



O Traçado fluvial do Rio Cuiabá interpelados no etnoconhecimento e na educação crítica¹

Fabia Elaine Ferreira de Melo²

Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC -MT)

<https://orcid.org/0000-0002-0942-6089>

Jorge Sobral da Silva Maia³

Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)

<http://orcid.org/0000-0003-4066-738X>

Resumo: O Rio Cuiabá, em Mato Grosso, é essencial para equilíbrio ecológico e transmissão do conhecimento tradicional das comunidades ribeirinhas e indígenas, reflete as dinâmicas ambientais e culturais que moldam a relação com o rio. O objetivo da pesquisa foi investigar as práticas e reflexões presentes nos componentes curriculares na educação ambiental, com foco nas unidades escolares ribeirinhas dos distritos da Aldeia e do Distrito de Baús, no município de Acorizal – MT. Foi realizada a abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de rodas de conversa, entrevistas com docentes e profissionais da educação, com observação participante. Os resultados apontam que a perspectiva crítica e emancipatória, incentiva a reflexão e a ação transformadora nas comunidades. O intercâmbio de conhecimentos e etnosaberes, mediado pelo traçado fluvial do Rio Cuiabá, aprofundou a compreensão das representações locais e do uso dos recursos naturais.

Palavras-chave: Educação Ambiental Crítica. Etnoquímica. Escola Pública. Etnoconhecimento.

La Ruta fluvial Del río Cuiabá cuestionada en etnoconocimiento y educación crítica

Resumen: El río Cuiabá, en Mato Grosso, es esencial para el equilibrio ecológico y la transmisión de conocimientos tradicionales de las comunidades ribereñas e indígenas, reflejando las dinámicas ambientales y culturales que configuran la relación con el río. El objetivo de la investigación fue investigar las prácticas y reflexiones presentes en los componentes curriculares en educación ambiental, con foco en unidades escolares ribereñas de los distritos de Aldeia y del Distrito de Baús, en el municipio de Acorizal – MT. Se realizó un abordaje cualitativo, desarrollado a través de círculos de conversación,

¹ Recebido em: 07/05/2024. Aprovado em: 13/03/2025.

² Doutora em Educação para Ciência na Unesp - Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" - Campus de Bauru, Mestre em Ensino de Ciências Naturais (PPGECN/UFMT/2019). Professora, pesquisadora Etnoquímica, Graduada em Licenciatura Plena em Ciências Naturais e Matemática com habilitação em Química (UFMT/2007). Professora da Educação Básica -SEDUC-MT. Email: fabia.melo@unesp.br

³ Doutor em Educação para a Ciência (UNESP), Professor, pesquisador e Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, na Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP). Professor do Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciências da UNESP. Coordena o Laboratório de Ensino e Pesquisa em Educação para a Ciência (UENP). Líder do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental ligado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Para a Ciência da UNESP em Bauru/SP. Email: sobralmaia@uenp.edu.br

entrevistas a docentes y profesionales de la educación, con observación participante. Los resultados apuntan a una perspectiva crítica y emancipadora, fomentando la reflexión y la acción transformadora en las comunidades. El intercambio de saberes y etnoconocimientos, mediado por el recorrido fluvial del río Cuiabá, profundizó la comprensión de las representaciones locales y el uso de los recursos naturales.

Palabras-clave: Educación Ambiental Crítica. Etnoquímica. Escuela pública. Etnoconocimiento.

The Fluvial route of the Cuiabá River questioned in ethnoknowledge and critical education

Abstract: The Cuiabá River, in Mato Grosso, is essential for ecological balance and transmission of traditional knowledge of riverside and indigenous communities, reflecting the environmental and cultural dynamics that shape the relationship with the river. The objective of the research was to investigate the practices and reflections present in the curricular components in environmental education, focusing on riverside school units in the districts of Aldeia and the District of Baús, in the municipality of Acorizal – MT. A qualitative approach was carried out, developed through conversation circles, interviews with teachers and education professionals, with participant observation. The results point to a critical and emancipatory perspective, encouraging reflection and transformative action in communities. The exchange of knowledge and ethno-knowledge, mediated by the river route of the Cuiabá River, deepened the understanding of local representations and the use of natural resources.

Keywords: Critical Environmental Education. Ethnochemistry. Public school. Ethnoknowledge.

Introdução

O Rio Cuiabá, um dos principais cursos d'água de MT, exerce influência na configuração geográfica e socioeconômica das comunidades ribeirinhas, indígenas e urbanas que dele dependem. Seu traçado fluvial, com meandros e variações sazonais, condiciona a dinâmica ambiental da região e está relacionado aos saberes tradicionais que orientam as interações das populações locais com o ambiente.

Esses saberes de tradição levam-nos a refletir sobre o etnoconhecimento, que é conjunto de saberes, práticas e experiências desenvolvidas por um grupo social. O etnoconhecimento auxilia na compreensão das práticas culturais, o uso dos recursos hídricos e as estratégias de preservação desenvolvidas nas gerações (Miranda, 2009). A valorização desses saberes é fundamental para construir ações sustentáveis que respeitem a relação histórica entre o rio e as comunidades (Longo; Vinholi Junior, 2022).

A relação entre etnoconhecimento e educação crítica associa saberes tradicionais e científicos, promove reflexões sobre os impactos socioambientais no Rio Cuiabá. Essa abordagem estimula a leitura da realidade e incentiva ações para a conservação dos recursos naturais. A análise do traçado fluvial do rio reforça a necessidade de modelo educacional que valorize os saberes locais e fomente a preservação ambiental e cultural.

A partir da herança étnico-cultural e do princípio de que o ser humano deve atuar ativamente na conservação e preservação do meio socioambiental, a Educação Ambiental configura-se como essencial para a promoção de ações que assegurem a sustentabilidade e o equilíbrio entre sociedade e natureza (Sousa, 2020). Assim, propomos a seguinte questão: O traçado fluvial do Rio Cuiabá, em toda a extensão, pode favorecer o intercâmbio e a conexão entre a etnoquímica⁴ e a educação ambiental crítica, fundamentada na pedagogia histórico-crítica?

A escolha do tema se justifica pelo interesse acadêmico e pessoal em compreender os processos culturais das comunidades ribeirinhas e sua relação com o meio ambiente. A pesquisa contribui para a educação ambiental ao analisar as interações entre sociedade, ambiente e seus impactos socioeconômicos, buscando fortalecer o pensamento crítico e emancipatório para a atuação consciente no aspecto socioambiental.

A pesquisa, de abordagem qualitativa, foi realizada por meio de rodas de conversa, entrevistas com docentes e profissionais da educação, além da observação participante. O estudo foi conduzido na Escola Estadual Ponce de Arruda, localizada no distrito da Aldeia; na Escola Cezina Botelho, situada no distrito do Baús; e na Escola Pio Machado, às margens do Rio Cuiabá, todas pertencentes ao município de Acorizal – MT, localizado a 70 km da capital, Cuiabá, com latitude de 15°12'17" sul, longitude de 56°21'57" oeste e altitude de 164 metros. A seleção dessas unidades possibilitou a análise das práticas educacionais voltadas para a educação ambiental crítica, considerando o contexto sociocultural e as especificidades das comunidades ribeirinhas.

O objetivo geral da pesquisa foi investigar as práticas e reflexões presentes nos componentes curriculares na educação ambiental, com foco nas unidades escolares ribeirinhas dos distritos da Aldeia e do Distrito de Baús, no município de Acorizal – MT.

⁴ Consiste na investigação e no estudo de conceitos, métodos, habilidades e tecnologias utilizadas por distintas comunidades culturais em sua relação com os materiais, com o propósito de compreender, modificar e aplicar esses materiais de maneira que favoreça o bem-estar e as necessidades da sociedade (Francisco, 2004).

As escolas e as comunidades

As escolas participantes da pesquisa demonstram diversidade de etnosaberes⁵ e habilidades que caracterizam as comunidades como espaços interculturais e multiculturais. As distintas expressões culturais, sociais e étnicas presentes nessas comunidades sustentam a riqueza sócio-histórica. Dessa forma, a pesquisa relaciona as experiências e saberes compartilhados pelos participantes com os dados obtidos por meio da observação direta de suas práticas sociais.

Gibin e Ferreira (2010) menciona que escutar os relatos implica interpretar o conhecimento do outro como oportunidade de interação entre o pesquisador e os indivíduos que detêm histórias que podem ser reveladas e narradas, descreve modos de vida e trabalho em distintos contextos culturais, criados e recriados e em diversos lugares pela cultura humana.

Durante os encontros com as escolas, foram estabelecidas interações com as narrativas e memórias, as quais preservam e transmitem experiências vividas. Ao se entrelaçarem, essas memórias e relatos enriquecem o cotidiano escolar, também fortalecem a identidade cultural e social das comunidades, contribui para a construção coletiva do conhecimento.

A primeira escola abordada pertence ao distrito da Aldeia, localizado às margens do Rio Cuiabá, ao norte do município de Acorizal-MT. Nesse local, formou-se a comunidade a partir da miscigenação entre indígenas da etnia Bororó e quilombolas da região, processo ocorrido em 1817. O nome "Aldeia" foi atribuído ao distrito devido à presença dos indígenas Bororós, cujo termo "Bororó" significa "pátio da aldeia" (Boe Ewa), referindo-se ao conjunto de casas dispostas em círculo. A arquitetura do distrito reflete essa organização, com construções dispostas em formato circular, remete ao conceito tradicional da aldeia.

Inicialmente, os moradores eram predominantemente indígenas; mas, com a chegada da população negra e o processo de miscigenação, a comunidade perdeu a organização tribal, resultando na fusão de elementos culturais de diferentes etnias. Os traços físicos indígenas e negros ainda são perceptíveis, e os habitantes, em sua maioria, se autodeclaram pardos. Também vale ressaltar que o distrito da Aldeia foi oficialmente reconhecido em 1938.

⁵ Conhecimentos e práticas peculiares de determinados povos e comunidades (Diniz, 2020).

Na comunidade da Aldeia, localidade onde a escola pesquisa é situada, a maioria das famílias tem renda familiar limitada. Enquanto alguns moradores trabalham em fábrica de gelatina instalada na região, outras famílias dependem da pesca e da agricultura familiar para a subsistência.

A escola do distrito da Aldeia, denominada Escola Estadual Ponce de Arruda, foi fundada em 1954, inicialmente com o nome de Escola Mista da Vila da Aldeia. Em 1974, durante o governo de João Ponce de Arruda, a instituição foi renomeada em sua homenagem. Atualmente, a escola oferece ensino para os anos iniciais e finais do ensino fundamental, além da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no período noturno.

A aproximadamente dois quilômetros rio abaixo, localiza-se o município de Acorizal, cuja história está relacionada à formação da identidade regional. Era habitado pelo povo indígena Bororó, o território passou a abrigar, a partir de 1817, pessoas negras que fugiam da escravidão, contribuindo para a construção do patrimônio cultural e histórico local.

Devido à sua posição estratégica na rota fluvial, o local tornou-se ponto central para o comércio de mercadorias e a expansão econômica rumo ao norte, impulsionada pelo ciclo da borracha. Originalmente denominado Brotas, a região recebeu a designação de Distrito Paroquial de Nossa Senhora das Brotas. Em 1938, o nome foi alterado para Acorizal, em referência ao coqueiro Acuri (*Atallea phalerata*), espécie abundante na localidade.

O ensino na região começou com um português formado em magistério, que dava aulas próximo à igreja. Em 1956, a aquisição do imóvel impulsionou a criação da Escola Estadual Pio Machado, fundada em 1976. O Padre Paulo, evangelista salesiano, foi essencial para sua consolidação. Hoje, localizada em área urbanizada entre as comunidades Aldeia e Baús, a escola mantém sua relevância histórica e atrai docentes e estudantes da região.

Seguindo o curso do Rio Cuiabá, a quase cinco quilômetros ao sul de Acorizal e quinze quilômetros ao norte da comunidade da Aldeia, encontra-se a Escola da Comunidade do Baús. A escolha do local para a instalação está associada à presença do porto ancoradouro, essencial para o comércio fluvial da região.

No final do século XIX, a localidade abrigava diversas estalagens, que serviam de apoio para comerciantes portugueses que ali atracavam, transportando mercadorias destinadas a fazendeiros e pequenos comerciantes. Relatos dos moradores indicam que

os produtos eram armazenados em baús de couro e madeira talhada, objetos que despertavam grande interesse na comunidade.

Com o tempo, esses baús passaram a ser utilizados como móveis decorativos e símbolos de prestígio social, consolidando a denominação da localidade como "Baús". A presença destes comerciantes portugueses contribuiu para a diversidade étnica local, fato perceptível na fisionomia dos moradores, que apresentam traços como pele, olhos e cabelos claros e lisos. Embora o comércio tenha sido relevante na subsistência da população, a base socioeconômica da comunidade sempre esteve alicerçada na pesca e na agricultura familiar.

Sobre a educação na Comunidade do Baús, a única instituição de ensino existente durante o século XX era a Escola Municipal Amâncio Ramos de Arruda, fundada em 1960, que atendia exclusivamente à educação infantil do 1º ao 4º ano do ensino fundamental. Em razão dessa limitação, a maioria dos estudantes não conseguia prosseguir nos estudos, pois as distâncias até Acorizal ou Cuiabá inviabilizavam o deslocamento diário. Diante dessa realidade, a comunidade mobilizou-se, organizando a associação e encaminhando à Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso um abaixo-assinado solicitando a ampliação da oferta educacional.

Atendendo à reivindicação popular, o governo estadual criou, por meio do Decreto nº 592, de 25 de fevereiro de 1988, a Escola Cezina Antônia Botelho. Esse contexto evidencia a relação intrínseca entre educação e cultura local, demonstra como a organização comunitária pode influenciar na ampliação do acesso ao ensino. É nesse cenário que a presente pesquisa se insere, buscando compreender as dinâmicas educacionais e sociais que caracterizam a região.

Compreendendo a prática social

As instituições escolares são locais essenciais nas comunidades, pensando a diversidade étnica e cultural presente em seu contexto. Nesse sentido, a análise dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) dessas escolas apresenta a adesão às diretrizes políticas estabelecidas pela Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC-MT). Essas diretrizes estão centralizadas no Documento de Referência Curricular do Estado de Mato Grosso – DRC/MT (2018), o qual enfatiza a importância da Educação Ambiental como eixo transversal a ser incorporado aos currículos e às

propostas pedagógicas interdisciplinares. A abordagem desses temas deve contemplar questões contemporâneas que afetam a vida humana em nível local e regional (Mato Grosso, 2018). Dessa forma, cabe aos docentes realizarem seus planejamentos às competências e habilidades estabelecidas nesse documento normativo.

A interdisciplinaridade, conforme Japiassú (1976), caracteriza-se pela correlação entre conceitos pertencentes a diferentes componentes curriculares, promove a interação entre objetos de conhecimento com níveis de complexidade. Essa perspectiva possibilita a abordagem coesa dos saberes, supera a fragmentação disciplinar presente nos currículos escolares. Tozoni-Reis (2020, p. 141) aponta que:

é ponto fundamental para refletirmos sobre a defesa corrente pela utilização da interdisciplinaridade na educação ambiental crítica no processo pedagógico, pois a vertente social crítica considera as dimensões social e histórica da produção do conhecimento e oferece “consoante com a perspectiva marxista que postula estar a ciência moderna subordinada à lógica da divisão social e técnico-científica.

Ao analisar a prática da Educação Ambiental nas escolas, observamos que essa abordagem se restringe à execução de projetos pedagógicos interventivos, como o Projeto Horta. Embora essa iniciativa seja relevante, pois contribui para o aproveitamento e a limpeza de terrenos ociosos, além de favorecer a interação entre os estudantes e promover a concepção de sustentabilidade, é necessário considerar a especificidade das comunidades tradicionais.

Para essas comunidades, a presença de hortas é habitual no cotidiano, já que muitos estudantes já possuem hortas em suas residências. Dessa forma, para que a proposta tenha relevância do ponto de vista formativo, é imprescindível que incorpore elementos da ecologia sistêmica, abordando as dinâmicas tróficas circulares⁶, como cadeias e teias alimentares, além de fenômenos relacionados ao fluxo de energia e outros processos ecológicos intrínsecos. Assim, o ato educativo passaria a articular o cotidiano dos discentes às dimensões do conhecimento científico, promovendo a relação dialética entre a vivência diária e o saber sistematizado. Essa articulação configura-se como prática social que se insere no escopo da pedagogia histórico-crítica (Maia, 2015).

Um exemplo complementar é o Projeto Sarã, desenvolvido na Escola da Aldeia pelo professor de Ciências. Esse projeto explora o estudo das plantas medicinais e comestíveis presentes nas margens do Rio Cuiabá, na região do Distrito da Aldeia. A

⁶ interações ecológicas em que os fluxos de energia e matéria não seguem um caminho linear típico das cadeias tróficas tradicionais, mas sim formam ciclos interconectados dentro de um ecossistema (Braga; Costa, 2014).

localização da escola, próxima ao rio, possibilita que o Sarã se torne laboratório vivo, permitindo o desenvolvimento de atividades pedagógicas contextualizadas, conforme as práticas sociais locais. Além de contribuir para a aprendizagem dos estudantes, o projeto fortalece a interação entre os agentes sociais envolvidos no processo educativo.

Na comunidade do Baús, observam-se práticas etnoquímicas específicas, como o cultivo de ervas finas em vasos, a produção de temperos naturais, licores, vinhos e compotas de frutas secas. Esses saberes tradicionais são utilizados pela comunidade na manipulação de elementos naturais, com destaque para o tratamento diferenciado conferido à mandioca brava.

Já na Escola Pio Machado, o Projeto Horta contempla a diversidade de legumes e verduras. Essas experiências demonstram a riqueza dos conhecimentos etnoquímicos presentes nas comunidades, transmitidos nas gerações e são expressões da cultura do povo. Para compreender os fundamentos e o desenvolvimento das ações pedagógicas nas escolas analisadas, estabelecemos a analogia entre os Projetos Políticos Pedagógicos (PPP's) e as dimensões pedagógicas.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola Ponce de Arruda estabelece como meta a valorização e o resgate dos etnosaberes no contexto escolar, promovendo a relação com as áreas do conhecimento. Busca estruturar a educação que tenha como referência a cultura e as práticas sociais locais, associando-as ao saber acadêmico. As ações interdisciplinares propostas têm como foco a construção do projeto de vida dos estudantes, por meio da realização de eventos e atividades que fomentem o engajamento escolar e incentivem a interação entre discentes de diferentes níveis de ensino (Ensino Fundamental e Médio).

A Escola Ponce de Arruda, em seu projeto prevê parcerias entre a comunidade e os estudantes, visa à valorização do etnoconhecimento e do território em que vivem. Na Educação Ambiental, essa adota a abordagem integral, que contempla os aspectos econômicos, sociais, políticos, ecológicos e éticos, com o objetivo de promover a conservação e a preservação dos recursos naturais, bem como a sustentabilidade.

O PPP da Escola Cezina Botelho tem como diretriz a valorização dos etnosaberes das comunidades tradicionais e incentiva a participação ativa da população local na elaboração e execução de projetos educativos. Busca integrar o etnoconhecimento à prática pedagógica, por meio de atividades como a produção de

infusões e compotas, além do cultivo de ervas aromáticas para temperos, que são apresentados nas festividades religiosas da comunidade.

A Escola Cezina Botelho prioriza ações voltadas à conservação e à preservação dos recursos naturais, conforme os princípios dos três "R's" (reduzir, reutilizar e reciclar). Essa abordagem contribui para a diminuição da geração de resíduos sólidos, promovendo um ambiente sustentável e ecologicamente equilibrado.

O PPP da Escola Pio Machado fundamenta-se na construção da educação de qualidade, pautada no trabalho coletivo, que assegure a permanência dos estudantes no ambiente escolar e fomenta a formação de cidadãos críticos, participativos e colaborativos, capazes de contribuir para a construção da sociedade equitativa. A proposta pedagógica da escola valoriza as origens culturais e o etnoconhecimento resultante da diversidade histórica, promovendo um ensino significativo e enriquecedor.

Assim, a Escola Pio Machado busca consolidar a instituição de ensino que estimule a leitura, a literatura, a arte, a expressão, a ludicidade, a consciência crítica, a atitude cidadã, o desafio intelectual, o conhecimento, a cooperação, a comunicação e o raciocínio lógico. Adota práticas sustentáveis baseadas nos princípios da redução, reutilização e reciclagem, promovendo a preservação e a conservação dos recursos naturais.

Optamos por analisar as dimensões pedagógicas das escolas partícipes da pesquisa em busca de indicadores da tessitura das relações e das práticas sociais envoltas ao etnoconhecimento e sua aplicabilidade. Esclarecemos que a política pública estadual delibera a autonomia de construção dos PPP's de acordo com concepção cultural da qual as comunidades escolares estavam inseridas. Conforme as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica, a Resolução normativa Nº 003/2018-CEE/MT dispõem sobre as Orientações Curriculares: Diversidades Educacionais (MT), o DRC/MT (2018) que outorgavam a construção dos PPPs com base na cultura local por meio de ações políticas cotidianas que valorizassem as ações sócio-histórico-cultural das comunidades e para a Educação Ambiental.

Ao analisar as dimensões na formulação dos objetivos educacionais, constatamos a convergência das metas escolares, as quais se mostram relevantes, pois incorporam propostas que ressaltam as práticas sociais e valorizam o etnoconhecimento das comunidades e seus territórios. Tais propostas respeitam as origens culturais, a diversidade étnica e todo o processo histórico de miscigenação cultural. Aprofundamos

a investigação nas diretrizes voltadas à Educação Ambiental nos PPP's, a fim de compreender a abordagem e alcance.

A Educação Ambiental é mencionada nos PPP's de duas instituições, a Escola Cezina Botelho e a Escola Pio Machado, ambas fundamentadas no princípio dos três "R's". Esse enfoque está relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos, à economia de recursos e à reutilização de materiais aproveitáveis. Já na Escola Ponce de Arruda, observamos a preocupação com a conservação e a preservação dos recursos naturais, bem como com a sustentabilidade.

Embora essas escolas apresentem propostas que busquem promover a conscientização ambiental e a melhoria da qualidade ambiental, percebemos que tais princípios, quando enunciados sem aprofundamento crítico, são insuficientes para a prática transformadora. Maia (2015) aponta que a ausência de problematização socioambiental estruturada de forma crítica limita a efetividade da Educação Ambiental, já que a construção desse conhecimento demanda a aplicação de técnicas e métodos que qualifiquem as práticas sociais e possibilitem a formulação coletiva da Educação Ambiental crítica e emancipatória.

Sendo assim, é essencial considerar a inter-relação entre sociedade e ambiente, conforme ressalta Tozoni-Reis (2010); pois, a compreensão das práticas sociais permite a visão crítica sobre os recursos políticos e sociais. Dessa maneira, é possível fomentar reflexões que impulsionem transformações sociais, como a roda de conversa, que promove o diálogo e a troca de experiências entre escolas, comunidades e gestores. Essa estratégia fortalece relações, valoriza especificidades culturais e fomenta ações colaborativas para o desenvolvimento educacional, e é apresentado na próxima seção.

A Roda de conversa

A partir das análises dos PPPs, adotamos a técnica da roda de conversa como estratégia para promover o diálogo entre diferentes atores da comunidade escolar. Realizamos a I Roda de Conversa entre três escolas, reunindo líderes comunitários das comunidades da Aldeia e Baús, no encontro sediado no centro cultural da cidade baixa do Município de Acorizal–MT. O espaço foi organizado com cadeiras dispostas em círculo, reforçando simbolicamente a ideia de roda.

Buscamos respeitar e reconhecer os hábitos culturais da etnia Bororó, proporcionando um ambiente acolhedor e familiar para os participantes da comunidade da Aldeia. O evento contou com a presença do secretário municipal de educação e de alguns vereadores. A dinâmica teve início com formalidades institucionais, seguidas pela apresentação da pesquisa e pela aplicação de questionário estruturado com as seguintes perguntas: Você considera importante as práticas tradicionais da sua comunidade desenvolvidas na escola? Você conhece ou já ouviu falar da Educação Ambiental crítica? O que poderia ser feito para ampliar e valorizar essas atividades? Existe algum impedimento? Se sim, qual seria?

No total, participaram 25 colaboradores, entre professores e profissionais da área educacional. Para fins de organização e análise, os participantes foram identificados como educadores ambientais, designados como Ea1, Ea2... até Ea25 (Quadro 1).

Quadro 1: Identificação dos participantes

Área de atuação na Educação	Epíteto
Profissionais da Educação de Manutenção e Infraestrutura Educacional /Limpeza	Ea ₁ aEa ₄
Profissionais da Educação Manutenção e Infraestrutura Educacional /Agentes de Pátio	Ea ₅ a Ea ₇
Profissionais da Educação Manutenção e Infraestrutura Educacional /Nutrição	Ea ₈ aEa ₁₀
Professores de Unidocência	Ea ₁₁ a Ea ₁₈
Professores da Área de Ciências da Natureza	Ea ₁₉ a Ea ₂₂
Professores da Área de Ciências Humanas	Ea ₂₃
Professores da Área de Linguagens	Ea ₂₄ a Ea ₂₅

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Entre os participantes que responderam às questões (Quadro 1), apenas cinco se dispuseram a fornecer detalhes em suas respostas. Dentre essas respostas, destacamos o desconhecimento em relação à educação ambiental crítica, a insciência⁷ que pode ser compreendida à luz da diretriz do DRC/MT (2018), a qual orienta as escolas a reestruturarem seus PPPs com foco na construção da escola sustentável. Trajber e Sato (2010, p. 71) definem: “a escola sustentável como um local onde se desenvolvem processos educativos permanentes e continuados, reconhecendo a escola como um espaço educador sustentável”.

Segundo Guimarães (2004, p.28):

⁷ ausência de conhecimento ou ignorância sobre determinado tema, não no sentido pejorativo, mas como um indicativo da necessidade de ampliação do repertório formativo dos indivíduos

Na prática, isso significa que existem muitos caminhos possíveis de conceber e de realizar os meios e os fins da Educação Ambiental e dependendo desse conjunto complexo de circunstâncias, alguns atores escolhem um determinado caminho, outros escolhem um caminho diferente: uns acreditam ser determinante o desenvolvimento da sensibilidade na relação com a natureza, outros entendem que é fundamental conhecer os princípios ecológicos que organizam a sociedade.

Dessa forma, esses apontamentos evidenciam as correntes e práticas da educação ambiental no contexto escolar. Essas ações destacam o desconhecimento dos participantes em relação à educação ambiental crítica. Observamos a ênfase atribuída à participação da comunidade escolar, ressaltando a importância do envolvimento dos profissionais da educação, incluindo agentes de pátio, agentes de limpeza e merendeiras, como mediadores no desenvolvimento de ações específicas fundamentadas no etnoconhecimento.

Embora a formação docente e a qualificação dos demais profissionais da educação estejam vinculadas às respectivas funções exercidas no ambiente escolar, isso não impede a atuação como agentes mediadores do conhecimento. Sobre essas ações, o Quadro 2 traz as respostas dos participantes:

Quadro 2: Respostas dos cinco participantes

Resposta do participante	Principais impedimentos
Ea₇ Comunidade do Baús - Eu acho muito importante mostrar nossas práticas da comunidade e já vi muita gente de fora lá da Secretaria de Educação dizer que isso é invenção de moda não sabem nada da nossa história de vida, todas as práticas o sal do mato, o Pacu de bacalhau (peixe seco) e os azeites a maioria delas foram os mascates estrangeiros das Europa que faziam venda nos Baús e os padres portugueses e os que moraram aqui durante um tempo que ensinaram o povo essas práticas. Meus avós contavam isso, mas os professores não podem explicar o porquê de onde surgiu porque dizem que não tem nos livros.	Falta de envolvimento de toda comunidade escolar. O muito de lixo no rio muitas sacolas plásticas no sarã.
Ea₁₀ Escola Comunidade da Aldeia- O plantio do canteiro de remédio (Plantas medicinais), sempre plantamos, sempre fizemos os chás para os meninos e nunca deu problema em vinte anos que trabalho e moro aqui nunca vi um menino passar mal por causa dos chá. Temos conhecimento para que serve cada planta, algumas tiramos do sarã na época do JoruButu (seca) época que sarã está limpo sem alagadiço e sem lixo na encostas, semeamos e fazemos a muda, mas dizem que não pode, a nutricionista da secretaria de educação teve aqui e mandou arrancar o canteiro, mas não arrancamos não, o único problema é que os professores não ensinam a tradição da nossa comunidade, dizem que a secretaria de educação não deixa, só pode ensinar o que está nos livros.	Muito lixo no sarã na época alagadiça Butaobutu. A falta de liberdade de usarmos nossos conhecimentos de vivência e raiz na escola.

Resposta do participante	Principais impedimentos
Ea₁₁ -Comunidade do Baús -fala de uma das professoras unidocentes responsáveis pelo projeto - Na escola sempre tivemos a cultura de plantar ervas para o tempero dos peixes, são ervas diferentes que nem todo mundo gosta mas no sal fica leve uma habito dos portugueses desde 1905, e na florada do jenipapo vamos com os estudantes colher no sarã para fazer as infusões e os pais nos ajudam, pois cada um tem e um jeito de fazer, os azeites fazemos o ano todo, sabemos que são práticas da comunidade aqui do Baús mas só eu que sou professora pedagoga que cuida deste projeto, deviam ser interdisciplinar e trabalhar em conjunto com todos trazendo até mesmo os conteúdos de cada disciplina. Devia envolver toda a escola trazer para sala de aula nossas práticas tradicionais e não só ficar focados no material e livros que a secretaria de educação determina.	Falta de Envolvimento de toda comunidade escolar. Nunca dialogamos com as comunidades rio acima seria muito bom para socializar nossas práticas. O excesso de lixo que vem descendo do rio muitas sacolas plásticas presas no sarã.
Ea₁₉ - Escola de Acorizal-MT - Aqui na escola na educação ambiental desenvolvemos apenas o projeto horta que apenas os professores de ciências biológicas cuidam. Mas todos nós da escola percebemos que todos deveriam se envolver neste projeto, os profissionais da educação sentem-se excluídos percebemos isso, muitos são da aldeia e são netos de índios bororó e tem muito conhecimento, mas infelizmente não há abertura para as participações, pelo menos aqui na escola não. Seria interessante uma forma ou algum material que possibilite o acesso dos profissionais da educação na mediação das informações junto aos estudantes, e entre os professores responsáveis pelo projeto horta vivenciamos várias contradições pois que cada um deles usam técnicas diferentes, intermediadas pelas suas práticas tradicionais por exemplo a professora de Ciências que mora e atua na comunidade do Baús diz que a rega da horta deve ser ao meio dia com o sol forte para amolecer as folhagens, já os de outras comunidades preferem a rega da horta pela manhã e no entardecer, já mediamos várias discussões entre os pares por causa das diferenças dos etnosaberes.	A falta de diálogo entre as comunidades para o conhecimento sócio-histórico dos etnosaberes de cada uma.
Ea₂₃ Escola Comunidade da Aldeia - Compreendemos que as atividades tradicionais e as práticas que desenvolvemos em nossa escola devem ser trabalhadas num âmbito interdisciplinar que possa envolver toda escola, não apenas como atividades aleatórias mas é necessário o envolvimento de todos principalmente dos mais antigos para contar as histórias referentes às nossas práticas, nós tratamos a mandioca brava só o Joru (seca) porque na época Butao Butu (chuvas), não dá as águas ficam muito barrentas e o sarã com muito lixo.	Falta de Envolvimento de toda comunidade escolar lixo que fica no sarã na época do Butaobutu.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Em paridade a estas ações, Bakhtin (2014, p.72) menciona: “é possível que vários interlocutores desenvolvam ações com certas complexidades, pois há atividades que, aparentemente não endereçadas a ninguém, respondem a necessidades sociais características de um determinado momento histórico”. Assim, os profissionais que exercem atividades específicas contribuem para a transposição de significados transformadores no contexto social, os quais são inerentes à cultura, como afirma Zanella (2004). Zanella (2004, p.129) aborda que:

[...] a mediação prática e a apropriação do processo como um todo, o que possibilita ao aprendiz compreender e saber fazer os pontos, utilizando adequadamente os instrumentos mediadores da ação. É possível estabelecer

relações entre as diferentes ações que a atividade compreende e seus instrumentos mediadores.

Desse modo, as práxis interpostas articulam concepções de ações que ampliam as perspectivas de leitura, conhecimento e intervenção na realidade social. O etnoconhecimento, mediado pelos profissionais da educação, pode ser compatível com o saber escolar, embora cada um possua seu próprio grau de complexificação. Durante a análise dos questionários, identificamos algumas observações escritas no verso, as quais também foram mencionadas nas rodas de conversas. A seguir estão algumas dessas escritas dos participantes:

Ea19: Como valorizamos a nossa cultura e consideramos importante o intercâmbio dos etnoconhecimentos e gostaríamos de um curso de formação para aprimorarmos o nosso conhecimento e dialogar com os outros colegas e principalmente ter a compreensão do que é a educação ambiental crítica, e até mesmo a produção de um material para trabalharmos.

Ea23: É importante este intercâmbio principalmente se a pesquisa trazer (sic) um curso de formação para socializar as nossas práticas e aprofundar na educação ambiental crítica porque para a escola tudo era educação ambiental, ter um outro entendimento, uma outra visão é importante para o desenvolvimento das nossas comunidades, pois realmente não dialogamos sobre as nossas práticas. Educação ambiental pra mim era só deixar tudo limpo o sarã sem lixo. Não conheço a educação ambiental crítica.

Ea24: Precisamos valorizar os nossos, conhecer as práticas das outras comunidades, socializar o que fazemos em nossa comunidade e saber mais sobre a educação ambiental crítica.

Ea25: Porque diante de toda nossa prosa não podemos formalizar um curso, aproveitando a presença do Secretário de educação do município e do presidente da câmara de vereadores é importante, o momento do intercâmbio para estudarmos a educação ambiental crítica e formar um grupo forte temos que aproveitar a oportunidade.

Constatamos que a educação ambiental ministrada nos espaços escolares, tem se pautado pela prática conservacionista/recursista e de sustentabilidade/fenomenológica, em consonância com as políticas educacionais do Estado de Mato Grosso. Guimarães (2004) cita que a Educação Ambiental Conservadora se fundamenta na visão fragmentada da realidade, simplificando-a e reduzindo-a, que compromete a compreensão da complexidade e diversidade das interações socioambientais.

No aspecto mato-grossense, essa vertente conservacionista/recursista manifesta-se na adoção dos três "R" clássicos, restritos à lógica de gestão ambiental. Embora essa abordagem possibilite reflexões sobre a ideologia do desenvolvimento sustentável, a ênfase recai sobre aspectos econômicos, deixando em segundo plano as dimensões sociais e culturais das problemáticas ambientais. A sustentabilidade

socioambiental deve ser compreendida de maneira ampliada, incorporando perspectivas críticas e transformadoras.

Com base nessa necessidade, organizamos a II Roda de Conversa, reunindo os mesmos participantes da etapa anterior, mas direcionando as discussões para novas reflexões. O objetivo foi aprofundar a investigação a partir das transformações sociais promovidas pelo ativismo educacional, com vistas à construção de leituras e estudos sistematizados no campo da educação ambiental crítica. Nesse processo, os participantes foram nomeados educadores ambientais, categoria que abarcava professores, profissionais da educação e líderes das comunidades tradicionais.

No desdobramento da pesquisa, realizamos observação participante, acompanhando eventos promovidos pelas comunidades e participando de celebrações, como festas de santo e missas festivas, nas quais eram compartilhados produtos elaborados durante práticas tradicionais. Nos encontros reflexivos, promovemos a construção coletiva voltada ao desenvolvimento de projetos de intervenção.

Como resultado desse processo, elaboramos o material pedagógico contendo atividades sistematizadas sobre as problemáticas ambientais locais, com ênfase no acúmulo excessivo de resíduos transportados pelo Rio Cuiabá e aglomerados na região do sarã. Essa abordagem foi conduzida dentro da perspectiva crítica, fomentando a conscientização e a ação transformadora. Apesar do grupo ser seletivo e engajado, conseguimos viabilizar a pesquisa em educação ambiental crítica, com reflexão e ação orientada para a transformação socioambiental.

O Traçado fluvial do Rio Cuiabá e seus encantos

O Rio Cuiabá é a principal fonte de abastecimento hídrico para diversos municípios de Mato Grosso, além de ser essencial na construção histórica, cultural e socioeconômica da região. Não obstante, é também um símbolo cultural, emprestando seu nome à capital do Estado. Mendonça (1970) pontua que, após o término da Guerra do Paraguai, por volta de 1870, o Rio Cuiabá passou a ser ponto estratégico para a chegada e partida de novos habitantes, fomentando a navegação fluvial e expandindo as atividades comerciais de importação e exportação. Esse processo impulsionou o crescimento econômico da capital, Cuiabá, assim como de pequenos municípios e

regiões distritais que possuíam portos, onde as embarcações atracavam para abastecimento de produtos.

Esse mencionado rio é a principal fonte de subsistência para os habitantes dos municípios por ele banhados, principalmente para os ribeirinhos, cuja sobrevivência depende da pesca. Como observa Ferraz (2010, p. 23), "os ribeirinhos dependem do movimento das águas para o funcionamento do seu corpo cartográfico", metáfora que expressa a resistência do povo frente às adversidades e intervenções externas.

O crescimento populacional e o desenvolvimento de empreendimentos, como a instalação da fábrica de gelatina nas proximidades da comunidade do Distrito da Aldeia, trouxeram impactos ambientais para a região, gerou preocupações entre os moradores locais. A bacia do Rio Cuiabá, durante o período de cheias, fertiliza e irriga toda a área ao seu redor, promovendo subsistência aos habitantes.

O lançamento de dejetos da fábrica no rio pode comprometer o equilíbrio ecológico, interrompe o fluxo natural da vida aquática, afeta a vegetação e prejudica o vigor social e econômico da região. Tal preocupação é compartilhada por pesquisadores ambientais, pois as intervenções no ciclo das águas do Rio Cuiabá podem comprometer a preservação das tradições que se perpetuam de geração em geração. A Bacia Hidrográfica do Rio Cuiabá envolve a área de 22.851 km², localizada no Estado de Mato Grosso, sendo seu curso considerado até a cidade de Cuiabá, a altitude de 158 metros (Figura 1).

Figura 1: Mapa hidrográfico da extensão do Rio Cuiabá



Fonte: Ecologiaeacao (ECO, 2022).

O Rio Cuiabá possui contexto histórico rico em contos e lendas transmitidos pelos antigos moradores da capital e pelas comunidades ribeirinhas. Uma das lendas mais populares mostra que aqueles que consomem a cabeça do pacu (*Piaractus mesopotamicus*), espécie de peixe típica da região, jamais deixarão Cuiabá. Segundo a crença, essas pessoas podem se casar com cuiabanos ou cuiabanas, adoecer, falecer e ser sepultadas na cidade.

A lenda do pacu, que está relacionada à presença do Rio Cuiabá na cidade, mostra a conexão entre as comunidades locais e o rio. A cabeça de pacu, ensopada, é um prato típico da região e oferecido aos turistas. Além disso, os cuiabanos mais antigos acreditam que o olho do pacu tem a capacidade de enxergar o que é sagrado, proporciona visão especial.

A Figura 2 ilustra a geografia da região, mostra a distância entre as comunidades e o Rio Cuiabá, com o Distrito da Aldeia situado rio acima do Município de Acorizal e o Distrito de Baús localizado rio abaixo. Essa disposição geográfica reforça a importância do rio, como recurso natural, também como elemento cultural central nas histórias e na vida cotidiana dessas comunidades.

Figura 2: Extensão do traçado fluvial do Rio Cuiabá e Distritos da Aldeia e Baús



Fonte: Google Earth (2023).

Realizamos o percurso ao longo do traçado fluvial do Rio Cuiabá, conforme ilustrado na Figura 2, iniciando na comunidade da Aldeia e seguindo rio abaixo até a

comunidade do Baús. As Figuras 1 e 2 representam o curso do rio, destaca o acesso às comunidades, desde o Distrito da Aldeia até o Distrito do Baús. Durante esse trajeto, fomos acompanhados por um biólogo, participante da pesquisa, que é professor e morador da comunidade da Aldeia.

Discussão

Nessa seção, apresentamos as reflexões e compreensões geradas na pesquisa, que se desenvolveram conforme a metodologia proposta, abordando e discutindo cada uma das etapas do processo investigativo. Destacamos as discussões realizadas nas rodas de conversa, que constituem um dos principais resultados a serem analisados e interpretados nesta pesquisa.

Durante essas rodas de conversa, bem como nas visitas realizadas às escolas, foram exploradas as possibilidades de integração entre a educação ambiental, sob a perspectiva crítica, e o etnoconhecimento, com o Rio Cuiabá como eixo central de reflexão. Os professores participantes ressaltaram a relevância da Educação Ambiental crítica, argumentando que ela deve ser incorporada de forma permanente no currículo escolar, compreendendo todas as áreas de conhecimento e componentes curriculares. Para enriquecer essa análise, recorremos a Maia (2015), que contribui com a visão sobre as relações entre sociedade e natureza no campo educacional.

Entendemos que a prática educativa ambiental na escola exige formação que permita ao professor se instrumentalizar para enfrentar os desafios pedagógicos relacionados à questão ambiental, incluindo os conhecimentos teóricos, específicos e práticos necessários para o trabalho didático-pedagógico. As questões referentes à Educação Ambiental têm encontrado pouco espaço na organização do trabalho nas escolas públicas.

Por meio dos suportes teóricos utilizados durante os diálogos, foi possível compreender a Educação Ambiental Crítica e o etnoconhecimento sob a concepção antropológica, aplicada às escolas das comunidades tradicionais. Essas escolas, com base nas suas práticas sociais sistematizadas, permitem a conexão entre o etnoconhecimento e a educação ambiental crítica, o que foi explorado na pesquisa.

As ações desenvolvidas no processo investigativo demonstraram que o Rio Cuiabá serve como ponte entre o etnoconhecimento e as questões ambientais. O rio é

um elemento central para o desenvolvimento de ações voltadas à redução dos impactos sofridos, permitindo a reflexão sobre as práticas sociais relacionadas a ele.

Nas prospecções qualitativas, usamos a técnica de observação participante, fundamentada na interação social proposta por Malinowski (1975). Essa abordagem permitiu refletir sobre a importância da etnoquímica associada aos etnosaberes durante as interações, conectando as práticas definidoras dos conceitos que sustentam o tema da pesquisa. O movimento do pensamento proporcionou a compreensão da vida humana e das relações que são expressas e produzidas na história.

A pesquisa revelou dois aspectos importantes sobre as práticas sociais das comunidades. O primeiro aspecto envolve ações práticas que manifestam o etnoconhecimento conforme a tradição local, cuja concretização está relacionada à produção social de todos os elementos envolvidos. O segundo aspecto é que o intercâmbio de informações representa a ação coletiva. Ambas as práticas vão além da simples vivência nas comunidades, conecta-as a outras e reflete as complexas relações que surgem à medida que os indivíduos se desenvolvem como seres humanos.

Contribuições foram feitas para a conformidade das propostas dos problemas ambientais, levando em conta a contextualização histórico-cultural das práticas sociais e a bioculturalidade. Esse processo gerou reflexões e propostas para os problemas ambientais, perceptíveis nos aspectos socioculturais de ambas as comunidades. Importante destacar que esse diálogo nunca havia ocorrido entre as comunidades situadas rio acima e rio abaixo.

Nas análises, identificamos o desconhecimento por parte dos professores e profissionais da educação em relação às dimensões da educação ambiental crítica. Discutir essa problemática foi fundamental e ocorreu durante as rodas de conversa, nas quais os participantes puderam compreender o processo dessa dimensão socioambiental de maneira transformadora, considerando as ações e os instrumentos necessários para gerar mudanças.

Os estudos reflexivos sobre a educação ambiental crítica, mediados pelo intercâmbio de conhecimentos no traçado fluvial entre as escolas das comunidades da Aldeia e do Baús, envolveram todo o corpo escolar. Assim, incluindo os professores e todos os profissionais da educação, de maneira interdisciplinar, considerando as características específicas de cada ambiente.

Como exemplo, a comunidade da Aldeia, situada rio acima, apresentou práticas e ações com características preservacionistas, como a intocabilidade dos recursos naturais. Em algumas áreas do cerrado adjacente à comunidade, é proibido caçar, cortar lenha ou acessar a vegetação, o que indica a presença de um espaço sagrado. De acordo com os moradores mais antigos da comunidade, incluindo os profissionais da educação, essa prática é transmitida de geração em geração para preservar a biodiversidade local.

Tais práticas também são observadas entre o povo Bororó, que delimita zonas de exploração no cerrado, respeitando o ciclo da JoruButu (seca) e da Jataobutu (chuva), como forma de preservar o meio ambiente. A comunidade da Aldeia é caracterizada pela miscigenação dos índios Bororós com os quilombolas, expressando essas características preservacionistas.

A comunidade do Baús demonstrou preocupação com a sustentabilidade, defendendo a conservação e proteção dos recursos naturais por meio da utilização racional. Durante os diálogos, foram discutidos temas críticos, como o excesso de lixo e a presença de garrafas PET e sacolas de lixo acumuladas no sarã. Embora existam grupos de profissionais da educação que defendem a preservação extrema de algumas áreas do sarã, há a busca pela utilização sustentável desses recursos naturais.

Rodas de conversa

As Rodas de Conversa foram momentos fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa, proporcionou espaço de troca e reflexão entre os participantes das escolas das comunidades Aldeias e Baús, além da Escola de Acorizal. Cada encontro possibilitou a discussão sobre a educação ambiental e sua relação com o etnoconhecimento local, com foco nas questões ambientais que impactam essas comunidades.

O primeiro encontro, a I Roda de Conversa, teve como objetivo a formalização do questionário e contou com a participação da Escola de Acorizal, considerada escola ribeirinha devido à sua proximidade com o Rio Cuiabá. Já na II Roda de Conversa, a discussão aprofundou-se com a realização de estudos dirigidos sobre a educação ambiental, abordando-a numa perspectiva crítica e propondo soluções para os problemas ambientais locais.

Nesses encontros, os participantes demonstraram confiança e assertividade em seus discursos. Esses foram representados como Educadores Ambientais (Ea), dada a profundidade das reflexões e o comprometimento com as questões ambientais. Como é possível ver nos relatos, a seguir:

Ea7: Nós temos que pensar numa forma de reduzir o excesso de lixo jogado no sarã, principalmente o plástico. Vimos que o nosso sarã é preservado é lindo e tem de tudo, mas basta que vem às águas rio acima e trazem tudo que é porcaria para o Sarã, não adianta só juntar os lixos.

Ea19: E se tivéssemos coleta seletiva por aqui seria mais fácil pois coleta seletiva evita a disseminação de doenças e contribui para redução que os resíduos se encaminhem para outros lugares, tudo bem sabemos o lixo vem de outras distância, mas podemos fazer a nossa parte pelo menos neste fluxo Aldeia e Baús o que acham?

Ea22: Penso que cada comunidade se prontifique de organizar um local para a coleta seletiva junto as suas escolas dos itens de plásticos, vidro e papel e que posteriormente entraríamos em contato com algumas empresas para ver se conseguimos vender e os lucros ser reverberado nas escolas para cunho pedagógico, e fariamos um discurso crítico sobre esse excesso de consumo.

Ea23: Eu já penso em algo melhor ainda, da gente se ajudar também, não só fazer a coleta seletiva, mas proponho uma permuta entre as escolas da permuta de materiais – como vidros com tampas a comunidade do Baús usa muito para armazenar o azeite de Barú e as compotas, e os vidros para armazenar os vinhos produzidos.

Ea24: Eu sugiro que abordemos a sustentabilidade, podemos organizar uma oficina de ecobags nas escolas para demais moradores para evitar o uso das sacolas plásticas e organizarmos um documento em forma de ofício pedindo apoio ao prefeito que interceda junto aos comerciantes para que qualquer consumidor que fizer compra e levar as mercadorias na própria ecobag teria 10 % de desconto. Podemos fazer isso em parceria com o Secretário Municipal de Educação e posteriormente pensarmos na construção de um PPP igualitário para nossas escolas, é claro respeitando as nossas diversidades e os nossos etnosaberes.

Nos aportes de Marx (1992), que aborda a qualificação de nossas atividades vitais por meio do trabalho sistematizado, o qual gera conhecimento científico e novos modos de produção da vida. Compreendemos, nas falas dos educadores ambientais durante essa roda de conversa, a relevância dessa reflexão com Saviani (2008), propõe que, para alcançar a liberdade, é necessário reconhecer e controlar aqueles que detêm o poder.

Nesse contexto, o conhecimento adquirido, estudado e fundamentado sobre a educação ambiental crítica, articulado com as práticas sociais, teve função fundamental ao instrumentalizar a participação social e política dos agentes educacionais das comunidades. O que possibilitou a compreensão dos caminhos para a transformação das

condições que afetam o ambiente e a qualidade de vida das populações envolvidas. Silva (2020, p. 62) cita que:

a Roda de Conversa é um profícuo meio para coletar informações, caracterizando-se como uma oportunidade de aprendizagem e exploração de argumentos, sem a exigência de elaborações conclusivas, em que a Conversa se desenvolve num clima de informalidade, o que cria possibilidades de diálogos.

Nesse ambiente, não há a exigência de conclusões definitivas, permite que a conversa se desenvolva de maneira fluida e informal, o que cria espaço propício para diálogos enriquecedores. Melo e Cruz (2014, p. 36) corroboram essa ideia ao afirmarem que, por meio desse formato, os participantes são estimulados a compartilhar experiências e perspectivas, o que favorece a construção coletiva do conhecimento. Melo e Cruz (2014, p.36) corroboram e afirmam que:

nessas rodas de conversa são ‘falas’ sobre determinados temas discutidos pelos participantes sem a preocupação com o estabelecimento de um consenso, podendo as opiniões convergirem ou divergirem, provocando o debate e a polêmica. Cabe ao mediador garantir a participação igualitária de todos, bem como atender aos critérios de estruturação da discussão. Por sua possibilidade de interação entre os participantes, da roda de conversa.

Concluímos que a filosofia da práxis pode exercer função relevante na formação do educador ambiental. Ao propor a abordagem que associa teoria e prática, ela coloca em perspectiva o compromisso político do educador com a transformação das relações sociais que influenciam as questões ambientais na sociedade contemporânea. Dessa forma, ao concluir esta seção, reforçamos a importância de tais práticas como motor para a educação ambiental crítica e transformadora.

Considerações finais

As ações implementadas viabilizaram a criação de instrumentos concretos para disseminar a educação ambiental sob a perspectiva crítica, destaca as interfaces no contexto escolar. Uma das iniciativas centrais foi a mesa redonda promovida pela Secretaria Municipal de Educação de Acorizal-MT, que reuniu professores e profissionais da educação para discutir a implementação de projetos oriundos das rodas de conversa.

Os projetos pedagógicos foram sugeridos pelas próprias comunidades, que se mobilizaram para debater a necessidade formativa. Nessas discussões, ressaltamos a

importância da perspectiva crítica como ferramenta de transformação social, associando formas de ação e compreensão sem perder a essência do etnoconhecimento.

As intervenções dos educadores evidenciaram engajamento na abordagem das questões ambientais, indo além da simples coleta de resíduos e buscando soluções inovadoras e sustentáveis. A proposta de elaborar um documento formal durante a mesa redonda reforça a intenção de envolver as autoridades locais e promover mudanças efetivas.

Ao relacionar essas práticas com os fundamentos teóricos, a pesquisa demonstra a convergência de ideias, ressalta a qualificação das atividades vitais pelo trabalho e a apropriação dos conhecimentos científicos. A educação ambiental crítica emerge como um caminho para a emancipação socioambiental, instrumentalizando a transformação social e política das comunidades envolvidas.

Diante dos desafios enfrentados e da necessidade de conciliar diferentes perspectivas, a pesquisa assume um caráter transformador. Apesar das dificuldades geográficas e das complexidades do cotidiano, o intercâmbio entre as comunidades proporcionou uma compreensão crítica da realidade contemporânea. Assim, as práticas ambientais e as propostas dos educadores fortalecem a conexão entre teoria e prática, promovendo uma abordagem integrada e participativa no contexto das comunidades do Baús e Aldeia.

Referências

BAKHTIN, Mikhail. **Questões de literatura e de estética**: a teoria do romance. Tradução de Aurora Fornini Bernardini et al. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

BRAGA, Adriana da Costa; COSTA, Paulo Antônio Silva. Lanternfish (Myctophidae) from eastern Brazil, southwest Atlantic Ocean. **Lat. Am. J. Aquat. Res.**, Valparaíso, v. 42, n. 1, p. 245-257, Mar. 2014. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-560X2014000100020&lng=en&nrm=iso Acesso em: 15 Fev.2025.

DINIZ, Raphael Fernando. Etnosaberes e culturas tradicionais afro-brasileiras: farmacopeia, magia e reprodução material e simbólica de comunidades Quilombolas do Vale do Jequitinhonha-MG. **GEOgraphia**, v. 21, n. 47, p. 13 - 28, 22 fev. 2020. <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/28178> Acesso em: 15 de Fev. 2025.

FERRAZ, Lúcia Rochedo. **O cotidiano de uma escola rural ribeirinha na Amazônia**: práticas e saberes na relação escola-comunidade. Ribeirão Preto, 2010. 256 p. Disponível em:

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59137/tde-20092011-135047/publico/LidiaFerraz.pdf> Acesso em: 15 de Fev. 2025.

FRANCISCO, Zulmira Luís. **O Ensino de química em Moçambique e os saberes culturais locais**. 2004. 278 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/9599/1/Zulmira%20Luis%20Francisco.pdf> Acesso em: 15 de Fev. 2025.

GIBIN, Gustavo Bizarria; FERREIRA, Luiz Henrique. A formação inicial em Química baseada em conceitos representados por meio de modelos mentais. **Química Nova**, v.33, n.8, p.1809-1814, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/NLZTMDmmxFZkdCp6cnZcntr/> Acesso em 05 Fev. 2025.

GOOGLE EARTH. **Extensão do traçado fluvial do Rio Cuiabá e Distritos da Aldeia e Baús**. Disponível em: <http://earth.google.com/> Acesso em: 10 Fev. 2025.

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier. (org) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA. p. 24-34, 2004. Disponível em: <https://salasverdes.mma.gov.br/wp-content/uploads/2024/01/identidades-da-educacao-a-ambiental-brasileira.pdf#page=67> Acesso em: 15 de Fev. 2025.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

LONGO, Gabriela Rodrigues; VINHOLI JÚNIOR, Airton José. Etnoconhecimento e Educação Ambiental: um mapeamento de artigos em periódicos nacionais. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 39, n. 1, p. 27–48, 2022. DOI: 10.14295/remea.v39i1.12672. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/12672> Acesso em: 13 fev. 2025.

MAIA, Jorge Sobral da Silva. **Educação ambiental crítica e formação de professores**. Curitiba: Appris, 2015. 240 p. ISBN 9788581926636.

MALINOWSKI, Bronislaw. **Uma teoria científica da cultura**. São Paulo: Zahar, 1975.

MARX, Karl. **Early writings**. Tradução de Rodney Livingstone e Gregor Benton. Londres: Penguin Classics. 1992.

MATO GROSSO. **Documento de Referência Curricular para Mato Grosso - Concepções para a Educação Básica**. Domínio público, 2018. Disponível: <https://drive.google.com/file/d/12IdfeadygzgIyA2FnyYB0tpHZiYSJw9p/view> Acesso em: 15 de Fev. 2025.

MELO, Marcia Cristina Henares de; CRUZ, Gilmar de Carvalho. Roda de Conversa: uma proposta metodológica para a construção de um espaço de diálogo no Ensino Médio. **Imagens da Educação**, v. 4, n. 2, p. 31-39, 16 maio 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/imagenseduc.v4i2.22222> Acesso em: 15 de Fev. 2025.

MENDONÇA, Lauro Nogueira Furtado de. Navigator: subsídios para a história marítima do Brasil. n. 2 (1970): **Revista Navigator**. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/navigator/article/view/1447> Acesso em: 15 de Fev. 2025.

MIRANDA, Marcos Luiz Cavalcanti de. A organização do etnoconhecimento: a representação do conhecimento afrodescendente em religião na CDD. **Revista África e Africanidades**. Rio de Janeiro, ano 1, n.4, p. 1-19, fev. 2009. Disponível em: http://www.africaeaficanidades.com.br/documentos/A_organizacao_do_etnoconhecimento.pdf Acesso em: 8 de jan. 2025.

SAVIANI, Dermeval. **A pedagogia no Brasil: história e teoria**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. (Coleção Memória da Educação). ISBN: 9786599055287.

SILVA, Ana Tereza Vital. **Roda de conversa como metodologia para partilha de saberes docentes**. 2020. 132 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2020. Disponível em: <https://www.repositorio.ufop.br/items/32e4fe62-10af-44b4-bee1-717cc5781f2a> Acesso em: 15 de Fev. 2025.

SOUZA FILHO, Benedito. **Os novos capitães do mato: conflitos e disputa territorial em Alcântara**. São Luís: EDUFMA, 2013. Disponível em: <https://www.edufma.ufma.br/index.php/produto/os-novos-capitães-do-mato-conflitos-e-disputa-territorial-em-alcantara/> Acesso em: 15 de Fev. 2025.

SOUSA, Maria Lucimar Jacinto de. Currículo, **Educação Escolar Indígena e Sociodiversidade**: dos referentes às percepções dos intervenientes. Universidade do Minho (Portugal) ProQuest Dissertations & Theses, 2020. 30623175. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/6a75499b10cfa0fdc3b670c09b0bd77f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y> Acesso em: 15 de Fev. 2025.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. O método materialista histórico dialético para a pesquisa em educação. **Rev. Simbio-Logias**, v. 12, n. 17. 2020. Disponível em: https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/o_metodo_materialista_historico_e_dialetico.pdf Acesso em: 15 Fev.2025.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental do Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da UNESP-Bauru. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 115–122, 2010. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/1608> Acesso em: 15 fev. 2025.

TRAJBER, Rachel; SATO, Michèle. Escolas sustentáveis: incubadoras de transformações nas comunidades. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], 2013. DOI: 10.14295/remea.v0i0.3396. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3396> Acesso em: 15 fev. 2025.

ZANELLA, Andréa Vieira. Atividade, significação e constituição do sujeito: considerações à luz da Psicologia Histórico-Cultural. **Psicol. estud.** 2004. DOI: 10.1590/s1413-73722004000100016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/7fQH8GfwqJ7HKCjKtDZJrOd/?lang=pt> Acesso em: 15 fev. 2025.