



TALLES VINÍCIUS MACHADO DE ARAÚJO

**ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR INDÍGENA: UMA
PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA**

Altamira-PA

2021

TALLES VINÍCIUS MACHADO DE ARAÚJO

**ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR INDÍGENA: UMA
PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Faculdade de Ciências
Biológicas da Universidade Federal do
Pará, Campus Universitário de Altamira,
como requisito parcial para obtenção do
grau de Licenciado em Ciências
Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Adriano
Ribeiro da Silva

Altamira-PA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo
com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos
pelo(a) autor(a)

M149a Machado de Araújo, Talles Vinícius.

Alimentação e Nutrição Escolar Indígena: Uma Proposta de
Sequência Didática / Talles Vinícius Machado de Araújo. —
2021.

24 f.: il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Ronaldo Adriano Ribeiro da
Silva Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade

Federal do Pará, Campus Universitário de
Altamira, 3, Altamira, 2021.

1. Ensino. 2. Práticas alimentares. 3. Povos
indígenas. I. Título.

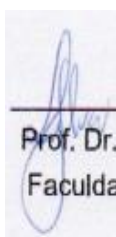
CDD 371.102

TALLES VINÍCIUS MACHADO DE ARAÚJO

**ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR INDÍGENA: UMA
PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso
submetido à aprovação como requisito
parcial para obtenção do grau de
licenciado em Ciências Biológicas, pela
banca examinadora, formada pelos
professores:

Orientador:



Prof. Dr. Ronaldo Adriano Ribeiro da Silva
Faculdade de Ciências Biológicas, UFPa

Banca Examinadora:



Profa. Dra. Maria Cecília Picinato
Faculdade de Ciências Biológicas, UFPa



Prof. Dr. Reginaldo dos Santos
Faculdade de Ciências Biológicas, UFPa

Altamira-PA

2021

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, a minha família, aos poucos amigos, aos indígenas e aos professores da Faculdade de Ciências Biológicas que estiveram comigo durante essa trajetória.

AGRADECIMENTO

Primeiramente a Deus por ter me dado saúde, coragem e força para enfrentar as adversidades.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ronaldo Adriano Ribeiro da Silva, pelo apoio e incentivo durante o curso.

À Universidade Federal do Pará, pela oportunidade e promoção de políticas públicas que permitem o ingresso e permanência de alunos indígenas no ensino superior.

E a todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Referencial Teórico.....	11
1.2 Contexto e Sujeitos da Pesquisa.....	13
2. METODOLOGIA.....	15
2.1 Desenvolvimento Das Etapas.....	15
2.1.1 Etapa 01: Diagnóstico.....	15
2.1.2 Etapa 02: Aplicação de Conhecimento.....	16
2.1.3 Etapa 03: Problemática.....	17
2.1.4 Etapa 04: Análise das Informações de Rótulos.....	17
2.1.5 Etapa 05: Elaboração de Cardápio.....	18
2.1.6 Etapa 06: Produção de Mapas Conceituais.....	20
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
4. REFERÊNCIAS.....	22
5. ANEXO – Template da Revista Insignare Scientia (RIS).....	25

Alimentação e Nutrição escolar Indígena: Uma proposta de sequência didática

Indigenous School Food and Nutrition: A Proposal for a Teaching Sequence

Alimentación y Nutrición escolar Indígena: Una propuesta de secuencia didáctica

Talles Vinícius Machado de Araújo¹

Resumo:

O avanço das tecnologias e o contato com os centros urbanos influenciam no modo de hábitos alimentares das comunidades indígenas afetando a sua qualidade de vida e saúde. Nesse contexto é importante uma abordagem na alimentação escolar indígena para valorização da cultura alimentar e culinária tradicional de forma a resgatar as atividades de pesca, caça e fomentar a agricultura tradicional, parte vital do sistema produtivo. O objetivo geral desse estudo é propor uma sequência didática para os educandos do 8º ano do Ensino Fundamental acerca da temática alimentação e nutrição escolar indígena para a comunidade Juruna de Vitória do Xingu/Pará. A sequência é constituída por seis etapas, a saber: a) diagnóstico; b) aplicação de conhecimento; c) problematização; d) análise das informações de rótulos; e) elaboração de cardápio e f) produção de mapas conceituais. Dessa forma, o trabalho visa contribuir no desenvolvimento de autonomia e senso crítico na busca de uma melhor qualidade de vida a partir da sugestão de uma sequência didática para discutir e abordar a temática alimentação e nutrição indígena no contexto escolar.

Palavras-chave: Ensino; Práticas alimentares; Povos Indígenas.

Abstract:

The advancement of technologies and contact with urban centers influence the way of eating habits of indigenous communities, affecting their quality of life and health. In this context, an approach to indigenous school feeding is important to enhance traditional food culture and cuisine in order to rescue fishing, hunting and promote traditional agriculture, which is a vital part of the productive system. The general objective of this study is to propose a didactic sequence of the 8th year of Elementary School on the theme of indigenous school food and nutrition for the Juruna community of Vitória do Xingu/Pará. The sequence consists of six stages that address: a) diagnosis; b) application of knowledge; c) problematization; d) analysis of label information; e) preparation of menu and f) production of conceptual maps. Thus, the work aims to contribute to the development of autonomy and critical sense in the search for a better quality of life from the suggested didactic sequence to discuss and address the theme of indigenous food and nutrition in the school context.

¹ Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Faculdade de Ciências Biológicas, moitajuruna@gmail.com

Keywords: Teaching; Food Practices; Indigenous Peoples.

Resumen:

El avance de las tecnologías y el contacto con los centros urbanos influyen en la forma de alimentación de las comunidades indígenas, afectando su calidad de vida y salud. En ese contexto es importante un abordaje en la alimentación escolar indígena para valorizar la cultura alimentaria y culinaria tradicional de forma a rescatar las actividades de pesca, caza y fomentar la agricultura tradicional, parte vital del sistema productivo. El objetivo general de este estudio es proponer una secuencia didáctica educandos del 8º año de la Enseñanza Fundamental acerca de la temática alimentación y nutrición escolar indígena para la comunidad Juruna de Vitória do Xingu/Pará. La secuencia está constituida por seis etapas que abordan: a) diagnóstico; b) aplicación de conocimiento; c) problematización; d) análisis de las informaciones de etiquetas; e) elaboración de menú y f) producción de mapas conceptuales. De esta forma, el trabajo busca contribuir en el desarrollo de autonomía y sentido crítico en la búsqueda de una mejor calidad de vida a partir de la sugerencia de secuencia didáctica para discutir y abordar la temática alimentación y nutrición indígena en el contexto escolar.

Palabras-clave: Enseñanza; Prácticas alimentarias; Pueblos Indígenas.

1. INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias e o contato com os centros urbanos influenciam no modo de hábitos alimentares das comunidades indígenas afetando a sua qualidade de vida e saúde. Como reflexo das alterações nos hábitos alimentares, observa-se um grande número de crianças com risco elevado de doenças metabólicas associadas ao sobrepeso e à obesidade, segundo Carvalho et al. (2001) muitas vezes, nessa fase da vida, as atividades físicas são reduzidas.

Segundo Andrade e Bellinger (2016, p. 21), a população indígena no Brasil é geneticamente propensa a doenças como obesidade e diabetes tipo dois, por possuírem mutação no gene ABCA1, que faz com que o organismo acumule gordura. O mesmo gene que durante milênios foi benéfico para sua sobrevivência, tende a provocar as doenças acima mencionadas.

Vieira Filho (2016) relata que todos os grupos indígenas do Brasil, que aderiram à dieta industrial ou ocidental em detrimento da dieta tradicional já existente, estão apresentando Diabetes Mellitus tipo 2 após passarem pela obesidade com acúmulo visceral ou abdome aumentado, estes ainda apresentaram as complicações mais graves como amputações e insuficiência renal.

O polimorfismo no gene ABCA1, desenvolvido devido à procura alimentar diária, torna-se prejudicial à medida que há abandono da dieta tradicional e mudança no estilo

de vida alimentar. A gordura retida devido ao polimorfismo do gene, dificilmente é mobilizada, devido ao desequilíbrio na biogênese de HDL (VIEIRA FILHO, 2016).

Conforme Silva et al. (2010) em seu estudo acerca do consumo alimentar, a caracterização do estado nutricional de crianças e adolescentes é muito importante, pois uma alimentação balanceada em energia e nutrientes nestas fases da vida se torna essencial para o crescimento e desenvolvimento dos indivíduos.

As doenças metabólicas têm sido uma das principais causas de morbimortalidade em países desenvolvidos e em desenvolvimento. No entanto, ainda são escassos os estudos que avaliam a ocorrência de doenças como diabetes tipo II, hipertensão, dislipidemias e outras desordens metabólicas associadas à obesidade no campo da saúde indígena (HAQUIM, 2017).

Nesse contexto, Travain et al. (2017, p. 3) descreve que a evolução das ciências e suas tecnologias possibilitaram à população recorrentes transformações sociais e econômicas, alterando sensivelmente no seu modo de alimentação e nos seus hábitos de vida. Moratoya et al. (2013) enfatizam que a mudança negativa nos hábitos de vida da população em geral se deve aos eventos de modernização e urbanização, “pois há uma maior exposição a diversidade de alimentos processados e uma menor ingestão de frutas e vegetais”.

Segundo Ferreira et al. (2018), em seu estudo evidencia que a alimentação escolar diferenciada é um desafio, visto que há um excesso de produtos industrializados no cardápio da escola, cuja solução seria garantir a participação da comunidade na elaboração do cardápio na merenda escolar, onde as escolas poderiam gerir os recursos para aquisição de alimentos.

A partir da observação da realidade da alimentação realizada na comunidade Juruna da aldeia Boa Vista, no município de Vitória do Xingu, notamos que vários dos alimentos consumidos são industrializados, tais como: enlatados, sucos de pacote, biscoitos, doces e refrigerantes. Mediante ao contexto apresentado verifica-se a necessidade de um acompanhamento e realização de medidas informativas e educativas que vise melhorar os hábitos alimentares e/ou o cardápio utilizado na alimentação das crianças e adultos no ambiente escolar e no seu modo de vida.

Na alimentação escolar indígena é relevante fazer um resgate dos conhecimentos da culinária tradicional, de forma a aplicá-la corretamente no dia-a-dia dos indivíduos, promovendo o incentivo de realização das atividades de pesca, caça e fomentar a agricultura tradicional, parte vital do sistema produtivo.

Nessa perspectiva, faz-se necessário a escola e os educandos abordarem a temática de alimentação e nutrição em seu contexto, com a finalidade de desenvolver a ação para promoção da saúde.

Nesse contexto, Loureiro (2004) enfatiza que a promoção da saúde na escola, além do desenvolvimento de competências por parte dos jovens, tem o esforço principal de desenvolver-se para que as escolhas saudáveis tornem-se escolhas mais fáceis.

O objetivo deste trabalho é propor uma sequência didática para o 8º ano do Ensino Fundamental acerca da temática alimentação e nutrição escolar indígena para ser desenvolvida na comunidade Juruna da aldeia Boa Vista e também em outras escolas indígenas com adaptações de acordo com cada realidade.

1.1 Referencial Teórico

Segundo a Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, em seu artigo 1º trata:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (BRASIL, 1996).

No que se refere à regulação da alimentação escolar distribuída pelos gestores das escolas e ofertada gratuitamente aos educandos na forma de merenda escolar, a Lei 11.947/2009 determina no seu artigo 2º as diretrizes da alimentação escolar visando:

O emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica (BRASIL, 2009).

Desse modo a escola se constitui como espaço de formação e informação de sujeitos autônomos e críticos e ao desenvolverem seu planejamento e aplicação do currículo de ensino de Ciências e outras disciplinas afins, necessitam abordar temáticas que promova uma sensibilização e conscientização relacionadas a hábitos e práticas alimentares saudáveis. Conforme o artigo 2º das diretrizes da alimentação escolar determina que:

A inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2009).

O estudo realizado por Bernard, Girotto, Boff (2017), que teve como objetivo analisar as práticas e percepções de educandos do 8º ano do ensino fundamental de uma escola pública do Rio Grande do Sul acerca da temática alimentação e nutrição no currículo, evidenciou em seus resultados que o conteúdo não é ensinado de forma integrada junto à comunidade escolar, sendo abordado somente por uma área de conhecimento somado a falta de ações articuladas com os profissionais da saúde para abordagem do tema.

A Resolução da Câmara de Educação Básica (CEB) nº 3, de 10 de Novembro de 1999, que fixa Diretrizes Nacionais para o funcionamento das escolas indígenas e dá outras providências, em seu artigo 10 estabelece:

O planejamento da educação escolar indígena, em cada sistema de ensino, deve contar com a participação de representantes de professores indígenas, de organizações indígenas e de apoio aos índios, de universidades e órgãos governamentais (CNE, 2013).

Conforme a Lei 11.947, de 16 de junho de 2009, que aborda a questão referente a alimentação escolar, a alimentação saudável e adequada, priorizando as comunidades tradicionais indígenas e quilombolas, deve fazer uso de alimentos variados e que sejam produzidos por agricultores familiares rurais, de forma a contribuir no desenvolvimento dos estudantes (BRASIL, 2009).

Menon et al. (2020) relata a importância de se tratar desses assuntos na escola:

“Que por meio de ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), os conhecimentos acerca dessa temática se inicie já na infância e estejam presentes toda a vida”.

Conforme Baumgratz et al. (2019, p. 4):

Dentre os riscos que a alimentação inadequada pode ocasionar, a abordagem acerca da obesidade vem sendo tratada na educação básica.

Isso se deve ao fato de que, grande parte dos alunos da rede pública tem pelo menos uma refeição ao dia no ambiente escolar.

Em relação aos hábitos alimentares indígenas na escola é garantido pelo Decreto nº 6.861/2009, que dispõe sobre a educação escolar indígena, em seu artigo 12 estabelece que:

A alimentação escolar destinada às escolas indígenas deve respeitar os hábitos alimentares das comunidades, considerados como tais práticas tradicionais que fazem parte da cultura e da preferência alimentar local (BRASIL, 2009).

Zabala (1998, p. 18), define SD (Sequência Didática) como “[...] um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que tem um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos”. Este recurso didático auxilia na problematização de conhecimentos científicos e permite a utilização de situações reais do cotidiano.

Na busca para uma educação escolar diferenciada, os professores indígenas da Volta Grande do Xingu começaram a elaborar os seus próprios materiais didáticos, voltados para as especificidades das suas realidades. Há avanços no que diz respeito ao letramento em português e à retomada do ensino da língua indígena, mas há muito ainda a ser feito para cobrir as demais disciplinas do ensino fundamental. (FERREIRA et al. 2018, p.78).

Segundo Fabrício et al. (2020), em seu estudo realizado acerca de sequências didáticas (SD), destaca que estas podem oportunizar aos estudantes tanto aprendizado, quanto interação e aplicação dos conhecimentos adquiridos se forem bem estruturadas dentro dos referenciais propostos. Para tanto, de acordo com Bastos et al. (2017), a realização da SD necessita de atividades práticas e lúdicas que permitam aos estudantes construir novos conhecimentos.

Esta proposta visa contribuir de forma conceitual e processual de modo a potencializar e incentivar o consumo de alimentos saudáveis, já que as práticas alimentares inadequadas realizadas durante a idade escolar podem ser carregadas por muitos anos, levando a problemas de obesidade ou desnutrição na vida adulta (PECKENPAUGH e POLEMAN, 1997).

1.2 Contexto e Sujeitos da Pesquisa

A motivação para esse estudo dá-se na condição de discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e indígena pertencente a etnia Juruna (Yudjá), um grupo tupi, da aldeia situada no Km 30 da Rodovia Ernesto Acioly, entre Altamira e Vitória do Xingu, no sudoeste do Pará, (figura 01). O termo *Yudjá* significa “dono do rio”, que segundo pesquisa realizada por Fargetti (1997), reflete a imagem de exímios canoeiros e excelentes pescadores.

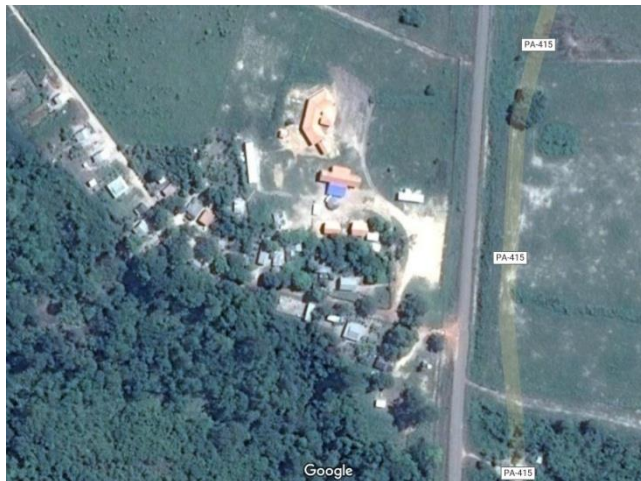


Figura 01 – Localização da área indígena Juruna do Km 30

Fonte: (Google Maps)

A população da aldeia Boa Vista é de aproximadamente 120 pessoas. Na comunidade existe a Escola Pública Municipal Indígena Francisca de Oliveira Lemos Juruna (figura 02), que oferta a modalidade de ensino regular atendendo educandos da pré-escola até os anos finais do ensino fundamental II. Sua estrutura física é composta de quatro salas de aula, sala de leitura, área verde, sala dos professores, copa e pátio coberto. A escola atende crianças da própria aldeia e indígenas residentes na cidade de Altamira- Pará, para tanto, há transportes que buscam os educandos na cidade.



Figura 02 – Escola Indígena Francisca de Oliveira Lemos Juruna

Fonte: Autor do trabalho

Na aldeia são produzidos produtos como farinha, milho e pomares que garantem a subsistência alimentar das famílias, e o excedente são comercializados nas cidades de Altamira e Vitória do Xingu. (FERREIRA et al., 2018, p. 53).

As atividades de subsistência da etnia Juruna são realizadas em torno da feitura de roçados, pequena criação de gado, galinhas, patos e porcos e coleta de produtos extrativistas, especialmente do açaí. (VIEIRA et al., 2009, p. 117).

2. METODOLOGIA

Desenvolvemos a proposta de SD tendo como foco o tema nutrição. Essa pesquisa foi elaborada para os educandos do 8º ano, residentes na comunidade Juruna em Vitória do Xingu/Pará.

Esta proposta de SD foi planejada para ser desenvolvida em oito aulas, sendo constituída em seis etapas. Abaixo apresentamos no Quadro 01 o seguimento da SD acerca da alimentação e nutrição escolar indígena.

Quadro 01 - Visão Geral da SD acerca da alimentação e nutrição escolar indígena

Etapas da SD	Tema	Nº de Aulas
01. Diagnóstico	A origem dos alimentos	01
02. Aplicação de conhecimento	A origem dos alimentos	
03. Problematização	Quem são esses alimentos?	01
04. Análise das informações de rótulos	O que estou ingerindo	03
05. Elaboração de Cardápio	Trabalhando a cultura alimentar indígena	01
06. Produção de mapas conceituais	O cultivo da mandioca	02

Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho

2.1 Desenvolvimento Das Etapas

2.1.1 Etapa 01: Diagnóstico

Essa etapa tem como objetivo analisar o nível de compreensão dos educandos acerca da cadeia produtiva dos alimentos, através do uso de perguntas para nortear o

processo de ensino-aprendizagem com base no proposto por Fernandes et al. (2017). A contextualização do tema com a realidade do educando é essencial para estimular a participação espontânea nas expressões de suas ideias e concepções.

Apresentamos questões norteadoras que possibilite ao educador desenvolver essa etapa:

- A) De onde vêm os alimentos que você consome?
- B) Quais os alimentos mais produzidos na nossa cidade? E em nossa aldeia?
- C) Qual a influência que a cultura tem na produção e consumo dos alimentos?
- D) O que são hábitos alimentares saudáveis?
- E) Quais doenças você conhece que ocorrer aqui na aldeia ligadas à alimentação?

Na realização dessa etapa a função do educador será de orientar as discussões e instigar o debate, onde, através da problematização, o educando sinta-se envolvido no momento e construa conhecimentos científicos a partir de seu senso comum acerca da temática colocando-os em situação de análise de informações e construção dos próprios argumentos. (GUIMARÃES e CARVALHO, 2009, p. 166).

Realizar o levantamento prévio dos conhecimentos acerca da temática é imprescindível, pois, segundo Alegro (2008) “o que o educando já sabe, o conhecimento prévio (conceitos, proposições, princípios, fatos, ideias, imagens, símbolos), é fundamental para a teoria da aprendizagem significativa”.

2.1.2 Etapa 02: Aplicação de Conhecimento

Nessa etapa serão abordados os temas a origem dos alimentos e a classificação dos alimentos (pirâmide alimentar) que tem como objetivo ensinar aos educandos os benefícios para nosso organismo e analisar e classificar os nutrientes presentes nos alimentos.

Para a realização dessa etapa o educador solicitará aos educandos que escolham um alimento de sua preferência, podendo ser fruta, legumes ou verduras. Logo após as escolhas realizadas é o momento que o educando descreverá, de acordo com seus conhecimentos, o processo pelo qual o alimento passou até chegar a sua casa de acordo com a realidade da alimentação indígena.

Os recursos didáticos utilizados nessa etapa serão o vídeo “Origem dos alimentos” disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=P6ia2jvqyak> e a figura da pirâmide alimentar.

Após a exibição do vídeo, o educador (a) deve problematizar a alimentação da comunidade indígena, o uso de alimentos industrializados e orgânicos. E em relação à

pirâmide alimentar, o educador fará uma aula expositiva explorando a classificação dos nutrientes, suas funções, onde são encontrados e a importância para a nossa saúde de modo a demonstrar o que a falta deles podem acarretar.

Após a realização dos procedimentos será solicitado aos educandos que apontem possíveis soluções para problemas encontrados na alimentação escolar e da comunidade e construa uma pirâmide alimentar de acordo com sua alimentação realizada na escola e em sua casa.

Portanto, os educandos apresentarão e discutirão os resultados do processo de obtenção, as vantagens nutricionais, a classificação da origem e vantagens e desvantagens do consumo de alimentos industrializados e orgânicos.

2.1.3 Etapa 03: Problematização

Em relação à terceira etapa da SD a qual se baseia inteiramente na problematização, onde, ao observar as especificidades da comunidade, o professor apresentará para a turma imagens de diferentes alimentos, de origem animal, vegetal e mineral, e propor para que os estudantes agrupem os alimentos por suas características similares, com o objetivo de despertar no educando a definição de que os alimentos possuem diferentes origens.

2.1.4 Etapa 04: Análise das Informações de Rótulos

Nessa etapa será abordado o tema: O que estou ingerindo? Que tem por objetivo trabalhar com o educando a leitura e a interpretação das informações contidas nos rótulos. Segundo propostas de Bin (2017), que traz atividades com rótulos, o educador solicitará aos educandos que procurem em sua casa cinco rótulos dos alimentos que mais consomem.

O educador fará uma aula expositiva e dialogada abordando as informações encontradas nos rótulos, logo após serão entregues aos educandos papéis brancos para colocarem os rótulos junto com uma ficha (Quadro 02) que deverão ser anotadas as seguintes informações obtidas pelas análises dos rótulos:

Quadro 02: Ficha de Análise de Rótulos

FICHA DE ANALISE DE RÓTULOS	
Itens a serem analisados	Informações
A) Nome do produto	
B) Local de Produção	
C) Data de fabricação	
D) Prazo de validade	

C) Orientações de conservação e higiene	
D) Classificação da origem do alimento	
E) Aditivos químicos	
F) Valor nutricional	
G) Lista de ingredientes / quantidade	
H) Informações complementares	

Fonte: Elaborado pelo autor do trabalho

Após o preenchimento e análise das informações da tabela, o educador apresentará um roteiro de questões a serem discutidas e socializadas em sala de aula.

A) Qual alimento possui maior valor energético?

B) Qual informação mais chama a atenção?

C) De acordo com o rótulo, que peso, capacidade ou comprimento tem esse produto?

D) A cor e o sabor deste alimento são naturais ou passaram por algum procedimento químico?

E) O que são aditivos químicos?

F) Qual é a função do produto ter a validade?

G) O que realmente estou ingerindo ao consumir este produto?

H) Este alimento é importante para meu corpo se desenvolver? Se sim, explique.

I) De acordo com o que falamos, este alimento é saudável?

2.1.5 Etapa 05: Elaboração de Cardápio

A quinta etapa enfatiza a elaboração de um cardápio de acordo com os costumes e tradições da comunidade, que possa contribuir com os pais na melhoria da alimentação de seus filhos e resgatar a alimentação tradicional.

O educador solicita aos educandos uma entrevista com seus pais ou pessoas da aldeia para conhecer receitas da sua cultura indígena, ingredientes usados e como preparar. A pesquisa será apresentada em sala de aula, a fim de discutir acerca da importância da preservação de costumes e a influencia da culinária indígena na alimentação dos brasileiros.

Dentre os alimentos propostos aqui, encontram-se os da culinária indígena com disponibilidade e facilidade de manipulação/fabricação, conforme figuras 03 e 04:

“Grolado de Puba” e “Manuê de Puba com castanha”

A Puba, massa retirada da mandioca descascada, é lavada e fica durante três dias, imersa em um recipiente com água. Após esse período a massa é retirada e manipulada em uma peneira grossa para posteriormente ser levada a um saco de pano e lavada novamente. Após a água escorrer totalmente, a massa é retirada do saco e guardada até que seja utilizada.

Grolado de Puba:



Figura 03 – Grolado de Puba

Fonte: Autor do trabalho

Ingredientes:

- ½ quilogramas de massa de puba;
- 3 colheres de sopa de manteiga;
- Sal e açúcar a gosto.

Modo de preparo:

Em uma panela, coloque a massa de puba tempere com sal e leve ao fogo baixo mexendo sem parar para não grudar. Assim que a massa estiver escalada, adicione manteiga e mexa até ficar bem solta. Retire e sirva (acompanha café ou chá).

Manuê de Puba com castanha:

Manuê é um bolo de massa densa.



Figura 04 – Manuê de Puba com castanha-do-pará.

Fonte: Autor do trabalho

Ingredientes:

4 quilogramas de massa de puba (ou conforme o desejado);

20 castanhas do Pará raladas;

Palha de banana (Folha da bananeira);

Açúcar e sal a gosto.

Modo de preparo:

Tempere a massa de puba com sal ou açúcar e adicione a castanha ralada. Misture bem e reserve. Pegue a palha de bananeira limpa e corte em pedaços grandes que sirva para enrolar os bolinhos em duas camadas. Em seguida pegue uma porção de massa e faça bolinhos colocando-os sobre a palha e amassando com as mãos para ficarem achatados. Enrole a palha e leve para assar, virando de um lado para o outro até que a palha comece a queimar e se desfazer. Retire-os do forno e aguarde até esfriar para servir.

2.1.6 Etapa 06: Produção de Mapas Conceituais

Na última etapa da SD propomos a produção de mapas conceituais relacionados ao processo de cultivo da mandioca e a produção de seus derivados para que o educando compreenda a importância nutricional e a valorização cultural de um alimento

promovendo o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis e a manutenção de agricultura de subsistência.

Conforme Carabetta Júnior (2013), o mapa conceitual, criado por Joseph Novak como técnica para aprender de modo significativo, baseia-se na teoria de Ausubel e se trata de uma estratégia relevante na construção de conceitos, de modo a atribuir significado ao que é estudado.

Em estudo realizado por Rosa e Landim (2015), constatou-se que os mapas conceituais são úteis para a percepção dos alunos acerca de sua forma de organizar seus conhecimentos e trata-se de uma metodologia possível, desde que atrelada a outras formas de avaliação.

O mapa conceitual poderá ser usado como instrumento de avaliação do processo de aprendizagem, pois, segundo Luckesi (1998) a avaliação, envolve um ato que não se limita a obtenção de configuração do objeto, exige a decisão do que fazer ante ou com ele e direciona o objeto numa trilha dinâmica de ação.

O ato de avaliar importa coleta, análise e síntese dos dados que configuram o objeto da avaliação, acrescido de uma atribuição de valor ou qualidade, que se processa a partir da comparação da configuração do objeto avaliado com um determinado padrão de qualidade previamente estabelecido para aquele tipo de objeto. O valor ou qualidade atribuídos ao objeto conduzem a uma tomada de posição a seu favor ou contra ele. E, o posicionamento a favor ou contra o objeto, ato ou curso de ação, a partir do valor ou qualidade atribuídos, conduz a uma decisão nova, a uma ação nova: manter o objeto como está ou atuar sobre ele. (LUCKESI, 1998, p.76)

A contribuição de uso de mapas conceituais corrobora com o processo de ensino e aprendizagem, possibilitando o desenvolvimento e a capacidade de argumentar e demonstrar a apropriação de novos conhecimentos pela produção de material.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os espaços de diálogos propostos por este trabalho permitem identificar, sistematizar e aperfeiçoar as experiências do educador e do educando, além de promover a reflexão e construção de experiências relativas ao conhecimento científico entorno delas e garantir o resgate à cultura.

Podemos considerar as afirmações de Zabala (1998) de que não há um “modelo único” ou “método ideal” para que se construa uma SD, porém, a busca por melhoria na prática e por ações que supram as necessidades dos estudantes deve ser constante, de forma a trazer a reflexão da prática docente e uma atuação voltada aos saberes profissionais.

Ademais, torna-se indispensável que os educadores estejam constantemente refletindo e repensando suas práticas pedagógicas, estando sempre conscientes das necessidades que as comunidades indígenas estão carecendo. Por consequente, o educador não deve aplicar apenas o conteúdo do currículo oficial, mas deve buscar uma melhoria na qualidade de vida e na formação científica dos educandos indígenas, para que estes se tornem cidadãos conscientes de que suas práticas alimentares influenciarão significativamente em sua saúde e qualidade de vida.

4. REFERÊNCIAS

- ALEGRO, Regina Célia. Conhecimento prévio e aprendizagem significativa de conceitos históricos no Ensino Médio. Marília: UNESP, 2008. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", Marília, 2008.
- ANDRADE, Lúcia; BELLINGER, Carolina. **Alimentação nas escolas indígenas: desafios para incorporar práticas e saberes**. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo, 2016.
- BASTOS, Mariana Ramos et al. A utilização de sequências didáticas em biologia: revisão de artigos publicados de 2000 a 2016. **Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 1-11, 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R2614-1.pdf>. Acesso em: 04 mai. 2021.
- BAUMGRATZ, Cleiton Edmundo, et al. Reflexões sobre o papel da alimentação saudável no contexto escolar. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 2, n. 2, p. 266-276, 19 set. 2019.
- BERNARD, Aline; GIROTTO, Cristiane Tarine Müller; TERESINHA, Eva. **Práticas e percepções de estudantes sobre o tema alimentação e nutrição no currículo escolar**. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, jul. 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1504-1.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2021.
- BIN, Ana Clara. Atividades com rótulos. **Nova Escola**. Set. 2017. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/5572/atividades-com-rotulos#>>. Acesso em: 30 Set, 2020.
- BRASIL. DECRETO Nº 6.861, DE 27 DE MAIO DE 2009. **Educação Escolar Indígena**, Brasília, DF, maio 2009. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6861.htm. Acesso em: 08 dez. 2020.

BRASIL. **Lei** nº 11.947/2009 – PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar. Brasília, 2009. Disponível em:

<https://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/952.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2021.

_____. **Lei** nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da educação nacional. Legislação, Brasília, DF, dez. 1996. Disponível em:

<https://www.gov.br/mec/pt-br>. Acesso em: 17 mar. 2021.

_____. **Lei** nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm Acesso em: 28 abr. 2021.

CARABETTA JÚNIOR, Valter. A utilização de mapas conceituais como recurso didático para a construção e inter-relação de conceitos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 37, n. 3, p. 441-447, 2013.

CARVALHO, Cecília Maria Resende Gonçalves et al. Consumo alimentar de adolescentes matriculados em um colégio particular de Teresina, Piauí, Brasil. **Revista de Nutrição**. Campinas – SP, v. 14, n. 2, p. 85-93, maio/ago 2001.

FABRÍCIO, Lucimara; LORENZETTI, Leonir; MARTINS, Alisson Antonio. Contribuições de uma sequência didática para a promoção da alfabetização científica nos anos iniciais. Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Revista REAMEC**, v. 8, n. 3, p. 296-312, setembro-dezembro, 2020.

FARGETTI, Cristina Martins. Yudjá Kariá – Festa Juruna. Folheto XVIII Moitará, Exposição/Feira de Artesanato Indígena. FUNAI, 1997.

FERREIRA, Igor Richwin; NASCIMENTO, Hilton Silva; MOLINA, Luísa. **Plano de gestão territorial ambiental. Volta Grande do Xingu**. Verthic, Altamira, Pará, 2018.

FERNANDES, Fernanda; VIEIRA, Aline; JUNIOR, Wilian Aparecido Vieira, LORENZETTI, Leonir. Alimentação: uma proposta de sequência didática nos anos iniciais do ensino fundamental. In: EDUCERE, XIV. **Anais eletrônicos**. p. 21420-21431, 2017. Disponível em:

https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23599_12663.pdf

GUIMARÃES, Márcio Andrei; CARVALHO, Washington Luiz Pacheco de. Contribuições do ensino de ciências para o desenvolvimento moral. **Educação Unisinos**, vol. 13, núm. 2, agosto, 2009, p. 162-168.

HAQUIM, Vanessa Moreira. **Perfil nutricional e metabólico de adultos do povo Kawaiwete (Kaiabi) da aldeia Kwarujá, Parque Indígena do Xingu, Brasil.** 2017.

Tese de Doutorado. Disponível em:

<https://ds.saudeindigena.iciet.fiocruz.br/handle/bvs/735>

LOUREIRO, I. A importância da educação alimentar: o papel das escolas promotoras de saúde. *Educação alimentar*, v. 22, n. 2, p. 43-55, 2004.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Verificação ou avaliação: o que pratica a escola. **Série Idéias**, n. 8, p. 71-80, 1998.

MENON, Amanda Magnago et al. Mediando a alimentação de escolares por meio de uma sequência didática. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 3, n. 1, 2020.

MORATOYA, Elsie Estela et al. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no mundo. **Revista de Política Agrícola**. v. 22 n. 1, p. 72-84, jan/Fev/Mar 2013

PECKENPAUGH, Nancy J. ; POLEMAN, Charlotte M. **Nutrição: essência e dietoterapia**. São Paulo: Roca, 1997. pag. 27; 361; 363; 364;410.

RESOLUÇÃO, CNE; Nº, C. E. B. 3, DE 10 DE NOVEMBRO DE 1999. **Fixa Diretrizes Nacionais para o funcionamento das Escolas Indígenas e dá outras providências (Parecer CNE/CEB nº 14/99 anexo)**, 2013.

ROSA, Isabela Santos Correia; LANDIM, Myrna Friederichs. Mapas conceituais no ensino de Biologia: Um estudo sobre aprendizagem significativa. **Scientia Plena**, v. 11, n. 3, 2015.

SILVA, Juliana Vasconcelos Lyra da et al. Consumo alimentar de crianças e adolescentes residentes em uma área de invasão em Maceió, Alagoas, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 13, n. 1, p. 83-93, 2010

TRAVAIN, Silmar Antonio; TRAVAIN, Cinthia Del Bianco Barbosa; ASSIS, Alice. A visão dos alunos do ensino fundamental sobre a caloria dos alimentos e seu impacto na saúde. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 1, n. 3, 2018.

VIEIRA, Maria Elisa Guedes et al. EIA/RIMA AHE Belo Monte Estudo socioambiental componente indígena – Grupo Juruna do KM 17. **Relatório Técnico-Científico** Brasília, Mar 2009.

VIEIRA FILHO, João Paulo Botelho. Merenda escolar inapropriada é prejudicial às crianças e estudantes indígenas Xikrin. **Povos Indígenas no Brasil**, 2016. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/es/Not%C3%ADcias?id=168217>

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Título original (no idioma do texto, centralizado, fonte Times New Roman 16, em negrito)

Título traduzido (centralizado, fonte Times New Roman 14, em negrito e itálico)

Título traduzido (centralizado, fonte Times New Roman 14, em negrito e itálico)

Autor (Times New Roman, 12 negrito)¹

Resumo: (alinhado à esquerda, em negrito, Times New Roman tamanho 12)

Texto justificado em letra Times New Roman tamanho 12 com no máximo 200 palavras. Utilizar normas ABNT 6028, para elaboração de resumo científico.

Artigos devem apresentar resumo e palavras-chave no mesmo idioma em que o texto foi escrito e em Inglês e em Espanhol; ou ainda em Português quando o original for submetido em língua estrangeira.

Palavras-chave: (em negrito, Times New Roman 12) palavra e ponto e vírgula; palavra e ponto e vírgula; última palavra e ponto.

Abstract: (alinhado à esquerda, em negrito, Times New Roman tamanho 12)

¹ Formação (graduação, mestrado e doutorado), Filiação institucional, departamento, grupo de pesquisa, e-mail