

DAS RAÍZES AOS KURUMINS: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS NA ESCOLA MUNICIPAL INDÍGENA ALFREDO LIMA, ALDEIA KATU-RN

From the Roots to the Kurumins: Environmental Education and Agroecological Practices at the Alfredo Lima Indigenous Municipal School, Katu Village - RN

Samyra Kelly de Lima Marcelino

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

Layanne Alencar de Lima e Silva

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

Júlia Rélene de Freitas Rodrigues

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Carla Liziane da Silva

Secretaria Municipal de Educação de Goianinha - RN

RESUMO

Este artigo apresenta uma experiência de educação ambiental e práticas agroecológicas desenvolvida com crianças da Escola Municipal Indígena Alfredo Lima, localizada no território Potyguara Katu, no Rio Grande do Norte. Fundamentado na metodologia da pesquisa-ação, o estudo buscou investigar na prática o papel da horta escolar indígena como ferramenta de educação ambiental agroecológica, promovendo a integração entre conhecimentos tradicionais, sustentabilidade e práticas pedagógicas em educação ambiental no cotidiano escolar. A partir da oficina “Das Raízes aos Kurumins”, foram realizadas ações práticas de cuidado com a horta escolar, como o manejo do solo, podas, consórcio de culturas e produção de mudas, envolvendo os alunos, professores, agricultores locais e doutores do saber. As atividades foram mediadas por música, jogos, oralidade e escuta ativa, valorizando o território como espaço educativo. Os resultados apontam que a horta escolar é, além de espaço de produção alimentar e medicinal, um ambiente de cura, afirmação identitária e continuidade dos saberes indígenas. Conclui-se que a educação ambiental fundamentada na agricultura local e nos princípios agroecológicos possibilitam uma prática pedagógica fortalecedora para a autonomia, para a relação com a terra e o crescimento saudável das espécies vegetais e das crianças, no contexto escolar indígena.

Palavras-chaves: Educação intercultural; Etnoconhecimento; Território.

ABSTRACT

This article presents an experience in environmental education and agroecological practices developed with children from the Alfredo Lima Indigenous Municipal School, located in the Potyguara Katu territory, in Rio Grande do Norte. Based on action research methodology, this study sought to investigate in practice the role of the indigenous school garden as a tool for agroecological environmental education, promoting the integration of traditional knowledge, sustainability, and pedagogical practices in

environmental education in daily school life. Based on the workshop “From Roots to Kurumins”, practical actions were carried out to care for the school garden, such as soil management, pruning, crop rotation, and seedling production, involving students, teachers, local farmers, and knowledge experts. The activities were mediated by music, games, oral communication, and active listening, valuing the territory as an educational space. The results indicate that the school garden is not only a space for food and medicinal production, but also an environment for healing, identity affirmation, and the continuity of indigenous knowledge. It can be concluded that environmental education based on local agriculture and agroecological principles enables a pedagogical practice that strengthens autonomy, the relationship with the land, and the healthy growth of plant species and children in the indigenous school context.

Keywords: Intercultural education; Ethnoknowledge; Territory.

INTRODUÇÃO

Historicamente, a educação escolar ofertada aos povos indígenas no Brasil esteve marcada por práticas de assimilação cultural, negando as identidades e os saberes tradicionais dessas comunidades. Por muito tempo, a escola foi utilizada como instrumento de integração forçada, desconsiderando as especificidades étnicas e linguísticas dos povos originários. Apenas nas últimas décadas esse cenário começou a se transformar, com o fortalecimento de movimentos indígenas e o reconhecimento, por parte do Estado, da necessidade de uma educação diferenciada, bilíngue e intercultural (Brasil, 2001).

A Constituição Federal de 1988 e o Plano Nacional de Educação (Lei nº 10.172/2001) estabeleceram diretrizes que asseguram o direito das populações indígenas a uma educação que respeite seus projetos de futuro, territórios e formas próprias de aprender, embora ainda persistam desafios na implementação de políticas públicas que garantam essa especificidade.

Seguindo essa perspectiva de considerar a educação como prática emancipatória, comprometida com a transformação social e o respeito à diversidade interliga-se a educação ambiental, uma vez que essas legislações convergem para a valorização dos territórios e das culturas locais, estimulando práticas de educação que promovam a sustentabilidade e o diálogo entre saberes científicos e ancestrais.

A proposta de ecologia política defendida por Krenak (2018) enfatiza a importância dos saberes tradicionais e das formas de relação coletiva com a terra, valorizando conhecimentos indígenas que compreendem o lugar como espaço sagrado e fonte de vida. Nesse contexto, a educação deve resgatar esses saberes ancestrais, promovendo o reconhecimento do território como suporte vital e espiritual, reforçando uma compreensão coletiva do mundo que contraponha a lógica do saque, colonizadora e hegemônica, fomentando uma relação mais harmônica e sustentável com a natureza.

A educação ambiental, enquanto campo interdisciplinar, tem se consolidado cada vez mais como uma importante estratégia para promover reflexões críticas sobre as relações entre seres humanos, natureza e sociedade. Na escola, ela ultrapassa os limites da sala de aula e se

conecta com práticas concretas que envolvem o cuidado com o meio ambiente, a sustentabilidade e o bem viver coletivo, agindo em caráter formal e não-formal (Brasil, 1999). Em contextos indígenas, essa dimensão ganha novos significados, pois articula os conhecimentos ancestrais, o respeito aos ciclos naturais e o modo de vida das comunidades. Assim, a educação ambiental em escolas indígenas não apenas transmite conteúdos ecológicos, mas se torna um espaço de fortalecimento cultural e de reconexão com o território e os saberes tradicionais.

A agroecologia é uma abordagem científica e prática que integra conhecimentos de diversas áreas, como ecologia, agronomia, sociologia, antropologia e economia ecológica, com o objetivo de promover sistemas agrícolas sustentáveis e integrados ao meio ambiente, como discutem Caporal e Costabeber (2002). Ao favorecer a produção de alimentos saudáveis, livres de insumos químicos, a agroecologia contribui para a saúde coletiva e para a soberania alimentar, reduzindo a dependência de fertilizantes e agrotóxicos industriais e fortalecendo a resiliência das comunidades frente às mudanças climáticas e às pressões do mercado (Caporal e Costabeber, 2002).

No âmbito da educação ambiental, os autores também discutem que práticas como a horta comunitária de base agroecológica se destacam por potencializar aprendizagens em múltiplos níveis – alimentar, terapêutico, pedagógico e social – ao promover o vínculo com a natureza, a valorização do território e a manutenção de práticas culturais sustentáveis. Nessas experiências, a agroecologia torna-se não apenas um instrumento técnico, mas um caminho para o desenvolvimento rural justo, a inclusão social e o fortalecimento da saúde física, emocional e cultural das comunidades (Caporal e Costabeber, 2002).

Promover a agroecologia significa, para os camponeses e povos tradicionais e originários, lutar cotidianamente contra a despossessão e expulsão da terra, contra a mercantilização dos bens comuns, a criminalização dos movimentos sociais populares, as restrições de acesso à terra, à água, às sementes e demais meios de trabalho. Na disputa por seus territórios e por condições materiais e culturais de produzir e viver, enfrentam poderosas forças contrárias em processo de intenso conflito, diante das quais precisam organizar-se de modo coletivo, e, muitas vezes, buscar alternativas locais comunitárias e autogestionárias (MST, 2023).

O presente estudo foi realizado na Escola Municipal Indígena Alfredo Lima, localizada no território Potyguara Katu, onde o método educativo valoriza profundamente os saberes tradicionais e a oralidade no processo de ensino-aprendizagem, e possui projeto pedagógico intercultural, bilíngue e integral, fortalecendo as práticas socioculturais e a língua materna da comunidade, o tupi guarani, seguindo também a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 (BRASIL, 1996). A escola integra os anciãos e anciãs – doutores dos saberes – por meio de rodas de conversa e aulas de campo, reconhecendo-os como referências na preservação da cultura *Potyguara*, com conhecimentos sobre a mata, a pesca, a agricultura e a espiritualidade.

O ensino é pautado na escuta ativa dos mais velhos e no contato direto com os territórios da comunidade, como o rio e o roçado (chamado de *paul*), fortalecendo o vínculo entre educação e natureza. Além disso, a instituição adota uma abordagem bilíngue, com o ensino da língua portuguesa e do tupi-guarani antigo, e contempla disciplinas específicas como etnohistória, jogos e brincadeiras indígenas, nas quais são desenvolvidas atividades como pintura corporal, o jogo da onça, o toré e o uso de plantas tradicionais.

Dessa forma, figuras como o cacique, o pajé, as benzedadeiras, erveiras, lavadeiras e agricultores são reconhecidos como "Doutores do Saber", por sua contribuição fundamental à formação identitária dos *kurumins*, - crianças em tupi guarani antigo, as novas gerações -, mesmo sem formação acadêmica formal. Essa prática educativa reafirma a interculturalidade e a valorização do notório saber como eixo central da proposta pedagógica da escola (Carvalho, 2021).

A realização de atividades pedagógicas voltadas à educação ambiental na Escola Municipal Indígena Alfredo Lima revela-se fundamental para o fortalecimento da identidade cultural das crianças, a valorização dos saberes ancestrais e o reconhecimento do território indígena como espaço vivo de ensino e aprendizagem. A horta escolar, nesse contexto, configura-se como um ambiente rico de aprendizados, experiências de cuidado, cura, tradição, e alimentação. No entanto, apesar de seu imenso potencial formativo, esta enfrenta desafios relacionados à rotina intensa da equipe escolar, o que dificulta a realização contínua de manejos essenciais, como podas, irrigação, novos plantios e manutenção diária.

Frente a esse cenário, reconhecemos a urgência de ações colaborativas e propusemos, junto aos *kurumins*, uma prática agroecológica que integrasse os saberes tradicionais da agricultura local com os fundamentos da agroecologia. A partir dessa articulação, buscamos responder à seguinte questão: de que forma a agroecologia pode contribuir para a manutenção da horta escolar, promovendo melhorias na qualidade do solo e dos alimentos cultivados, a partir da agricultura indígena?

Ao conjugar oralidade, vivência, etnoconhecimento e ensino bilíngue, a experiência reafirma a potência das metodologias que partem da pedagogia do território e reforça a importância de documentar e analisar práticas educativas enraizadas na realidade indígena, contribuindo para o debate sobre políticas públicas, justiça ambiental e educação decolonial. Assim, essa pesquisa tem como objetivo geral investigar o papel da horta escolar indígena como ferramenta de educação ambiental agroecológica, promovendo a integração entre conhecimentos tradicionais, sustentabilidade e práticas pedagógicas de educação ambiental no cotidiano escolar.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Essa pesquisa possui caráter qualitativo, com uma abordagem etnográfica que se refere a arte e a ciência de descrever um grupo humano - suas instituições, seus comportamentos interpessoais, suas produções materiais e suas crenças (Angrosino, 2009), além de outros aspectos.

Alinhado a pesquisa-ação, sendo esta metodologia caracterizada por Thiollent (2022) como um tipo de pesquisa qualitativa que busca intervir na realidade enquanto a estuda. Ou seja, o pesquisador não é um observador distante, mas alguém que atua junto aos sujeitos da pesquisa, buscando ajudar a identificar problemas, planejar ações e consequentemente causando transformações, de maneira coletiva e dialógica.

Essa ação parte da pesquisa de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, no território indígena Potyguara Katu, localizado nos limites geofísicos dos municípios de Canguaretama e Goianinha, às margens do rio Katu, na microrregião Litoral Sul, região do Agreste do Estado do Rio Grande do Norte. A pesquisa foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 510 de 2016, na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta a aprovação do projeto de pesquisa, tendo o CAAE 83880724.0.0000.5294.

Plano pedagógico - Das Raízes aos *Kurumins*

A oficina desenvolvida na horta escolar partiu da valorização dos conhecimentos tradicionais relacionados ao solo, às plantas, aos ciclos naturais e às formas de cultivo praticadas pela comunidade. Envolvendo os *kurumins* no preparo da terra, no plantio e no cuidado com os alimentos, a experiência tinha como objetivo proporcionar uma aprendizagem sensível, concreta e coletiva – em que o saber é construído com o corpo, os sentidos e a escuta dos mestres da cultura local.

Realizamos o estudo do local da horta, suas necessidades mais urgentes e dialogamos com a vice-diretora e com algumas professoras da equipe pedagógica sobre as demandas locais em relação a segurança alimentar e medicinal, e suas perspectivas futuras para a horta escolar. A equipe pedagógica e a equipe da cozinha são as que mais utilizam a horta e necessitam de apoio para manter e gerar alimentos para utilizar na escola, além de compartilhar com os *kurumins*.

No primeiro encontro realizamos a escuta ativa e a observação-participante (Angrosino, 2009), que são essenciais no processo de construção coletiva, e com isso conseguimos definir os materiais necessários para a realização da prática, os objetivos e a programação, formando o plano pedagógico a seguir (Quadro 1).

Quadro 1 - Plano pedagógico das Raízes aos *Kurumins*.

Materiais para a realização da oficina das Raízes aos Kurumins	
Ferramentas	Tesouras de podar, colher, flauta e maracá.
Nutrientes do solo	Adubo orgânico de processo de compostagem natural peneirado; húmus de minhoca.
Cobertura do solo	Matéria seca vegetal; matéria de podas - folhas e madeiras.
Mudas para plantio	Mamão, cebolinha, alface, alface roxa; manjerição local.
Objetivos práticos	
- Realizar a manutenção da horta escolar, delimitar os roçados e melhorar a cobertura do solo. - Vivenciar a educação ambiental na prática com os kurumins, aprendendo junto a cuidar da terra, compartilhando saberes agroecológicos, relação podas e fases da lua, adubação orgânica e princípios da agricultura sustentável; - Possibilitar a ação dos kurumins na horta escolar a partir dos saberes apreendidos com seus familiares e suas memórias; - Garantir a continuidade da horta escolar possibilitando segurança alimentar e medicinal para os kurumins e toda a equipe da escola.	
Programação	
09:00 Apresentação cultural com flauta indígena e os kurumins no maracá; 09:30 Roda de apresentação com a dinâmica “Que movimento minha planta faz?” Os Kurumins precisam escolher uma planta, dizer seu nome e fazer um movimento que simbolize aquela planta que eles/elas mais se identificam. 10:00 Manutenção dos roçados Etapa 1 - Podas na lua minguante Etapa 2 - Plantio de mudas nos roçados com música - “Nossos ancestrais plantavam cantando” Etapa 3 - Adubação do roçado Etapa 4 - Cobertura de solo - “Solo ferido é solo exposto”	

Fonte: Autoria própria, 2025.

No segundo encontro buscamos executar o plano pedagógico com as turmas do segundo ao quinto ano do ensino fundamental, com as professoras, um agricultor local e as fundadoras da empresa de gestão de resíduos orgânicos, Amada Minhoca, que possibilitou o adubo orgânico e o húmus de minhoca.

O intuito da oficina foi integrar a música, dança, instrumentos indígenas, histórias, memórias, plantio e cuidados com a terra através dos *kurumins*, possibilitando uma prática compartilhada de aprendizado lúdico e ancestral, nos fundamentos da agricultura indígena e agroecológica. Para a coleta de informações dos encontros, realizamos registros fotográficos e diário de campo, e buscamos estabelecer

comunicação com a equipe pedagógica da escola para acompanhamento da horta escolar e sua continuidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Horta Escolar Indígena - Alimento, Cura e Identidade

De acordo com a equipe pedagógica, a horta escolar tem como objetivo gerar alimento para o uso na alimentação escolar, na merenda, e também para as crianças levarem para a refeição em casa. Além disso, vivenciamos que a horta escolar também é um ambiente de grande potencial curador, principalmente para a equipe da escola que utiliza as plantas medicinais no dia a dia, em forma de chás, infusões, banhos e garrafadas, visando estabelecer melhorias em sintomas físicos, emocionais e espirituais.

Vale destacar que a horta escolar também é um espaço de afirmação identitária e fortalecimento da luta indígena, espécies vegetais como urucum (*Bixa orellana*) e jenipapo (*Genipa americana*) são utilizadas na pintura corporal e estabelecem a conexão com a mãe terra em diferentes fases da vida dos *kurumins* e de toda a comunidade. Através de visita guiada pela Horta Escolar identificamos algumas espécies medicinais e alimentícias, e de importância para a identidade indígena local, apresentadas no quadro abaixo (Quadro 2).

Quadro 2 - Espécies cultivadas na horta escolar da Escola Indígena Alfredo Lima, Aldeia Katu, RN.

Espécies		Categorias de Uso		
Nomeclatura Local	Nomeclatura Científica	Medicinal	Alimentício	Identidade
Manjeriço	<i>Ocimum basilicum</i>	X	X	
Camomila	<i>Matricaria chamomilla</i>	X		
Erva Cidreira	<i>Melissa officinalis</i>	X		
Boldo	<i>Peumus boldus</i>	X		
Hortelã	<i>Mentha spp.</i>	X		
Hortelã da folha graúda	<i>Plectranthus amboinicus</i>	X		
Colônia	<i>Alpinia zerumbet</i>	X		
Romã	<i>Punica granatum</i>	X	X	
Urucum	<i>Bixa orellana</i>	X	X	X
Jenipapo	<i>Genipa americana</i>	X	X	X
Mamão	<i>Carica papaya L.</i>		X	
Limão	<i>Citrus limon</i>	X	X	
Laranja	<i>Citrus sinensis L. Osbeck</i>	X	X	
Jambo	<i>Syzygium jambos</i>		X	
Couve	<i>Brassica oleracea</i>		X	
Alface	<i>Lactuca sativa</i>		X	

Coentro	<i>Coriandrum sativum</i>		X	
Abóbora	<i>Cucurbita pepo</i> L.	X	X	
Ora-pro-nóbis	<i>Pereskia aculeata</i>	X	X	
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i> L.	X	X	
Coqueiro	<i>Cocos nucifera</i> L.		X	

Fonte: Autoria própria, 2025.

Iniciamos a oficina com os *kurumins* com música, utilizando a flauta e o maracá, instrumentos indígenas para acolher e captar a atenção. Seguimos com a dinâmica “Que movimento minha planta faz?” Que permitiu aos *kurumins* se apresentarem, compartilhar sua planta preferida e gerar um movimento para os demais integrantes da roda repetir. Essa dinâmica é importante pois estimula a criatividade, consciência corporal, alongamento do corpo antes do manejo da horta e proporciona o brincar.

O brincar é fundamental para o desenvolvimento da linguagem, da imaginação, da autorregulação e da socialização do indivíduo, segundo Vygotsky (1984). O autor propõe que, por meio da brincadeira simbólica, a criança internaliza regras sociais e constroi significados, desenvolvendo funções psicológicas superiores.

Através dessa dinâmica também conseguimos escutar as principais espécies vegetais que os *kurumins* possuem afinidade, espécies como morango e maçã que não são da agricultura local foram frequentemente citadas, como também espécies de importância identitária como a mangabeira, o urucum e espécies da agricultura local como coqueiro, azeitoneira, pitombeira, mangueira, entre outras (Figura 1).

Figura 1 - Roda de conversa com os *kurumins* no início da oficina.



Fonte: Autoria própria, 2025.

A partir da visita guiada à horta escolar, observamos a necessidade de podas de manutenção em algumas árvores, como a romãzeira e urucum, e arbusto como erva cidreira, a herbácea manjerição e a trepadeira ora-pro-nobis. Abordamos o etnoconhecimento dos mais velhos na relação das fases da lua com as podas vegetais, e sua ligação com o fluido vegetal, exemplificando para os *kurumins* que na lua minguante, fase lunar que ocorreu a oficina, é a mais indicada para realizar as podas de galhos das árvores, pois o fluido vegetal está concentrado mais nas raízes, como discutido em artigos como o de Simiano Junior *et al.* (2021).

Os dois canteiros de hortaliças já tinham sido preparados de acordo com a agricultura familiar local, na qual a água é abundante, devido à quantidade de "olhos-d'água" que o território possui, e os plantios, no chamado paul, ficarem próximos ao Rio Katu. Um dos agricultores de referência da comunidade, que fornece alimentos para a escola e para as feiras dos municípios vizinhos, comentou que a forma de plantio de Katu é única, devido a abundância de cursos de água.

No entanto, a realidade na escola era diferente, pois visualizamos que água por irrigação natural não era uma realidade dos canteiros de hortaliças, e como os mesmos estavam necessitando de cobertura vegetal, além de irrigação e nutrientes para o desenvolvimento sábio. Os canteiros mediam em torno de 2 metros de comprimento e cerca de 0,80 m de largura. A turma do segundo e terceiro ano ficou com um canteiro, e a turma do quarto e segundo com o outro. A Figura 2 a seguir apresenta os canteiros antes da intervenção agroecológica.

Figura 2 - Canteiros antes da realização da oficina das Raízes aos *Kurumins*.



Fonte: Autoria própria, 2025.

Prática pedagógica agroflorestal

A prática pedagógica agroflorestal se expressa como ato prático-material, da mesma forma como a prática social agroecológica, em uma relação dialética ação-pensamento-ação, práxis, ação consciente sobre a natureza que transforma também o próprio sujeito. A práxis agroecológica, baseada num tipo particular de relação com a natureza e em uma racionalidade “mais ecológica”, tem implicações na vida cultural, social, estética, lúdica e afetiva - o que acaba identificando a agroecologia como “modo de vida” (MST, 2023).

Os autores Rodriguez e Silva (2016), questionam como desenvolver uma prática pedagógica contribuindo na formação do componente sustentabilista da educação ambiental na população e afirma que uma educação orientada à sustentabilidade seria regida pelos princípios da pedagogia sistêmica, constituindo uma educação direcionada a estabelecer tanto uma formação comportamental individual, como concebê-la no fazer coletivo, rompendo a lógica da monocultura.

Realizamos plantio agroflorestal, que consiste em diferentes espécies em consórcio, criando um sistema de interdependência mútua, benefícios de adubagem, cobertura de solo e nutrientes disponíveis para as espécies alimentícias e medicinais que plantamos: alface, cebolinha, mamão e manjerição, como revela a Figura 3 A e B. Exemplificamos para os *kurumins* como as plantas de diferentes espécies em consórcio colaboram umas com as outras, compartilhando nutrientes, água e gerando sombra, e após a colheita, gerando adubo para as que ainda irão ser colhidas.

Figura 3 A e B - Plantio agroflorestal com os *kurumins*.



Fonte: Autoria própria, 2025.

Quanto à categoria de Sistema Agroflorestal (SAF) que abordamos são os SAFs Sucessionais, que caracterizam-se por serem sistemas estratificados, implantados e manejados com a tendência de imitar a dinâmica de sucessão ecológica de restauração natural de uma floresta nativa, sendo seu manejo voltado à segurança alimentar e aumento da renda familiar. Como referência em Sistemas Agroflorestais, temos o agricultor e pesquisador Ernst Götsch, que possui uma prática direta com a dinâmica sucessional, as capinas seletivas e uma sequência de podas, acelerando a acumulação de matéria orgânica no solo (Brasil, 2008).

Durante o plantio, buscamos exercitar o estado de presença e a expressão vocal, através de cantos locais direcionados pelas professoras que acompanharam todas as atividades. Seguimos para a cobertura vegetal, com matéria seca local, madeira e folhas das podas realizadas em paralelo às atividades de manejo. O resultado dos manejos agroflorestais nos canteiros estão apresentados na Figura 4 A e B.

Figura 4 A e B - Canteiros agroflorestais.



Fonte: Autoria própria, 2025.

Visando uma produção sustentável, os espaços entre as espécies perenes principais devem ser ocupadas com plantas de cobertura viva ou de adubação verde, ou ainda, cobertura morta formada pela queda das folhas e ramos, frutos, sementes e flores dos componentes da agrofloresta e/ou pela biomassa fornecida pelas podas periódicas. Não deixar o solo descoberto caracteriza uso eficiente da terra. Afirmamos que um solo ferido é um solo exposto (Brasil, 2008).

A produção de mudas foi uma atividade gerada pelos próprios *kurumins*, uma delas pediu para levar uma muda para a avó, que segundo ela, gosta muito de plantar e tem o seu roçado; outra criança pediu para levar uma para o pai e a mãe. Coletamos garrafas pets junto com as

professoras, algumas crianças pegaram a casca do coco, e produziram mudas de alface, mamão e manjerição. A autonomia dos *kurumins* é essencial no processo de aprendizado (Rodriguez e Silva, 2016; Freire, 1996), incentivar a colheita e o plantio para diversos usos em casa, seguindo os princípios da reciclagem garante a continuidade dos processos de aprendizagem (Figura 5).

Figura 5 - Produção de mudas em recipientes plásticos reciclados



Fonte: Autoria própria, 2025.

Horta Escolar é compromisso com a terra e educação

A manutenção da horta escolar é um caminho que requer constância e prática contínua, seguimos realizando a irrigação de forma alternada entre a equipe da cozinha, a equipe pedagógica e as autoras da pesquisa, além do acompanhamento através das redes sociais com a vice-diretora. Esse acompanhamento foi essencial para observar as necessidades e o desenvolvimento das plantas, após 27 dias realizamos os registros fotográficos da Figura 6 A, B, C e D.

Figura 6 A, B, C e D - Desenvolvimento das espécies após 27 dias.



Fonte: Autoria própria, 2025.

Foi possível discutir as necessidades futuras, como a da própria composteira e uma oficina voltada para a equipe da cozinha, possibilitando autonomia no manejo dos resíduos orgânicos gerados pela escola, e a produção do próprio substrato para adubagem da horta. Os saberes compartilhados na oficina Das Raízes aos *Kurumins* estimularam a prática de separação dos resíduos orgânicos e sua deposição no solo, como pode ser visualizado na Figura 7 A e B.

Figura 7 A - Antes da oficina e B: Após a oficina

Fonte: Autoria própria, 2025.

A horta escolar, nesse sentido, deve ser entendida como um espaço permanente de aprendizagem, que acompanha os ciclos da natureza e também os ciclos formativos das crianças. Por isso, é essencial que haja o compromisso da gestão escolar, das famílias e das instituições de ensino superior parceiras para garantir que essa prática não se perca com o tempo, mas cresça, se fortaleça e inspire novas gerações com raízes ancestrais fortalecidas.

A sobrecarga da equipe escolar, percebida durante todo o processo, mostra como ainda faltam políticas públicas que garantam apoio real e contínuo às escolas indígenas. Muitas vezes, essas escolas funcionam com pouca estrutura, poucos profissionais e sem recursos suficientes para manter projetos importantes, como as hortas escolares e as atividades culturais.

A manutenção da horta escolar não envolve apenas o cultivo de plantas, mas o cultivo de vínculos afetivos, de responsabilidade coletiva e de respeito à vida em todas as suas formas. Quando os próprios *kurumins* passam a cuidar das plantas, regar os canteiros e observar o crescimento dos alimentos, eles também aprendem a cuidar de si, dos colegas e da comunidade. Esse cuidado com a terra, quando construído de forma compartilhada, torna-se uma lição de cidadania e de bem viver.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada com os *kurumins* na oficina agroecológica revelou o potencial da horta escolar como espaço integrador de saberes e práticas pedagógicas enraizadas no território indígena. A presença ativa de professores, agricultores e doutores do saber fortaleceu a perspectiva de uma educação ambiental crítica e participativa, alinhada à realidade sociocultural da comunidade Potyguara. O manejo coletivo da terra, a partilha de histórias, cantos e memórias em torno do plantio e

dos cuidados com as espécies medicinais e alimentícias promoveram uma aprendizagem viva e conectada com os ciclos da natureza.

Para que experiências como essa possam continuar e se fortalecer, é necessário que existam políticas de incentivo que respeitem a especificidade da educação indígena e garantam as condições para que esses projetos sigam vivos. É importante pensar em ações que apoiem a formação contínua de professores indígenas, incentivem práticas pedagógicas ligadas ao território e à agroecologia, e fortaleçam as parcerias com universidades, movimentos sociais e outras instituições. Assim, é possível caminhar para uma educação mais justa, que reconheça os saberes das comunidades e apoie sua autonomia na construção do próprio modo de educar.

Constatou-se que a horta vai além de um espaço de cultivo: é um ambiente de cura, ancestralidade, segurança alimentar e fortalecimento identitário. O envolvimento das crianças no processo permitiu a construção de vínculos afetivos com o solo e os alimentos, despertando sentimentos de pertencimento e responsabilidade coletiva. A continuidade dessas práticas, no entanto, demanda apoio institucional e políticas públicas comprometidas com a educação diferenciada, agroecológica e decolonial. A horta escolar indígena, quando cuidada de forma coletiva e consciente, torna-se território educativo fértil, onde germina conhecimentos ancestrais, respeito ao meio ambiente e esperança de futuros sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- ANGROSINO, M. **Etnografia e observação participante**. Coleção de Pesquisa Qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 138p., 2009.
- BRASIL. Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília-DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 16 abr. 2025.
- BRASIL. Lei 10.172 de 9 de janeiro de 2001. **Plano Nacional de Educação**. Brasília-DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm. Acesso em: 16 abr. 2025.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília-DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 30 abr. 2025.
- BRASIL. **Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica**. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria de Agricultura Familiar. Brasília - DF, 196 p., 2008.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: enfoque científico e estratégico**. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável, v. 3, n. 2, p. 13-16, 2002.

CARVALHO, J. J. de. **Notório saber para os mestres e mestras dos povos e comunidades tradicionais: uma revolução no mundo acadêmico brasileiro.** Revista da UFMG, v. 28, n. 1, p. 54-77, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa** / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KRENAK, A. **Ecologia política.** Ethnoscience-Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology, v. 3, n. 2, 2018.

MST, Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra. **Cursos Básicos de Agroecologia e Educação** - Orientação geral e textos para estudo. Setor de Educação. 1ª edição, Boletim de Educação, n.17 - São Paulo: MST, 2023.

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V. da. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Problemática, Tendências e Desafios.** 4 ed - Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2016.

SIMIANO JUNIOR, A. **Saber empírico e saber científico: influência das fases da lua na agricultura.** 2021. 53f. (TCC - Graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, 2021.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** Cortez editora, 2022.

VYGOTSKY, L. S. et al. **A formação social da mente.** São Paulo, v. 3, 1984.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a toda equipe da Escola Municipal Indígena Alfredo Lima, por ter nos acolhido e ter possibilitado a execução desse projeto, principalmente a Carla Silva, vice-diretora, que esteve conosco desde o início. Agradecemos as fundadoras da empresa de impacto ambiental, Amada Minhoca, pelo apoio e pelos resíduos orgânicos e mudas doadas.

Agradecemos o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), pela concessão das bolsas de mestrado e doutorado das pesquisadoras.

Contato das autoras:

autora: Samyra Kelly de Lima Marcelino

e-mail: samyra20241002861@alu.uern.br

autora: Layanne Alencar de Lima e Silva

e-mail: layanneals2@gmail.com

autora: Júlia Rélene de Freitas Rodrigues

e-mail: juliarelene@gmail.com

autora: Carla Liziane da Silva

e-mail: lizianecarla@outlook.com

Manuscrito aprovado para publicação em: 28/11/2025