrinas, o que gera diversos problemas à saúde, como a puberdade precoce. Do total de 27 pesticidas na água dos brasileiros, 21 estão proibidos na União Europeia devido aos riscos que oferecem à saúde e ao meio ambiente. (Ana Aranha, Luana Rocha - Agência Pública/Repórter Brasil, 15 de abril de 2019⁹¹)

As comunidades indígenas de Mato Grosso do Sul estão entre as mais vulneráveis. Elas estão em terceiro lugar no país em termos de contaminação por pesticidas (depois das do Paraná e Santa Catarina), com seis casos de intoxicação por pesticidas registrados oficialmente para cada 10.000 indígenas (entre 2007 e 2014). Entretanto, considerando que a maioria dos casos não são notificados,

⁹⁰ Environmental Paper Network, Mapping the Expansion of the Paper Industry, <https://environmentalpaper.org/mapping-the-expansion-of-the-paper-industry/>

⁹¹ <https://portrasdoalimento.info/2019/04/15/coquetel-com-27-agrotoxicos-foi-achado-na-agua-de-1-em-cada-4-municipios/#>



os especialistas avaliam que até 3% da população indígena no estado é diretamente afetada por envenenamento.⁹²

Como não há estudos específicos que avaliem a quantidade de agrotóxicos utilizados nos plantios, e há falta de informações por parte das empresas sobre as substâncias utilizadas, se faz necessário realizar estudos específicos que tragam luz a essas intoxicações. A outra atividade agrícola mais presente nesses municípios, como já mencionado, é a pecuária, que não faz uso intensivo de agrotóxicos. É preciso esclarecer a relação entre a atividade da produção de papel e celulose e os graves números encontrados nessa pesquisa. Os agrotóxicos encontrados na água potável dos municípios foram todos os 27 pesquisados, apresentados na tabela a seguir.

Todos os pesticidas estão acima dos limites permitidos na União Europeia. Os pesticidas encontrados acima dos limites permitidos no Brasil são: Aldicarb, Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido, Aldrin + Dieldrin, DDT + DDD + DDE, Endrin, Glifosato + AMPA, e Profenofos.⁹³

Agrotóxicos encontrados na região, por município. Fonte: Sisagua, organizado pelo autor.

Agrotóxicos	Água Clara		Brasilândia		Inocência		Ribas do Rio Pardo		Santa Rita do Pardo		Selvíria		Três Lagoas	
	Acima do limite da UE	Acima do limite do Brasil	Acima do limite da UE	Acima do limite do Brasil	Acima do limite da UE	Acima do limite do Brasil	Acima do limite da UE	Acima do limite do Brasil	Acima do limite da UE	Acima do limite do Brasil	Acima do limite da UE	Acima do limite do Brasil	Acima do limite da UE	Acima do limite do Brasil
2,4 D + 2,4,5 T (Agente laranja)	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Alaclor	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Aldicarb + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Aldrin + Dieldrin	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Atrazina	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Carbendazim + benomil	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Carbofurano	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Clordano	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Clopirifós + clorpirifós-oxon	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
DDT + DDD + DDE	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Diuron	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Endossulfan (a, b e sais)	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Endrin	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Glifosato + AMPA	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Lindano (gama HCH)	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Mancozebe	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Metamidofós	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Metolaclo	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Molinato	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Paratona Metilica	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Pendimentalina	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Permetrina	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Profenofós	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Simazina	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Tebuconazol	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Terbufós	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Trifluralina	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não

De acordo com os registros de certificação, sabemos que o glifosato é amplamente utilizado em plantações de árvores para celulose.

Em 2015, uma pesquisa realizada pela Universidade Federal Fluminense, coletou dados sobre a quantidade de glifosato utilizada pela Eldorado e pela Fibria.⁹⁴ A pesquisa concluiu que " **4 milhões, 183 mil toneladas e meia, tão-só, de glifosato aplicado até esse momento, excetuando-se do cálculo as aplicações feitas em áreas de rebrota; são, evidentemente, números impressionantes e assustadores.**" (2015, p. 162). As empresas também usam formicidas que são considerados altamente

⁹² Bombardi L.M., Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia, 2017, <https://conexaoagua.mpf.mp.br/arquivos/agrotoxicos/05-larissa-bombardi-atlas-agrotoxico-2017.pdf>

⁹³ Sisagua, Conheça os 27 agrotóxicos encontrados na água que abastece as cidades do Brasil, Abril 2019, <https://portrasdoalimento.info/2019/04/12/conheca-os-27-agrotoxicos-encontrados-na-agua-que-abastasse-as-cidades-do-brasil/#>

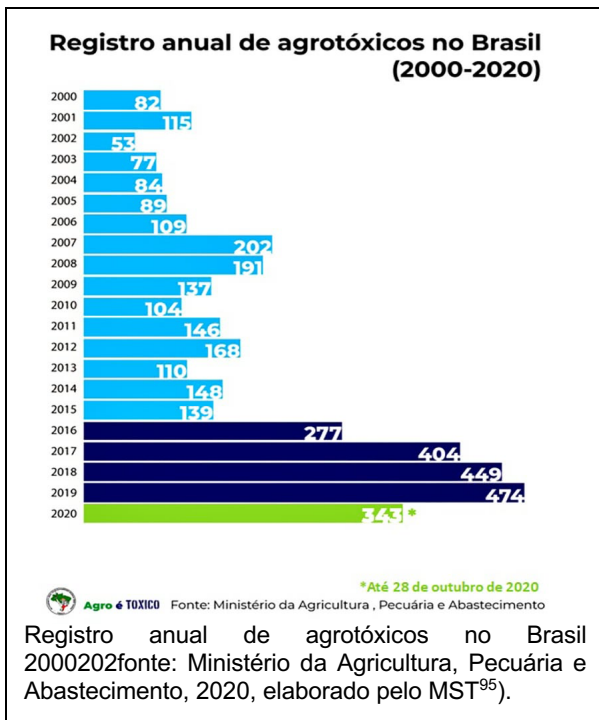
⁹⁴ Cláudio Ribeiro Lopes, "Cataveiros de Papel: Desertos Verdes, Papeleiras E Conflitos Socioambientais Na Região De Três Lagoas/MS (2009 – 2015)" Tese de Doutorado, Universidade Federal Fluminense. 2016, p. 162.

perigosos pelo FSC. Em 2019, a Suzano utilizou mais de 2 milhões de kg deles, na região de Três Lagoas.⁹⁶

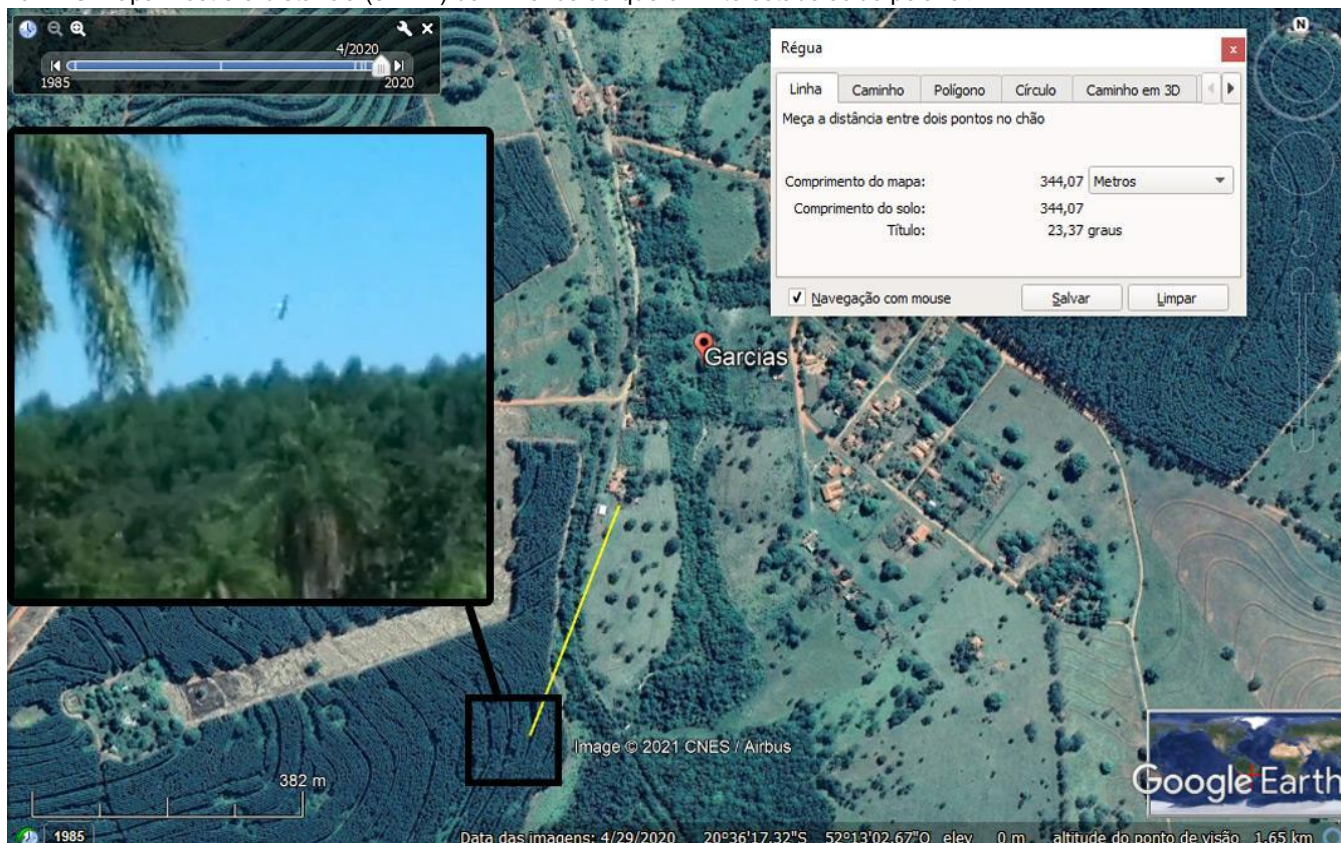
Chuva roxa

O que é ainda pior, em grandes plantações de árvores para celulose, os pesticidas são frequentemente aplicados via pulverização com um avião. As aplicações aéreas são perigosas, especialmente na presença de assentamentos ou habitats sensíveis contíguos às plantações, porque é muito difícil impedir que os pesticidas cheguem a áreas externas. Por esta razão, em 2009, a União Europeia proibiu a pulverização aérea de pesticidas, com bem poucas exceções.⁹⁷ A lei brasileira, pelo contrário, permite aplicações aéreas, com a condição de manter uma distância de 500 m de assentamentos e recursos hídricos.⁹⁸ Uma condição que muitas vezes não é atendida.

Aplicação aérea de agrotóxicos nas plantações de eucalipto da Eldorado, próximo ao assentamento Garcias em 17 de maio de 2021. O mapa mostra a distância (344 m) bem menos do que o limite estabelecido pela lei.



Registro anual de agrotóxicos no Brasil 2000-2020 (fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2020, elaborado pelo MST⁹⁵).



⁹⁵ <https://www.ecodebate.com.br/2020/11/16/veneno-a-nossa-mesa-o-brasil-e-o-pais-que-mais-consome-agrotoxicos/>

⁹⁶ Imaflores, Resumo Público Suzano S.A. - Unidade Três Lagoas EM Três Lagoas - MS, Setembro 2019, <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00Pf300000zVvVTEAO>

⁹⁷ European Union, Directive 2009/128/EC, Outubro 2009, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0128&from=EN>

⁹⁸ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Instrução Normativa nº2, Janeiro 2008, <http://www.indea.mt.gov.br/documents/363967/8546767/Agrotoxicos+Inst+Normativa%C2%BA+02+2008+MAPA+Avia%C3%A7%C3%A3o.pdf/f3bfac2c-0adf-2f03-8d69-f6a7f49ed63c>

Como resultado, a intoxicação por pesticidas tornou-se parte da vida cotidiana das comunidades locais.

Em 2016 pra 2017, na escola, nós tivemos um número muito grande de crianças com diarreia e dor de cabeça. E foi um período que eles estavam passando muito veneno, com avião. Aí de tanto reclamar, inclusive ainda era a Suellen, a Michele, que eram da Fibria, que tinham uns plantios também aqui na proximidade. Aí eles vieram dar assistência. Mas tava muito frequente, era raro o dia que não tinha que pegar duas, três crianças e sair correndo pro hospital.

(Eliane, novembro 2020)

A referida escola está localizada no assentamento São Joaquim, que também é cercado por plantações de eucalipto.



Em branco, o assentamento São Joaquim e a escola rural, rodeada de plantações. Coordenadas: -20°06'03.39, -51°46'38.23"

A professora Elisa, moradora no assentamento Alecrim, relatou que sua horta recebe spray de agrotóxicos ou herbicidas toda vez que a empresa os aplica nas plantações. Como resultado, seus vegetais morrem. A Eldorado também aplica calcário nas plantações, e sua casa e carro ficam cobertos por poeira branca. "Se o carro ficar assim, pode imaginar os nossos pulmões?" ela comentou. Ela também relatou sobre distúrbios psicológicos, já que não consegue dormir bem por medo de incêndios ou outros acidentes causados pelas árvores da plantação em frente à sua casa caindo na fiação elétrica.



O assentamento de Alecrim. As plantações beiram diretamente com as casas.



Garcias - Imagens de satélite. Comparação entre 2002 e 2021, mostrando a mudança no uso do solo, com a aldeia sendo progressivamente cercada por plantações de eucalipto. (Coordenadas: 20°36'16.22"S, 52°13'0267"W).

O cercado do vilarejo ocorreu de tal forma que as plantações estão muito próximas das casas restantes. Grande parte da população foi embora, mas ainda há alguns moradores. Quando há pulverização com veneno nas plantações, o assentamento encontra-se numa zona de risco, dado o fenómeno da deriva que ocorre na pulverização aérea.



Assentamento Canoas, com plantações de eucalipto penetrando no assentamento e dividindo-o em dois.



Assentamento Alecrim, também cercado por plantações. (Coordenadas: $-20^{\circ}12'54.96''$, $-51^{\circ}42'07.81''$).

Tamires, moradora do assentamento Pontal do Faia (próximo à fábrica e plantações da Eldorado), relatou a morte de árvores frutíferas em sua terra, devido à pulverização aérea com pesticidas.

O veneno vem pra cá! Eles passam de avião. Depois que essa coisa veio pra cá é que aconteceu tudo isso. As frutas cítricas, acabou. Dá uma dó porque a gente tinha uns limão taiti, morreu tudo, de uma hora pra outra assim.

(Tamires, Pontal do Faia)



Assentamento Pontal do Faia, em branco. No canto superior direito, a Fábrica Eldorado. Coordenadas: - 20°38'36.16", -51°37'28.13".

A aplicação aérea de pesticidas ameaça diretamente as atividades locais, como a agricultura biológica e a apicultura. Em 2016, o Sr. Tobias, apicultor da Brasilândia, relatou o caso de uma súbita mortalidade de abelhas em relação às aplicações aéreas da Fibría sobre a área de preservação onde ele mantinha suas colméias. Ele alegou a perda de mais de 100 de suas 121 colmeias de abelhas, que eram sua principal fonte de renda, dois dias após a pulverização. Ele comunicou o caso às autoridades competentes⁹⁹ e uma inspeção da Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal (IAGRO) confirmou a presença de 80 colmeias afetadas.¹⁰⁰

⁹⁹ Boletim de ocorrência No. 665/2016, registrado em 8 de agosto de 2016, na Delegacia de Polícia de Brasilândia. Recebido pelo Delegado Rodrigo Alencar Machado Camapum

¹⁰⁰ IAGRO, Relatório de Vigilância Sanitária Ris Lagoas - Relatório No. 221457. Sob a responsabilidade de Carlos Eduardo Fernandes Pires.



Abelhas mortas nas colmeias do Sr Tobias.

O Sr. Tobias permaneceu firme e construiu novas colmeias, mas no ano seguinte a aplicação aérea aconteceu novamente. Desta vez, ele perdeu suas 42 novas colmeias. O Sr. Tobias relatou novamente o caso¹⁰¹ e a IAGRO decidiu analisar algumas de suas abelhas em seu laboratório. Resultou que os animais tinham morrido de paralisia de Gloss, devido a “um excesso de inseticida organofosforado.” Especificamente, o laboratório identificou nas abelhas dois compostos que excedem os limites legais: tiametoxam e glifosato.¹⁰² Apesar dessa documentação indiscutível, o Sr. Tobias não obteve justiça, já que o promotor encerrou o caso por falta de provas. O apicultor não recebeu nenhuma indenização e ainda está endividado.

Eu tô sofrendo, até hoje eu tô em débito, porque tentei passar esse prejuízo comprando material de novo pra completar o apiário, e no ano seguinte perdi de novo, aí atolei até encostar no chão, e continuo atolado até hoje sem poder deslocar.

Tobias, Março 2021

¹⁰¹ Boletim de ocorrência nº 661/2017, registrado em 20 de julho de 2017, na Delegacia de Polícia de Brasília

¹⁰² A concentração dos dois compostos foi:

- Tiametoxam: 20µg/L)

- Glifosato + AMPA: 628µg/L detectado.

O tiametoxam é um inseticida sistêmico, do grupo químico neonicotinóide, produzido pela Syngenta, que tem se mostrado prejudicial às abelhas e outros insetos polinizadores em diversos estudos, levando à perda de habilidades motoras, restrição alimentar e morte. Como resultado, seu uso está restrito na União Europeia desde 2013, e desde 2018 seu uso ao ar livre foi permanentemente proibido (no Brasil, seu uso é permitido).

O glifosato também é letal para *Apis mellifera*, e mesmo sua exposição em concentrações não letais causa perda de memória e retenção de aprendizagem, alterações na alimentação, redução das habilidades cognitivas e da localização das abelhas, dificultando seus voos e retorno à colmeia, redução na sobrevivência das larvas, alterações mitocondriais, alterações na microbiota intestinal, redução da expectativa de vida, entre outros.

Existem 31 estudos sobre os efeitos do tiametoxam e do glifosato em abelhas listados em Martin Rossi, E. et al., Bees and Agrotoxics, Maio 2020, p. 22, disponível em: <https://navdanyainternational.org/wp-content/uploads/2020/11/Bees2020.pdf>

Em junho de 2021, as pulverizações aéreas voltaram a afetar as abelhas na área de Selvíria, perto do assentamento Alecrim. A mídia local mencionou as plantações de eucaliptos, mas nenhuma medida foi tomada.¹⁰³

Os agroquímicos não são a única causa de poluição da terra. Também as operações de campo, especialmente a colheita, são poluentes. Óleo, diesel e lubrificante são derramados abundantemente no chão. Isso representa uma ameaça para a saúde dos trabalhadores, mas também para o meio ambiente, como os trabalhadores das plantações bem sabem.

*Os danos são no solo, de contaminação do solo com óleo diesel, com óleo hidráulico, com graxa, né? Na hora da lavagem das máquinas, por mais que não lava ali na beira da APP, né, mas você lava nos talhões, e contamina muito, porque as máquinas vão acumulando muita graxa, muito óleo diesel, então isso contamina bastante. Então o solo na operação é muito comprometido com contaminação.
(Adailton, trabalhador da Suzano, 2021)*

Sitiantes de Selvíria atribuem mortes de abelhas a veneno da Eldorado no Eucalipto

Terça, 29 Junho 2021 13:43

Impels



Notícia sobre a morte de abelhas em Selvíria, atribuídas a agrotóxicos aplicados por via aérea pela Eldorado.



Máquinas quebradas causando poluição. O óleo derramado em grandes quantidades na terra é uma das principais causas de poluição.

¹⁰³ Noroeste Rural, Sitiantes Atribuem Mortes De Abelhas A Veneno Da Eldorado No Eucalipto, junho 2021, <http://jornalnoroesterural.com.br/sitiantes-atribuem-mortes-de-abelhas-a-veneno-da-eldorado-no-eucalipto/a>

Os senhores da terra

O primeiro impacto visível da indústria de papel e celulose na região é uma maior erosão da cultura tradicional. A terra rural no Brasil é desigualmente distribuída e altamente concentrada, com um punhado de grandes proprietários controlando vastas extensões de terra, desde a época da colonização no século XV. A economia colonial era baseada em grandes propriedades com vastas extensões cultivadas de culturas de exportação e baseada em mão de obra escrava (povos indígenas e africanos escravizados). Seu produto visava suprir a demanda europeia de commodities como café e açúcar.¹⁰⁴ O fim da escravidão não alterou a concentração de terras. Ainda hoje, de acordo com um relatório recente divulgado pela OXFAM, os seis homens mais ricos do Brasil têm a mesma riqueza que os 50% mais pobres da população; e os 5% mais ricos do país têm a mesma renda que os 95% restantes.¹⁰⁵

Em Mato Grosso do Sul, a ocupação por fazendeiros e colonos começou no século 18, e a concentração fundiária resultante tornou-se mais intensa. É o estado com a segunda maior população indígena (cerca de 85.000) e a segunda maior concentração de terras. Seu índice de Gini é de 0,84. Grandes propriedades, com mais de mil hectares, ocupam 83% do território, enquanto pequenas propriedades, com menos de 50 hectares, ocupam apenas 4% do território.¹⁰⁶

Em Mato Grosso do Sul, agricultores com menos de 100 hectares (69,2% dos proprietários rurais) possuem apenas 3,2% das terras. O resto é controlado por grandes proprietários de terras. Da mesma forma, a agricultura familiar, que é a grande maioria, controla apenas 3,9% das terras, apesar de ser essencial para a segurança alimentar do país.¹⁰⁷ - enquanto as grandes propriedades produzem principalmente commodities impulsionadas pela exportação.

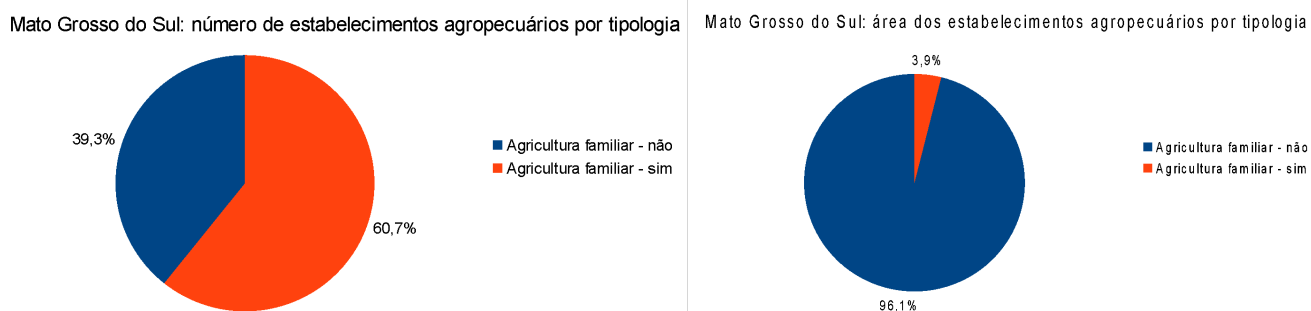


Gráfico 4. Gráficos comparativos: Agricultura Familiar e Não Familiar em MS. Data: IBGE, Censo Agropecuário 2017¹⁰⁸.

A alta concentração de terras em Mato Grosso do Sul tem sido um fator-chave para a expansão da indústria de papel e celulose.

¹⁰⁴ Caio Prado Júnior. Formação do Brasil Contemporâneo.

¹⁰⁵ Oxfam, Brazil: extreme inequality in numbers, 2019, <https://www.oxfam.org/en/brazil-extreme-inequality-numbers>

¹⁰⁶ Souza Santos, A, et al., "É muita terra pra pouco índio"? Ou muita terra na mão de poucos? Conflitos fundiários no Mato Grosso do Sul, 2020 <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/prov0384.pdf>

¹⁰⁷ 70% dos alimentos consumidos no Brasil são produzidos pela agricultura familiar. Mitidiero Júnior, Barbosa e Sá. *Quem produz comida para os brasileiros? 10 anos do Censo Agropecuário 2006*. Revista Pegada, 2017. <https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/5540>

¹⁰⁸ Sidra, Censo Agropecuário, <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6880>

Apocalipto: a terra esvaziada

A transição da pecuária para a indústria do papel tem sido rápida e silenciosa, enquanto modela radical e cuidadosamente a paisagem de acordo com um esquema altamente antinatural. A nova indústria adquiriu a terra em negociações com algumas pessoas poderosas, nas quais a população local teve pouca participação. A maioria dos proprietários de terras da área (81%) morava fora do município, nas grandes cidades, e tinha pouco relacionamento e pouco cuidado com a vida na terra que estavam vendendo.¹⁰⁹

O primeiro resultado dessa mudança de uso da terra foi a redução drástica da população rural, levando ao desaparecimento de povoados inteiros. A pecuária ainda precisava de trabalhadores, e havia assentamentos rurais completos dentro das fazendas maiores, incluindo escolas rurais e igrejas. As plantações de árvores para celulose, ao contrário, precisam principalmente de trabalhadores sazonais, apenas nos tempos de plantio e colheita. Como fazendas inteiras de gado foram vendidas *em bloco* para a indústria de papel, os assentamentos dentro delas foram arrasados.

Tinha fazenda que tinha até o tamanho de Arapuá, em termos de atuação, de emprego, de escola, tudo foi destruído. A maior parte dessas fazendas, no início do eucalipto, eles furavam um buraco muito grande com máquina e enterravam as casas inteiras, né. Na época, muitas casas foram enterradas.

(Cipriano, morador de Arapuá¹¹⁰)



Exemplo de uma fazenda de gado em Mato Grosso do Sul, com casa principal, casas de funcionários e outros edifícios.

As pessoas tiveram que partir. Suas casas e suas pequenas hortas haviam sido desmatadas, não havia mais lugar para elas. Em áreas inteiras, a nova indústria se livrou dos seres humanos.

¹⁰⁹ Nardoque, Melo e Kudlavicz. *Questão agrária em Mato Grosso do Sul e seus desdobramentos pós-golpe de 2016*. 2018, Revista Okara, v. 12, n. 2, p. 624-648, available at: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/okara/article/view/41333>

¹¹⁰ Dubos-Raoul, Marine. A chegada do eucalipto no município de Três Lagoas (MS) na percepção dos moradores das comunidades rurais de Arapuá e Garcias: entre a sujeição e a resistência territorial. Revista NERA, 2022, no prelo.

Aí veio o eucalipto, pra nós na época era uma situação que todo mundo achava que ia resolver os problemas, que ia ser muito bom, que ia desenvolver o distrito e foi totalmente o contrário, porque as nossas fazendas aqui eram muito populosas, nós tínhamos fazendas que tinha 20-30 famílias. (...) Cada festa que você fazia, cada evento que tinha aqui, lotava de gente porque as pessoas das fazendas viam. Hoje, o ônibus que traz os alunos daqui a pouco não vai trazer mais, porque não tem mais aluno. Porque as fazendas acabaram.

(Silvana, moradora de Arapuá)

O assentamento Arapuá é um caso emblemático em Três Lagoas. Arapuá é um assentamento rural que se constituiu no início do século XX, passando por períodos de cultivo de diversas culturas (milho, arroz, feijão, café, algodão), e um período de cultivo de seda. A pecuária se estabeleceu no início da década de 1990 e, finalmente, as plantações de eucalipto chegaram a partir de 2008. Centenas de famílias que viviam nessas fazendas acabaram sem emprego, de modo que não podiam mais permanecer em seus territórios.¹¹¹

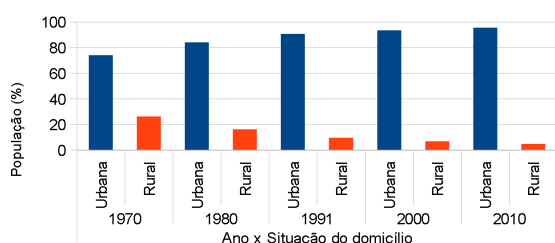
As pessoas que ainda vivem em Arapuá dizem que a chegada do eucalipto encerrou a intensa e animada vida comunitária, que costumava reunir centenas de pessoas em torneios esportivos, e várias festas tradicionais, causando erosão cultural, além de impactos nos rios e na vida selvagem.

Na época tinha uma população muito grande, por causa das fazendas, não aqui dentro, aqui dentro sempre foi um pouquinho, mas as fazendas, em torno de Arapuá era muito grande, empregava muitas famílias, era muito movimento.

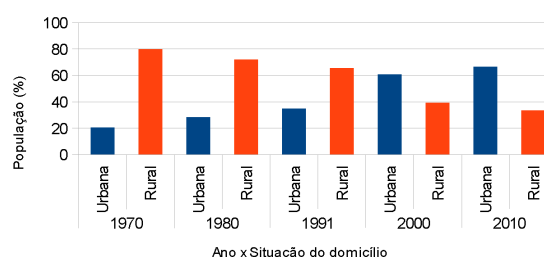
(Ludmila, moradora de Arapuá desde 1979)

A urbanização é um fato global, mas o que aconteceu em Três Lagoas e municípios vizinhos com a chegada das plantações de eucalipto parece superar a tendência nacional.

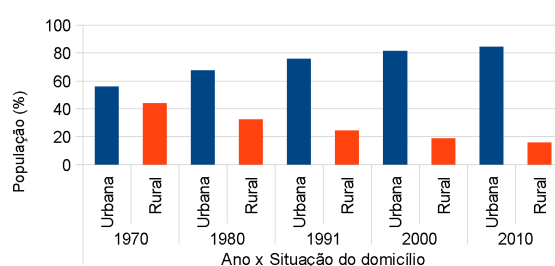
Três Lagoas: População Urbana e Rural - 1970 a 2010



Água Clara: População Urbana e Rural - 1970 a 2010



Brasil: População Urbana e Rural - 1970 a 2010



Gráficos com população urbana e rural de Três Lagoas, Água Clara e Brasil. Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010, tabela 200¹¹².

O eucalipto, vou deixar bem claro pra vocês, ele é o vilão negro da nossa região.

(Joaquim, morador de Arapuá)

¹¹¹ Raoul, M; Almeida, R. Os impactos da expansão do eucalipto para a comunidade rural de Arapuá, distrito do município de Três Lagoas-MS: o papel dos elementos culturais no processo de expulsão e resistência territorial. XIII Enanpege, 2019, http://www.enanpege.ggf.br/2019/recursos/anais/8/1562638972_ARQUIVO_ArtigoCompletoMDR.pdf

¹¹² IBGE - SIDRA, Censo Demográfico, População residente, por sexo, situação e grupos de idade, <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/200>

Dados nacionais sobre a população desses municípios mostram que menos de um vigésimo da população residente em Três Lagoas (4,64%) ainda permanece na área.¹¹³ O declínio da população rural também aniquilou importantes traços culturais, embutidos na existência dessas comunidades, e que desapareceram com elas.

Isso aqui tinha muito mais gente, muito mais vida. Essa escola aqui, hoje se tem 300 alunos, era pra ter 1000. Eram colônias e mais colônias. E como o pessoal sobrevivia? Se hoje você tem uma fazenda, igual essa fazenda aqui, que se tornou assentamento, mais quantas fazendas não poderiam ter se tornado assentamentos, e não plantio de eucalipto? E por que o fazendeiro optou pelo plantio? Aí não tem ninguém. Tá tudo deserto. Então houve mesmo esse êxodo, por causa desse plantio, isso é notado. Hoje mal tem um matador de formiga aí, um cara que mora esporadicamente, ou guarda florestal, que eles falam. Então sumiu... E junto com isso, vai o que? Toda a cultura, toda essa diversidade mesmo do camponês desaparece. Então não é só a questão da água, né. É questão da vida mesmo. (Heloísa, professora da escola de São Joaquim)



Plantação de eucalipto em São Joaquim, Selvíria.

Nas palavras dos aldeões, há tristeza, desesperança e nostalgia.

A nossa tristeza hoje é de saber que essas famílias vão embora, aqui tem muita casa fechada, muita casa pra alugar, casa fechada porque não consegue vender e isso é ruim.

(Silvana, Arapuá villager)

¹¹³ The 2010 is the most recent census carried out in Brazil; a new census was scheduled to be carried out in 2020, was postponed to 2021 due to the pandemic, and then to 2022 due to budget cuts by the Federal Government of 96% of the funds allocated to its realization, making it infeasible.

Eu queria que desaparecesse eucalipto e voltasse tudo de pasto de novo, pro povo viver, plantar e colher; não digo virar tudo pasto, mas roça, pro povo ir pra roça, pra fartura nossa voltar.

(Maria, moradora de Arapuá)

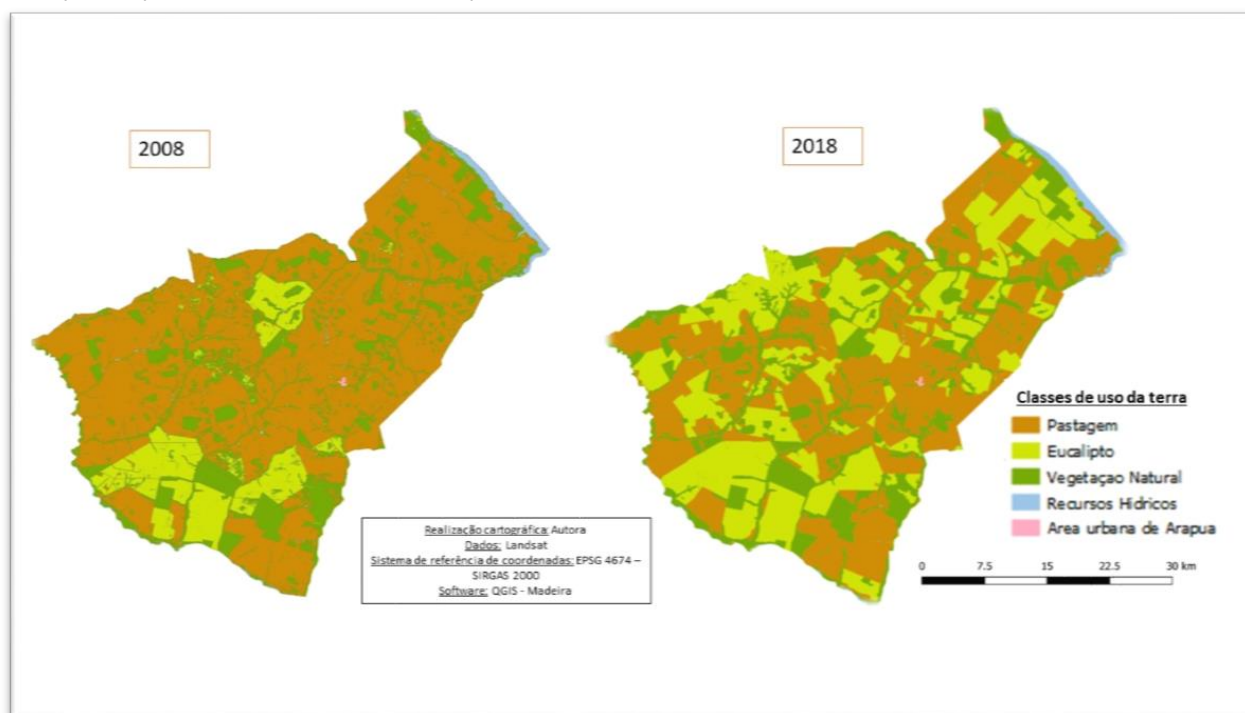
O fato é que a pecuária tem sido uma autêntica calamidade na região. Os fazendeiros, muitas vezes usando falsos documentos de propriedade, desmataram florestas, savanas e cerrado, ameaçaram e mataram pequenos camponeses para pegar suas terras, aterrorizaram e dispersaram as comunidades indígenas remanescentes¹¹⁴ e até mesmo usando trabalho escravo¹¹⁵. Mas mesmo esta atividade não erradicou tão maciçamente o povo de sua própria terra, e os moradores até falam sobre isso com alguma nostalgia, pois atualmente suas vidas foram aniquiladas.

Agora somos uma ilha, cercada de eucalipto. (...) A escola era o centro (do movimento), aqui era muito agitado, sábado, domingo era festa. O eucalipto tirou o jovem daqui.

(Amanda, moradora de Arapuá¹¹⁶)

Na área do distrito Arapuá, no município de Três Lagoas, as plantações de eucalipto tomaram conta. Apenas um pequeno ponto resiste, ao redor da aldeia, onde um pequeno grupo de pequenos agricultores ainda resiste. Talvez não por muito tempo.

Nesse tempo, a redução da população causou o colapso de serviços sociais básicos, como saúde e transporte público. A escola em Arapuá ainda está aberta, mas com metade dos alunos.



Uso da terra em Arapuá: 2008 e 2018. (Raoul and Almeida, 2019¹¹⁷).

¹¹⁴ Veja a ampla documentação fornecida nos relatórios anuais da Comissão Pastoral da Terra, "Conflictos no campo", em <https://www.cptnacional.org.br/download/category/41-conflitos-no-campo-brasil-publicacao>

¹¹⁵ Repórter Brasil, Slave labor in Brazil's meat industry, 2021, <https://reporterbrasil.org.br/wp-content/uploads/2021/01/Monitor-8-Slave-labor-in-Brazils-meat-industry.pdf>

¹¹⁶ Dubos-Raoul, Marine. A chegada do eucalipto no município de Três Lagoas (MS) na percepção dos moradores das comunidades rurais de Arapuá e Garcias: entre a sujeição e a resistência territorial. Revista NERA, 2022, no prelo.

¹¹⁷ Raoul, M; Almeida, R. Os impactos da expansão do eucalipto para a comunidade rural de Arapuá, distrito do município de Três Lagoas-MS: o papel dos elementos culturais no processo de expulsão e resistência territorial. XIII Enanpege, 2019, http://www.enanpege.ggf.br/2019/resources/anais/8/1562638972_ARQUIVO_ArtigoCompletoMDR.pdf

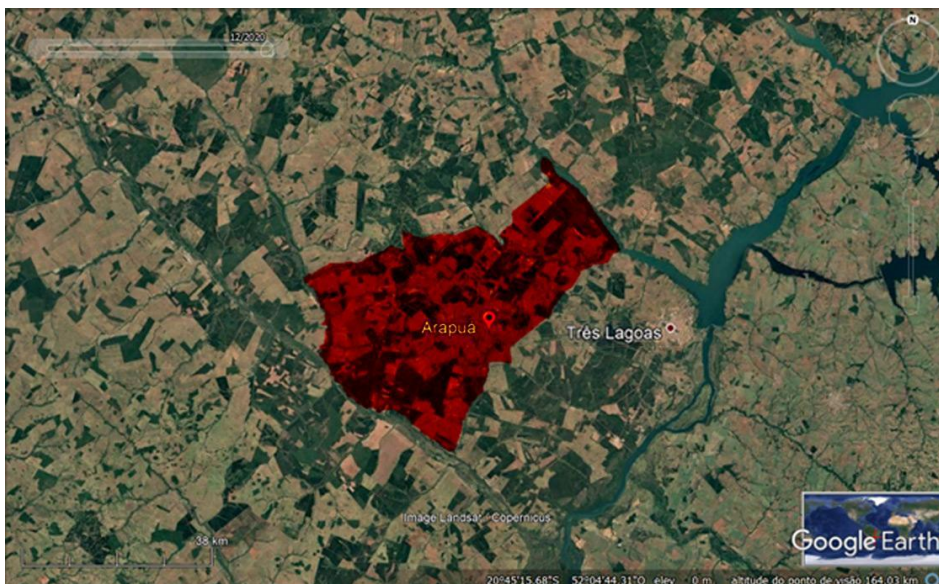


Figura Xxx. Localização da microrregião de Arapuá na Figura 5. Coordenadas: - 20°45'15.68", -52°04'44.31".

Pro lado do Amoedo, no Rio Verde, a fazenda do Zuza tinha 6 famílias. Agora essas 6 famílias tinham cada uma 3 filhos. Na Barra Bonito eram 8 famílias, cada família tinha 2-3 filhos. Hoje... não tem mais essas fazendas, acabou tudo, virou tudo eucalipto

(Raquel, moradora de Arapuá)

A gente falou isso pra um gerente da Fibria, ele não acreditou muito, mas depois do advento do eucalipto eles afundaram Arapuá. Porque não tem emprego, o emprego que tem ainda é da prefeitura ou do Estado na escola, se continuar com esse número de aluno, senão também não vai ter. (Silvana, moradora de Arapuá)

Fibria aplicou aqui R\$ 1,2 milhão no entreposto do mel, foi muito bom mas deu só um emprego direto.

(Silvana, moradora de Arapuá.)

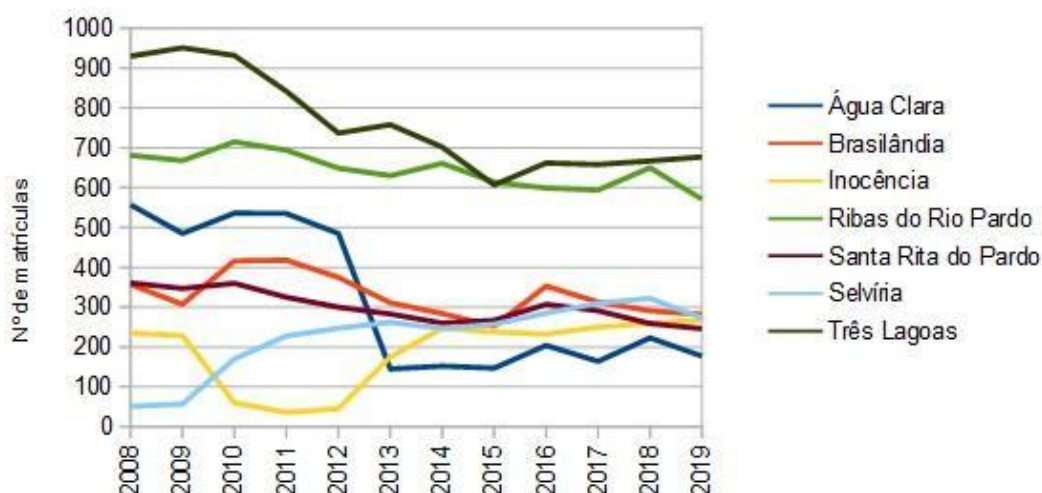
A população local insiste que o eucalipto lhes trouxe desemprego e esgotamento rural. Um indicador claro é a onda de fechamento de escolas rurais.¹¹⁸

Na época existia até 38 escolas rurais na região, quase todas as fazendas tinham escola e professores.

(Cipriano, morador de Arapuá)

¹¹⁸ MST, MST, 80 mil escolas fechadas no campo brasileiro em 21 anos, novembro 2019, <https://mst.org.br/2019/11/28/80-mil-escolas-fechadas-no-campo-brasileiro-em-21-anos/>

Municípios: Série histórica - número de matrículas em escolas rurais



Número de matrículas em escolas rurais. Dados: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP¹¹⁹.

Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), mostram um declínio acentuado do número de estudantes em escolas rurais desde 2008 em Três Lagoas e municípios vizinhos afetados pela expansão das plantações de eucalipto. Três Lagoas apresenta queda significativa. Água Clara apresenta queda abrupta de 2012-2013. O município de Selvíria, pelo contrário, aumentou o número de seus alunos, graças a loteamentos de terras como parte da reforma agrária.



Plantações de eucalipto avançando em direção à igreja da aldeia em Garcias, Três Lagoas, 2021.

Outra vila que está desaparecendo é Garcias, também no município de Três Lagoas. Em Garcias, a escola foi fechada. Os demais alunos foram transferidos para Arapuá; algumas crianças

¹¹⁹ Inep, Dashboard, <https://inepdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?Dashboard>

passam até três horas no ônibus para chegar lá. Seguem algumas das histórias e impressões dos moradores:

Quando eu vim pra cá (Garcias) era mais de 250 famílias, só na vila. Hoje, tem no máximo 50 famílias. Hoje eu já me sinto isolado, aqui não existe. A população aqui acabou. Eu conheci esse lugar aqui com açougue, com cartório, farmácia, com delegado, fábrica de farinha (mandioca e rapadura), hoje não tem mais nada.

(Pedro, morador de Garcias¹²⁰)

Aqui, a vila era movimentada por conta das fazendas. Tinha muita gente. Final de semana lotava de gente, jogando bola, tinha muita crianças. Nessa fazenda que foi arrendada na época tinha 53 funcionários. Final de semana era todo mundo aqui na vila. Trabalhei lá 11 anos, quase 12. E hoje... foi acabando. Então eu falo, o impacto foi muito grande, o eucalipto deu muito desemprego. As fazendas empregavam muito, eucalipto não, se você não tem formação.

(Lurdes, moradora de Garcias)

Porque tirou o emprego das pessoas, só dá trabalho para os de fora, não dá emprego pra quem é de dentro. Dá emprego para quem é de fora e o dinheiro vai todo pra fora!

(Mariana, moradora de Garcias)

De acordo com os moradores, com a expansão das plantações de eucalipto a qualidade de vida diminuiu drasticamente. Não se trata apenas da perda de postos de trabalho, mas também da rápida deterioração das infraestruturas. Nas áreas rurais, as estradas são tudo: elas permitem que você chegue às escolas, vá ao hospital em caso de emergência, compre de vez em quando produtos que não são oferecidos pela escolha limitada da loja local. As estradas foram a seguinte vítima da indústria do papel: o intenso tráfego de caminhões que circulam em alta velocidade carregados com toras rapidamente deteriorou as estradas ainda não pavimentadas.

Durante meses inteiros, as ambulâncias não conseguiram chegar a Garcias, dado o estado precário das estradas, excluindo a população local dos cuidados emergenciais da saúde. A manutenção da rede viária é um dever do Estado, e as empresas de papel não se sentem responsáveis por elas, mas seu uso intenso está afetando a própria vida da região.

A estrada é o principal pra nós aqui. E a Eldorado a gente sabe que ela não arruma, ela estraga. Ela tem força pra andar em cima, mas pra arrumar não. Nunca, nunca arrumou aqui em Garcias.

(Rosana, moradora de Garcias)

Agora a gente ficou sabendo que a Suzano não mexe com estrada. Na época da Fibria, quando pedia pra mexer com a estrada, o primeiro corte deles, da estrada aqui até o posto, a máquina passava de 5 em 5 minutos, um tapete. (Quando) chovia já vinha com a máquina para arrumar, não tinha barro não, você tava aqui dentro a chuva que fosse, do jeito que você saía, você ia embora. Hoje? Não vai não. Se ficar um doente dentro de Garcias, dependendo dessa estrada, morria aqui dentro. Nós estamos isolados aqui por todos, por prefeito, vereadores.

(Rosana, moradora de Garcias)

¹²⁰ Dubos-Raoul, Marine. A chegada do eucalipto no município de Três Lagoas (MS) na percepção dos moradores das comunidades rurais de Arapuá e Garcias: entre a sujeição e a resistência territorial. Revista NERA, 2022, no prelo.



Decadência e abandono, rodeado de plantações de eucalipto. Garcias, 2021.

Aumento do preço da terra e da concentração fundiária

A mudança do uso da terra, da pecuária para as plantações de eucalipto, também causou um pico de preços da terra e uma intensa atividade de especulação imobiliária em áreas urbanas.¹²¹ De acordo com a associação das empresas de plantação de árvores Ibá, a corrida pela terra acelerou recentemente com R\$ 58,8 bilhões planejados até 2028: “A terra para o eucalipto, que leva sete anos até a colheita para a produção de celulose, ainda está disponível no estado, mas os preços estão aumentando.”¹²² Um estudo acadêmico analisou os preços dos terrenos em Três Lagoas e constatou que em 10 anos eles aumentaram cerca de 400%,¹²³ de acordo com uma série de fatores, como proximidade com as fábricas, disponibilidade de água, qualidade do solo e proximidade das estradas. De acordo com um jornal local, “Em setembro de 2021, já custava R\$ 600. Agora, em maio deste ano, o aluguel da quitinete varia de R\$ 1.200 a R\$ 1.500.”¹²⁴ Os altos preços da terra são um obstáculo direto à reforma agrária e afetam os pequenos agricultores, abrindo caminho para uma maior concentração fundiária, que está entre as mais altas do Brasil..¹²⁵

¹²¹ Vittorino, Paula. Valorização de terras agrícolas triplica no Mato Grosso do Sul. 2013. Disponível em: <https://www.scotconsultoria.com.br/terras/noticias-da-terra/139/valorizacao-de-terras-agricolas-triplica-no-mato-grosso-do-sul.htm>

¹²² O Valor Econômico, Globo, Novas fábricas de celulose levam a corrida por terras e madeira no país, Julho 2022, <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2022/07/08/novas-fabricas-de-celulose-levam-a-corrida-por-terras-e-madeira-no-pais.ghtml>

¹²³ Amanda Baratelli, "A dinâmica do processo de expansão do eucalipto e a majoração do preço da terra no município de Três Lagoas" Master's degree, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2019.

¹²⁴ Campo Grande News, Com aluguel custando até R\$ 3 mil, empresa constrói para acomodar funcionários, Maio 2022, <https://www.campograndenews.com.br/economia/com-aluguel-custando-ate-r-3-mil-empresa-constroiu-para-acomodar-funcionarios>

¹²⁵ De Olho nos ruralistas, Com 92% do território privado, MS tem maior concentração de terras particulares do país, Abril 2017, <https://deolhonosruralistas.com.br/2017/04/11/com-92-territorio-privado-ms-tem-maior-concentracao-de-terras-particulares-pais/>



Placa da Eldorado: “COMPRAMOS TERRAS: pagamento à vista; rápido; sem burocracia”.

Nas áreas urbanas, o mercado imobiliário foi beneficiado com destaque com a chegada das empresas de papel e celulose. Os terrenos se valorizaram mais de 1.000% em 10 anos em muitos bairros, levando a sérias consequências sociais, como o aumento das periferias (já que a população não podia mais pagar aluguéis mais perto do centro da cidade), negando o direito à cidade a uma grande parte dos cidadãos, empurrando a população para fora, para os limites da cidade, áreas não cobertas por serviços públicos e infraestrutura.



Expansão da rede urbana, aproximando-se das plantações. Baratelli, 2019.

Empregos sujos

Uma das principais alegações da indústria de celulose e papel é que eles criam muitas oportunidades de emprego. Na realidade, sendo uma indústria altamente tecnológica que precisa de grandes extensões de terras de plantação, o saldo é negativo, em comparação com a agricultura de subsistência¹²⁶ e até mesmo com a pecuária em Mato Grosso do Sul. Mas também a qualidade dos empregos diretos criados por esta indústria, parece ser baixa. Trabalhadores queixam-se de más condições de trabalho.

Em 2015, a Fibria (agora absorvida pela Suzano) demitiu 18 trabalhadores em retaliação por organizar um sindicato independente de trabalhadores.¹²⁷ Trabalhadores que contraíram doenças profissionais devido a máquinas de má qualidade também foram demitidos.

Os trabalhadores das plantações queixam-se de condições de trabalho precárias e insalubres. Máquinas com má manutenção podem ser perigosas e seu uso pode causar lesões musculoesqueléticas. Muitas vezes não há tempo adequado nem abrigo para comer, há falta de banheiros no local de trabalho, por isso as necessidades corporais devem ser atendidas nos campos, com o risco constante de entrar em contato com animais peçonhentos, como aranhas ou cobras.

Nos últimos anos, uma série de irregularidades foram relatadas, incluindo a violação da legislação trabalhista.¹²⁸ De acordo com o Ministério Público do Trabalho (MPT), em Mato Grosso do Sul existem 205 processos contra as empresas de papel e celulose, distribuídos da seguinte forma: Eldorado Brasil (111 casos), Suzano S/A (65 casos), Fibria-MS (22 casos) e International Paper (7 casos).¹²⁹ Esses números são excepcionalmente altos, também em comparação com outras empresas. A principal empresa do agronegócio da região, a Cargill, tem 15 casos registrados e as três maiores indústrias metalúrgicas têm juntas 29 processos.¹³⁰

Em 2018, a empresa Eldorado Brasil foi condenada a pagar R\$ 2 milhões em indenização ao município, após descumprir a regulamentação trabalhista.¹³¹

A ação civil pública foi movida em 2014 e apontava uma série de fraudes relacionadas ao meio ambiente de trabalho e às condições que os funcionários eram submetidos. Conforme o MPT-MS, foram encontradas irregularidades no recrutamento e transporte de trabalhadores, abrigos contra condições climáticas desfavoráveis, controle efetivo da jornada, insalubridade, turnos ininterruptos de revezamento, entre outros. (...)

(Campo Grande News)

Dois anos depois, a mesma empresa foi condenada a pagar R\$ 5 mil por qualquer infração a qualquer trabalhador afetado.¹³²

*O excesso de jornada e a ausência de intervalos para descanso são indubitavelmente fatores de risco de doenças e acidentes. Representa uma degradação de direitos tão grave que configura submissão de trabalhadores motoristas **a condições análogas à de escravo** por jornada exaustiva .. (...)*

(Vivian Letícia de Oliveira, juíza)

¹²⁶ Almeida, Rosemeire. Territorialização complexo eucalipto-celulose-papel em Mato Grosso do Sul. XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária. 2012. p. 8, http://www.lagea.ig.ufu.br/xxienga/anais_enga_2012/eixos/1291_1.pdf

¹²⁷ WRM, Demissões na FIBRIA Celulose, <https://wrm.org.uy/pt/outras-informacoes-relevantes/demissoes-na-fibria-celulose/>

¹²⁸ Brasil de Fato, Reforma trabalhista reduziu renda, não gerou emprego e precarizou trabalho, Novembro 2018, <https://www.brasiledefato.com.br/2018/11/11/reforma-trabalhista-reduziu-renda-nao-gerou-emprego-e-precariizou-trabalho>

¹²⁹ Esses números referem-se a casos ativos, em acompanhamento, arquivados e rejeitados. Ver MPT, <https://www.prt24.mpt.mp.br>

¹³⁰ Ministério Público do Trabalho em Mato Grosso do Sul, Consulta Investigados, <https://www.prt24.mpt.mp.br/servicos/investigados>

¹³¹ Neris, Gabriel, Campo Grande News, Eldorado é condenada a pagar R\$ 2 milhões por infrações trabalhistas, Agosto 2018, <https://www.campograndenews.com.br/economia/eldorado-e-condenada-a-pagar-rs-2-milhoes-por-infracoes-trabalhistas>

¹³² JD1 Notícias, Justiça reconhece jornada exaustiva de motoristas da Eldorado, Outubro 2020, <https://www.jd1noticias.com/justica/justica-do-trabalho-reconhece-jornada-de-motoristas-da-eldorado/80837/>

Por sua vez, Suzano recebeu sentenças sobre questões trabalhistas em outras regiões.¹³³ De qualquer forma, os veredictos do tribunal não resultaram em melhorias substanciais para os trabalhadores da empresa. No dia 15 de setembro de 2020, trabalhadores da Suzano em Três Lagoas entraram em greve alegando o descumprimento da empresa com o *Acordo Coletivo* previamente assinado.¹³⁴ De acordo com o Sr. Adailton, representante dos trabalhadores em Três Lagoas, há falhas sanitárias graves nas condições de trabalho, falta de um ambiente adequado para alimentação e higiene pessoal. As trabalhadoras são as mais impactadas pela falta de banheiros.



Condições dos trabalhadores no campo: comida suja, sem local adequado para comer e sem banheiros.

A comida não é apenas fria, mas muitas vezes contaminada com diesel e outros produtos químicos, pois as caixas se abrem durante o transporte. O almoço é consumido em pé, sem abrigo e sem lugar para se sentar. Para perder menos tempo, os trabalhadores muitas vezes mantêm o motor funcionando e se revezam comendo rapidamente (esqueça uma pausa), pois há metas a serem cumpridas. À noite, os trabalhadores comem em pé para evitar animais venenosos.

Na colheita, o que acontece? Às vezes as pessoas almoçam nas máquinas, por causa do prêmio de produção. Olha só que crime contra o trabalhador. Por que? Porque você tem o seu salário, mas você tem o seu prêmio de produção, que está no acordo coletivo. Nós não conseguimos trabalhar no prêmio de produção por que? Ele ficou totalmente na mão da empresa. Então tem lá as metas que o operador tem que bater, o mecânico, enfim, todos tem que bater a meta, então se o trabalhador for almoçar, às vezes não tem carro pra te levar, ou às vezes tem, mas você demora então quer dizer, eles preferem almoçar rapidão ali na máquina, 10 minutos, 15 minutos, ou na hora que for abastecer, quando o mecânico for fazer algum tipo de serviço, eles já aproveitam e almoçam ou jantam, pra não perder tempo... porque na verdade o operador sobe na máquina, hoje a Suzano faz assim, é a “troca quente”, o “banco quente” que eles falam, que nem desliga a máquina. O operador chega, troca o turno, a máquina tá ligada e ele vai trabalhar pra não perder tempo porque ele precisa atingir as suas metas de produção. E isso é um crime, porque faz os meninos trabalharem muito! (...) Em 2019, o que eles fizeram? Colocaram meta absurda! Em 2019 nós ganhávamos 2 horas in itinere por dia [que foram retiradas pela Reforma Trabalhista]. Isso dava R\$ 1.200, R\$ 1.300, R\$ 1.400 reais fixo. O que aconteceu? Depois desse acordo o colega não conseguia bater meta, então ele zerava, ele não ganhava nada. Ele trabalhava feito um camelo, um jumento, e não conseguia bater meta, e era zerado o seu prêmio de produção. A gente não queria esse prêmio dessa forma, nesse modelo. Mas ainda ficou na mão da empresa, eles burlam, se o operador tá numa máquina que vai bater 100% do prêmio de produção, eles começam a parar a máquina, se tiver que trocar uma peça eles deixam a máquina parada, eles fazem todas essas manobras pra que o trabalhador não bata o prêmio de produção. Eles roubam o trabalhador. Se você tiver ciência de tudo o que acontece, você fica muito indignado, não tem como não se indignar. Porque realmente é roubo. E daqui um tempo, 4 ou 5 anos, do jeito que eles estão

¹³³ Ver: <http://www.noticiadafoto.com.br/2015/06/suzano-e-condenada-pagar-r-821-mil-por.html> , <https://www.smetal.org.br/noticias/suzano-e-condenada-a-pagar-r-2-milhoes-por-terceirizacao-irregular/20130719-113814-u702> , <https://www.amodireito.com.br/2015/03/suzano-e-condenada-pagar-indenizacao.html> ,

¹³⁴ Saiba mais em: <https://arapuanews.com.br/trabalhadores-rurais-da-suzano-entram-em-greve-no-15-de-setembro/>; e <https://www.youtube.com/watch?v=h7dBsOmT2il>.

trabalhando hoje, vai estar todo mundo arreventado, e a empresa enriquecendo e roubando dos trabalhadores, dos colaboradores, e vai deixar de herança todo mundo arreventado, todo mundo inválido desse modelo que está sendo aplicado hoje na Suzano.
(Adailton, trabalhador da Suzano, 2021)

Os trabalhadores reclamaram de reduções salariais que a empresa justificou com prejuízos que fogem da responsabilidade do trabalhador, como vazamento de óleo ou motores quebrados. De acordo com o Sr. Adailton, depois de quatro ou cinco anos, o corpo do trabalhador está tão exausto que ele é incapaz de trabalhar de forma eficiente, e eles são substituídos por novos trabalhadores, sem qualquer tipo de indenização.

Tem vários colegas que operaram do ombro, que também não tem mais condições de voltar pra atividade. Eles têm que procurar fazer outra coisa, porque pra voltar a trabalhar nessa área, não dá mais. Então o grande problema é esse mesmo, por causa do movimento repetitivo, e por causa da máquina que balança demais, e arreventa com a coluna, arreventa com a lombar, arreventa com o ombro, arreventa com tudo.

(Adailton, trabalhador da Suzano, 2021)

Recentemente, também na fábrica da Suzano, no Maranhão, os trabalhadores entraram em greve, apontando problemas semelhantes aos relatados em Três Lagoas, como metas inalcançáveis, má qualidade dos alimentos e condições de trabalho insalubres, entre outros.¹³⁵



Greve na fábrica da Suzano no Maranhão no dia 31 de março, 2021 (No cartaz: #não aos descontos abusivos e metas inalcançáveis”).

A Fibria (agora Suzano) também foi acusada de fornecer acomodações sujas para os trabalhadores da construção civil que estavam construindo sua fábrica em Três Lagoas.: “Há registros de que para baratear os custos com despesas de hospedagem para os trabalhadores da referida obra, as empreiteiras superlotavam as residências e os hotéis, com “camas que não esfriavam nunca”, deixando os trabalhadores em más condições de higiene, entre outras situações de precarização e violência.”¹³⁶ O caso foi investigado por uma força-tarefa do Ministério do Trabalho, que constatou que havia mais de 120 acomodações na cidade ligadas a aproximadamente 250 empresas contratadas pela Fibria.

¹³⁵ Wilson Leite, Trabalhadores Diretos da Suzano Fazem Protesto na Fábrica de Imperatriz-MA, março 2021, <https://blogwilsonleite.com.br/trabalhadores-diretos-da-suzano-fazem-protesto-na-fabrica-de-imperatriz-ma/>

¹³⁶ Almeida, Rosemeire. Territorialização complexo eucalipto-celulose-papel em Mato Grosso do Sul. XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária. 2012, http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1291_1.pdf

Como muitas irregularidades foram encontradas durante as inspeções, várias acomodações de empreiteiros foram proibidas.

Em Três Lagoas, há reclamações específicas dos trabalhadores que dirigem os hexatrens. Os hexatrens são anunciados como uma inovação do transporte de madeira da Suzano. São caminhões com 6 eixos, que medem 52 metros, e carregam 200 toneladas de madeira¹³⁷. Esses hexatrens, em teoria, serviriam para transportar madeira apenas dentro das áreas da empresa.¹³⁸ No entanto, conforme nos relata o trabalhador, esse veículo tem feito transportes irregulares em estradas intermunicipais. Foi encontrado um vídeo de um hexatrem tombado na rodovia MS 459, que leva ao distrito de Garcias¹³⁹.



Hexatrem carregando eucaliptos.



Vídeo do Youtube mostrando hexatrem carregando eucalipto tombado em rodovia estadual.

Os trabalhadores dos hexatrens são contratados em uma categoria que lhes garante menos direitos e não são considerados "motoristas". Isso também coloca pressão sobre os motoristas, afetando sua capacidade de assegurar uma boa condução, especialmente quando esses hexatrens funcionam em estradas públicas, tornando-os um perigo real para a população local.

¹³⁷ Volvo, Suzano investe em mais hexatrens Volvo para transporte de madeira, Setembro 2021, <https://www.volvogroup.com/br/news-and-media/news/2021/dec/suzano-investe-em-mais-hexatrens-volvo-para-transporte-de-madeira.html>

¹³⁸ Suzano, Hexatrem - Suzano Unidade Três Lagoas, 2021, <https://vimeo.com/422915480#>

¹³⁹ Youtube, Hexa Trem tombada na Rod. 459 Três Lagoas Ms, <https://www.youtube.com/watch?v=eCef-3Raja8>

Toda operação do hexatrem, são condutores que são motoristas. Por que são condutores? Eles não são fichados como motoristas, porque se eles forem fichados como motoristas, eles têm um monte de benefícios que o motorista tem. E eles não tem. Por exemplo, se você tem um curso aqui no SENAT, alguma coisa que é direito do motorista, eles não podem usar, eles não têm direito a usar, porque não são motoristas, eles são condutores. O hexatrem tem quase 60 metros, e carrega mais de 200 mil quilos. A produção que ele carrega é muito grande. A produção desses caras é muito grande, a empresa assim... é um negócio da China, entendeu? É muito rentável, e eles pagam muito pouco. Eles pagam bem abaixo do piso, eles falam que são condutores florestais porque trabalham na área interna, propriedade particular da empresa. Isso é mentira, porque eles pegam rodovia estadual, não é asfalto, mas é rodovia. Onde tem fluxo de pessoas do campo, de fazendeiros, pessoas de sítio, comunidades, eles passam por todos esses locais. Não é interno da empresa. Porque quando é área particular da empresa, o único fluxo é o pessoal da empresa, né? Não é isso que acontece. Eles usam estrada intermunicipal, rodovia, só não é pavimentada, mas é rodovia.

(Adailton, Trabalhador de Suzano, 2021)

Longas horas, nenhum lugar adequado para comer, falta de banheiros, sem pagamento pelo tempo de deslocamento, exposição a doenças físicas devido a máquinas estragadas e falta de treinamento e reconhecimento dos empregos e habilidades reais dos trabalhadores estão entre as coisas que os trabalhadores das plantações e da construção civil enfrentam. Os empregos criados pela indústria de celulose e papel são menos, por hectare, do que os de outros usos da terra, como a pecuária, e, além disso, muitas vezes são empregos sujos que são exaustivos e podem deixar os trabalhadores com lesões permanentes.



Paisagem do Cerrado em Dois irmãos – Aquidauana.

Conclusões

A indústria do papel está se expandindo em um ritmo acelerado para a região

A microrregião de Três Lagoas (incluindo os municípios de Ribas do Rio Pardo, Água Clara, Brasilândia, Selvíria, Inocência e Santa Rita do Pardo) está enfrentando uma enorme expansão da indústria de papel (e plantações de árvores para celulose relacionadas), levando a uma enorme mudança no uso da terra e na vida social.

Apesar das alegações dessa indústria de trazer desenvolvimento, de ser ecologicamente correta e até mesmo de reflorestar áreas degradadas pela pecuária, essas alegações muitas vezes são infundadas, e os impactos negativos no terreno prevalecem.

Ao assumir as terras anteriormente convertidas pela pecuária e desenvolver suas plantações de eucalipto, a indústria do papel não repara os danos restaurando as florestas, como comumente afirma fazer. Pelo contrário, ela remove definitivamente o que sobrevive do Cerrado, plantas que graças às suas raízes profundas tendem a sobreviver à conversão e a se regenerar naturalmente. O manejo florestal das plantações, pelo contrário, elimina definitivamente qualquer opção de regeneração natural.

1. Também empurra a indústria pecuária para outras áreas, incluindo as frentes de desmatamento. Ela fornece aos fazendeiros meios financeiros para comprar extensões maiores de terra em regiões onde a terra é mais barata.
2. A expansão das plantações de eucalipto expulsou a população rural de seus campos. Entre eles também os povos indígenas que, expulsos de suas terras por pecuaristas, sobreviveram espalhados em assentamentos rurais que agora desapareceram, em sua maioria, dos mapas geográficos.
3. A rica e preciosa fauna do cerrado que ainda sobreviveu na fronteira entre os fragmentos remanescentes de Cerrado e pastagens (com baixa ou alta taxa de rebrota de vegetação natural) é agora afastada pela inóspita conformação das monoculturas, e encontra a morte nas estradas ou em conflitos nos assentamentos locais que acabam invadindo, à procura de comida.
4. As plantações de eucalipto tiveram um profundo impacto no lençol freático, drenando nascentes, córregos e reservatórios de água. Isso afeta diretamente a agricultura familiar remanescente, bem como toda a paisagem. O Cerrado, que costumava ser a fonte de água para uma grande parte do subcontinente, agora está secando, levando a uma grande alteração de todo o padrão meteorológico local. As mudanças climáticas e outras indústrias também desempenham o seu papel, mas definitivamente a monocultura do eucalipto não é a solução adequada em tal emergência. Além disso, a vegetação mais seca, bem como a quantidade contígua de combustível assegurada pela plantação de eucalipto, é um dos principais fatores de expansão de incêndios.
5. Como resultado, e em combinação com estações secas mais longas ligadas ao padrão climático El Niño, os incêndios se tornam cada vez mais frequentes e muitas vezes saem do controle. Esta é uma tendência destinada a aumentar e intensificar-se juntamente com o progressivo esgotamento do lençol freático.
6. As plantações de eucalipto também envolvem a aplicação de grandes quantidades de agroquímicos, afetando a agricultura circundante, matando a biodiversidade natural e contaminando o lençol freático - e, finalmente, a água potável.
7. A expansão da indústria do papel traz algumas oportunidades de trabalho, mas muito menos do que a mão de obra rural que expulsou. Além disso, esses trabalhos são sujos e exaustivos. Os trabalhadores estão expostos à contaminação e a condições de trabalho desumanas.

Demandas para a indústria de Papel e Celulose

A enorme expansão da capacidade de produção de celulose e das plantações de árvores para celulose relacionadas, está levando a impactos ambientais e sociais extensivos.

Nenhuma outra expansão pode ser realizada se não estiver claro quais serão as consequências para o meio ambiente e para as comunidades locais.

É por isso que exigimos uma moratória imediata sobre a expansão ou intensificação das plantações industriais de celulose até que os impactos futuros sejam cuidadosamente avaliados e os danos passados tenham sido remediados total e justamente.

Aqui apresentamos algumas exigências que as empresas devem incorporar em sua própria política como um compromisso público, incluindo metas com prazo determinado, como medidas de confiança para abrir caminho para planos de remediação mais abrangentes que devem ser abertamente discutidos e acordados pelas comunidades impactadas e outras partes interessadas relevantes.

CLPI, direitos fundiários

- Respeitar o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI) das comunidades locais e, especialmente, das comunidades indígenas e comprometer-se publicamente a remediar os danos do passado devido ao desrespeito ao CLPI;
- Comprometer-se publicamente a investigar a apropriação de terras passada em toda a área da plantação, com o objetivo de realizar a restituição ou compensação, de acordo com a preferência das comunidades afetadas;
- Esta investigação não deve ser restrita à apropriação de terras cometida por empresas controladas ou por fornecedores independentes, mas também deve-se responsabilizar pelos erros cometidos pelos proprietários anteriores, caso não tenha havido a devida diligência em relação a uma aquisição anterior injusta antes da compra;¹⁴⁰
- Esta investigação deve incluir aquisições de terras obtidas injustamente (títulos de terra falsificados (grilagem), proprietários forçados a vender, condições de transição injustas, preço injusto, etc.);
- Informar amplamente as comunidades locais sobre o compromisso da empresa de revisar aquisições de terras passadas;
- Informar as comunidades locais sobre os seus direitos de acordo com os termos da nova política;
- Ter um diálogo aberto e construtivo com os representantes das comunidades locais e dos povos indígenas e comprometer-se a evitar recorrer à polícia como meio de enfrentar os conflitos;
- Condenar publicamente reuniões violentas de terceiros destinadas a intimidar ou reprimir a reivindicação de terras pelos povos indígenas;
- Comprometer-se a não comprar qualquer terra que tenha sido previamente adquirida em violação da presente política e a não adquirir fibra ou madeira de operadores cujas terras tenham sido adquiridas ou desmatadas em violação da presente política;
- Desenvolver e acordar junto às principais partes interessadas uma metodologia para identificar, classificar e mapear os conflitos territoriais e sociais, em suas cadeias de abastecimento. Os resultados do mapeamento de conflitos devem ser tornados públicos e incluir um processo aberto para contribuições adicionais das partes interessadas; este mapeamento deve incluir conflitos sobre a terra, sobre o esgotamento dos lençóis freáticos, sobre a contaminação por agroquímicos ou incluir qualquer outra queixa das comunidades afetadas;
- Todos os membros das comunidades afetadas serão informados sobre o mapeamento do conflito e sobre a oportunidade de apresentar uma reclamação e como fazer isso, incluindo a possibilidade de recorrer a assessores de ONGs independentes e ter acesso a mediação independente;
- Publicar Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) com o objetivo de resolver com urgência

¹⁴⁰ AFI Core Principles (Secção9.4) afirma que "Companies purchasing or acquiring interests in commodity-producing properties assume responsibility to remediate past harms, unless this responsibility is explicitly and legally transferred to or retained by another party".

https://accountability-framework.org/wp-content/uploads/2019/06/Accountability_Framework_Core_Principles.pdf

todos os casos pendentes de forma justa, garantindo uma compensação adequada por danos e, eventualmente, devolvendo terras, se solicitado. Isto incluirá o desenvolvimento de Procedimentos Operacionais Padrão (POP) e Unidades de Resolução de Conflitos: Os POPs devem ser desenvolvidos e acordados com as principais partes interessadas e tornados públicos. Os POPs prioritários incluem: Desrespeito ao Consentimento Livre, Prévio e Informado; Mapeamento Participativo; Segurança; e um Mecanismo de Reclamação robusto, transparente e acessível;

- Estabelecer unidades de resolução de conflitos, com a autoridade e treinamento necessários para mobilizar recursos e resolver conflitos, e equipadas com planos de ação e prazos que tenham sido acordados com as comunidades e seus assessores escolhidos. Todas as comunicações e compromissos com as comunidades devem ser documentados e compartilhados publicamente;
- Nenhum desenvolvimento de infraestrutura, desmatamento e novas plantações serão realizados em áreas afetadas por conflitos sociais e fundiários, até que seja alcançado um acordo com as comunidades afetadas nos processos de resolução de conflitos, realizar um mapeamento participativo conjunto e resolver conflitos em áreas com conflitos sociais e fundiários (isto deve se aplicar tanto às operações da própria empresa quanto às de subcontratados).

Impactos ambientais

- Completar um estudo de linha de base detalhado sobre as atuais condições ecológicas e hidrológicas da área, incluindo o lençol freático e a qualidade das águas subterrâneas, para servir de referência para análises futuras. Tal estudo incluirá estratégias, orientações e Procedimentos Operacionais Padrão (POP) confiáveis para proteger o atual lençol freático e a qualidade da água, para ser compartilhado e estabelecido com o acordo das partes interessadas;
- Deve ser desenvolvido um plano in situ e ex situ para prevenir a poluição química, por pesticidas e genética dos ecossistemas aquáticos e da atmosfera. Este plano deve proibir o uso de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) e pesticidas tóxicos, bio-acumulativos e persistentes, incluindo os da lista de 'Altamente Perigosos' do FSC e da lista de pesticidas proibidos pela SAN. Devem ser tomadas medidas para evitar a exposição dos trabalhadores e da comunidade a quaisquer produtos químicos potencialmente nocivos, incluindo - mas não exclusivamente - o compromisso de interromper a pulverização aérea;
- Encerrar imediatamente quaisquer atividades legais que desafiem a legislação local destinada a limitar ou conter a expansão das plantações industriais e comprometer-se publicamente a abster-se de tais iniciativas;
- Redirecionar o tráfego por caminhões e 'hexatrens' para evitar assentamentos e áreas habitadas e, quando não for possível, construir estruturas para evitar acidentes (pontes, túneis, cercas) em consulta com as comunidades locais e as autoridades;
- Realizar um estudo abrangente sobre as ameaças à vida selvagem pelos caminhões e 'hexatrens' da empresa e adotar um plano de infraestrutura para remediação, incluindo o redirecionamento das rotas dos caminhões, a construção de barreiras, pontes e túneis para proteger a vida selvagem e possibilitar sua movimentação, em consulta com as autoridades locais e a sociedade civil;
- Não incentivar os motoristas de caminhão a maximizar a velocidade em sua entrega;
- Todos os subcontratados aceitarão esta política e a incorporarão em seu POP e qualquer violação grave da política por subcontratados, ou seus operadores, levará automaticamente à rescisão do contrato.

Condições de trabalho

- Garantir o direito dos trabalhadores de se filiarem a um sindicato de sua escolha (independentemente do estado do reconhecimento formal do sindicato);
- Garantir aos trabalhadores seus direitos trabalhistas, incluindo pagamentos de férias e previdência social e reconhecer o tempo de transferência;
- condições de trabalho adequadas, incluindo alojamento, banheiros e lugares decentes para

almoçar ou descansar;

- Garantir que os trabalhadores não sejam expostos a condições de trabalho que levem a doenças, incluindo a operação de máquinas ou o manuseio de substâncias tóxicas.

Transparência

- Publicação das versões completas dos seguintes documentos:
- Avaliações de impacto ambiental, incluindo plantações e infraestruturas;
- Estudos de hidrologia;
- Uma lista de todos os contratos anteriores de aquisição de terras, incluindo mapas;
- Atas de consulta pública e planos de alocação de terras;
- Planos completos de avaliação ambiental (EIAs), incluindo os impactos das fábricas, infraestruturas e plantações;
- Estudos de HCV e HCS;
- Planos de gestão de plantações, planos de gestão de compensação da biodiversidade, prescrições e POPs;
- Resultados do mapeamento de conflitos.

Demandas aos parceiros de negócios

Compradores, investidores e financiadores podem ter preocupações sobre a associação com empresas envolvidas em impactos ambientais e sociais em larga escala. Se eles continuarem a fazer negócios com essas empresas (Suzano, Eldorado, Arauco, etc.), isso pode resultar em riscos reputacionais e financeiros.

Os compradores, investidores e financiadores que estão lucrando com a destruição de toda uma região, devem usar sua influência para exigir que essas empresas enfrentem os impactos atuais. Eles devem exigir de sua relação comercial que ela esteja concordando e implementando com sucesso (conforme auditoria independente de terceiros) as exigências feitas neste relatório. Se uma relação comercial não agir de forma responsável, exigimos que compradores, investidores e financiadores terminem suas relações fechando contratos de fornecimento, desinvestindo e suspendendo acordos financeiros e de serviços.