

O sistema biocultural do povo Assuriní do Trocará na Amazônia paraense: uma revisão sistemática de literatura

The biocultural system of the Assuriní do Trocará people in the Pará Amazon: a systematic literature review

Walison Almeida Dias¹ ; Rodrigo Cadete da Silva Viana² ; Murilo Ricardo Moura da Silva² ; Samuel Domingos de Oliveira Júnior² 

RESUMO

O presente artigo investiga, por meio de uma revisão sistemática de literatura (RSL), o sistema biocultural do povo Assuriní do Trocará, localizado no município de Tucuruí, estado do Pará. A pesquisa situa-se na interseção entre os saberes indígenas e os processos de conservação ambiental na Amazônia e parte do reconhecimento de que a produção científica sobre este grupo étnico permanece dispersa e concentrada em aspectos isolados de sua cultura. O procedimento metodológico combinou análise bibliométrica de 130 referências e triagem sistemática de 49 registros recuperados na base Elicit, que integra os repositórios Semantic Scholar e OpenAlex, cobrindo o período de 2021 a 2026. Após aplicação sequencial dos critérios de elegibilidade, 5 estudos foram incluídos na análise qualitativa. Os achados apontam que o sistema biocultural Assuriní funciona como uma rede articulada, na qual a transmissão intergeracional de saberes, a gestão coletiva dos recursos naturais e as práticas de educação ambiental operam como mecanismos simultâneos de resistência cultural e adaptação territorial. A Escola Indígena Wararawa Assuriní aparece como espaço privilegiado de mediação entre o conhecimento tradicional e os saberes técnico-científicos. A análise revelou lacunas consideráveis na literatura, sobretudo no que diz respeito a inventários etnobotânicos, documentação da cosmologia e ontologia, e estudos sobre a organização política interna do grupo. O estudo conclui que a sobrevivência desse sistema biocultural está atrelada à articulação permanente entre preservação da identidade cultural e defesa do território.

Palavras-chave: Povos Indígenas. Conhecimento Ecológico Tradicional. Amazônia. Assuriní do Trocará. Revisão Sistemática. Sistemas Bioculturais.

¹ Doutor em Psicologia (UFPA). Docente do curso de Bacharelado em Psicologia da Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, Tucuruí (PA), Brasil.

² Discente do curso de Bacharelado em Psicologia da Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, Tucuruí (PA), Brasil.

1 INTRODUÇÃO

A relação entre os povos indígenas e os processos de conservação ambiental transitou, ao longo das três últimas décadas, de uma posição periférica nas ciências sociais e ambientais para o centro de um debate que articula ecologia política, direitos territoriais e epistemologias do Sul. A crescente visibilidade das contribuições dos povos originários para a manutenção da biodiversidade e para a regulação climática tem deslocado, ainda que com resistências, uma narrativa historicamente dominada por perspectivas tecnicistas e desenvolvimentistas. É nessa conjuntura que ganha corpo o conceito de sistemas bioculturais, compreendidos como formas integradas de organização nas quais diversidade biológica e cultural se constituem mutuamente, e onde as práticas de manejo dos recursos naturais não podem ser dissociadas das cosmologias, das línguas, dos rituais e das formas de organização social dos grupos que as sustentam (Maffi, 2005; Loh; Harmon, 2005).

Na Amazônia, essa interdependência entre cultura e natureza se manifesta com densidade particular. Os sistemas indígenas de conhecimento tradicional configuram estruturas multidimensionais que articulam, de forma simultânea, saberes ecológicos refinados, práticas produtivas ajustadas aos ciclos da floresta, e uma cosmologia que posiciona os seres humanos em relação de reciprocidade com os demais seres vivos e com as entidades espirituais que habitam o território (Aikman, 2023; Micarelli, 2015). Longe de representarem um passado cristalizado, esses sistemas demonstram notável capacidade de adaptação diante das transformações impostas pela expansão das fronteiras econômicas, pelos grandes projetos de infraestrutura e pelas mudanças climáticas.

É preciso reconhecer, contudo, que essa capacidade adaptativa não se dá no vazio. Ela acontece em territórios marcados por relações de poder assimétricas, por processos históricos de espoliação e por pressões que vão do desmatamento e da mineração ilegal à precarização dos serviços de saúde e educação. Não obstante, a Amazônia Oriental carrega as cicatrizes de décadas de intervenção estatal voltada à exploração de seus recursos naturais e energéticos, muitas vezes à custa dos direitos e da sobrevivência dos povos que habitam a região. A construção de grandes barragens, a abertura de estradas e a chegada de projetos agropecuários alteraram a paisagem e as condições de vida das comunidades indígenas e tradicionais deste território (Fearnside, 2001).

Na confluência dos rios Tocantins e seus afluentes, na região que ficou conhecida como

Tocantins-Xingu, encontra-se o povo Assuriní do Trocará. De filiação linguística Tupi-Guarani, os Assuriní habitam a Terra Indígena Trocará, no município de Tucuruí, estado do Pará. A história desse povo é inseparável dos processos de contato com a sociedade envolvente, que se intensificaram a partir de meados do século XX, e das transformações radicais provocadas pela implantação da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, inaugurada em 1984. A barragem alagou extensões de terras indígenas, alterou os regimes hidrológicos, comprometeu áreas de pesca e de cultivo e impôs aos Assuriní um processo de deslocamento e reconfiguração territorial que ainda produz efeitos sobre a organização social e o modo de vida do grupo (Pedrazzani; Leitão, 2007).

Apesar da relevância socioambiental e cultural do povo Assuriní do Trocará, a produção científica a seu respeito permanece fragmentada e concentrada em dimensões específicas. Trabalhos anteriores se dedicaram à análise da construção da pessoa e dos rituais de resguardo (Ribeiro, 2020), ou a aspectos epidemiológicos como os padrões de saúde bucal da comunidade (Bastos et al., 2025). São contribuições relevantes em seus campos, mas que não dão conta de articular as múltiplas dimensões que compõem o sistema biocultural Assuriní. Em outros termos: embora se saiba algo sobre partes isoladas da vida desse povo, ainda se carece de uma visão de conjunto que integre seus conhecimentos ecológicos, suas práticas culturais, sua cosmologia e suas estratégias de gestão territorial.

Essa fragmentação tem consequências práticas que ultrapassam o domínio acadêmico. Quando a produção de conhecimento sobre um povo indígena não alcança a complexidade de suas formas de organização, as políticas públicas e as intervenções de conservação tendem a ser parciais e, com frequência, inadequadas. Pensar a conservação da biodiversidade na Amazônia sem considerar os sistemas de conhecimento que a sustentam há séculos equivale a reproduzir a lógica colonial que descartou os saberes indígenas como irrelevantes. O campo dos estudos bioculturais propõe que a proteção da natureza e a proteção das culturas que a habitam são faces de uma mesma moeda, e que qualquer estratégia de sustentabilidade que ignore essa articulação tende ao fracasso (Gavin et al., 2015).

A presente revisão sistemática foi concebida diante dessa constatação. O estudo parte da seguinte questão norteadora: "Como o povo Assuriní do Trocará integra conhecimentos tradicionais e práticas culturais na gestão dos recursos naturais da Amazônia Paraense?" A pergunta busca compreender os mecanismos de integração, as lógicas subjacentes e os contextos históricos e políticos que configuram a relação desse povo com seu ambiente.

O objetivo geral é analisar como o povo Assurini do Trocará articula conhecimentos tradicionais e práticas culturais na gestão dos recursos naturais, caracterizando seu sistema biocultural e as implicações socioambientais decorrentes. Para tanto, definiram-se três objetivos específicos: (1) identificar os principais conhecimentos tradicionais associados ao uso e manejo da biodiversidade local, conforme documentados na literatura recente; (2) descrever os saberes ecológicos relacionados às práticas de caça, pesca, agricultura e extrativismo; e (3) analisar os processos de transmissão intergeracional desses conhecimentos nos contextos comunitário e escolar.

A relevância desta pesquisa sustenta-se em dois argumentos complementares. O primeiro é de ordem epistemológica: a sistematização da literatura existente permite mapear o que se sabe e identificar com precisão o que ainda não se sabe, abrindo caminhos para investigações futuras mais qualificadas. O segundo é de ordem política e ética: num momento em que a Amazônia enfrenta pressões ambientais sem precedentes, reconhecer a sofisticação dos sistemas de conhecimento dos povos originários constitui um ato de justiça epistêmica e uma contribuição concreta para modelos de desenvolvimento culturalmente pertinentes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SISTEMAS BIOCULTURAIS E CONHECIMENTO ECOLÓGICO TRADICIONAL

O conceito de sistemas bioculturais radica na constatação, cada vez mais documentada em diferentes campos do saber, de que a diversidade biológica e a diversidade cultural se encontram fortemente correlacionadas e mutuamente dependentes. Nas regiões onde a biodiversidade é mais rica, costumam ser também mais numerosas as línguas, as cosmologias e os sistemas de conhecimento tradicionais. Essa correlação resulta de milênios de interação entre os grupos humanos e os ecossistemas que habitam, de modo que a paisagem que se denomina “natural” é, em larga medida, uma paisagem culturalmente moldada (Athias, 2015), reforçando o que a pesquisa arqueológica e etnobotânica tem demonstrado que aquilo que se supunha ser floresta virgem é, na verdade, resultado de séculos de manejo intencional por populações indígenas e tradicionais.

O Conhecimento Ecológico Tradicional, frequentemente referido pela sigla TEK (Traditional Ecological Knowledge), constitui o alicerce prático desses sistemas. Trata-se de um corpo acumulado de saberes, práticas e crenças que evolui por processos adaptativos e que se

transmite de geração em geração, versando sobre as relações dos seres vivos entre si e com o ambiente. Na Amazônia, o TEK se expressa em práticas refinadas de manejo agroflorestal, em técnicas de pesca e caça que respeitam os ciclos reprodutivos das espécies, no uso terapêutico de centenas de plantas e em sistemas de classificação da biodiversidade que rivalizam em sofisticação com a taxonomia científica ocidental. A gestão dos recursos naturais, nessa perspectiva, não é uma atividade meramente econômica, mas um exercício de reafirmação ontológica e política.

2.2 POVOS AMERÍNDIOS DA AMAZÔNIA ORIENTAL E A REGIÃO TOCANTINS-XINGU

A Amazônia Oriental, e particularmente a região que se estende entre as bacias dos rios Tocantins e Xingu, constitui um território de enorme diversidade étnica e ecológica. É também uma das áreas que mais sofreu com a expansão da fronteira econômica brasileira a partir da segunda metade do século XX. A abertura de rodovias, a implantação de projetos de mineração e a construção de grandes hidrelétricas transformaram as condições de vida dos povos indígenas da região. Os Assuriní do Trocará, de filiação linguística Tupi-Guarani, compartilham com outros grupos dessa região os desafios de defesa de seus territórios e de manutenção de seus modos de vida diante de pressão externa que não cessou.

A trajetória dos Assuriní é marcada por contato intermitente e, posteriormente, permanente com a sociedade urbana. Sua organização social, seus sistemas produtivos e sua cosmologia foram colocados à prova, ao mesmo tempo que revelaram a capacidade de resposta e adaptação que merece atenção analítica. As redes de troca, as alianças políticas com outros grupos e a mobilidade territorial são estratégias historicamente acionadas por esse povo para garantir sua sobrevivência física e cultural (Aikman, 2023).

2.3 IMPACTOS DE GRANDES PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E TERRITORIALIDADE

A construção de grandes barragens na Amazônia, como a UHE Tucuruí no rio Tocantins, produziu impactos profundos e, em muitos aspectos, irreversíveis sobre as populações indígenas e tradicionais. No caso dos Assuriní, o alagamento de terras significou a perda de áreas de cultivo, de locais de pesca e de sítios de importância simbólica e ritual. O conceito de territorialidade indígena ultrapassa a dimensão da demarcação física. O território, para os Assuriní, é simultaneamente espaço de subsistência, de memória, de relação com os ancestrais e de reprodução da identidade cultural (Assurini; Moreira; Pinto, 2025). A alteração forçada

desse espaço afeta todas essas dimensões. Nesse contexto, a territorialidade se torna campo de disputa e resistência. A luta pela terra é, ao mesmo tempo, luta pela identidade. A reconfiguração territorial imposta pela barragem exigiu novas formas de gestão do espaço e dos recursos, bem como a renegociação das relações com o Estado e com a sociedade envolvente. O reconhecimento judicial de seus direitos resultou em compensações financeiras, mas a gestão desses recursos e a mitigação dos impactos permanecem desafios de grande complexidade.

2.4 EDUCAÇÃO E TRANSMISSÃO CULTURAL

A transmissão de conhecimentos nas sociedades indígenas ocorre, tradicionalmente, através da observação, da prática cotidiana e da oralidade, integrada ao ritmo das atividades produtivas e dos rituais. O aprender não se separa do viver, e o conhecimento não se compartimenta em disciplinas. A presença crescente da escola nas aldeias introduziu nova dinâmica nesse processo. A educação escolar indígena pode funcionar tanto como instrumento de assimilação quanto como ferramenta de revitalização cultural, dependendo de como é apropriada pelas comunidades (Micarelli, 2015).

No caso dos Assuriní do Trocará, a Escola Indígena Wararawa Assuriní ocupa lugar estratégico nessa mediação. Ela não se limita a reproduzir os conteúdos curriculares padronizados pelo sistema educacional brasileiro, mas incorpora saberes tradicionais ao seu funcionamento e promove o diálogo entre as gerações mais velhas e os jovens. Parcerias com universidades, como a Universidade Federal do Pará (UFPA), ampliaram as possibilidades dessa mediação, trazendo recursos técnicos e metodológicos que a comunidade reapropria segundo suas prioridades (Almeida; Domingues, 2024).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo configura-se como uma revisão sistemática de literatura (RSL) devidamente registrado na National Institute for Health and Care Research (NIHR), de dados internacional para registro prospectivo de protocolos de revisões sistemáticas (PROSPERO) gerido pela Universidade de York – Inglaterra, sob registro CRD420261357338, conduzida a partir de um protocolo rigoroso (PRISMA) com critérios explícitos de busca, triagem, elegibilidade e extração de dados, em conformidade com as recomendações da declaração PRISMA 2021.

O objetivo metodológico central foi mapear o estado da arte da produção científica sobre o sistema biocultural do povo Assuriní do Trocará, assegurando a reprodutibilidade e a

transparência de todas as etapas do processo.

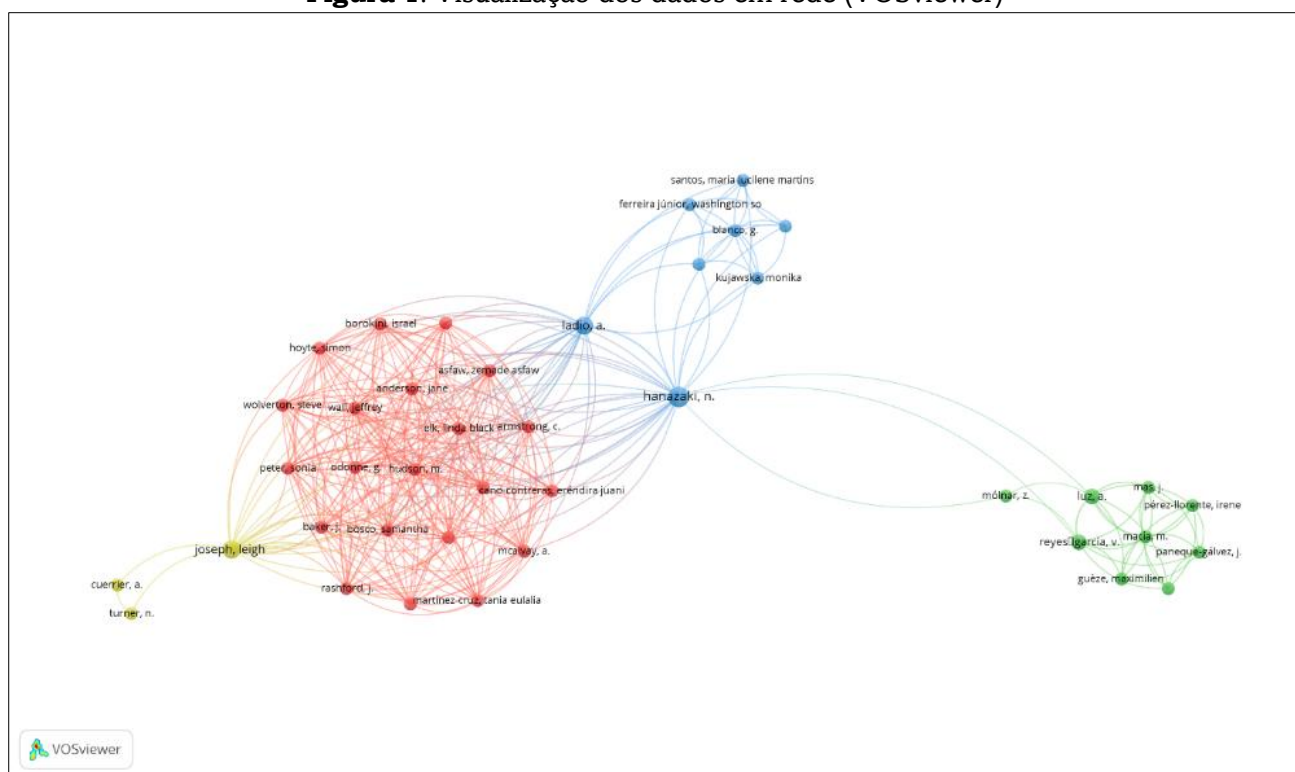
O procedimento metodológico se organizou em duas etapas complementares. Na primeira, de caráter bibliométrico, buscou-se mapear o campo científico mais amplo no qual a pesquisa se insere. Na segunda, de caráter analítico, procedeu-se à triagem sistemática dos estudos diretamente relacionados ao povo Assuriní do Trocará.

A busca bibliográfica foi realizada na plataforma Elicit, ferramenta de pesquisa acadêmica que integra os repositórios Semantic Scholar e OpenAlex, abrangendo um corpus de mais de 138 milhões de artigos científicos indexados.

A string de busca utilizada foi a própria questão norteadora do estudo. A pesquisa, realizada em fevereiro de 2026, recuperou um total de 130 referências que compuseram o corpus bibliométrico analisado com auxílio do software VOSviewer.

Essas 130 referências, publicadas entre 2006 e 2025, com pico expressivo em 2025 (30 referências), subsidiaram a análise de redes de coautoria e a identificação dos eixos temáticos do campo (Figura 01).

Figura 1. Visualização dos dados em rede (VOSviewer)



Fonte: Dados dos Autores, 2026.

A rede de coautoria gerada pelo VOSviewer revela uma comunidade científica estruturada em quatro agrupamentos complementares. O cluster vermelho, o maior da rede, reúne pesquisadores como McAlvay, Armstrong e Baker, associados à publicação sobre

descolonização da etnobiologia (McAlvay et al., 2021). O cluster azul articula pesquisadores como Hanazaki e Ladio, vinculados ao estudo de resiliência dos sistemas etnomedicinais na América do Sul (Zank et al., 2022). O cluster amarelo, menor, inclui Joseph, Turner e Cuerrier, associados à pesquisa sobre conhecimento indígena e sustentabilidade. O cluster verde reúne Reyes-García, Paneque-Gálvez e colaboradores, focados na conservação florestal baseada em TEK.

A interconexão entre esses núcleos é mediada por autores que participam de publicações vinculadas a mais de um agrupamento. Hanazaki, Ladio e Joseph funcionam como pontes de colaboração, conectando os clusters azul, amarelo e vermelho. Os estudos sobre os Assuriní do Trocará, de caráter predominantemente regional e publicados em periódicos nacionais, não aparecem diretamente nessa rede internacional, o que aponta tanto para a riqueza da produção local quanto para o desafio de sua integração às redes globais de pesquisa em etnobiologia e conservação biocultural.

A partir do corpus bibliométrico mais amplo, procedeu-se a uma triagem específica para identificar os estudos diretamente relacionados ao povo Assuriní do Trocará. A busca recuperou 49 registros para a etapa de triagem. Complementarmente, realizou-se busca manual por encadeamento de referências (snowballing), que permitiu identificar estudos adicionais não capturados pela busca automatizada.

Os critérios de inclusão adotados foram: publicações datadas entre 2021 e 2026, de modo a capturar a produção mais recente; estudos revisados por pares; foco em povos indígenas da Amazônia Oriental, com ênfase na região Tocantins-Xingu e nos Assuriní do Trocará; e abordagem de ao menos uma das seguintes dimensões: Conhecimento Ecológico Tradicional e agrobiodiversidade, patrimônio linguístico e cosmologia, ou impactos de infraestrutura e territorialidade.

Foram excluídos estudos publicados fora do recorte temporal definido, literatura cinzenta sem revisão por pares e pesquisas centradas em outras regiões amazônicas sem pertinência comparativa para o caso Assuriní.

O processo de triagem foi conduzido em duas fases. Na primeira, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos dos 49 registros, verificando o alinhamento com os critérios de inclusão. Na segunda, os estudos pré-selecionados foram submetidos à leitura integral para avaliação de

elegibilidade. A decisão de inclusão ponderou simultaneamente o foco populacional, a qualidade metodológica, a pertinência territorial e a conexão direta com a gestão de recursos naturais. Ao final, 5 estudos atenderam aos critérios e compuseram o corpus analítico da revisão.

A extração dos dados foi orientada por categorias analíticas previamente definidas: sistemas de conhecimento tradicional, mecanismos de integração entre saberes tradicionais e externos, tipos de recursos naturais manejados, resultados socioambientais observados, contexto territorial, influências externas e papel da identidade cultural na gestão ambiental.

4 RESULTADOS

A busca no Elicit retornou 49 registros para triagem. A aplicação dos critérios de elegibilidade seguiu um fluxo sequencial, cujos resultados estão sintetizados na Tabela 1 e na Figura 2.

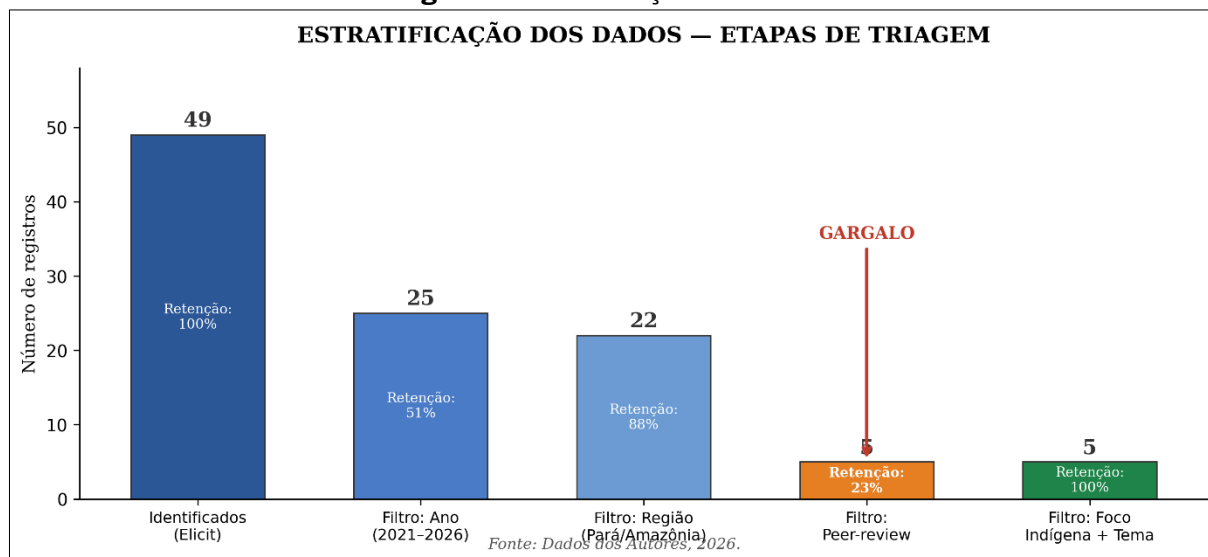
Tabela 1. Estratificação dos dados por etapa de triagem

Etapa	Registros	Eliminados	Taxa de retenção
Identificados (Elicit)	49	—	100%
Filtro: Ano (2021–2026)	25	24	51%
Filtro: Região (Pará/Amazônia)	22	3	88%
Filtro: Peer-review / Acadêmico	5	17	23%
Filtro: Foco Indígena + Tema	5	0	100%

Fonte: Dados dos Autores, 2026.

Os dados da Tabela 1 evidenciam que o filtro de peer-review/acadêmico constitui o gargalo da triagem. Dos 22 registros que atendiam aos critérios de ano e região, apenas 5 (23%) apresentavam marcadores textuais claros de publicação acadêmica, como DOI, ISSN ou menção a periódico. Essa taxa de retenção indica que parcela da produção científica relevante pode estar em formatos não capturados por marcadores simples: teses, dissertações, capítulos de livro e relatórios técnicos sem DOI explícito. Foram identificados 16 registros "quase incluídos" que falharam em apenas um critério, sendo a maioria barrada justamente pelo filtro de peer-review (Figura 2).

Figura 2. Estratificação dos Dados

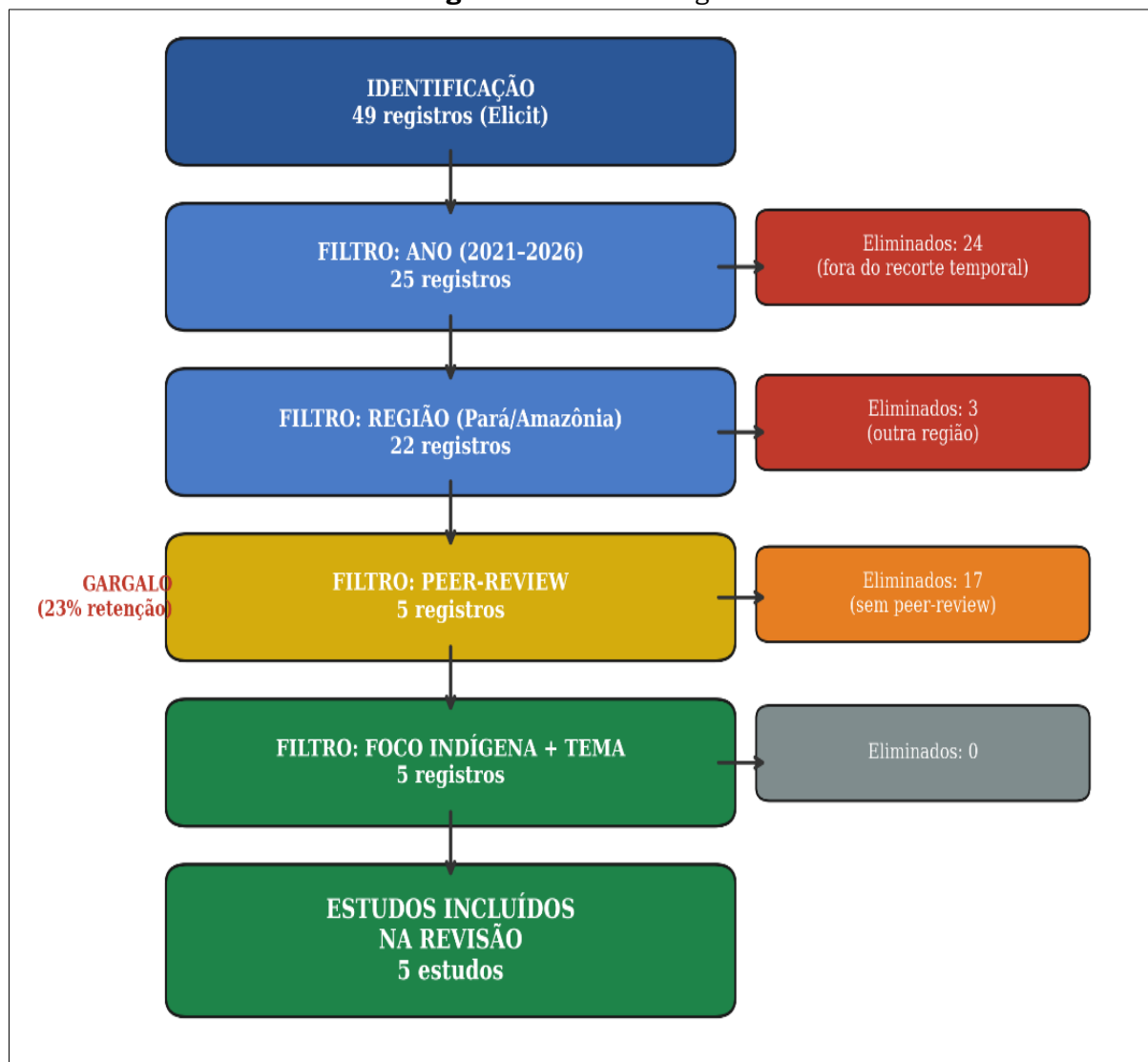


Enquanto a Figura 2 quantifica o volume de registros retidos em cada etapa, tornando visualmente inequívoca a queda abrupta de 22 para 5 registros no filtro de peer-review, a Figura 3 traduz esse mesmo percurso em termos de fluxo decisório, explicitando os critérios aplicados e o destino de cada registro eliminado.

A sobreposição das duas representações busca representar o gargalo identificado na estratificação, o que não é um artefato de um único indicador: ele se confirma quando os dados são reorganizados na lógica sequencial do PRISMA, onde os 17 registros excluídos por ausência de marcadores acadêmicos concentram 77% de todas as perdas ocorridas entre a etapa regional e a inclusão final.

Essa convergência entre as duas formas de visualização torna robusta o achado e, ao mesmo tempo, delimita com precisão o ponto do processo em que futuras revisões poderiam ampliar o corpus, seja pela flexibilização controlada do critério de peer-review, seja pela incorporação de bases que indexem teses, dissertações e relatórios técnicos com metadados mais completos.

Figura 3. Fluxo de triagem



Fonte: Dados dos Autores, 2026.

A representação gráfica do fluxo de triagem permite a visualização da trajetória de refinamento do corpus. O afunilamento mais abrupto ocorre na transição entre o filtro regional (22 registros) e o filtro de peer-review (5 registros), o que traduz a fragilidade dos metadados disponíveis para a produção científica regional sobre os Assuriní. O resultado reforça a necessidade de ampliação das buscas em bases complementares como Scopus, SciELO, Google Scholar e a BDTD/CAPES.

A revisão identificou ainda cinco estudos que abordam diretamente a interface entre cultura, educação e meio ambiente na comunidade Assuriní do Trocará. Todos são de natureza qualitativa e foram publicados entre 2021 e 2025, o que sinaliza um interesse recente, embora tímido, pelo tema. A diversidade metodológica dos trabalhos abrange pesquisa etnográfica,

história oral, visitas de campo com aplicação de questionários, entrevistas semiestruturadas, observação do cotidiano e etnoarqueologia. Apesar das diferenças de enfoque, os cinco estudos convergem na identificação da educação e da transmissão cultural como eixos centrais da organização biocultural Assuriní.

Tabela 2. Características dos estudos incluídos na revisão sistemática

Estudo (Autor/Ano)	Foco Temático	Metodologia	Localização
Assurini, Moreira e Pinto (2025)	Educação, territorialidade e identidade	Estudo bibliográfico, observação direta e entrevistas semiestruturadas	Terra Indígena Trocará
Almeida e Domingues (2024)	Educação, cultura e meio ambiente	Pesquisa etnográfica e história oral	Comunidade Assuriní do Trocará, Tucuruí-PA
Louzada et al. (2022)	Educação Ambiental e gestão de resíduos sólidos	Visitas de campo, questionários, entrevistas e atividades educativas	Terra Indígena Trocará e Polo Indígena de Tucuruí
Cascon et al. (2022)	Plantas cultivadas, subjetivação e identidade	Etnoarqueologia e observação participante	Comunidade Assuriní, Tucuruí-PA
Barros e Pinto (2021)	Cultura, identidade e saberes tradicionais	Pesquisa de campo com observação do cotidiano	Aldeia Trocará, Tucuruí-PA

Fonte: Dados dos Autores, 2026.

A Tabela 2 permite observar que os cinco estudos se distribuem entre 2021 e 2025, com concentração em 2022 (dois estudos) e produção unitária nos demais anos. O estudo de Barros e Pinto (2021), embora ligeiramente anterior ao recorte temporal principal (2022-2026), foi mantido no corpus por atender a todos os demais critérios de elegibilidade e por sua contribuição direta ao mapeamento dos saberes tradicionais Assuriní, tendo sido identificado por meio de encadeamento de referências. A inclusão de Cascon et al. (2022) agrega uma dimensão até então ausente no corpus: a etnoarqueologia das plantas cultivadas como elementos de subjetivação e identidade, que permite articular as práticas agrícolas com a construção simbólica da pessoa Assuriní.

A convergência temática dos estudos, todos orbitam em torno de educação, identidade cultural e práticas de manejo aponta para a conformação de um campo investigativo incipiente que reconhece a educação como mecanismo de mediação entre os saberes tradicionais e os conhecimentos externos. Ao mesmo tempo, essa convergência revela a ausência de estudos sobre dimensões que, nos termos da antropologia e da etnobiologia contemporâneas, são indispensáveis para a compreensão de um sistema biocultural: cosmologia, saúde intercultural, relações de gênero e organização política interna.

4.1 LACUNAS DE PESQUISA

A análise integrada dos estudos incluídos permitiu identificar seis lacunas de pesquisa. Uma métrica complementar utilizada para avaliar o nível de maturidade de cada lacuna foi o volume de texto dedicado a cada uma (em caracteres), que funciona como indicador do grau de detalhamento e desenvolvimento argumentativo disponível na literatura.

Tabela 3. Lacunas de pesquisa identificadas e nível de detalhamento

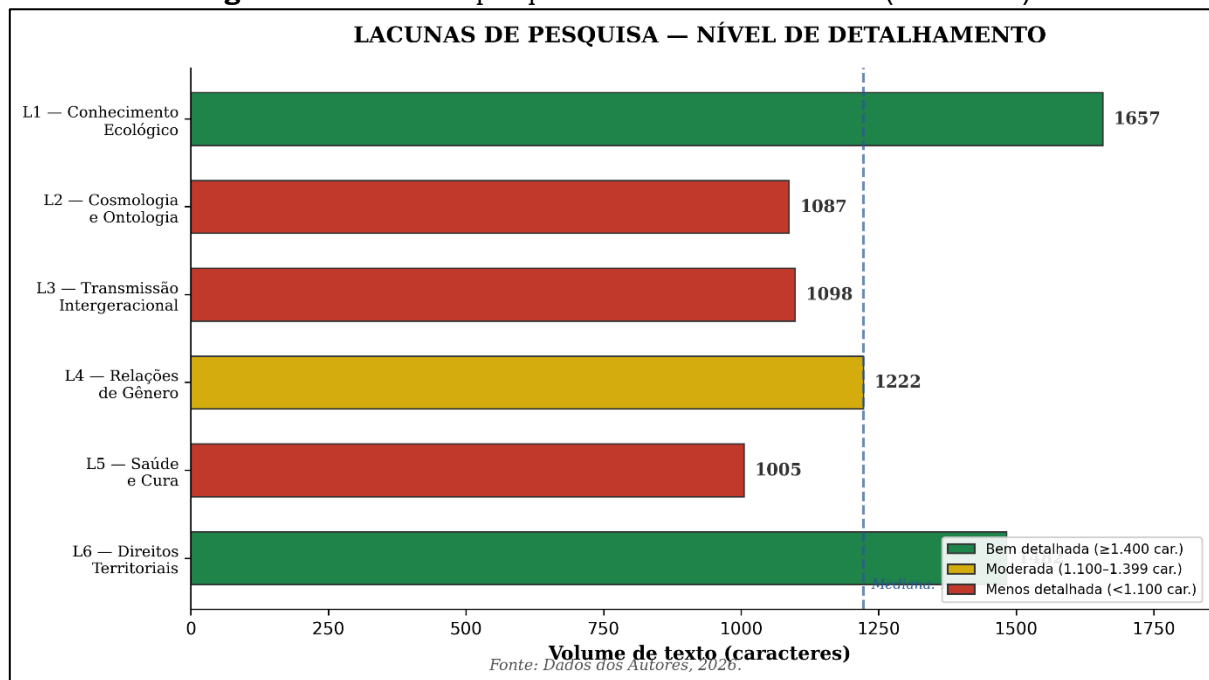
Lacuna	Tema	Volume (car.)	Avaliação
1	Sistemas de Conhecimento Ecológico e Gestão de Recursos	1.657	Mais detalhada
2	Cosmologia, Ontologia e Práticas Espirituais	1.087	Moderada
3	Transmissão Intergeracional de Conhecimento	1.098	Moderada
4	Relações de Gênero e Modos de Vida Reprodutivos	1.222	Acima da mediana
5	Crenças sobre Saúde, Cura e Pluralismo Médico	1.005	Menos detalhada
6	Direitos Territoriais, Historicidade e Organização Política	1.482	Bem detalhada

Fonte: Dados dos Autores, 2026.

As lacunas 1 (Conhecimento Ecológico) e 6 (Direitos Territoriais) são as mais desenvolvidas na literatura, com 1.657 e 1.482 caracteres respectivamente. Isso indica que a revisão dispõe de maior acervo de evidências nesses temas, possivelmente porque eles dialogam com as preocupações mais imediatas das agendas de conservação e de direitos humanos. Em contraste, a lacuna 5 (Saúde e Cura) é a menos detalhada (1.005 caracteres), sugerindo menor disponibilidade de literatura ou desenvolvimento argumentativo.

Merece atenção particular a lacuna 4 (Relações de Gênero). Embora seu volume de texto esteja acima da mediana, nenhum dos cinco estudos incluídos a aborda diretamente. Configura-se, portanto, uma lacuna duplamente crítica: há discussão teórica desenvolvida sobre a importância do tema, mas inexistente suporte empírico no corpus. A ausência de estudos sobre o papel das mulheres Assuriní na gestão da agrobiodiversidade e no conhecimento medicinal representa uma limitação que compromete a compreensão do sistema biocultural em sua integralidade.

Figura 4. Lacunas de pesquisa: nível de detalhamento (caracteres)



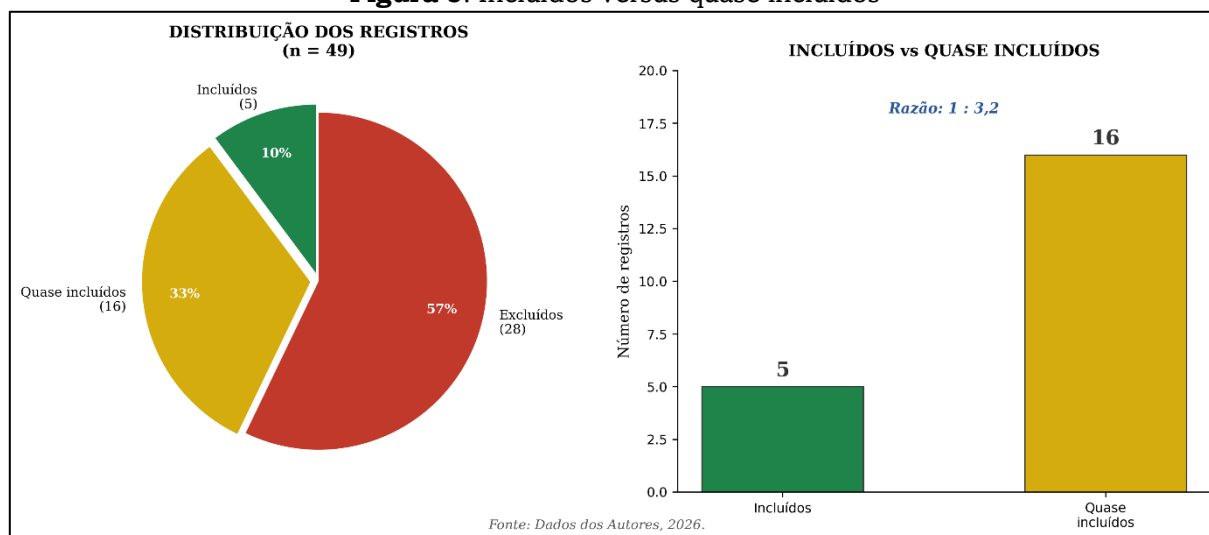
A Figura 4 torna visível a assimetria entre as lacunas identificadas. A diferença de 652 caracteres entre a lacuna mais detalhada (Conhecimento Ecológico, com 1.657) e a menos detalhada (Saúde/Cura, com 1.005) traduz, em termos quantitativos, a distribuição desigual da atenção científica sobre os diferentes componentes do sistema biocultural Assuriní. A representação gráfica permite observar que as lacunas se organizam em três patamares: um superior (lacunas 1 e 6), um intermediário (lacunas 3, 4 e 2) e um inferior (lacuna 5). Essa estratificação orienta a definição de prioridades para pesquisas futuras.

4.2 COBERTURA DAS LACUNAS PELOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Antes de examinar a cobertura temática dos estudos incluídos, convém dimensionar o que a triagem deixou de fora — e por quão pouco. A análise dos registros eliminados revelou que 16 dos 44 excluídos falharam em apenas um dos cinco critérios de elegibilidade, configurando o que se convencionou denominar, nesta revisão, de registros “quase incluídos” (Figura 5). Essa categoria analítica, embora não prevista nos protocolos PRISMA tradicionais, mostrou-se heurísticamente produtiva: ela permite distinguir, no interior da massa de registros excluídos, aqueles cuja exclusão decorreu de uma insuficiência pontual — na maioria dos casos, a ausência de DOI, ISSN ou outro marcador formal de publicação acadêmica — e não de uma inadequação substantiva ao escopo da revisão. A proporção resultante demonstra que para cada

estudo que conseguiu transpor todos os filtros, mais de três foram barrados por uma margem mínima. A Figura 5 representa graficamente essa assimetria, tornando perceptível a extensão do corpus potencialmente relevante que permanece à margem da análise por limitações dos metadados disponíveis, e não por falta de pertinência temática ou territorial.

Figura 5. Incluídos versus quase incluídos



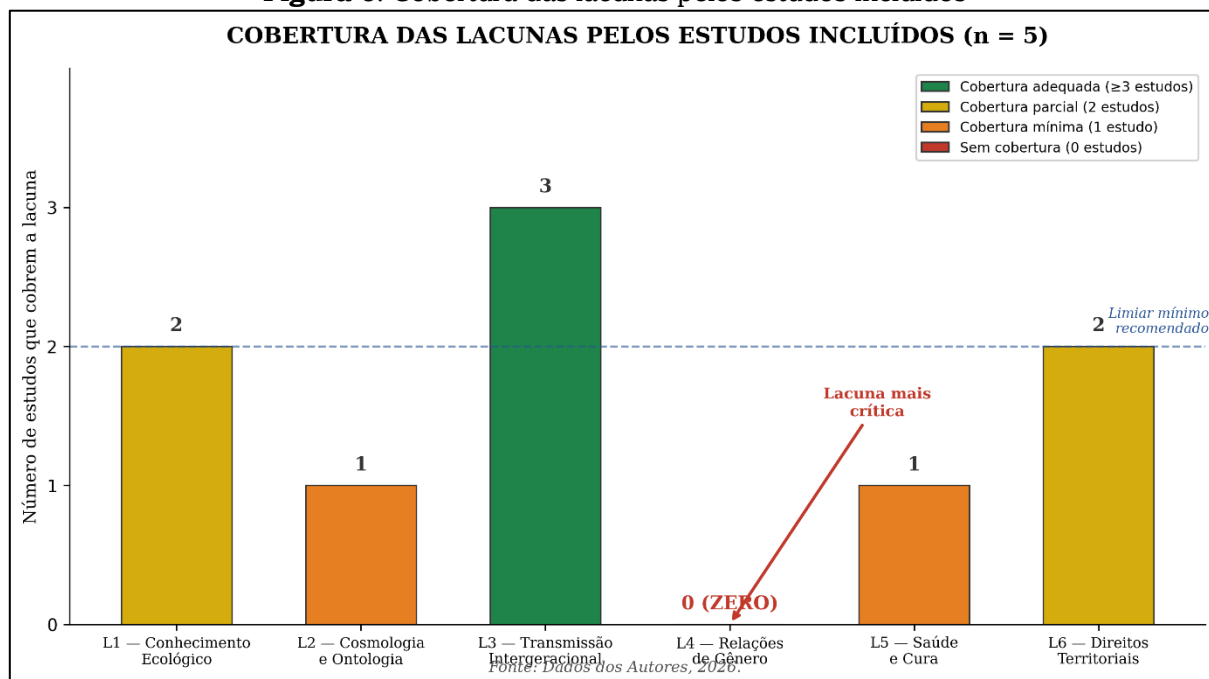
Fonte: Dados dos Autores, 2026.

A Figura 5 revela uma dimensão da triagem que a simples contagem de incluídos não captura: a existência de 16 registros “quase incluídos”, que falharam em apenas um critério de elegibilidade. A proporção de 5 incluídos para 16 quase incluídos (razão de 1:3,2) sugere que o corpus potencialmente relevante é consideravelmente maior do que aquele efetivamente analisado. A maioria dos quase incluídos foi barrada pelo critério de peer-review, o que indica que parcela da produção sobre os Assuriní circula em circuitos acadêmicos não capturados por marcadores automatizados: teses, dissertações, relatórios de campo e publicações em anais de eventos.

Identificadas as lacunas e mensurado seu grau de detalhamento na literatura, cabe interrogar em que medida os cinco estudos efetivamente incluídos no corpus respondem a cada uma delas. Trata-se de uma operação analítica distinta da anterior: se a Tabela 3 e a Figura 4 mensuraram o quanto a literatura *discute* cada lacuna, a análise de cobertura verifica o quanto ela *documenta empiricamente* cada tema. A distinção é relevante porque um tema pode ser extensamente discutido em termos teóricos como ocorre com as relações de gênero, sem que haja, no corpus disponível, um único estudo que o investigue com dados primários. O cruzamento entre lacunas e estudos incluídos foi realizado por meio da leitura integral de cada

trabalho, verificando-se quais dimensões temáticas cada um aborda de forma direta ou tangencial. Os resultados desse cruzamento, representados na Figura 5, expõem um descompasso que a simples contagem de estudos incluídos não permite captar: a distribuição da cobertura empírica é tão desigual quanto a distribuição do detalhamento teórico, porém os dois padrões não se sobrepõem, há lacunas bem discutidas mas pouco documentadas, e lacunas pouco discutidas que, paradoxalmente, contam com algum suporte empírico.

Figura 6. Cobertura das lacunas pelos estudos incluídos



A análise de cobertura representada na Figura 6 evidencia um descompasso entre as lacunas identificadas e o que a literatura efetivamente cobre. A Lacuna 3 (Transmissão Intergeracional) é a mais coberta, com 3 estudos abordando-a diretamente. Resultado coerente com a predominância de trabalhos sobre educação no corpus. As Lacunas 1 (Conhecimento Ecológico) e 6 (Direitos Territoriais) contam com cobertura parcial de 2 estudos cada. As Lacunas 2 (Cosmologia) e 5 (Saúde) aparecem em apenas 1 estudo cada. A Lacuna 4 (Gênero) permanece sem qualquer cobertura empírica.

Das seis lacunas identificadas, apenas uma “Transmissão Intergeracional” atinge o limiar mínimo de 3 estudos que permita alguma triangulação de evidências. A lacuna sobre Relações de Gênero é, do ponto de vista metodológico, a mais crítica: combina ausência total de dados empíricos com relevância teórica reconhecida na literatura internacional sobre sistemas

bioculturais. O silêncio sobre o papel das mulheres na reprodução do sistema Assuriní não é neutro; ele reproduz um viés de gênero na produção científica que tem sido objeto de crítica crescente na etnobiologia contemporânea (Fraser et al., 2025).

4.3 SÍNTESE ANALÍTICA DOS RESULTADOS

Os estudos analisados evidenciam que os Assuriní do Trocará mantêm um sistema complexo de conhecimento ecológico voltado à subsistência e à conservação da biodiversidade local. As práticas de manejo abrangem florestas, recursos hídricos, solos e fauna, organizadas segundo lógicas que combinam observação empírica, saberes transmitidos oralmente e referências cosmológicas. Almeida e Domingues (2024) observam que o ensino sobre o cuidado com o meio ambiente tem início na infância, quando as crianças são orientadas a não danificar plantas e árvores sem necessidade, aprendendo desde cedo a respeitar os ritmos da natureza.

A transmissão intergeracional é o veículo principal de perpetuação desses saberes. O aprendizado se dá pela observação e pela prática, num processo que os próprios Assuriní descrevem como “aprender fazendo”. Os jovens acompanham os mais velhos nas atividades de caça, pesca e agricultura, incorporando os conhecimentos de maneira situada e contextual. A oralidade exerce função decisiva, com narrativas que codificam saberes sobre o comportamento dos animais, as propriedades das plantas e as normas de uso dos recursos. Louzada et al. (2022) registram o uso contínuo de plantas medicinais associado aos rituais de pajelança, evidenciando a conexão entre saúde, espiritualidade e botânica que caracteriza o sistema biocultural.

Um dos achados que mais se destaca nesta revisão é o papel central da educação como mecanismo de integração entre saberes tradicionais e conhecimentos externos. Essa integração opera em dois planos complementares. O plano informal se desenvolve no cotidiano familiar e comunitário, através das vivências diárias e da participação nas atividades produtivas. O plano formal se estrutura em torno da Escola Indígena Wararawa Assuriní, que funciona como polo de articulação intercultural.

Parcerias com instituições de ensino superior, especialmente com a Universidade Federal do Pará, sustentam o desenvolvimento de projetos que dialogam com a realidade local. Louzada et al. (2022) relatam experiências em que o conhecimento técnico sobre gestão de resíduos sólidos foi adaptado e incorporado às práticas comunitárias por meio de metodologias participativas. O mapeamento cultural, descrito por Assurini, Moreira e Pinto (2025), permite

que a comunidade represente seu território e seus recursos por meio de linguagens cartográficas, sem perder a dimensão simbólica e afetiva do espaço vivido.

A contribuição de Cascon et al. (2022) agrega uma camada analítica adicional, uma vez que analisa as plantas cultivadas pelos Assuriní e como elas funcionam, não apenas como recursos alimentares, mas como elementos de subjetivação e identidade. A relação entre a comunidade e as espécies vegetais que cultiva é atravessada por significados que ultrapassam a dimensão utilitária: as roças e os quintais são espaços onde se produz, simultaneamente, alimento e identidade. Essa constatação converge com a perspectiva da diversidade biocultural, que recusa a separação entre natureza e cultura e propõe que os sistemas de manejo são, em última instância, sistemas de produção de sentido.

Apesar da riqueza das práticas documentadas, apontamos uma lacuna na documentação analisada referente à cosmologia Assuriní contemporânea. Embora existam registros sobre rituais como a festa do jacaré e menções a espaços sagrados denominados Tekatawa e Tokasa, não há pesquisas recentes que investiguem em profundidade os mitos de origem, as entidades espirituais e a ontologia relacional que fundamenta a interação dos Assuriní com os seres não humanos.

A Escola Wararawa Assuriní é identificada nos estudos analisados como espaço de resistência e fortalecimento cultural. Barros e Pinto (2021) e Almeida e Domingues (2024) enfatizam que a escola promove a valorização da língua materna, do grafismo corporal e das danças tradicionais. A pintura corporal também é citada como sistema de comunicação visual portador de significados identitários e cosmológicos. A educação escolar indígena assume, nesse contexto, uma dimensão política: ao incorporar os saberes tradicionais ao currículo e ao promover o diálogo com os anciãos da comunidade, a escola opera como dispositivo de contenção da erosão cultural provocada pelas pressões externas.

A territorialidade Assuriní foi profundamente afetada pela construção da UHE Tucuruí. O deslocamento forçado resultou na perda de terras férteis, de locais de pesca e de áreas de importância simbólica. Assurini, Moreira e Pinto (2025) analisam como o território precisou ser ressignificado após o deslocamento: ele continua sendo espaço de reprodução cultural e de identidade, mas passou a ser também espaço de memória da perda e de luta por reparação. Os impactos se estendem para além da alteração da paisagem física. A proximidade com centros

urbanos trouxe novos desafios, como a introdução de produtos industrializados que geram resíduos antes inexistentes na aldeia (Louzada et al., 2022). A comunidade obteve reconhecimento judicial de seus direitos e compensação financeira, mas a gestão desses recursos e a mitigação dos impactos permanecem questões abertas.

Apesar das adversidades, os resultados socioambientais do sistema biocultural Assuriní indicam resiliência. A manutenção de práticas sustentáveis de pesca e agricultura contribui para a conservação da biodiversidade local. A coesão comunitária é fortalecida pela participação em projetos educativos e pela gestão coletiva dos problemas. A formação de agentes locais, mediada pelas parcerias com universidades, gerou competências para lidar com as demandas burocráticas e técnicas da gestão territorial.

5 DISCUSSÃO

A análise integrada dos dados permite compreender que o sistema biocultural do povo Assuriní do Trocará não é um conjunto de práticas isoladas, mas uma estrutura interdependente na qual conhecimento ecológico, territorialidade, educação, identidade cultural e resistência política se articulam de forma orgânica. A educação, tanto no plano formal quanto no informal, emerge como o mecanismo central que permite a este povo enfrentar as complexidades do mundo contemporâneo sem abrir mão de suas raízes.

Com isso, os Assuriní não operam segundo uma lógica de oposição entre tradição e modernidade. O que se observa é uma “integração seletiva”, na qual ferramentas externas: a escrita, o mapeamento cartográfico, as técnicas de gestão ambiental, são apropriadas para fortalecer um projeto de vida que é, em sua essência, autônomo e culturalmente enraizado.

Quando se cotejam esses achados com a literatura sobre outros povos indígenas amazônicos (Aikman, 2023; Micarelli, 2015; Ruales, 2024; Fraser et al., 2025), o caso Assuriní reforça a tese de que a conservação da biodiversidade na Amazônia está intrinsecamente vinculada à garantia dos direitos territoriais e culturais dos povos ameríndios, uma vez que as terras indígenas constituem as áreas mais bem conservadas da floresta tropical, e os sistemas de manejo tradicional representam um patrimônio de conhecimento que a ciência ocidental apenas começa a reconhecer em sua complexidade.

O padrão de “integração seletiva” observado entre os Assuriní encontra paralelo em estudos sobre outros grupos Tupi-Guarani da Amazônia Oriental, porém com uma particularidade: a intensidade do impacto provocado pela UHE Tucuruí gerou condições sui generis de adaptação. Diferentemente de povos cujos territórios permaneceram relativamente intactos, os Assuriní tiveram que reconstruir suas relações com o ambiente a partir de um território radicalmente alterado. Essa condição imprimiu um tipo de “integração seletiva” ao caráter de necessidade: a incorporação de ferramentas externas não é apenas estratégica, é condição de sobrevivência territorial e cultural.

O estudo expôs, ao mesmo tempo, uma assimetria na produção científica que merece atenção. Os cinco estudos incluídos convergem fortemente para o eixo educação-identidade-território, o que limita a capacidade da presente revisão de oferecer uma síntese abrangente sobre o sistema biocultural como um todo. A concentração temática não é casual: ela reflete, em parte, as prioridades das agências de fomento e dos programas de pós-graduação que financiam pesquisas na região, e, em parte, as dificuldades logísticas e éticas de realizar pesquisa de campo prolongada em comunidades indígenas.

Das seis lacunas identificadas, três merecem consideração particular por suas implicações teóricas e práticas. A ausência de inventários etnobotânicos e etnozoológicos (Lacuna 1) impede que se conheça a extensão real do conhecimento Assuriní sobre a biodiversidade local. Sem esse mapeamento, qualquer tentativa de integrar o TEK Assuriní aos planos de manejo das áreas protegidas do entorno carece de base empírica. A inexistência de documentação aprofundada sobre a cosmologia contemporânea (Lacuna 2) é ainda mais preocupante, dado que na maioria dos sistemas bioculturais amazônicos a cosmologia funciona como a matriz de sentido que orienta e regula as práticas de manejo. Sem compreender como os Assuriní concebem suas relações com os seres não humanos que habitam o território, corre-se o risco de interpretar suas práticas de manejo como meras técnicas, esvaziando-as de seu conteúdo ontológico.

A lacuna sobre relações de gênero (Lacuna 4) é, conforme já apontado, duplamente crítica. A literatura internacional sobre sistemas bioculturais reconhece o papel das mulheres como guardiãs da agrobiodiversidade e portadoras de conhecimentos específicos sobre plantas medicinais, alimentares e rituais (Fraser et al., 2025). No caso Assuriní, não há sequer dados preliminares que permitam dimensionar a contribuição feminina para o sistema biocultural. Essa ausência compromete não apenas a completude do conhecimento acadêmico, mas pode ter

efeitos práticos na formulação de políticas que ignorem as mulheres como agentes centrais da gestão territorial.

A limitação metodológica da triagem baseada em heurísticas textuais é reconhecida. Marcadores como DOI, ISSN e menção a periódicos foram usados como indicadores de publicação acadêmica. Essa abordagem aumenta a reprodutibilidade mas pode subcapturar literatura com metadados incompletos. A elevada proporção de quase incluídos (16 registros que falharam em um único critério) sugere que a ampliação da busca com Scopus, SciELO, Google Scholar e BDTD/CAPES poderia ampliar o corpus analítico de forma considerável.

A distribuição temporal dos estudos, concentração em 2022, com produção unitária em 2024 e 2025, indica uma produção esporádica e não consolidada sobre os Assuriní do Trocará. A ausência de estudos em 2023 não se explica por fatores contextuais evidentes e pode refletir simplesmente a aleatoriedade de uma produção de pequeno volume. Esse padrão reforça a necessidade de pesquisas originais e programáticas que garantam continuidade e cumulatividade ao esforço investigativo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo demonstrou que a produção científica sobre o povo Assuriní do Trocará, embora em crescimento, ainda é insuficiente para dar conta da riqueza e da complexidade de seu sistema biocultural. Esse sistema se revela estruturado por quatro pilares: a transmissão intergeracional de saberes, a gestão comunitária dos recursos naturais, a integração seletiva com instituições externas, especialmente por meio da escola, e a territorialidade como base inegociável da identidade cultural.

A principal contribuição deste estudo reside no mapeamento sistemático da literatura existente e na identificação precisa das lacunas de conhecimento. Tais lacunas não são meros vazios acadêmicos; elas representam áreas em que a documentação pode ser determinante para a sobrevivência cultural e física do povo Assuriní. Num cenário de transformações aceleradas impostas pela expansão da fronteira econômica amazônica e pelas mudanças climáticas, a documentação desses saberes assume caráter de urgência.

A análise revelou, adicionalmente, que a produção científica sobre os Assuriní do Trocará permanece desconectada das redes internacionais de pesquisa em etnobiologia e conservação biocultural, conforme evidenciado pela análise de redes de coautoria. Essa desconexão não é

apenas uma questão de visibilidade acadêmica; ela implica que os debates teóricos e metodológicos mais avançados do campo, sobre descolonização da etnobiologia, participação comunitária na produção do conhecimento, e articulação entre TEK e políticas de conservação, ainda não se beneficiam dos dados empíricos que poderiam ser gerados a partir da experiência Assuriní.

Recomenda-se, portanto, uma agenda de pesquisa futura que priorize: a documentação colaborativa do conhecimento ecológico tradicional, com ênfase em etnobotânica e etnozologia; estudos focados em gênero e saúde indígena, que visibilizem o papel das mulheres na reprodução do sistema biocultural; pesquisa etno-histórica aprofundada sobre a territorialidade e os processos políticos de resistência; avaliação longitudinal e independente dos impactos socioambientais da UHE Tucuruí; e a realização de etnografias de longo prazo, com metodologias participativas que assegurem que a produção de conhecimento esteja a serviço dos interesses da comunidade.

O presente estufo tem limitações que precisam ser reconhecidas. O corpus analítico de cinco estudos é reduzido, o que restringe a possibilidade de generalização dos achados. A triagem automatizada por heurísticas textuais pode ter excluído estudos relevantes com metadados incompletos. A concentração da busca na plataforma Elicit, embora justificada pela amplitude de seus repositórios, pode não ter capturado publicações indexadas em bases regionais. Essas limitações não invalidam os resultados obtidos, mas indicam que a presente revisão deve ser compreendida como um mapeamento inicial, necessário e urgente, que demanda aprofundamento por meio de pesquisas futuras.

O caso dos Assuriní do Trocará é emblemático para outros povos indígenas da Amazônia Oriental que enfrentam desafios semelhantes. Compreender como eles articulam tradição e contemporaneidade, ecologia e política, oferece lições pertinentes para a construção de modelos de sustentabilidade que sejam bioculturais, justos e respeitosos da diversidade que sustenta a vida na Amazônia. O desafio que se coloca às próximas pesquisas é o de superar a fragmentação do conhecimento e alcançar a compreensão integrada que o próprio sistema biocultural Assuriní, em sua lógica interna, já prática.

REFERÊNCIAS

- AIKMAN, S. Educação indígena e sustentabilidade na Amazônia. *Revista de Antropologia e Educação*, v. 12, n. 2, p. 45-67, 2023.
- ALMEIDA, M. S. P.; DOMINGUES, A. Educação, cultura e meio ambiente: vivências da/na comunidade indígena Assuriní do Trocará na Amazônia Tocantina — Brasil. *Caderno Pedagógico*, v. 21, n. 1, p. 1-15, 2024.
- ASSURINI, W.; MOREIRA, C. S.; PINTO, B. C. M. Educação, territorialidade e identidade na Terra Indígena Trocará, no município Tucuruí, Norte da Amazônia brasileira. *Caderno Pedagógico*, v. 22, n. 4, p. 1-18, 2025.
- ATHIAS, R. Cosmologia e saúde indígena na Amazônia. In: *Saúde Indígena em Perspectiva*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015.
- BARROS, I. S.; PINTO, B. C. M. Cultura, identidade e saberes tradicionais dos Assurini do Trocará, Tucuruí/PA. *Revista Exitus*, v. 11, p. 1-25, 2021.
- BASTOS, J. et al. Saúde bucal em comunidades Assuriní: um estudo longitudinal. *Brazilian Oral Research*, v. 39, p. 1-10, 2025.
- CASCON, V. et al. Plantas cultivadas como elementos de subjetivação e identidade entre os Assurini do Trocará. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, v. 17, n. 2, p. 389-412, 2022.
- FEARNSIDE, P. M. Environmental impacts of Brazil's Tucuruí Dam: unlearned lessons for hydroelectric development in Amazonia. *Environmental Management*, v. 27, n. 3, p. 377-396, 2001.
- FRASER, J. et al. Governança territorial indígena e conservação na Amazônia: o papel das mulheres. *Ecology and Society*, v. 30, n. 1, 2025.
- GAVIN, M. C. et al. Defining biocultural approaches to conservation. *Trends in Ecology & Evolution*, v. 30, n. 3, p. 140-145, 2015.
- LOH, J.; HARMON, D. A global index of biocultural diversity. *Ecological Indicators*, v. 5, n. 3, p. 231-241, 2005.
- LOUZADA, A. F. et al. Educação Ambiental: um relato de experiência na Comunidade Indígena Assuriní, município de Tucuruí (PA). *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 17, n. 2, p. 100-115, 2022.
- MAFFI, L. Linguistic, cultural, and biological diversity. *Annual Review of Anthropology*, v. 34, p. 599-617, 2005.
- McALVAY, A. et al. Ethnobiology Phase VI: Decolonizing Institutions, Projects, and Scholarship. *Journal of Ethnobiology*, v. 41, n. 2, p. 130-152, 2021.

MICARELLI, G. Educação e ontologia indígena na Amazônia: explorando novas epistemologias. *Horizontes Antropológicos*, v. 21, n. 44, p. 215-244, 2015.

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, v. 372, n. 71, 2021.

PEDRAZZANI, G.; LEITÃO, W. O povo Asuriní da terra indígena Trocará (PA): políticas públicas e os impactos etnoambientais da UHE Tucuruí. In: 26ª Reunião Brasileira de Antropologia, 2007.

POSEY, D. A. Kayapó ethnoecology and culture. London: Routledge, 2002.

REYES-GARCÍA, V. et al. Recognizing Indigenous peoples' and local communities' rights and agency in the post-2020 Biodiversity Agenda. *Ambio*, v. 51, p. 84-92, 2021.

RIBEIRO, A. Corpo e resguardo entre os Assuriní: a construção da pessoa. *Mana*, v. 26, n. 1, p. 1-30, 2020.

RUALES, G. Ontologias amazônicas contemporâneas e a crise ecológica. *Journal of Latin American Cultural Studies*, v. 33, n. 1, p. 89-105, 2024.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, v. 84, n. 2, p. 523-538, 2010.

ZANK, S. et al. Resilience of South American ethnomedicinal systems. *Environmental Science & Policy*, v. 131, p. 115-127, 2022.