

Dossiê Especial
Educação e Povos Indígenas:
Identidades em Construção e Reconstrução

arquivos analíticos de
políticas educativas

Revista acadêmica, avaliada por pares,
independente, de acesso aberto, e multilíngue



Arizona State University

Volume 28 Número 155

26 de outubro de 2020

ISSN 1068-2341

**Ensino de Ciências na Aldeia: Uma Experiência com
Alunos da Etnia Aikanã sobre as Plantas Frutíferas da
Aldeia**

Luzia Aikanã

Secretaria Estadual de Educação de Rondônia – SEDUC/RO
Brasil



Reginaldo de Oliveira Nunes



Iuri da Cruz Oliveira

Universidade Federal de Rondônia - UNIR
Brasil

Citação: Aikanã, L., Nunes, R. O., & Oliveira, I. C. (2020). Ensino de ciências na aldeia: Uma experiência com alunos da etnia Aikanã sobre as plantas frutíferas da aldeia. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 28(155). <https://doi.org/10.14507/epaa.28.4654> Este artigo faz parte do dossiê especial, *Educação e Povos Indígenas - Identidades em Construção e Reconstrução*, editado por Juliane Angnes e Kaizo Iwakami Beltrao.

Resumo: Os grupos indígenas brasileiros buscam formas de resgatar sua cultura, mas muitas vezes enfrentam dificuldades que incluem a educação e, mais especificamente, o ensino de Ciências. Tendo como base, esse fator de subsídio a essa discussão, este trabalho teve o objetivo

Página web: <http://epaa.asu.edu/ojs/>

Facebook: /EPAAA

Twitter: @epaa_aape

Artigo recebido: 4/23/2019

Revisões recebidas: 5/1/2020

Accito: 3/2/2020

de identificar e discutir as percepções de estudantes indígenas da etnia Aikanã sobre as plantas frutíferas da sua terra indígena. Os dados foram obtidos por meio de questionário, aplicado a alunos de 6º a 9º ano do Ensino Fundamental, da Escola Municipal Multisseriadaa Indígena Capitão Aritimon, localizada na Aldeia Gleba Tubarão, Terra Indígena Tubarão Latundê. Observa-se as frutas podem vir a garantir uma sustentabilidade alimentícia na aldeia, sendo conhecidas pelos alunos, mas na maioria das vezes estão distantes das proximidades da aldeia, dificultando assim o seu consumo. A utilização da pesquisa no ensino de Ciências faz com que os alunos levantem um conhecimento prévio que os mesmos já possuem. Neste sentido, trabalhos como este são importantes ferramentas de ensino e construção de conhecimento.

Palavras-chave: Plantas Frutíferas; Educação Indígena; Aikanã; Ensino de Ciências

Science teaching in the village: An experience with Aikanã students and native fruit plants

Abstract: Brazilian indigenous groups are looking for ways to rescue their culture, but they often face difficulties within education, and more specifically, science education. The aim of this study was to identify and discuss the perceptions of Aikanã indigenous students about the fruit plants of their native land. The data were obtained through a questionnaire, applied to 6th to 9th grade elementary school students, from the Municipal School Multisseriada Indígena Capitão Aritimon, located in the Gleba Tubarão Village, Tubarão Latundê Indigenous Land. It was observed that these fruits guarantee food sustainability in the village, and are known by the students. Most of the time, however, the fruits are distant from the village, thus making their consumption difficult. Research use in teaching science helps students access a prior knowledge that they already have about these native fruits, and, thus are important tools for teaching and building knowledge.

Keywords: Fruit plants; Indigenous Education; Aikanã; Science teaching

Enseñanza de ciencias en la aldea: Una experiencia con alumnos de la etnia Aikanã sobre las plantas frutales de la aldea

Resumen: Los grupos indígenas brasileños buscan formas de rescatar su cultura, pero a menudo enfrentan dificultades que incluyen la educación y, más específicamente, la enseñanza de las ciencias. Con base en este factor de subsidio a esta discusión, este trabajo tuvo el objetivo de identificar y discutir las percepciones de los estudiantes indígenas de la etnia Aikanã sobre las plantas frutales de su tierra indígena. Los datos fueron obtenidos por medio de un cuestionario, aplicado a alumnos de 6º a 9º año de la Enseñanza Fundamental, de la Escuela Municipal Multiserial Indígena Capitão Aritimon, ubicada en la Aldea Gleba Tubarão, Tierra Indígena Tubarão Latundê. Se observa que las frutas pueden venir a garantizar una sustentabilidad alimenticia en la aldea, siendo conocidas por los alumnos, pero la mayoría de las veces están distantes de las cercanías de la aldea, dificultando así su consumo. La utilización de la investigación en la enseñanza de las ciencias hace que los alumnos levante un conocimiento previo que los mismos ya poseen. En este sentido, trabajos como éste son importantes herramientas de enseñanza y construcción de conocimiento.

Palabras clave: Plantas Frutales; Educación Indígena; Aikanã; Enseñanza de Ciencias

Introdução

Sabe-se que a Amazônia possui uma importância fundamental para a sobrevivência, não se restringindo apenas às espécies animais e vegetais, mas também à uma riqueza de conhecimento popular acerca da utilização das plantas, que tem sua origem tanto da necessidade medicinal pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde e atenção médica, como da influência cultural indígena na região, que é muito diversa (Di-Stasi & Hiruma-Lima, 2002).

O Brasil, segundo Viani e Rodrigues (1998), é denominado pelos cientistas como o país da “megadiversidade”, contendo aproximadamente 20% das espécies conhecidas do Planeta e apresentando em sua flora, ainda por parte, desconhecida pelos botânicos, uma quantidade de espécies com potencial de uso, as quais são destinadas aos mais diversos fins. Dentre essas finalidades, destaca-se um que, embora histórico, ainda é pouco explorado: a utilização de espécies frutíferas nativas. Além dos importantes serviços prestados ao homem, é possível destacar o papel fundamental que as espécies frutíferas nativas desempenham na manutenção e preservação da biodiversidade das florestas.

Desde tempos remotos, em diversas épocas e culturas, o homem vem buscando, no ambiente natural, os recursos visando sua sobrevivência e melhoria da qualidade de vida. Sendo assim, Amorozo (1996), destaca que “toda a sociedade acumula um acervo de informações a respeito do ambiente em que está inserida, incluindo os conhecimentos relativos ao mundo vegetal com o qual está em contato”.

No entanto, se essa sociedade detém conhecimento sobre as espécies de sua região, como obter informações sobre as espécies frutíferas utilizadas pelo povo indígena Aikanã?

Segundo Santomé (1995), a escola é um dos principais meios, ou até mesmo o principal para que essas informações cheguem aos alunos de maneira clara e objetiva, pois o ensino e a aprendizagem que ocorrem nas salas de aula representam uma das maneiras na construção de significados, reforçando e conformando interesses sociais, de experiência, que possuem um significado político e cultural.

Além desse conhecimento científico inserido nos currículos das escolas, se faz necessário destacar, a importância do conhecimento que os alunos já detêm baseado em suas experiências diárias e acumulados durante gerações. Nesse sentido, Chassot (2006) destaca que a escola não pode ser visualizada somente como repetidora ou reprodutora de conhecimentos, devendo assumir uma postura mais crítica em relação à educação.

Entre os vários temas que podem ser trabalhados na escola baseado nos conhecimentos já construídos pelos alunos no seu cotidiano, podemos citar a temática plantas frutíferas, destacando a importância de se estabelecer associação entre os diferentes saberes que fazem parte deste conteúdo. Segundo Costa (2008), essa construção de conhecimento feita pelo diálogo entre as diferentes formas de conhecimento pode levar a uma aprendizagem significativa sobre o tema.

Autores como Brandão (2003), Chassot (2006), Lopes (1999), Santomé (1995) e Perrelli (2008) defendem a ideia de que os saberes tradicionais devem fazer parte do currículo escolar, uma vez que fazem parte da vida dos estudantes e precisam ser reconhecidos e explorados pela escola. Para Lopes (1999), o conhecimento cotidiano, como todos os demais saberes sociais, faz parte da cultura e é construído pelos homens das gerações adultas, que o transmitem às gerações sucessivas, sendo a escola um dos canais institucionais dessa transmissão.

Trabalhos como o de Perrelli (2008), realizados com grupos indígenas Kaiowá/Guarani, apontam para a elaboração de currículos pluriculturais, não só nas escolas indígenas, mas em todas as escolas brasileiras. A autora discute, também, a necessidade de se pensar, em práticas pedagógicas

renovadas, culturalmente orientadas, que respeitem as diferenças, as lógicas e os estilos de aprendizagem de cada cultura, e que estejam comprometidas com a elaboração de projetos coletivos. Segundo Krasilchik (2004), no ensino de ciências, as metodologias e estratégias didáticas são variadas, e possibilitam aos professores, planejarem inúmeras atividades que permitam a compreensão dos alunos acerca dos conteúdos curriculares, de maneira a instiga-los a participarem das aulas.

Neste sentido, o ensino de ciências por meio da pesquisa é importante pois desperta nos alunos o interesse pelo tema estudado, neste caso, as plantas frutíferas da aldeia, que são conhecidas pelos alunos da escola, e esse conhecimento precisa ser sistematizado e divulgado. Portanto, este trabalho é de fundamental importância visando a sistematização desse conhecimento sobre as plantas frutíferas existentes no território do povo Aikanã.

Assim, no que se refere ao ensino de Ciências na escola indígena, é importante destacarmos que o Referencial Curricular Nacional da Educação Indígena (RCNEI) é um dos documentos mais completos, no âmbito nacional, em termos de orientação curricular para as escolas indígenas. Ele é referência na área de Ciências, afinal, no próprio texto o RCNEI, se questiona: Por que ensinar Ciências nas escolas indígenas? Como ensinar Ciências? Que conteúdos poderão ser abordados pela escola indígena?

Perguntas feitas e respondidas pelo RCNEI (1998), ressaltando que nas Ciências Naturais deve-se levar em conta que há muito a descrever e observar em relação ao meio, pois "desde seu surgimento sobre a terra, o ser humano, em interação com os diversos ambientes, busca respostas para seus problemas, ensaia explicações e cria instrumentos de intervenção sobre os fenômenos humanos e da natureza". Fazer ciência e tecnologia é parte da atividade humana. As sociedades indígenas, em sua longa e diversificada trajetória, vêm produzindo, dessa forma, conhecimentos sobre o ser humano e a natureza (RCNEI, 1998).

A área de Ciências está diretamente ligada aos temas transversais "Terra e Conservação da Biodiversidade" e "Auto-sustentação". A maneira de organizar as atividades produtivas no território indígena, ou seja, a sua gestão territorial, passa pela visão do universo, do planeta, da vida, do ser humano e da produção humana, integrando várias áreas do conhecimento. "O estudo das Ciências, dessa forma, pode contribuir para a garantia dos direitos dos grupos indígenas à conservação e utilização dos recursos do seu território" (RCNEI, 1998).

No ensino de Ciências, é consenso a importância de se valorizar e resgatar os saberes que os alunos trazem de suas vivências e experiências exteriores à escola. Assim, estudos e pesquisas que procuram investigar estratégias e metodologias de ensino que visam resgatar o conhecimento tradicional, num processo de diálogo com o saber científico, são fundamentais para a valorização da cultura tradicional dos povos indígenas, representado aqui pelos alunos envolvidos na pesquisa.

Partindo destas informações, o presente trabalho teve como objetivo fazer um levantamento sobre as espécies frutíferas existentes na aldeia e conhecidas pelos alunos da Escola Municipal Multisseriada Indígena Capitão Aritimon, em uma experiência educacional envolvendo o ensino de Ciências na escola.

Afinal, resgatar os conhecimentos tradicionais de utilização dos recursos naturais que atualmente são conhecidos pelas novas gerações, leva a uma interação articulada entre escola-comunidade-família, divulgando as espécies frutíferas da Aldeia a fim de preservá-las.

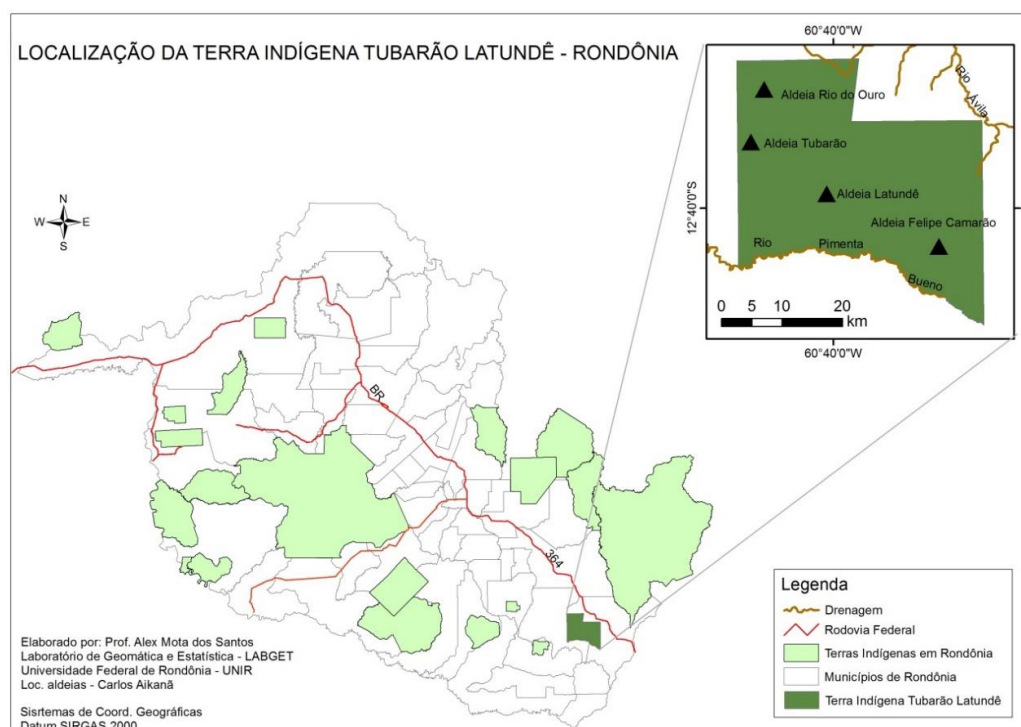
Percurso Metodológico da Pesquisa

O trabalho foi realizado na Terra Indígena Tubarão Latundê (Fig. 1), do povo Aikanã. O povo Aikanã vive na região conhecida do Guaporé, nas chamadas "terras baixas" da Amazônia.

Essa área é de terreno arenoso e corroído pela erosão, localizada no sudeste do estado de Rondônia, a cerca de 160 km da cidade de Vilhena e em torno de 100 km da fronteira do Brasil com a Bolívia, especificamente em território do município de Chupinguaia. Os rios mais próximos da Terra Indígena são o Chupinguaia e o Pimenta Bueno, mas o acesso a eles é grandemente prejudicado. O povo Indígena Aikanã habita a Terra Indígena Tubarão Latundê juntamente com os povos Kwaza, Latundê e Sabanê.

Fig. 1

Mapa da Terra Indígena Tubarão Latundê



Fonte: Laboratório de Geomática e Estatística- LABGET.

Desenvolveu uma experiência educacional no Ensino de Ciências na Escola Municipal Multisseriada Indígena Capitão Aritimon (Fig. 2), localizada na Terra Indígena Tubarão Latundê, na aldeia Gleba Tubarão, com alunos do Ensino Fundamental de 6º a 9º ano.

Fig. 2

Escola Municipal Multisseriada Indígena Capitão Aritimon



Fonte: Aikanã (2017)

A Escola Municipal Multisseriada Indígena Capitão Aritimon, conta atualmente com 24 alunos matriculados, em dois turnos de funcionamento (matutino e vespertino), sendo 15 alunos de 1º ao 5º ano, no período matutino e 09 alunos de 6º ao 9º ano, no período vespertino.

O trabalho foi desenvolvido com os alunos do 6º ao 9º ano, através da aplicação de um questionário. No questionário, os alunos tiveram a oportunidade de falar se conheciam as plantas da aldeia; as experiências dos pais em fazer roça e que plantas produziam no roçado; se conheciam plantas que davam frutos e se essas plantas estavam longe ou perto da Aldeia; as plantas que dão frutos e que têm no território da aldeia; plantas que gostariam que tivessem na aldeia e não tem; se existem plantas que servem de alimento tanto para os seres humanos quanto para os animais, e ao final que desenhassem a planta frutífera que mais gostassem. A todas as plantas citadas, tentou-se nomear conforme descrito na língua materna e também o nome científico com auxílio de consultas bibliográficas em Lorenzi (2002), Mendonça et al. (1998), e Viana & Rodrigues (1998).

Resultados da Pesquisa

Segundo informações de Justo (2012), a pedagogia educacional do povo Aikanã se dá no convívio com os mais velhos e no ambiente familiar onde as crianças os imitam. As crianças convivem em todos os ambientes, acompanham todos os afazeres e participam de todas as situações vividas pela comunidade. Neste sentido, acredita-se na importância de uma aprendizagem participativa, significativa e autonomizante, que proporcione ao aluno buscar novos conhecimentos e reorganizar conhecimentos anteriores, experienciando e transformando suas ações e a realidade em que está inserido (neste caso, o estudo das plantas frutíferas existentes no território indígena). Para

Alarcão (2000), é dessa forma que o aluno emerge no seu papel de pesquisador e o professor assume o papel de coordenador da aprendizagem na pesquisa.

Tanto a pesquisa como as experiências vivenciadas pelos alunos assumem papel importante para a formação docente. Trazer as questões do dia a dia escolar para serem analisadas pelos alunos, segundo André (2000), além de favorecer a aproximação entre a teoria e a prática, permite, também, que os problemas didáticos sejam examinados dentro de um contexto escolar específico, contextualizando-os e historicizando-os.

Baseado nas experiências vivenciadas e o conhecimento prévio já adquirido pelo aluno em seu contexto familiar diário, o presente trabalho foi desenvolvido com 09 alunos de 6º a 9º ano do Ensino Fundamental, sendo 03 matriculados no 6º ano, 02 no 7º ano, 01 no 8º ano e 03 do 9º ano. A faixa etária dos alunos varia de 11 a 37 anos, com uma média de 18,22 anos, conforme ilustrado na Tabela 1.

Tabela 1

Demonstrativo da faixa etária dos alunos participantes da pesquisa

Idade	Nº de Alunos
11 anos	01
12 anos	02
13 anos	01
14 anos	01
15 anos	01
24 anos	01
26 anos	01
37 anos	01
Total	09

Fonte: Dados da Pesquisa

As populações indígenas por meio de suas interações com o meio ambiente construíram historicamente conhecimentos tradicionais sobre os elementos da natureza, como propriedades naturais de plantas (Lima, 2011). Nesse sentido, abordou com os alunos se eles conheciam as plantas existentes na aldeia, sendo que 100% afirmam conhecer, conhecimento esse primordial para o desenvolvimento da pesquisa.

Baseado em tais informações, o segundo questionamento aos alunos foi se os pais faziam roças, visando assim a utilização desses recursos em sua alimentação. Dos entrevistados, 08 alunos (88,89%) afirmaram que os pais faziam roça e 01 aluno (11,11%), disse que não. Após tal afirmação, foi questionado aos alunos que os pais faziam roças, o que era plantado por eles. A Tabela 2 traz as informações referentes ao conhecimento dos alunos sobre o que os pais plantam em suas roças.

Foram citadas 25 plantas, sendo Banana e Mandioca as plantas mais citadas, com 08 citações cada, seguido de Amendoim, Inhame e Pupunha, com sete indicações e, Abacaxi, Abobora e Batata com 06 indicações cada. Das 25 plantas citadas como fazendo parte das roças indígenas, 13 plantas são frutíferas, representado 52% do total.

Tabela 2

Plantas produzidas nas roças indígenas citadas pelos entrevistados

Plantas	Nome na Língua	Nome Científico	Nº de citações
Abacaxi	Irüi	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	06
Abobora	Patezãu	<i>Cucurbita</i> spp.	06
Amendoim	Vikere	<i>Arachis hypogaea</i> L.	07
Banana	Dipara	<i>Musa</i> sp.	08
Batata	Wïira	<i>Solanum tuberosum</i> L.	06
Batata doce	Wïira	<i>Ipomoea batatas</i> L.	02
Café	Kape	<i>Coffea arabica</i> L.	01
Caju	Harapure	<i>Anacardium occidentale</i> L.	05
Cana de açúcar	Kanha	<i>Saccharum officinarum</i> L.	03
Cará	Nũna	<i>Dioscorea alata</i> L.	03
Cupuaçu	*	<i>Theobroma glandiflorum</i> Schum	02
Fava	Kumada	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.	01
Feijão	Kumadara'i	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	04
Goiaba	*	<i>Psidium guajava</i> L.	01
Ingá	Zũriri	<i>Inga edulis</i> Mart.	01
Inhame	Nũna	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	07
Laranja	*	<i>Citrus aurantium</i> L.	01
Limão	*	<i>Citrus limonium</i> L.	01
Mamão	Wãzãu	<i>Carica papaya</i> L.	01
Mandioca	Nhapuri	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	08
Manga	*	<i>Mangifera indica</i> L.	03
Melancia	Sarezãu	<i>Citrullus lanatus</i> Matsum	02
Milho	Haki	<i>Zea mays</i> L.	03
Pocãn	*	<i>Citrus reticulata</i> L.	03
Pupunha	Kemuke	<i>Bactris gasipaes</i> Kunth.	07

* Não possui tradução para a língua materna.

Fonte: Dados da Pesquisa

A sabedoria dos povos indígenas, segundo Beltz e Januário (2011), vem sendo cada vez mais reconhecida e valorizada através dos mais diferentes estudos desses saberes tradicionais. Essa relação ser humano/natureza nas comunidades indígenas fica evidente nas suas formas de manejo das suas roças.

As frutas da Aldeia são importantes produtos naturais, saudáveis, ricos em nutrientes, auxiliando num elo de sustentabilidade ecológica, econômica e social. Partindo dessa importância das espécies frutíferas representada nas roças indígenas, o próximo questionamento foi se os alunos conheciam as plantas que dão frutos, sendo que 100% do total de entrevistados responderam que sim. Ao responderem que conheciam, a próxima pergunta se referia a distribuição dessas plantas frutíferas na aldeia, sendo representado pela pergunta - Onde estão essas plantas? Como resposta, 11,11% responderam que as plantas frutíferas estão perto da aldeia e 88,89%, afirmaram que estão longe da aldeia.

Esse questionamento é importante pois nos faz refletir sobre a importância dos recursos naturais existentes na aldeia, e a forma de acesso que dispusemos de tais recursos. Como a maioria

dos alunos afirmam que as plantas frutíferas se encontram longe da aldeia, isso pode nos fazer afirmar, que esses recursos muitas vezes não são aproveitados, devido principalmente ao fator limitante distância.

Após perceber que muitas plantas estão distantes da aldeia, mas existem no território indígena, fez-se o questionamento sobre as plantas frutíferas que não tem no território e que eles gostariam que tivesse. Na Tabela 3, encontram-se os dados desse questionamento.

Tabela 3

Espécies frutíferas que não tem nas proximidades da aldeia

Plantas	Nome na Língua	Nome Científico	Nº de citações
Abacate	*	<i>Persea americana</i> C. Bauh	02
Açaí	Henizãu	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	06
Bacaba	Hüzãu	<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	03
Cacau	Ara	<i>Theobroma cacao</i> L.	05
Cajá	Wiinezãu	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson	04
Caju do mato	Harapure	<i>Curatella americana</i> L.	02
Castanha	Virü	<i>Bertholletia excelsa</i> H.B.K.	02
Jabuticaba	*	<i>Myrciaria cauliflora</i> Berg.	01
Mamão do Mato	Wa	<i>Papaya digilata</i> L.	03
Pama	Hiri	<i>Pseudolmedia multinervis</i>	06
Patuá	Hukurunezãu	<i>Jessenia batana</i> (Mart.) Burr	05

* Não possui tradução para a língua materna.

Fonte: Dados da Pesquisa

As plantas mais representativas foram Açaí e Pama, com 06 citações, seguidas de Cacau e Patuá, com 05 citações e Cajá com 04 citações. Nesse sentido, observa-se que plantas que foram citadas como existentes no território foram citadas como que não tem na aldeia e eles gostariam que tivessem. A explicação para esse fator pode estar relacionada como não existente aos redores da aldeia e sim no território. Uma maneira de aproximar essas espécies da aldeia seria o plantio dessas espécies nos arredores da aldeia.

O último questionamento se referia ao conhecimento dos alunos das plantas frutíferas que servem de alimento tanto para seres humanos quanto para os animais. A Tabela 4 abaixo aponta os resultados obtidos através desse questionamento. As espécies frutíferas garantem a sobrevivência de animais, e estes podem ser consumidos pelos seres humanos, assim como para a sua própria alimentação.

As espécies mais representativas foram Seringa, com 09 citações, seguida de Cajá, Pama e Pequi, com 07 citações cada, Açaí, Buriti, Patuá e Tucumã, com 06 indicações cada. Observa-se que a seringá apesar de ser a mais citada, não representa alimento para o ser humano, e pode ter sido citada como a principal fonte de alimento somente para os animais.

Tabela 04

Espécies frutíferas que servem de alimento tanto para humanos quanto para os animais

Plantas	Nome na Língua	Nome Científico	Nº de citações
Açaí	Henizãu	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	06
Bacaba	Hüzãu	<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	01
Buriti	Hürüzãu	<i>Mauritia flexuosa</i> L.	06
Cajá	Wiinezãu	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson	07
Caju do mato	Harapure	<i>Curatella americana</i> L.	01
Castanha	Yirü	<i>Bertholletia excelsa</i> H.B.K.	01
Coco	Dikare	<i>Cocos nucifera</i> L.	03
Inajá	Hizãu	<i>Maximiliana maripa</i> Aublet Drude	01
Jambo	Kazazãu	<i>Syzygium malaccense</i> L.	04
Pama	Hiri	<i>Pseudolmedia multinervis</i>	07
Patuá	Hukurunezãu	<i>Jessenia batana</i> (Mart.) Burr	06
Pequi	Harezãu	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess	07
Seringa	Hutu	<i>Hevea brasiliensis</i> H.B.K.	09
Tucumã	Dikare	<i>Astrocaryum aculeatum</i> G.F.W. Meyer	06

Fonte: Dados da Pesquisa

Os estudos sobre as espécies frutíferas do território indígena são importantes para conhecer quais são estas espécies e também seus potenciais de uso. Observa-se que as frutas podem vir a garantir uma sustentabilidade alimentícia na aldeia, no entanto, são conhecidas pelos alunos, mas na maioria das vezes estão distantes das proximidades da aldeia, dificultando assim o seu consumo.

A utilização da pesquisa no ensino de Ciências faz com que os alunos levantem um conhecimento prévio que os mesmos já possuem. Neste sentido, trabalhos como este são importantes ferramentas de ensino e construção de conhecimento.

Possivelmente, a escola como ambiente institucional formador, aparece com elemento fundamental para promover esse tipo de conhecimento. A escola deve ser uma ferramenta que serve para caminhar lado a lado com a comunidade. Ela é o lugar onde a comunidade procura dialogar com os temas de instrução e orientação para ajudar a pensar o que é importante e fundamental para a vida da comunidade. Então, a escola tem o papel de circular dentro da aldeia. Se a comunidade não vai até a escola, por dever, a escola deve ir até a comunidade (Pataxó et al., 2012).

Considerações Finais

Por meio dos dados obtidos, o próximo passo após realização dessa pesquisa é a realização de um projeto de plantio de mudas de espécies frutíferas nos arredores da aldeia, próximos a escola. Sabe-se que cada espécie tem seu período de frutificação, então buscaremos o plantio de espécies que estejam disponíveis durante todo o ano, como formas de termos frutas disponibilizadas a alimentação nesse período e próximas da aldeia, evitando assim a não utilização de recursos naturais tão importantes para a saúde alimentar do povo indígena.

Além disso, também, temos que ter o conhecimento que as espécies frutíferas, não deve ser considerada apenas como uma fonte de alimentação, pois, sua contribuição ecológica no ambiente é

maior que simplesmente saciar a fome humana. A conservação destas espécies contribui para a manutenção do ecossistema local.

Referências

- Alarcão, I. (2000.) Contribuição da didática para a formação de professores: Reflexões sobre o seu ensino. In: S. G. Pimenta (Org.). *Didática e formação de professores: Percurso e perspectivas no Brasil e em Portugal*. (3. ed.; pp. 159-190). Cortez.
- Amorozo, M. C. M. (1996). A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: L. D. Di-Stasi (Org.). *Plantas medicinais: Arte e ciência - um guia de estudo interdisciplinar* (pp. 47-68). Editora da Unesp.
- André, M. E. D. A. (2000). Tendências no ensino de didática no Brasil. In: S. G. Pimenta (Org.). *Didática e formação de professores: Percurso e perspectivas no Brasil e em Portugal* (3 ed.; pp. 191-204). Cortez.
- Beltz, L., & Januário, E. R. S. (2011). A sustentabilidade das roças de toco indígenas. In *Anais, Vol. 4, Workshop dos Grupos de Pesquisa e da Pós-Graduação*, Cáceres/MT, Brasil, 26-28 outubro 2011, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG, Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT.
- Brandão, C. R. (2003). *A pergunta a várias mãos: A experiência da pesquisa no trabalho do educador*. Cortez.
- Brasil, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. (1998). *Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas*. Brasília: MEC/SEF.
- Chassot, A. (2006). *Alfabetização científica: Questões e desafios para a educação* (4. ed.). Ed. Unijuí.
- Costa, R. G. A. (2008). Os saberes populares da etnociência no ensino das ciências naturais: Uma proposta didática para aprendizagem significativa. *Didática Sistemica*, Rio Grande, 8, 162-172.
- Di Stasi, L. C., & Hiruma-Lima, C. A. (2002). *Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica*. Editora UNESP.
- Justo, R. R. S. (2012). “Sol e Lua”: Reflexos das mudanças sociais no mito cosmogônico do Povo Aikanã. (Dissertação, Mestrado em Letras) Departamento de Letras, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho.
- Krasilchik, M. (2004). *Prática de ensino de biologia* (4. ed.) Edusp.
- Lima, F. D. M. (2011). Povos indígenas e apropriação do conhecimento tradicional associado à biodiversidade. *Revista ESAB*, 1(4), out. 2011.
- Lopes, A. R. C. (1999). *Conhecimento escolar: Diência e cotidiano*. Ed. UERJ.
- Lorenzi, H. (2002). *Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivos de plantas arbóreas do Brasil* (2ª ed.). Nova Odessa.
- Mendonça, R. C., Felfili, J. M., Walter, B. M. T, Silva Júnior, M. C., Rezende, A. B., Filgueiras, T. S. E., & Nogueira, P. E. (1998). Flora vascular do cerrado. In: S. M. Sano & E. S. P. Almeida (Eds.). *Cerrado: Ambiente e flora*. EMBRAPA-CPAC, Planaltina.
- Pataxó, S., Pataxó, S., Pataxó, D., Pataxó, L., & Pataxó, C. (2012). A Escola Pataxó Muã Mimatxi. *Diversa: Revista da Universidade Federal de Minas Gerais*, 10(19), maio de 2012. Disponível em: <https://www.ufmg.br/diversa/19/artigo-escola.html>.
- Perrelli, M. A. S. (2008). “Conhecimento tradicional” e currículo multicultural: Notas com base em uma experiência com estudantes indígenas Kaiowá/Guarani. *Ciência & Educação*, Bauru, 14(3) 381-396.
- Santomé, J. T. (1995). As culturas negadas e silenciadas no currículo. In: T. T. Silva (Org.). *Alienígenas na sala de aula: Uma introdução aos estudos culturais em educação* (6. ed.) Vozes.
- Viani, R. A. G., & Rodrigues, R. R. (1998). *Árvores Frutíferas nativas do Brasil*. Vozes.

Sobre o Autores

Luzia Aikanã

Secretaria Estadual de Educação de Rondônia – SEDUC/RO

luziaaikana@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6815-5119>

Graduada em Licenciatura em Educação Básica Intercultural; Pós-graduanda em Educação Escolar Indígena – UNIR e Integrante do Grupo de Pesquisa em Etnoconhecimento e Pesquisa em Educação – GPEPE.

Reginaldo de Oliveira Nunes

Universidade Federal de Rondônia – UNIR

reginaldonunes@unir.br

<https://orcid.org/0000-0003-4287-9036>

Professor do Departamento de Ciências Humanas e Sociais – DCHS; Líder do Grupo de Pesquisa em Etnoconhecimento e Pesquisa em Educação – GPEPE; Pós-doutorado em Educação – Universidade de Lisboa; Mestre e Doutor em Fitotecnia – UFV; Especialista em Didática do Ensino Superior – FACIMED; Graduado em Ciências Biológicas – UNEMAT e em Pedagogia – FAEL.

Iuri da Cruz Oliveira

Universidade Federal de Rondônia – UNIR

iuricruzmpf@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2396-0541>

Integrante do Grupo de Pesquisa em Etnoconhecimento e Pesquisa em Educação – GPEPE; Mestrado em Ensino de Física – UNIR; Especialização em Educação Matemática – FACIMED e em Gestão, Orientação e Supervisão com ênfase em Psicologia Educacional – FAROL; Graduação em Matemática – UNITINS e em Pedagogia – FAEL.

Sobre o Editores

Juliane Sachser Angnes

Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (UNICENTRO)

Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE UNICENTRO)

Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGADM UNICENTRO)

julianeangnes@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4887-7042>

Graduação em Secretariado Executivo Bilingue e em Letras - Português/Inglês pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Especialista em Linguística Aplicada e Mestre em Letras - Linguagem e Sociedade também pela UNIOESTE. Doutora em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), linha de Cognição, Desenvolvimento Humano e Aprendizagem. Realizou estágio pós-doutoral no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá (UEM) no Grupo de Pesquisas em Estudos Organizacionais. É professora da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) vinculada ao Departamento de Secretariado Executivo e ao Programa de Pós-Graduação em Administração (Mestrado Profissional). Tem experiência na docência e pesquisa nas áreas de Educação e Administração, atuando principalmente nas seguintes áreas temáticas: comunicação organizacional; redes solidárias; economia do bem-estar social; gestão escolar; planejamento e organização de eventos; cerimonial e

protocolo; etiqueta social e comportamental; redação técnica oficial e empresarial; responsabilidade social; pesquisa qualitativa em Ciências Sociais Aplicadas. É Líder do Grupo de Pesquisas em Gestão do Conhecimento da Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná. É líder do grupo de pesquisa em Gestão do Conhecimento.

Kaizô Iwakami Beltrão

EBAPE FGV - - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas

Kaizo.beltrao@fgv.br

<http://orcid.org/0000-0002-3590-8057>

Graduação em Engenharia Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (1974), mestrado em Matemática Aplicada pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (1977) e doutorado em Estatística pelo Departamento de Estatística da Princeton University (1981). Atualmente é Pesquisador/Professor da EBAPE/FGV-RJ e responsável técnico pelos relatórios técnicos do ENADE junto ao INEP através da Fundação Cesgranrio. Tem experiência na área de População e Políticas Públicas, com ênfase em Previdência Social e Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: bases de dados para políticas públicas, avaliações educacionais, diferenciais por sexo/raça, condições de saúde, demografia (modelagem estatística) e mortalidade.

Dossiê Especial Educação e Povos Indígenas: Identidades em Construção e Reconstrução

arquivos analíticos de políticas educativas

Volume 28 Número 155

26 de outubro 2020

ISSN 1068-2341



Los/as lectores/as pueden copiar, mostrar, distribuir, y adaptar este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, los cambios se identifican y la misma licencia se aplica al trabajo derivada. Más detalles de la licencia de Creative Commons se encuentran en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es, o AAPE/EPAA. La sección en español para Sud América de AAPE/EPAA es publicada por el *Mary Lou Fulton Teachers College, Arizona State University* y la *Universidad de San Andrés* de Argentina. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, España) DIALNET (España), [Directory of Open Access Journals](#), EBSCO Education Research Complete, ERIC, Education Full Text (H.W. Wilson), PubMed, QUALIS A1 (Brazil), Redalyc, SCImago Journal Rank, SCOPUS, SOCOLAR (China).

Por errores y sugerencias contacte a Fischman@asu.edu

Síguenos en EPAA's Facebook comunidad at <https://www.facebook.com/EPAAAPE> y en **Twitter feed** @epaa_aape.

arquivos analíticos de políticas educativas
conselho editorial

Editor Consultor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Editoras Coordenadoras: **Marcia Pletsch, Sandra Regina Sales** (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro)

Editores Associadas: **Andréa Barbosa Gouveia** (Universidade Federal do Paraná), **Kaizo Iwakami Beltrao**, (EBAPE/FGVI), **Sheizi Calheira de Freitas** (Federal University of Bahia), **Maria Margarida Machado**, (Federal University of Goiás / Universidade Federal de Goiás), **Gilberto José Miranda**, (Universidade Federal de Uberlândia)

Almerindo Afonso

Universidade do Minho
Portugal

Alexandre Fernandez Vaz

Universidade Federal de Santa
Catarina, Brasil

José Augusto Pacheco

Universidade do Minho, Portugal

Rosanna Maria Barros Sá

Universidade do Algarve
Portugal

Regina Célia Linhares Hostins

Universidade do Vale do Itajaí,
Brasil

Jane Paiva

Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Brasil

Maria Helena Bonilla

Universidade Federal da Bahia
Brasil

Alfredo Macedo Gomes

Universidade Federal de Pernambuco
Brasil

Paulo Alberto Santos Vieira

Universidade do Estado de Mato
Grosso, Brasil

Rosa Maria Bueno Fischer

Universidade Federal do Rio Grande
do Sul, Brasil

Jefferson Mainardes

Universidade Estadual de Ponta
Grossa, Brasil

Fabiany de Cássia Tavares Silva

Universidade Federal do Mato
Grosso do Sul, Brasil

Alice Casimiro Lopes

Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Brasil

Jader Janer Moreira Lopes

Universidade Federal Fluminense e
Universidade Federal de Juiz de Fora,
Brasil

António Teodoro

Universidade Lusófona
Portugal

Suzana Feldens Schwertner

Centro Universitário Univates
Brasil

Debora Nunes

Universidade Federal do Rio Grande
do Norte, Brasil

Lílian do Valle

Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Brasil

Geovana Mendonça Lunardi

Mendes Universidade do Estado de
Santa Catarina

Alda Junqueira Marin

Pontifícia Universidade Católica de
São Paulo, Brasil

Alfredo Veiga-Neto

Universidade Federal do Rio Grande
do Sul, Brasil

Flávia Miller Naethe Motta

Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro, Brasil

Dalila Andrade Oliveira

Universidade Federal de Minas
Gerais, Brasil

archivos analíticos de políticas educativas consejo editorial

Editor Consultor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Coordinador (Español / Latinoamérica): **Ignacio Barrenechea, Axel Rivas** (Universidad de San Andrés)

Editor Coordinador (Español / Norteamérica): **Armando Alcántara Santuario** (Universidad Nacional Autónoma de México)

Editor Coordinador (Español / España): **Antonio Luzon** (Universidad de Granada)

Editores Asociados: **Felicitas Acosta** (Universidad Nacional de General Sarmiento), **Jason Beech** (Universidad de San Andrés), **Angelica Buendía**, (Metropolitan Autonomous University), **Alejandra Falabella** (Universidad Alberto Hurtado, Chile), **Veronica Gottau** (Universidad Torcuato Di Tella), **Carolina Guzmán-Valenzuela** (Universidad de Chile), **Cesar Lorenzo Rodríguez Uribe** (Universidad Marista de Guadalajara)

María Teresa Martín Palomo (University of Almería), **María Fernández Mellizo-Soto** (Universidad Complutense de Madrid), **Tiburcio Moreno** (Autonomous Metropolitan University-Cuajimalpa Unit), **José Luis Ramírez**, (Universidad de Sonora), **María Veronica Santelices** (Pontificia Universidad Católica de Chile)

Claudio Almonacid

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile

Miguel Ángel Arias Ortega

Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Xavier Besalú Costa

Universitat de Girona, España

Xavier Bonal Sarro

Universidad Autónoma de Barcelona, España

Antonio Bolívar Boitia

Universidad de Granada, España

José Joaquín Brunner

Universidad Diego Portales, Chile

Damián Canales Sánchez

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, México

Gabriela de la Cruz Flores

Universidad Nacional Autónoma de México

Marco Antonio Delgado Fuentes

Universidad Iberoamericana, México

Inés Dussel, DIE-CINVESTAV,

México

Pedro Flores Crespo

Universidad Iberoamericana, México

Ana María García de Fanelli

Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES) CONICET, Argentina

Juan Carlos González Faraco

Universidad de Huelva, España

María Clemente Linuesa

Universidad de Salamanca, España

Jaume Martínez Bonafé

Universitat de València, España

Alejandro Márquez Jiménez

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM, México

María Guadalupe Olivier Tellez,

Universidad Pedagógica Nacional, México

Miguel Pereyra

Universidad de Granada, España

Mónica Pini

Universidad Nacional de San Martín, Argentina

Omar Orlando Pulido Chaves

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP)

José Ignacio Rivas Flores

Universidad de Málaga, España

Miriam Rodríguez Vargas

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

José Gregorio Rodríguez

Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Mario Rueda Beltrán Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM, México

José Luis San Fabián Maroto

Universidad de Oviedo, España

Jurjo Torres Santomé, Universidad

de la Coruña, España

Yengny Marisol Silva Laya

Universidad Iberoamericana, México

Ernesto Treviño Ronzón

Universidad Veracruzana, México

Ernesto Treviño Villarreal

Universidad Diego Portales Santiago, Chile

Antoni Verger Planells

Universidad Autónoma de Barcelona, España

Catalina Wainerman

Universidad de San Andrés, Argentina

Juan Carlos Yáñez Velazco

Universidad de Colima, México

education policy analysis archives
editorial board

Lead Editor: **Audrey Amrein-Beardsley** (Arizona State University)

Editor Consultor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Associate Editors: **Melanie Bertrand, David Carlson, Lauren Harris, Danah Henriksen, Eugene Judson, Mirka Koro-Ljungberg, Daniel Liou, Scott Marley, Molly Ott, Iveta Silova** (Arizona State University)

Madelaine Adelman Arizona State University

Cristina Alfaro San Diego State University

Gary Anderson New York University

Michael W. Apple University of Wisconsin, Madison

Jeff Bale University of Toronto, Canada

Aaron Benavot SUNY Albany

David C. Berliner Arizona State University

Henry Braun Boston College

Casey Cobb University of Connecticut

Arnold Danzig San Jose State University

Linda Darling-Hammond Stanford University

Elizabeth H. DeBray University of Georgia

David E. DeMatthews University of Texas at Austin

Chad d'Entremont Rennie Center for Education Research & Policy

John Diamond University of Wisconsin, Madison

Matthew Di Carlo Albert Shanker Institute

Sherman Dorn Arizona State University

Michael J. Dumas University of California, Berkeley

Kathy Escamilla University of Colorado, Boulder

Yariv Feniger Ben-Gurion University of the Negev

Melissa Lynn Freeman Adams State College

Rachael Gabriel University of Connecticut

Amy Garrett Dikkers University of North Carolina, Wilmington

Gene V Glass Arizona State University

Ronald Glass University of California, Santa Cruz

Jacob P. K. Gross University of Louisville

Eric M. Haas WestEd

Julian Vasquez Heilig California State University, Sacramento

Kimberly Kappler Hewitt University of North Carolina Greensboro

Aimee Howley Ohio University

Steve Klees University of Maryland

Jaekyung Lee SUNY Buffalo

Jessica Nina Lester Indiana University

Amanda E. Lewis University of Illinois, Chicago

Chad R. Lochmiller Indiana University

Christopher Lubienski Indiana University

Sarah Lubienski Indiana University

William J. Mathis University of Colorado, Boulder

Michele S. Moses University of Colorado, Boulder

Julianne Moss Deakin University, Australia

Sharon Nichols University of Texas, San Antonio

Eric Parsons University of Missouri-Columbia

Amanda U. Potterton University of Kentucky

Susan L. Robertson Bristol University

Gloria M. Rodriguez University of California, Davis

R. Anthony Rolle University of Houston

A. G. Rud Washington State University

Patricia Sánchez University of Texas, San Antonio

Janelle Scott University of California, Berkeley

Jack Schneider University of Massachusetts Lowell

Noah Sobe Loyola University

Nelly P. Stromquist University of Maryland

Benjamin Superfine University of Illinois, Chicago

Adai Tefera Virginia Commonwealth University

A. Chris Torres Michigan State University

Tina Trujillo University of California, Berkeley

Federico R. Waitoller University of Illinois, Chicago

Larisa Warhol University of Connecticut

John Weathers University of Colorado, Colorado Springs

Kevin Welner University of Colorado, Boulder

Terrence G. Wiley Center for Applied Linguistics

John Willinsky Stanford University

Jennifer R. Wolgemuth University of South Florida

Kyo Yamashiro Claremont Graduate University

Miri Yemini Tel Aviv University, Israel