

Artigo – Dossiê *Afrocentricidade, Ancestralidade, Alteridade e suas contribuições para a promoção de pedagogias decoloniais*

IMPACTOS DA DOENÇA VASSOURA DE BRUXA DA MANDIOCA: CONTRIBUIÇÕES DA ANCESTRALIDADE INDÍGENA ÀS PEDAGOGIAS DECOLONIAIS

IMPACTS OF WITCH'S BROOM DISEASE ON CASSAVA: CONTRIBUTIONS OF INDIGENOUS ANCESTRY TO DECOLONIAL PEDAGOGIES

IMPACTOS DE LA ENFERMEDAD DE LA BRUJA EN LA YUCA: CONTRIBUCIONES DE LA ANCESTRALIDAD INDÍGENA A LAS PEDAGOGÍAS DESCOLONIALES

Dieldo Charles dos Santos¹

<https://orcid.org/0009-0008-9449-2785>

<http://lattes.cnpq.br/1895307497126112>

Cristiane do Socorro dos Santos Nery²

<https://orcid.org/0000-0002-1323-6069>

<http://lattes.cnpq.br/4754278141188631>

RESUMO: Este artigo analisa os impactos ambientais, socioculturais e econômicos decorrentes da incidência da doença vassoura de bruxa da mandioca nas roças localizadas nos territórios indígenas da região do Baixo Oiapoque, estado do Amapá, na zona fronteira entre Brasil e a Guiana Francesa. O estudo discute como essa fitopatia afeta diretamente a agricultura familiar e compromete a soberania alimentar das comunidades indígenas Galibi Marworno. Com base na pesquisa documental e na etnografia como abordagens metodológicas, e orientado por uma perspectiva transdisciplinar e transcultural, o presente estudo identificou estratégias sustentáveis e cosmológicas desenvolvidas por comunidades tradicionais e agentes externos em resposta aos impactos da degradação agrícola. As práticas observadas revelam uma articulação complexa entre saberes tradicionais, conhecimentos científicos e tecnológicos, evidenciando processos de resistência cultural, mecanismos de preservação dos modos de vida e

¹ Agente Socioambiental Indígena, povo Galibi Marworno, aldeia Kumarumã – Terra Indígena Uaçá. Graduando em Licenciatura Intercultural Indígena na Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e Bolsista de Iniciação Científica (PROBIC-UNIFAP). Membro do Grupo de Estudos, Pesquisas e Práticas em Educação Intercultural em Ciências da Natureza e Matemáticas (GECIM). E-mail: dieldocharles@gmail.com

² Professora na Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Pará (UFPA). Doutora em Educação em Ciências e Matemáticas pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Líder do Grupo de Estudos, Pesquisas e Práticas em Educação Intercultural em Ciências da Natureza e Matemáticas (GECIM). E-mail: crisnery@unifap.br

contribuições dos saberes ancestrais indígenas às Pedagogias Decoloniais. Conclui-se que a praga causou uma perda expressiva das variedades de mandioca na região, caracterizando-se como um desastre agrícola que afetou profundamente a produção local e a vida das populações tradicionais. Ademais, evidencia-se que as epistemologias plurais, a resistência e a afirmação identitária, a autonomia e a territorialidade, a interculturalidade e a integração de saberes, bem como a formação docente diferenciada, constituem contribuições fundamentais para a promoção de Pedagogias Decoloniais.

Palavras-Chave: Decolonialidade; sociobiodiversidade; soberania alimentar; mudanças climáticas; Amazônia Legal.

ABSTRACT: This article analyzes the environmental, sociocultural, and economic impacts resulting from the incidence of cassava witches' broom disease in fields located in indigenous territories in the Baixo Oiapoque region, state of Amapá, on the border between Brazil and French Guiana. The study discusses how this plant disease directly affects family farming and compromises the food sovereignty of the Galibi Marworno indigenous communities. Based on documentary research and ethnography as methodological approaches, and guided by a transdisciplinary and transcultural perspective, this study identified sustainable and cosmological strategies developed by traditional communities and external agents in response to the impacts of agricultural degradation. The practices observed reveal a complex articulation between traditional knowledge, scientific and technological knowledge, highlighting processes of cultural resistance, mechanisms for preserving ways of life, and contributions of ancestral indigenous knowledge to Decolonial Pedagogies. It can be concluded that the pest caused a significant loss of cassava varieties in the region, characterizing it as an agricultural disaster that profoundly affected local production and the lives of traditional populations. Furthermore, it is evident that plural epistemologies, resistance and identity affirmation, autonomy and territoriality, interculturality and the integration of knowledge, as well as differentiated teacher training, are fundamental contributions to the promotion of Decolonial Pedagogies.

Keywords: Decoloniality; sociobiodiversity; food sovereignty; climate change; Legal Amazon.

RESUMEN: Este artículo analiza los impactos ambientales, socioculturales y económicos derivados de la incidencia de la enfermedad de la escoba de bruja de la yuca en las plantaciones situadas en los territorios indígenas de la región del Bajo Oiapoque, en el estado de Amapá, en la zona fronteriza entre Brasil y la Guayana Francesa. El estudio analiza cómo esta fitopatología afecta directamente a la agricultura familiar y compromete la soberanía alimentaria de las comunidades indígenas Galibi Marworno. Basándose en la investigación documental y la etnografía como enfoques metodológicos, y orientado por una perspectiva transdisciplinaria y transcultural, el presente estudio identificó estrategias sostenibles y cosmológicas desarrolladas por comunidades tradicionales y agentes externos en respuesta a los impactos de la degradación agrícola. Las prácticas observadas revelan una compleja articulación entre los conocimientos tradicionales, científicos y tecnológicos, poniendo de manifiesto procesos de resistencia cultural, mecanismos de preservación de los modos de vida y contribuciones de los conocimientos ancestrales indígenas a las Pedagogías Decoloniales. Se concluye que la plaga causó una pérdida significativa de variedades de mandioca en la región, caracterizándose como un desastre agrícola que afectó profundamente la producción local y la vida de las poblaciones tradicionales. Además, se evidencia que las epistemologías plurales, la resistencia y la afirmación identitaria, la autonomía y la territorialidad, la interculturalidad y la integración de conocimientos, así como la formación docente diferenciada, constituyen contribuciones fundamentales para la promoción de las Pedagogías Decoloniales.

Palabras-Clave: Descolonialidad; sociobiodiversidad; soberanía alimentaria; cambio climático; Amazonia Legal.

INTRODUÇÃO

Nas Terras Indígenas (TI) Uaçá, Juminã e Galibi, localizadas na região do Baixo Oiapoque, no extremo norte do estado do Amapá, na fronteira com a Guiana Francesa, vivem quatro povos indígenas pertencentes a distintas etnias: Galibi Marworno, Palikur, Karipuna e Galibi Kalinã. Essas comunidades compõem um mosaico étnico-cultural que evidencia a diversidade sociolinguística e histórica dessa região amazônica fronteiriça.

Após a pandemia de covid-19, foram identificadas ocorrências de doenças nas plantações, afetando de forma mais intensa o cultivo da mandioca nos territórios indígenas da região do Oiapoque. Esse problema impactou diretamente a agricultura familiar, provocando a deterioração da qualidade das manivas e, conseqüentemente, ocasionando uma expressiva redução na produtividade da farinha, o que gerou efeitos negativos para a segurança alimentar das comunidades, bem como para a continuidade de práticas agrícolas ancestrais profundamente enraizadas em sua cultura.

Diante dessa problemática, foi desenvolvida uma pesquisa de Iniciação Científica na Universidade Federal do Amapá, articulada ao plano de trabalho intitulado: *Etnociência Indígena e Educação Ambiental*. Tal iniciativa integra o projeto de pesquisa: *Materiais Didáticos no Ensino de Etnociência e Etnomatemática*, desenvolvido pelo Grupo de Estudos, Pesquisas e Práticas em Educação Intercultural em Ciências da Natureza e Matemáticas (GECIM).

A pesquisa insere-se no âmbito das ações voltadas à valorização dos saberes da tradição e à promoção de práticas pedagógicas interculturais na formação inicial e continuada de professores indígenas (Nery, 2023; 2024). Diante dessa materialidade, nosso objetivo é analisar os impactos ambientais, socioculturais e econômicos decorrentes da incidência da doença vassoura de bruxa da mandioca nas roças localizadas nos territórios indígenas do Oiapoque.

Os resultados evidenciam as principais estratégias sustentáveis e cosmológicas mobilizadas pelas comunidades indígenas locais, direcionadas à mitigação dos efeitos adversos sobre a agricultura familiar e à preservação da cultura alimentar desses povos, além de destacar as contribuições da ancestralidade indígena para as pedagogias decoloniais. Fundamentados nos conceitos de identidade cultural (Hall, 2005; Freire, 2011; 2013), alteridade (Dussel, 2021; 2025), pedagogias decoloniais (Walsh, 2009; 2013) e integração de saberes (Nery, 2024; Nery; Mendes; Nery, 2024), cultivamos um diálogo entre o referencial teórico e a etnografia das práticas socioculturais no enfrentamento da praga da mandioca.

Desse modo, o artigo contextualiza a realidade sociobiocultural dos povos indígenas do Oiapoque, com vistas a compreender os múltiplos fatores que permeiam suas dinâmicas

territoriais e produtivas. Além disso, apresentamos um resgate histórico do processo de degradação das roças tradicionais, evidenciado pelo aparecimento de pragas nas aldeias.

Neste escopo, discutimos os impactos da doença vassoura de bruxa sobre a cultura alimentar das comunidades, bem como as medidas mitigadoras e as iniciativas de conscientização voltadas ao fortalecimento dos cuidados coletivos e à promoção da resiliência comunitária diante dos desafios impostos pela crise fitossanitária. Por fim, destacamos o papel estratégico dos Agentes Socioambientais Indígenas (Agamin) como mediadores entre os saberes da tradição e as políticas de gestão ambiental, atuando na interface entre o conhecimento técnico-científico, as práticas agrícolas ancestrais e as ações sustentáveis.

POVOS INDÍGENAS DO OIAPOQUE: TERRITÓRIO, CULTURA E SOCIOBIODIVERSIDADE

A região do Baixo Oiapoque, localizada no extremo norte do estado do Amapá, Brasil, é habitada por quatro povos indígenas: Karipuna, Galibi Marworno, Galibi Kalinã e Palikur. Estes grupos ocupam as terras indígenas Uaçá, Galibi e Juminã, que, juntas, somam mais de 500 mil hectares de floresta amazônica. A configuração étnica da região resulta de processos históricos de contato, migração e intercâmbio cultural (Vidal, 2009).

Os Karipuna do Amapá constituem o grupo demograficamente predominante na TI Uaçá. Sua prática linguística abrange o português e o patoá, este último uma variante regional do crioulo francês, evidenciando processos históricos de contato e hibridização linguística. A língua *kheuól*, de matriz indígena, é resguardada e transmitida sobretudo em contextos escolares e rituais religiosos, funcionando como marcador de identidade étnica e resistência cultural. A autodefinição Karipuna se estrutura em torno do conceito nativo de “nosso sistema”, uma cosmologia que entrelaça saberes xamanísticos e elementos do catolicismo popular, revelando uma lógica de síntese entre epistemologias indígenas e cristãs.

Os Galibi Marworno emergem de um processo de fusão entre remanescentes do povo Galibi e outros grupos, como os Marworno, configurando uma etnogênese marcada por recomposição identitária. A língua *kheuól* permanece como principal veículo de comunicação e expressão cultural. Os Galibi Kalinã, vivem na TI Galibi e são falantes da língua Kalinã, pertencente à família linguística Caribe. Este grupo mantém uma identidade cultural fortemente afirmada, com destaque para a produção artesanal e uma cosmologia própria que orienta suas práticas cotidianas e rituais. A valorização da língua e das expressões culturais Kalinã configura um eixo central na afirmação étnica e na manutenção de sua territorialidade.

O povo Palikur, de origem Arawak, habita as margens do rio Urukauá, onde desenvolve formas tradicionais de ocupação e manejo ambiental. A língua palikur é preservada como elemento estruturante da identidade coletiva, sendo transmitida intergeracionalmente. Entre suas práticas culturais destacam-se a cerâmica, a pesca com timbó (técnica tradicional de captura) e o cultivo de roças coletivas, que expressam modos de vida pautados na reciprocidade e na gestão comunitária dos recursos naturais.

A organização social é marcada por redes extensas de parentesco, com aldeias compostas por famílias nucleares e extensas. As práticas alimentares baseiam-se na agricultura de subsistência, pesca, caça e coleta. A mandioca é o principal alimento, transformada em farinha, beiju e tucupi. A dieta inclui peixes como o acari e o tucunaré, frutas nativas (açaí, bacaba, cupuaçu) e animais silvestres. O trabalho é coletivo, e as atividades produtivas estão integradas à cosmologia e ao calendário ritual.

As Terras Indígenas Uaçá (472.852, 63 ha), Juminã (43.714, 04 ha) e Galibi (6.365,77 ha) estão inseridas em uma zona de transição entre floresta tropical, áreas alagadas e savanas costeiras (ISA, s.d.). Essa diversidade ecológica articula-se entrelaçada com os conhecimentos tradicionais, assegurando a conservação dos recursos naturais. Os povos praticam o manejo sustentável de espécies vegetais e animais, com destaque para o uso de plantas medicinais, técnicas de roçado itinerante e pesca artesanal. A sociobiodiversidade é entendida como a interação entre diversidade biológica e cultural, sendo fundamental para a resiliência ecológica e social da região.

Entre os principais núcleos de ocupação indígena na região do baixo rio Oiapoque, destaca-se a aldeia Kumarumã, habitada pelo povo Galibi Marworno. Com cerca de 390 famílias (Santos, 2022), Kumarumã configura-se como o principal centro político, sociocultural e linguístico da Terra Indígena Uaçá. Este espaço atua como eixo articulador das redes de parentesco, das instâncias de representação comunitária e das práticas tradicionais, como rituais, cantos e modos de subsistência. As aldeias Santa Isabel, Manga e Espírito Santo, localizadas às margens do rio Curipi, são habitadas pelo povo Karipuna. Essas comunidades desempenham papel fundamental na reprodução dos modos de vida articulando práticas agrícolas, pesca artesanal e rituais religiosos.

A aldeia Aribamba, situada na Terra Indígena Galibi, é habitada pelos Galibi Kalinã e localiza-se próxima à foz do rio Oiapoque. Aribamba representa um importante espaço de afirmação étnica, onde a produção artesanal e os saberes ancestrais são continuamente atualizados. A aldeia Kunanã, localizada no Igarapé Juminã, dentro da Terra Indígena Juminã, é habitada por grupos Karipuna. Este território configura-se como espaço de continuidade cultural e territorial, articulando práticas de subsistência, organização comunitária e transmissão

intergeracional de saberes.

A trajetória dessas comunidades é permeada por episódios de deslocamento compulsório, intervenções missionárias e políticas estatais voltadas à assimilação sociocultural. A efetivação do reconhecimento jurídico por meio da demarcação territorial constituiu um marco fundamental para a consolidação dos direitos coletivos, promovendo o fortalecimento das práticas culturais tradicionais, a implementação da educação bilíngue intercultural e o aprimoramento da gestão ambiental com protagonismo comunitário.

IMPACTOS DA PANDEMIA COVID-19 NAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS DO POVO GALIBI MARWORNO NA ALDEIA KUMARUMÃ

Antes da pandemia de covid-19, as atividades cotidianas na aldeia Kumarumã transcorriam de forma regular e segura. As famílias dedicavam-se ao cultivo de suas roças com tranquilidade, respeitando os ciclos tradicionais de plantio, colheita e produção de farinha, que constituem práticas fundamentais para a subsistência e reprodução cultural do povo Galibi Marworno.

A produção da farinha representa o ápice desse ciclo, sendo também o momento de consumo e redistribuição comunitária. Para o plantio, utilizavam-se diversas variedades de manivas, identificadas por suas características cromáticas, tais como branca, branca clara, amarela e amarela clara. Essas variedades eram cultivadas conforme os saberes ancestrais da comunidade.

Com a confirmação do primeiro caso de covid-19 no estado do Amapá, instaurou-se um cenário de alerta entre os Galibi Marworno. A rápida disseminação de informações pelos meios de comunicação sobre a letalidade do vírus e a superlotação dos hospitais gerou apreensão generalizada. Em decorrência das medidas sanitárias impostas pelas autoridades, foi decretado o isolamento domiciliar, impossibilitando a continuidade das atividades agrícolas.

As lideranças comunitárias organizaram reuniões para informar e orientar os moradores sobre os protocolos de segurança, reforçando a necessidade de permanecerem em suas residências (Iepé, 2020). A partir desse momento, as aldeias entraram em quarentena, interrompendo as práticas agrícolas, especialmente aquelas relacionadas à limpeza e manutenção das roças. O temor de acidentes durante o trabalho rural – como picadas de animais peçonhentos ou ferimentos – intensificou a paralisação, dada a precariedade do sistema de saúde no município de Oiapoque e a insuficiência no atendimento médico adequado.

Consequentemente, muitas famílias deixaram de visitar e cuidar de suas roças. Algumas conseguiram realizar monitoramentos esporádicos, porém com extrema cautela. Com a chegada da covid-19 à própria aldeia e a confirmação de casos locais, o pânico se instalou, levando ao

abandono completo das roças por parte de diversas famílias.

Ainda em 2020, observou-se uma significativa redução no número de roças cultivadas. A ausência de manejo adequado permitiu que o cerrado invadissem as áreas produtivas, comprometendo a vegetação cultivada. Além disso, animais silvestres passaram a ocupar e consumir os cultivos abandonados.

Em 2021, com o avanço da vacinação e a implementação de medidas de segurança, houve uma retomada gradual das atividades agrícolas. As famílias do povo Galibi Marworno voltaram a preparar suas roças, embora enfrentassem dificuldades para obter manivas, devido à perda das roças durante o período pandêmico. O ciclo tradicional foi retomado com a roçagem, derrubada e a espera pela secagem para a queima, prevista para o mês de outubro.

No entanto, no final de outubro de 2021, alterações climáticas inesperadas, caracterizadas pela ocorrência de chuvas fora do período habitual, alteraram drasticamente o calendário agrícola tradicional. Esse evento impediu a prática da queima das roças (etapa essencial no preparo do solo para o plantio), surpreendendo as famílias e provocando novas perdas na produção.

A impossibilidade de realizar o manejo tradicional comprometeu ainda mais a segurança alimentar, agravando a redução das áreas cultivadas e intensificando a escassez de variedades de manivas disponíveis para replantio. Esse episódio agravou os desafios já vivenciados pelas comunidades após os impactos da pandemia de covid-19, revelando a vulnerabilidade dos sistemas agrícolas tradicionais diante das mudanças climáticas e ambientais.

Diante da magnitude do desafio imposto pela crise fitossanitária, as comunidades indígenas mobilizaram esforços significativos para conter a disseminação da doença, recorrendo aos seus conhecimentos ancestrais como forma de preservar as roças. No entanto, a elevada taxa de contágio e a rápida dispersão do patógeno comprometeram amplamente os cultivos, atingindo todas as áreas produtivas.

Embora as técnicas de manejo e resguardo tenham demonstrado eficácia em algumas áreas cultivadas, em outras não surtiram o efeito esperado, uma vez que a praga foi inicialmente subestimada como uma enfermidade de baixa complexidade. Mesmo com o uso intensivo das práticas tradicionais, grande parte das roças foi comprometida, especialmente manivas da mandioca amarela, reconhecidas por sua alta qualidade na produção de farinha.

VARIEDADES EM EXTINÇÃO

Desde 2022³, fora relatada pelas comunidades indígenas a ocorrência de uma doença na cultura de mandioca na aldeia Kumarumã, localizada na TI Uaçá. A praga conhecida como vassoura de bruxa, causada pelo fungo *Rhizoctonia theobromae* (*Ceratobasidium theobromae*), representa uma ameaça fitossanitária significativa para diversas culturas tropicais, incluindo a mandioca (*Manihot esculenta*), especialmente quando associada a condições ambientais favoráveis à sua disseminação. Nos territórios indígenas do Oiapoque – que abrangem as regiões de Uaçá, Urucawa, Kuripi, BR-156 e Rio Oiapoque – verificou-se uma incidência alarmante da doença, com efeitos deletérios sobre o desenvolvimento vegetativo das manivas, que são os propágulos vegetativos utilizados na multiplicação da mandioca, conforme ilustrado na figura 1.

Figura 1 – Praga vassoura de bruxa



Foto: Diello Charles dos Santos (2025).

³ Em 2022, os povos indígenas do Oiapoque sofreram perdas significativas na produção de farinha devido a uma crise fitossanitária que afetou as roças de mandioca, possivelmente causada por fungos dos gêneros *Fusarium* e *Colletotrichum*. Em julho de 2023, o governo do estado do Amapá adotou ações emergenciais, iniciando a distribuição de cestas de alimentos para as famílias afetadas. Em agosto de 2024, a Embrapa identificou, pela primeira vez no Brasil, a doença conhecida como vassoura de bruxa da mandioca, causada pelo fungo *Rhizoctonia theobromae* (*Ceratobasidium theobromae*), em plantações localizadas nas terras indígenas do Oiapoque. A identificação foi resultado da análise laboratorial de amostras coletadas em 2023, quando os caciques da região acionaram a instituição de pesquisa para avaliar os prejuízos nos plantios das aldeias indígenas Ahumã, Anawerá, Tuluhi e Tukay. Em janeiro de 2025, por meio da Portaria nº 769, o Ministério da Agricultura declarou estado de emergência fitossanitária, em razão do risco de surto da praga quarentenária *Rhizoctonia theobromae* nos estados do Amapá e Pará.

A sintomatologia da vassoura de bruxa (Figura 2) na mandioca inclui deformações foliares, brotações anômalas e necrose dos tecidos meristemáticos, resultando no comprometimento da fotossíntese, na redução da biomassa radicular e, conseqüentemente, na queda da produtividade. Esse enfraquecimento fisiológico comprometeu não apenas o ciclo agrícola, mas também a segurança alimentar e a sustentabilidade econômica das famílias nas comunidades indígenas.

A roça, enquanto sistema agrícola tradicional, desempenha papel central na organização socioeconômica dos povos indígenas do Oiapoque. A mandioca constitui a base da dieta alimentar e da economia local, sendo transformada em produtos de alto valor cultural e nutricional, como farinha, tapioca, beiju, tucupi, tacacá, carimã e a goma. Esses derivados não apenas asseguram a subsistência, mas também são comercializados em mercados regionais, gerando renda e fortalecendo a autonomia das famílias.

Figura 2 – Deformações e queda prematura das folhas da maniva



Foto: Dieldo Charles dos Santos (2025).

A perda de produtividade causada pela praga vassoura de bruxa implica em riscos à soberania alimentar, à manutenção dos saberes agroecológicos ancestrais e à resiliência das comunidades frente às pressões externas. Para os povos tradicionais a mandiocultura, não é apenas uma prática agrícola, mas um eixo de identidade cultural e de resistência.

A doença da vassoura de bruxa manifestou-se inicialmente nas folhas das manivas da mandioca (*Manihot esculenta*), com sintomas visíveis que se distribuem do ápice para a base da planta. As folhas afetadas apresentaram secura, deformações e queda prematura, enquanto

os galhos tornaram-se excessivamente ramificados e frágeis. Esse processo patológico comprometeu o vigor vegetativo das manivas, tornando-as suscetíveis à infecção e inviáveis para o cultivo, o que afetou diretamente a produtividade e a qualidade da roça.

Figura 3 – Proliferação de fungos

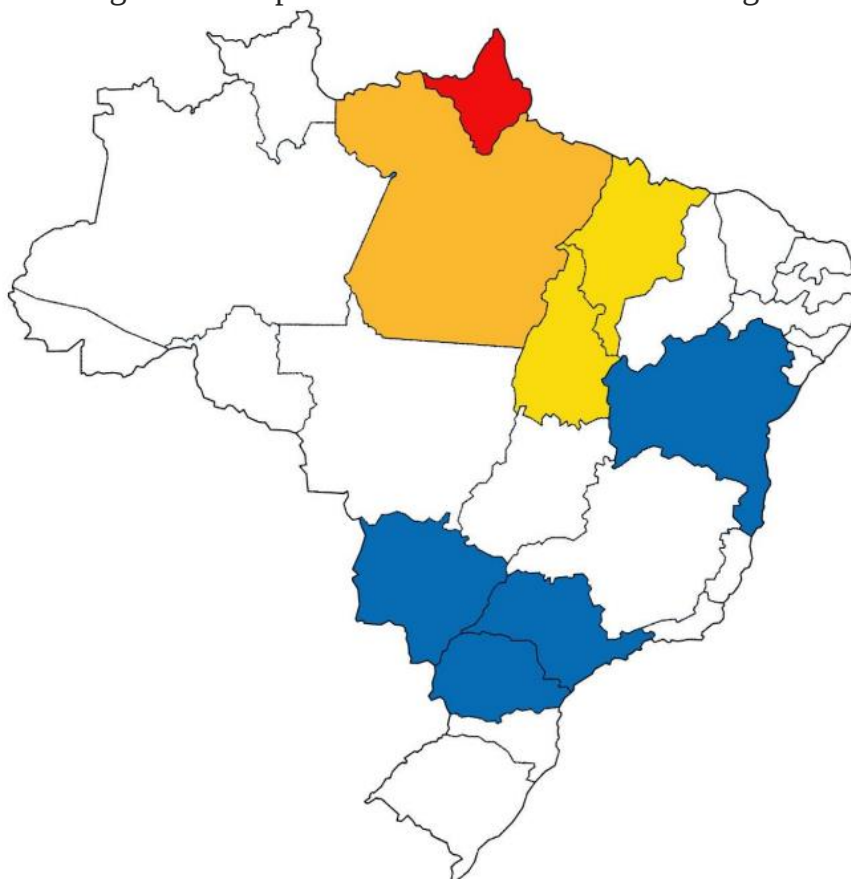


Foto: Dieldo Charles dos Santos (2025).

Os registros 1, 2 e 3 evidenciam manivas da variedade *Kaxim* com sintomas compatíveis com a doença vassoura de bruxa da mandioca, com sinais visíveis de comprometimento fitossanitário. Na Figura 3, observa-se, na região da haste, uma área esbranquiçada com estruturas de coloração acinzentada, similar aos esporos do fungo *Rhizoctonia theobromae* (*Ceratobasidium theobromae*). Esses esporos são facilmente dispersos pelo vento, favorecendo a propagação da doença por toda a roça e ampliando o risco de contaminação em larga escala.

Estudos recentes conduzidos pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), identificaram o risco de surto da praga quarentenária *Rhizoctonia theobromae* nos estados do Amapá e Pará. A Figura 4, ilustra o mapa do Brasil com a sinalização das regiões afetadas, destacando: “locais com ocorrência do fungo *Rhizoctonia theobromae* (vermelho - Amapá), área com risco iminente (laranja - Pará), áreas de potencial expansão (amarelo - Maranhão e Tocantins), e outros estados com produção significativa de mandioca (azul)” (Embrapa, 2024, p.2).

Figura 4 – Mapa com áreas de ocorrência do fungo

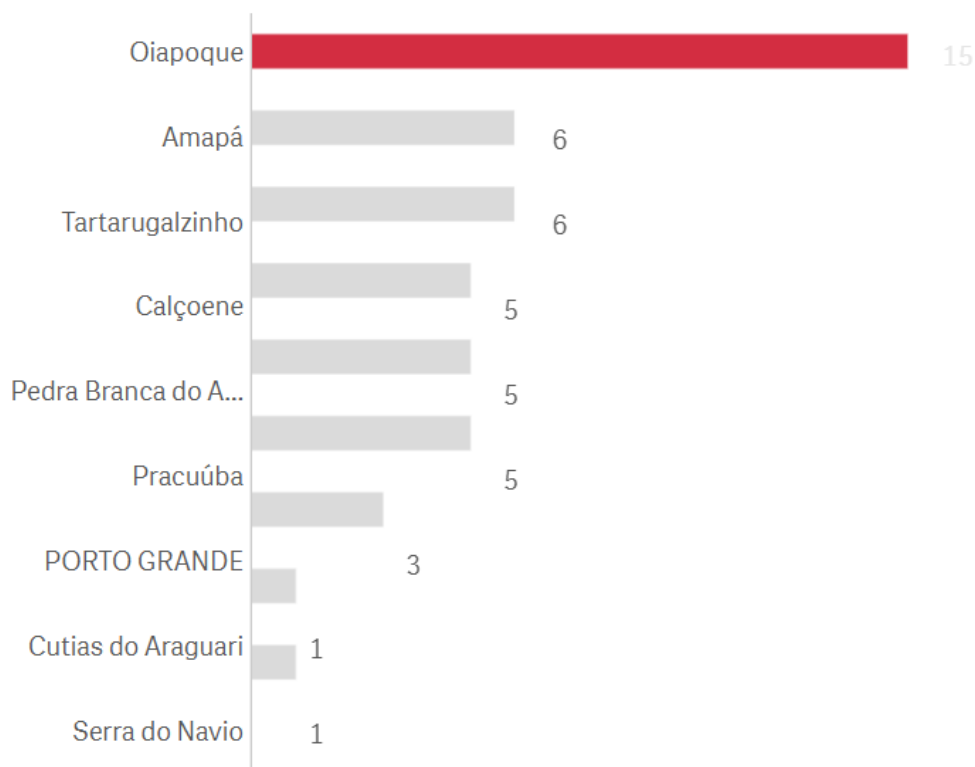


Fonte: Embrapa (2024, p. 2).

De acordo com dados atualizados em 08 de outubro de 2025 pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), foram identificados 49 casos positivos de vassoura de bruxa da mandioca, a partir de um total de 1.193 inspeções realizadas em propriedades rurais. O Gráfico 1 apresenta a distribuição desses resultados por município no estado do Amapá, destacando-se o município de Oiapoque, onde foi registrada a maior incidência do fungo, principalmente em áreas indígenas.

Gráfico 1 - Resultados positivos para Vassoura de Bruxa da Mandioca

Resultados positivos



Fonte: MAPA (2025).

O Gráfico 2 evidencia o levantamento epidemiológico realizado entre março de 2023 e setembro de 2025, indicando uma abrangência de 30 hectares com ocorrência de casos positivos de Vassoura de Bruxa da Mandioca.

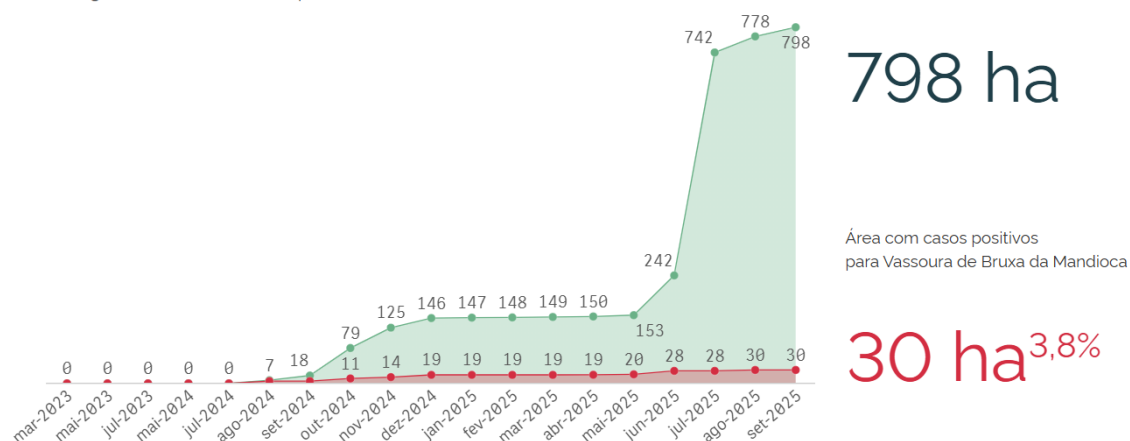
Gráfico 2 - Levantamento epidemiológico

Área investigada (em hectares)

Área investigada (verde) Área com casos positivos (vermelha)

Área investigada (em hectares)

Área investigada total

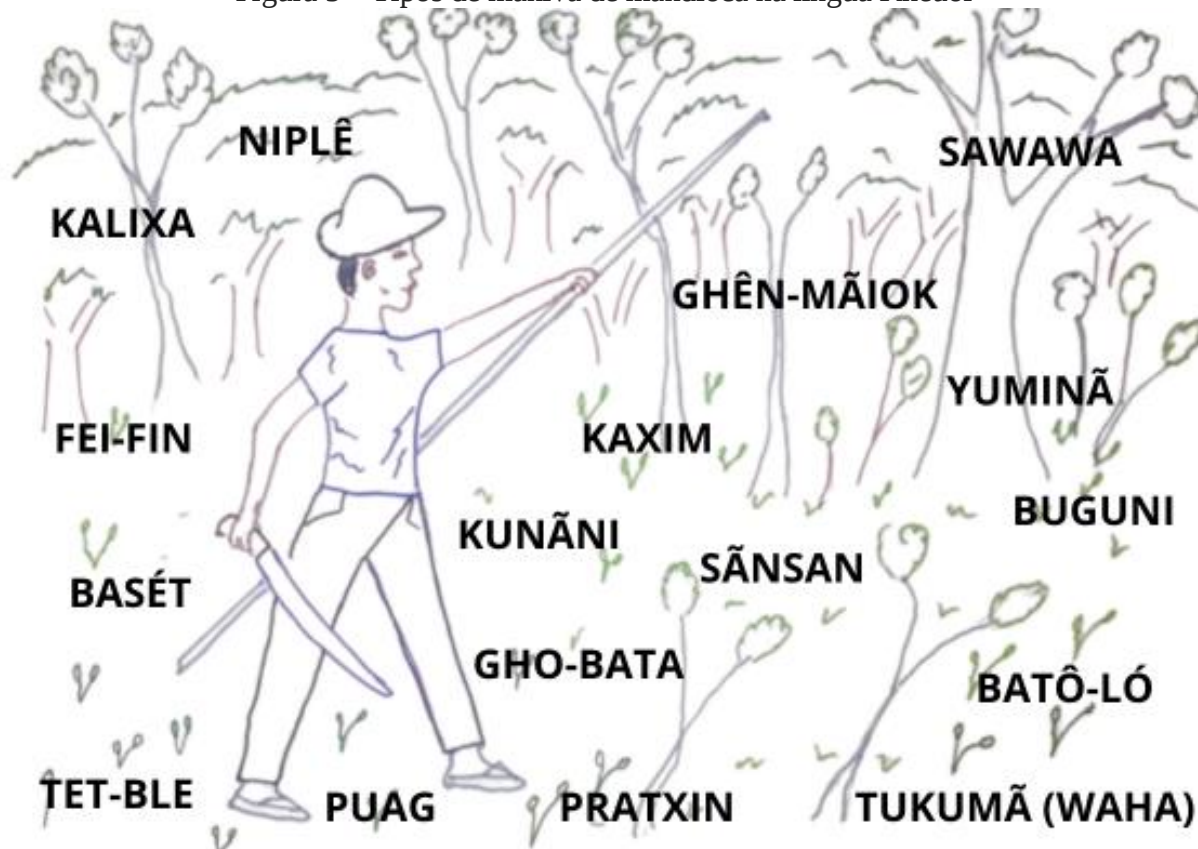


* Alguns registros de investigação não possuem informações sobre o total da área investigada, portanto, os números acima podem estar subestimados.

Fonte: MAPA (2025).

Antes do surgimento das manifestações fúngicas nas roças das aldeias, registros do Instituto de Pesquisa e Formação Indígena (Iepé) indicavam a existência de aproximadamente 182 variedades de mandioca cultivadas pelos povos indígenas da região. Em 2025, foi constatada uma redução significativa de cerca de 67,58%, com apenas 59 variedades identificadas pelos Agentes Ambientais Indígenas (Agamin). A Figura 5 apresenta algumas dessas variedades de maniva de mandioca, nomeadas na língua indígena Kheúol.

Figura 5 – Tipos de maniva de mandioca na língua Kheúol



Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa documental e etnográfica

A praga vasoura de bruxa da mandioca representa uma das maiores perdas das variedades de mandioca, configurando-se como um desastre agrícola que impactou profundamente a vida do povo indígena Galibi Marworno e de outras comunidades da região do Oiapoque. A única variedade que apresentou resistência significativa à praga foi a *kaxim*, uma maniva de coloração branca, caracterizada por sua elevada concentração de goma. Essa variedade tornou-se, neste contexto, um importante recurso para a continuidade da produção agrícola e a preservação da cultura alimentar indígena.

Figura 6 – Roça recuperada



Foto: Dieldo Charles dos Santos (2025).

No registro 6, observa-se uma roça cultivada exclusivamente com a variedade de maniva conhecida como *Kaxim*, destacada por sua resistência superior. Essa mesma variedade foi adotada de forma uniforme em todas as demais roças analisadas, indicando a existência de uma preferência generalizada por sua utilização ou uma limitação no acesso a outras variedades de maniva, possivelmente decorrente das estratégias de manejo adotadas frente à escassez de mudas.

PRÁTICAS ANCESTRAIS NO CUIDADO COM A ROÇA

O surgimento das pragas nas áreas de subsistência agrícola da região do Oiapoque, acarretou em uma acentuada redução na produção de farinha. A doença afetou gravemente as roças, com destaque para as variedades de coloração amarela, consideradas de maior qualidade e valor cultural para os povos indígenas na fabricação de farinha.

A disseminação do patógeno comprometeu o desenvolvimento dessas manivas, levando à perda quase total dos cultivos, o que impactou diretamente a segurança alimentar, a economia local e a preservação dos saberes tradicionais associados à mandiocultura. Diante da ameaça fitossanitária, as famílias (principais responsáveis pelas roças de subsistência), mobilizaram

estratégias de enfrentamento fundamentadas na sabedoria sobre sistemas agrícolas tradicionais. Ao identificar sintomas de pragas nas roças, os mais idosos demonstravam conhecimento empírico e simbólico sobre as doenças, fruto da sabedoria ancestral acumulada ao longo do tempo.

Entre as práticas adotadas, destaca-se a defumação das plantas e a aplicação de tucupi (extraído da própria mandioca) sobre as folhas das manivas, como forma de contenção da doença. De acordo com os relatos dos anciãos da comunidade, existiam, no passado, práticas denominadas *resguardos*, normas culturais transmitidas intergeracionalmente com o objetivo de proteger as roças contra interferências adversas, tanto naturais quanto espirituais. Essas regras, repassadas de pai para filho, orientavam o manejo agrícola em consonância com os princípios cosmológicos dos Galibi Marworno, reconhecendo a natureza como entidade viva e soberana, frequentemente referida como a *mãe natureza* ou a *dona do território*.

Quando surgiam enfermidades nas plantações, os agricultores recorriam ao pajé ou a outros sábios da aldeia para realizar consultas de natureza espiritual. Esse processo envolvia cantos, danças e o uso do *caxixi* (bebida fermentada feita à base de mandioca) como instrumento ritualístico, com o intuito de invocar os *karuanas* (entidades espirituais curadoras e guardiãs da natureza, associadas à manutenção do equilíbrio ambiental). Após a consulta, o pajé identificava a natureza da praga, sua origem e indicava os procedimentos terapêuticos apropriados para sua remediação.

As práticas ancestrais do povo Galibi Marworno não são apenas técnicas agrícolas, mas também expressões da identidade coletiva. Essa identidade cultural se manifesta na forma como o saber é objetivado, reforçando a continuidade da memória e da tradição (Nery, 2024). Para Freire (2011; 2013), a identidade cultural corresponde ao reconhecimento de si como sujeito histórico e produtor de cultura, em diálogo com sua comunidade e com o mundo. Ela não é algo fixo ou dado, mas construída na relação entre memória, linguagem, práticas sociais e resistência às formas de opressão (Hall, 2005).

Em casos específicos, como o ressecamento das folhas das manivas ou o apodrecimento das raízes da mandioca, os agricultores recorriam a rituais de cura, como o benzimento, o abafamento de tabaco *tawari* e a defumação da área afetada. Esses procedimentos, realizados com remédios tradicionais e sopros conhecidos como *pota* (em Kheuól), mostravam-se eficazes na recuperação das roças, evidenciando a potência dos saberes indígenas na manutenção da saúde agroecológica.

Reconhecer esses saberes e garantir o direito às identidades culturais implica romper com a negação da alteridade e abrir espaço para que os povos indígenas nos ensinem sobre

resistência, resiliência e preservação da biodiversidade. Para tanto, faz-se necessário cultivar uma disposição crítica que, segundo Dussel (2021; 2025), possibilite o reconhecimento da exterioridade do outro enquanto sujeito pleno, cuja existência não pode ser reduzida às categorias impostas pela lógica colonial.

Relatos também mencionam a presença de porcos-do-mato que devastavam as plantações. Esses animais, segundo a cosmologia local, estavam associados a seus respectivos *karuanas*, considerados seus donos espirituais. Para lidar com essa ameaça, os agricultores solicitavam ao pajé a preparação de potes de *caxixi* e a realização da dança do Turé, como forma de oferenda e negociação com o *karuana*, conduzindo os porcos para longe das roças.

Outro fenômeno recorrente era o aparecimento de lagartas que consumiam as folhas das manivas. Nesses casos, o pajé identificava a presença de *karuanas* vinculados às pragas e recomendava rituais específicos, como cantos e danças, acompanhados de oferendas de *caxixi*, para afastar os seres espirituais e restaurar o equilíbrio da roça.

Conforme os princípios que orientam a fenomenologia cultural, Scaramuzzi, Lewkowicz, Mazurek e Benvegnú (2023) analisam como os povos indígenas interpretam e atribuem sentido às transformações climáticas e ambientais. Os autores afirmam que os povos indígenas do Amapá constroem narrativas que articulam conhecimento ecológico, espiritualidade e memória coletiva, oferecendo uma leitura própria e profundamente enraizada das mudanças que afetam seus territórios, com base em saberes ancestrais e na observação de marcadores naturais, como o comportamento de animais, o ciclo das águas e os padrões dos ventos.

Durante o ciclo agrícola, os mais idosos observavam rigorosamente os resguardos, como forma de proteção espiritual e ecológica. Por exemplo, em situações de luto, toda a família deveria permanecer afastada das atividades agrícolas por um período de quinze dias. Caso alguém transgredisse essa norma sem realizar os rituais de proteção – como o uso de sopros ou remédios tradicionais –, acreditava-se que a roça seria afetada negativamente, resultando em doenças nas plantas e perda da produção.

Outro cuidado importante refere-se ao período menstrual das mulheres. Durante esse ciclo, elas deveriam permanecer em resguardo, evitando o contato com a roça. A presença feminina nesse estado era considerada capaz de desestabilizar o ambiente agrícola, atraindo seres espirituais e animais como cobras, lagartas e formigas, além de provocar o adoecimento das plantas. Tal percepção está profundamente enraizada na cosmologia indígena, que reconhece o poder transformador e sensível dos ciclos corporais femininos.

A persistência dessas práticas, diante da hegemonia da agricultura industrial e da ciência ocidental, pode ser compreendida como uma forma de resistência epistêmica e cultural.

Destarte, a cosmologia indígena reafirma sua autonomia e desafia a lógica colonial que desqualifica os saberes tradicionais (Nery, 2023; 2024).

Essa resistência não é apenas material, para proteção das roças, mas também simbólica, pois defende uma visão de mundo que reconhece a natureza como ser. Nesse sentido, as práticas de cuidado com a roça exemplificam uma pedagogia decolonial, que rompe com a colonialidade do saber (Walsh, 2009; 2013) e legitima epistemologias indígenas como centrais para educação e para a vida.

GUARDIÕES DA FLORESTA: VOZES QUE CUIDAM DA TERRA

Os Agentes Ambientais Indígenas (Agamin) desempenham um papel estratégico nas aldeias, atuam em articulação direta com as lideranças, caciques, escolas, professores e estudantes. Sua atuação está centrada no acompanhamento técnico e educativo, especialmente no monitoramento dos limites de demarcação das terras indígenas.

As ações de monitoramento realizadas pelos Agamin consistem na observação contínua do território onde vivem, com foco na gestão sustentável, na preservação da biodiversidade e na conservação dos recursos naturais. Essas iniciativas são discutidas e fortalecidas em reuniões ampliadas e assembleias comunitárias, nas quais são propostas atividades voltadas à proteção ambiental e ao manejo responsável dos bens naturais, sempre com o compromisso de não causar danos à natureza.

Como parte das estratégias de educação ambiental, os Agamin também desenvolvem ações junto às escolas das comunidades indígenas, promovendo atividades de sensibilização sobre os cuidados com o meio ambiente e incentivando práticas que contribuam para o bem-estar coletivo dos povos indígenas.

A gestão ambiental na Terra Indígena Uaçá tem sido essencial para fortalecer a organização cultural dos povos indígenas do Oiapoque, ampliando a compreensão territorial e promovendo diálogos com lideranças sobre os impactos socioambientais de projetos externos, assegurando o respeito aos direitos e saberes tradicionais.

Com a confirmação oficial, em agosto de 2024, da Vassoura de Bruxa da Mandioca, causada pelo fungo *Rhizoctonia theobromae* (Embrapa, 2024), foi estabelecida uma articulação interinstitucional envolvendo lideranças indígenas, caciques e agentes ambientais das comunidades tradicionais, em cooperação com especialistas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), do Instituto de Extensão, Assistência e Desenvolvimento Rural do Amapá (Rurap), do Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura, além de autoridades

loais. Essa mobilização teve como objetivo a análise da situação fitossanitária e a definição de estratégias de contenção da praga. Dentre as medidas emergenciais adotadas para mitigar os impactos da infestação, destacam-se:

- Intensificação das atividades de monitoramento fitossanitário nas áreas afetadas;
- Implementação de protocolos de quarentena para contenção da disseminação do agente patogênico;
- Utilização de manivas com certificação sanitária comprovada;
- Aplicação de fungicidas específicos visando à supressão da propagação do patógeno;
- Erradicação de plantas sintomáticas por meio de incineração controlada;
- Desinfecção rigorosa dos instrumentos utilizados na eliminação das plantas infectadas;
- Ensacamento e higienização imediata de vestimentas, calçados, chapéus e bonés utilizados durante visitas às áreas contaminadas;
- Ações de comunicação e mobilização comunitária voltadas à conscientização e ao engajamento local no enfrentamento da praga (MAPA, 2024).

Em agosto de 2025, a Embrapa entregou uma câmara térmica automatizada destinada ao tratamento e à propagação de manivas-semente com qualidade genética e fitossanitária. O equipamento foi instalado no Centro de Formação Indígena de Oiapoque “Domingos Santa Rosa”, localizado na Aldeia Manga, no quilômetro 18 da BR-156. A gestão da estufa agrícola está sob responsabilidade do Conselho de Caciques Indígenas de Oiapoque (CCPIO) e da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), enquanto a operação será realizada pelos Agentes Ambientais Indígenas de Oiapoque (Agamin).

Em razão do estado de emergência fitossanitária (Portarias 769/25, 1253/25, 1257/25 e 1300/25), a Embrapa, vários ministérios, Governo do Estado do Amapá, órgão e associações indígenas estão adotando estratégias conjuntas para combater a vassoura de bruxa da mandioca no Amapá, Pará e territórios indígenas próximos à fronteira com Guiana Francesa e Suriname. São várias frentes em andamento, entre elas: distribuição de cestas básicas para indígenas, agricultores familiares e outros grupos afetados; assistência técnica rural com treinamentos em manejo e orientação para produtores indígenas de mandioca; captação de recursos para pesquisas em busca de soluções duradouras, já que não há evidências científicas de variedades resistentes à doença.

Dentre as iniciativas para fortalecer as estratégias de controle da doença, que vem comprometendo de forma significativa a produção agrícola e, consequentemente, gerando insegurança alimentar e econômica nas comunidades indígenas, estão sendo desenvolvidas, desde

março de 2025, pelo agente ambiental indígena Dieldo Charles dos Santos, em parceria com o Rurap e a Embrapa, ações educativas voltadas à mobilização e ao incentivo das famílias no enfrentamento da praga na aldeia Kumarumã.

No dia 8 de maio de 2025, teve início o acompanhamento técnico das roças na aldeia Kumarumã, constatando-se que a maioria das áreas cultivadas já apresentavam sinais evidentes da praga. Entre maio e agosto, aproximadamente 70 roças foram visitadas, todas afetadas em diferentes graus. Observou-se que as manivas da mandioca com coloração amarela foram as mais vulneráveis, apresentando alta taxa de mortalidade devido à baixa resistência à doença.

Diante desse cenário, com apoio técnico voltado à agricultura familiar, foram realizadas orientações junto às famílias, com foco no manejo adequado das manivas infectadas. As práticas incluíram limpeza das áreas, poda de galhos doentes e reorganização das roças conforme os princípios agroecológicos. Além disso, cada produtor foi conscientizado sobre a importância da higienização das ferramentas utilizadas no plantio e alertado para não reutilizar manivas contaminadas em novos cultivos, sendo recomendada a substituição por mudas saudáveis.

Ações de conscientização também vêm sendo realizadas nas escolas da aldeia Kumarumã por meio de palestras e rodas de conversa voltadas para estudantes e membros da comunidade escolar. A seguir, apresentamos o registro da aula de campo (Figura 7) realizada com estudantes do ensino médio da Escola Estadual Indígena Camilo Narciso.

Figura 7 – Turma do Ensino Médio da Escola



Foto: Dieldo Charles dos Santos (2025)

No ensino das Ciências da Natureza e da Matemáticas, no contexto da Educação Escolar Indígena, a floresta, os rios e a roça são concebidos como espaços privilegiados de aprendizagem,

nos quais o território se transforma em sala de aula viva e dinâmica (Nery, 2024; Nery; Mendes; Nery, 2024). Ao provocar os estudantes a compreenderem e buscarem soluções para as problemáticas comunitárias, o professor indígena mobiliza práticas educativas que materializam os princípios das pedagogias decoloniais, deslocando o eixo da educação eurocentrada para uma perspectiva que reconhece e valoriza os saberes locais, a ancestralidade e a experiência comunitária.

Os resultados da pesquisa, relacionados às análises das ações educativas realizadas com a comunidade e com os estudantes, permitiram identificar quatro contribuições centrais para a promoção das Pedagogias Decoloniais. Essas contribuições não se limitam a práticas pontuais, mas revelam processos formativos que articulam saberes tradicionais e acadêmicos, promovendo a integração de saberes (Nery, 2024) e configurando-se como estratégias de resistência e reexistência, ao reafirmarem a construção coletiva do conhecimento e a autonomia intelectual dos estudantes indígenas.

(1) **Centralidade da comunidade:** As rodas de conversa e palestras não se restringem ao espaço escolar formal e envolvem estudantes e membros da comunidade. Essa prática rompe com a lógica colonial de separação entre escola e vida cotidiana, promovendo uma educação situada e relacional.

(2) **Aula de campo como prática decolonial:** A experiência com estudantes do ensino médio da Escola Estadual Indígena Camilo Narciso exemplifica uma prática pedagógica decolonial ao integrar o território como espaço de aprendizagem, no qual a roça não é apenas cenário, mas fonte de conhecimento, memória e identidade cultural.

(3) **Valorização da ancestralidade:** As práticas curativas tradicionais reconhecem que o conhecimento não está apenas nos livros ou nas teorias acadêmicas, mas também nas narrativas, nos cuidados com a terra, nos resguardos, nos rituais e nas cosmologias indígenas. Isso dialoga diretamente com a proposta de Catherine Walsh (2009; 2013), que defende a *interculturalidade crítica* como caminho para a decolonização da educação.

(4) **Autodeterminação dos povos indígenas:** Ao promover conscientização e fortalecer vínculos comunitários, essas ações não apenas resistem às imposições coloniais, mas também criam formas de existir e educar, reafirmando a identidade cultural e a autonomia dos povos indígenas.

Desse modo, consideramos que o fortalecimento do trabalho coletivo e das estratégias de cooperação na busca por soluções para o controle da praga tem sido fundamental não apenas na revitalização da mandiocultura, mas também garantindo que a roça continue a desempenhar papel central na cultura, na educação indígena e na vida do povo Galibi Marworno, tanto na TI Uaçá

quanto em todo o território do Oiapoque, como espaço de memória, de luta e de futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os povos indígenas do Oiapoque constituem uma referência de resistência cultural e de práticas tradicionais voltadas ao manejo sustentável da biodiversidade amazônica. Seus sistemas linguísticos, modos de existência e saberes ancestrais representam componentes essenciais para a conservação dos ecossistemas locais, além de contribuírem de maneira significativa para a valorização da diversidade étnica e cultural que compõe o tecido social brasileiro.

Os impactos provocados pela praga vassoura de bruxa da mandioca se manifestam em diferentes dimensões, revelando a profundidade da crise enfrentada pelas comunidades afetadas. Dentre eles, destacam-se:

Impactos Ambientais: a disseminação de um fungo levou à destruição de roças tradicionais, comprometendo a biodiversidade agrícola das comunidades indígenas. O uso intensivo de fungicidas e a movimentação de solo contaminado contribuem para a degradação do meio ambiente, afetando tanto o solo quanto os recursos hídricos. O patógeno persiste, dificultando a recuperação ambiental e prolongando os danos ecológicos.

Impactos Socioculturais: a escassez da mandioca, gerou insegurança alimentar e forçou muitas famílias a dependência de ajuda externa, como cestas básicas e farinha distribuídas pelo governo. A perda das variedades de maniva também comprometeu saberes ancestrais e rituais ligados à agricultura, desequilibrando as relações sociais e culturais das comunidades.

Impactos Econômicos: a crise provocou uma queda significativa na produção e na renda das comunidades, que antes abasteciam o município de Oiapoque com farinha e agora precisam comprar o produto. As manivas-semente tradicionais perderam valor, tornando-se inadequadas para propagação, o que inviabiliza a retomada da produção sem apoio técnico e financeiro. A escassez elevou os preços da mandioca no mercado regional, dificultando o acesso ao alimento por populações vulneráveis.

A crise provocada pela praga evidencia a vulnerabilidade dos sistemas agrícolas tradicionais frente a ameaças externas e à ausência de políticas adequadas de proteção. Além das perdas produtivas, observa-se uma ruptura em modos de vida associados à cultura, ao território e à sustentabilidade. Variedades resilientes, como a *kaxim*, apontam alternativas do conhecimento ancestral no enfrentamento de crises ambientais e na preservação da diversidade biocultural.

A superação da crise fitossanitária exige não apenas medidas emergenciais, mas também o

fortalecimento das práticas tradicionais, o apoio técnico às comunidades e o reconhecimento da mandioca como símbolo de resistência cultural e segurança alimentar. Além da promoção de pedagogias decoloniais, a partir do fortalecimento de narrativas historicamente silenciadas, como os conhecimentos ancestrais indígenas sobre os cuidados com a terra e o território, para a formação de professores que possam atuar de forma crítica e sensível na educação escolar indígena.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Centro de Operações de Emergência Agropecuária. **Painel da Vassoura-de-Bruxa da Mandioca**. Brasília, DF: MAPA, 2025. Disponível em: https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/COE_VASSOURA/COE_VASSOURA.html. Acesso: 24 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Manual de procedimentos: Programa Nacional de Prevenção e Controle da Vassoura-de-Bruxa-da-Mandioca (*Rhizoctonia theobromae*) – PVBM**. Brasília, DF: MAPA, 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Nota Técnica n. 14/2024/CCP/CGPP/DSV/SDA/MAPA**. Declaração de estado de emergência fitossanitária por risco de surto da praga *Rhizoctonia theobromae* nos Estados do Amapá e Pará. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Portaria nº 1.257, de 19 de março de 2025**. Institui o Programa Nacional de Prevenção e Controle da Vassoura-de-Bruxa-da-Mandioca (PVBM). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 mar. 2025. Seção 1, p. 4. Edição 54.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Portaria nº 769, de 29 de janeiro de 2025**. Declara estado de emergência fitossanitária relativo ao risco de surto da praga quarentenária presente *Rhizoctonia theobromae* nos estados do Amapá e Pará. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 jan. 2025. Seção 1, p. 8. Edição 21.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Portaria SDA/MAPA nº 1.253, de 14 de março de 2025**. Instala o Centro de Operações de Emergência Agropecuária – COE-MAPA Vassoura de Bruxa da Mandioca como mecanismo de articulação intra e interinstitucional em resposta ao estado de emergência fitossanitária. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 mar. 2025. Seção 1, p. 8. Edição 51.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Portaria SDA/MAPA nº 1.300, de 17 de junho de 2025**. Altera a Portaria SDA/MAPA nº 1.253, de 14 de março de 2025. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 jun. 2025. Seção 1, p. 6. Edição 115.

DUSSEL, Enrique. **Filosofia de la Liberación**: una antología. Mexico: Akal, 2021.

DUSSEL, Enrique. **Hacia una teoría de la modernidad/colonialidad**: la descolonización

epistemológica. Mexico: Akal, 2025.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Nota Técnica:** Notificação de nova doença – ‘vassoura-de-bruxa’ da mandioca causada por *Ceratobasidium theobromae* (*Rhizoctonia theobromae*) no Brasil. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Tradução: Tomaz Tadeu da Silva & Guaciara Lopes Louro. 10. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

IEPÉ. Instituto de Pesquisa e Formação Indígena. **A covid 19 chegou no Oiapoque: precisamos nos cuidar.** In **karayt covid 19 kuwis danuhe ta Uyapkunit:amawka wixwiw avuriw uvitwiw.** Oiapoque: Iepé, 2020. Disponível em: <https://institutoiepe.org.br/2020/10/a-covid-19-chegou-no-oiapoque-precisamos-nos-cuidar/>. Acesso: 11 ago. 2025.

IEPÉ. Instituto de Pesquisa e Formação Indígena. **A pandemia nas roças nas terras indígenas do Oiapoque: diversidade de manivas.** [Museu Kuahí do Povos Indígenas do Oiapoque]. Oiapoque: Iepé, 2025.

ISA. Instituto Socioambiental, [s.d.]. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3886>. Acesso: 11 ago. 2025.

NERY, Cristiane do Socorro dos Santos. Aprendizagem da cultura na formação licenciada de professores indígenas. **Humanidade & Inovação**, Palmas, v. 11, n. 2, fev. 2024.

NERY, Cristiane do Socorro dos Santos. Aprendizagem da Cultura na Formação Licenciada de Professores Indígenas. **Revista Humanidades e Inovação**, v.11, n.2, Palmas – TO, 2024. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/9475>. Acesso em: 20 ago. 2025.

NERY, Cristiane do Socorro dos Santos. **Projeto de pesquisa e extensão – Materiais Didáticos no Ensino de Etnociência e Etnomatemática.** Macapá: Universidade Federal do Amapá, 2023.

NERY, Cristiane do Socorro dos Santos; MENDES, Iran Abreu; NERY, Vitor Sousa Cunha. Diversidade Sociocultural no Currículo da Licenciatura Intercultural Indígena : Sociocultural Diversity in the Curriculum of the Indigenous Intercultural Degree. **Revista Cocar**, [S. l.], n. 32, 2024. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/9556>. Acesso em: 20 ago. 2025.

SANTOS, Dioldo Charles dos. A história das aldeias do povo Galibi Marworno. In: LEWKOWICZ, Rita Becker (Org.). **Olhares sobre o território:** pesquisas dos agentes ambientais indígenas do Oiapoque. 1. ed. São Paulo: Iepé – Instituto de Pesquisa e Formação Indígena, 2022. p. 60–68.

SCARAMUZZI, Igor Alexandre Badolato; LEWKOWICZ, Rita Becker; MAZUREK, Rosélis

Remor de Souza; BENVEGNÚ, Vinícius Cosmos. Percepções locais sobre transformações ambientais na região do Oiapoque: reflexões a partir da experiência de formação de pesquisadores indígenas. *Horizonte Antropológico*, Porto Alegre, ano 29, n. 66, e660413, maio/ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9983e660413>. Acesso em: 20 ago. 2025.

VIDAL, Lux Boelitz. **Povos Indígenas do Baixo Oiapoque: O encontro das águas, o encruzo dos saberes e a arte de viver**. 3. ed. rev. Iepé, 2009.

WALSH, Catherine. (Org.). **Pedagogias decoloniais: práticas insurgentes de resistir, (re)existir e (re)viver**. Quito: Ediciones Abya-Yala, 2013.

WALSH, Catherine. **Interculturalidade Crítica e Pedagogia Decolonial: in-surgir, re-existir e re-viver**. In: CANDAU, Vera Maria (Org.). *Educação Intercultural na América Latina: entre concepções, tensões e propostas*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009.