



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS

## **POSSIBILIDADES PARA A PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**



**Tema Transversal Contemporâneo**

**Argilena Cardoso Amaral Leite<sup>1</sup>**

**Débora Eriléia Pedrotti Mansilla<sup>2</sup>**

## Ficha Catalográfica

A485p

Amaral Leite, Argilena Cardoso.

Possibilidades para a promoção da alimentação saudável: tema transversal contemporâneo [recurso eletrônico]. / Argilena Cardoso Amaral Leite; Débora Eriélia Pedrotti Mansilla, 2021.

26 p.

ISBN 978-65-00-21357-7

1. Ciências Naturais. 2. Alimentação saudável. 3. Produto Educacional. I. Mansilla, Débora Eriélia Pedrotti. II. Título.

CDU 57

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Douglas Rios (CRB1/1610)



## Prezados Professores

Esta Sequência Didática foi elaborada pensando na melhoria e ampliação do conhecimento das nossas crianças e jovens da Educação Básica. Através da mediação docente, este conteúdo como Tema Transversal possibilita o ensino e aprendizagem da alimentação saudável e adequada que deve perpassar o cotidiano escolar. Visando a construção de novos saberes capazes de proporcionar aos alunos o conhecimento significativo, para auxiliar nas escolhas dos alimentos e hábitos saudáveis em todas as etapas da vida.

Esta proposta didática foi desenvolvida para contribuir com os professores, expondo que esta temática vem ao encontro da relevância que possui a educação alimentar e nutricional, uma vez que este tema contemporâneo transversal se articula com todas as áreas do conhecimento, proporcionando um caminho para conhecer a importância da alimentação saudável na vida de todos que optarem por este modelo alimentar, considerando a diversidade cultural, crenças e valores sociais.

Enquanto professora da Educação Básica, licenciada em Ciências Biológicas, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, pela Universidade Federal de Mato Grosso, tendo em vista a necessidade da produção de um material pedagógico se expõe a temática Alimentação Saudável que, posteriormente, foi elaborado em busca de propiciar que os professores possam utilizá-lo, já que a alimentação participa dos processos vitais e faz parte da vida de todos os seres humanos.

Considerando que é um Tema Transversal e multidisciplinar, esse deve ser abordado por todos os profissionais de Educação. O objetivo desta proposta didática é subsidiar o trabalho docente, sugerindo possibilidades para implementar a Alimentação Adequada e Saudável no cotidiano dos estudantes. Diante disso, opta-se pela Sequência Didática constituída por cinco etapas, que estão organizadas em cinco momentos com duração de uma hora aula, com as respectivas estratégias, podendo ser adaptadas, conforme a necessidade do professor.

A seguir são apresentados alguns conceitos sobre alimentação e a Sequência Didática. Espera-se que através da elaboração deste material se possa contribuir com o professor(a) no fazer pedagógico. Tenham ótimas aulas!

As autoras.

---

<sup>1</sup>Argilena Cardoso Amaral Leite, <sup>2</sup>Débora Eiriléia Pedrotti Mansilla. 1- Professora Educação Básica (SEDUC-MT), Mestranda em Ensino de Ciências Naturais (PPGECN-UFMT). [argilenacardoso@gmail.com](mailto:argilenacardoso@gmail.com); 2- Doutora - Professora da Universidade Federal de Mato Grosso. Instituto de Biociências/Departamento de Biologia e Zoologia. Secretaria de Tecnologia Educacional. [deborapedrotti@gmail.com](mailto:deborapedrotti@gmail.com).

## Sumário

<b>Alimentação Adequada e Saudável.....</b>	<b>5</b>
<b>Metodologia da problematização .....</b>	<b>8</b>
<b>A Sequência Didática.....</b>	<b>10</b>
<b>Procedimentos.....</b>	<b>11</b>
<b>1ª Etapa: Observação da Realidade Social.....</b>	<b>11</b>
<b>2ª Etapa: Identificação dos Pontos-chaves .....</b>	<b>15</b>
<b>3ª Etapa – Teorização.....</b>	<b>17</b>
<b>4ª Etapa: Hipóteses e Solução.....</b>	<b>18</b>
<b>5ª Etapa: Aplicação - Execução da ação .....</b>	<b>20</b>
<b>Considerações finais .....</b>	<b>21</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>22</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>24</b>

## 1. Alimentação Adequada e Saudável

A alimentação é um tema presente no cotidiano de todos os seres vivos e se constitui em um momento muito rico, que reúne diferentes saberes advindos das diferentes culturas e está presente na vida de todos os seres humanos, que se diferencia conforme a cultura.

A alimentação consiste no ato de consumir alimentos, que contêm nutrientes diferentes e específicos e esses alimentos, ao serem combinados, de diferentes maneiras, de acordo com as características do modo de comer e as dimensões das práticas alimentares da cultura e sociedade, irão fornecer os nutrientes fundamentais para a saúde do indivíduo (BRASIL, 2006).

Conforme o Glossário Temático Ministério da Saúde (2013), o conceito de Alimentação é um processo biológico e cultural que se traduz na escolha, na preparação e consumo de um ou vários alimentos.

De acordo com Carneiro (2003), a alimentação é um complexo sistema simbólico que se materializa em hábitos, costumes, rituais, etiquetas.

Conforme Flandrin (1998), o comportamento alimentar do homem se distingue do dos animais, não apenas pela cozinha e modo de preparo dos alimentos, mas também pela comensalidade e pela função social das refeições. A comensalidade é a ritualização da partilha de alimentos.

A Alimentação é fonte de prazer, ato de sociabilidade e comunicação entre grupos familiares ou entre amigos, nas comemorações sociais ou no cotidiano.

Nesse sentido, na escola há um espaço ideal para a educação e promoção de hábitos alimentares mais saudáveis, momento este em que a mesma oferece a comida denominada “merenda escolar” (BRASIL, 2009; SRIVATA et al, 2012).

Para que a Alimentação Adequada e Saudável seja efetivada, na vida das crianças e jovens, são necessárias intervenções pedagógicas que promovam a melhoria e mudança de hábitos alimentares no cotidiano.

Considerando que as condutas alimentares possuem determinantes culturais, socioeconômicos, políticos, históricos, entre outros, predominando o enfoque biológico

(SANTOS, 2012). Nessa trajetória, Santos (2005; 2012) aponta que as ações direcionadas à Educação Alimentar têm apresentado um caráter assistencialista e discriminatório.

Atualmente, a educação nutricional vem assumindo uma concepção mais abrangente, influenciada pela pedagogia crítica, entendendo que o conhecimento científico, proporcionado aos alunos, contribui para promover melhores escolhas alimentares e não somente prescrever dietas.

A partir da década de 1990, com os índices cada vez mais elevados das doenças decorrentes dos maus hábitos alimentares, houve reconhecimento expressivo da Educação Alimentar e Nutricional como Ciência, capaz de promover mudanças na qualidade alimentar da população. A elaboração dos documentos oficiais, a partir dessa década, apontou a necessidade da promoção de hábitos alimentares saudáveis entre estudantes da Educação Básica para a construção de hábitos saudáveis e redução dos índices referentes às doenças ocasionadas pela má alimentação.

Diante de diversos casos das doenças crônicas ocasionadas pela alimentação inadequada foi elaborado um referencial para dar suporte ao planejamento de políticas públicas e ações, que vislumbrem a promoção de hábitos alimentares saudáveis, o que culminou na elaboração do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas com a participação da sociedade civil, professores, acadêmicos e profissionais de saúde.

O Marco adota a nomenclatura (EAN) Educação Alimentar e Nutricional, e traz a seguinte definição:

É um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (BRASIL, 2012, p. 6).

Para contemplar esta temática, no âmbito escolar, faz-se necessário a promoção de ações destinadas para a aquisição e a adequação de hábitos alimentares saudáveis, a partir da realidade dos educandos, envolvendo a participação ativa destes durante o processo.

No entanto, as intervenções devem ser elaboradas, a partir da observação dos fatos presentes na realidade escolar, acerca da alimentação oferecida presente no espaço

escolar, seja esta oferecida pela cantina ou pela escola, através da merenda escolar. Atividades, que envolvem estratégias embasadas na perspectiva freiriana da educação, valorizando e discutindo o cotidiano dos estudantes e de suas famílias, contribuem para a melhoria da saúde, reduzindo a obesidade juvenil e promovendo a escolha por alimentos mais naturais, que vêm apresentando resultados positivos para a sociedade atualmente (BOOG, 2010).

Nesse sentido, a escola deve incluir, no Projeto Político Pedagógico, ações que promovam a aquisição de hábitos alimentares saudáveis no cotidiano dos alunos, através da Educação Alimentar e Nutricional, a partir da merenda escolar, tomando-a como exemplo, para que tais mudanças possam ser efetivadas, no contexto escolar, e expandidas para o cotidiano dos alunos e familiares.

Visando contribuir com o trabalho docente para inserção desta temática, na vida escolar dos alunos, com o enfoque de promoção da alimentação saudável, que é um tema transversal, contemplado na Base Nacional Curricular Comum – BNCC (2019), presente em documentos anteriores como os PCN's, entre outros.

Assim, a elaboração desta Sequência Didática ocorre conforme a metodologia da problematização do arco de Charles Maguerez proposta por Bordenave, (1989) e Berbel (1998).

## 2. Metodologia da Problematização

A Metodologia de Problematização consiste na observação dos problemas reais, presentes no cotidiano, a partir dessa análise problematizar e buscar alternativas para solucionar o problema. Segundo Berbel (1998), as práticas relativas às metodologias ativas (como a Metodologia da Problematização – MP) vêm sendo utilizadas há quase duas décadas em alguns Estados no Brasil.

De acordo com a autora, a necessidade de comunicação de aprendizagem não é somente conclusiva e sim provocativa, com problemas para o desenvolvimento dos processos de ensinar e aprender, e as metodologias ativas desenvolvem essas habilidades. Esta metodologia é desenvolvida a partir da observação da realidade vivenciada (BORDENAVE, 1983).

De acordo com a autora, a necessidade de comunicação de aprendizagem não é somente conclusiva e sim provocativa, com problemas para o desenvolvimento dos processos de ensinar e aprender, e as metodologias ativas desenvolvem essas habilidades. Esta teoria trabalha a observação a partir da realidade vivenciada, ressaltando o que é necessário modificar, segundo Bordenave (1983), o professor de grupos camponeses no Paraguai, desenvolveu propostas educativas voltadas para a ampliação da capacidade técnica e da consciência crítica de adultos.

Problematizar, para ele, significa levantar os problemas com seus diferentes aspectos e de acordo com o entendimento dos diferentes atores sociais. Bordenave (1983) se baseou em outro autor, Charles Maguerez, também instrutor de agricultores e mineradores na Argélia, que desenvolveu o chamado ‘Método do Arco’.

Berbel (1996) associou a metodologia de problematização com o conceito de práxis, o que a coloca bem próximo do contexto da formação inicial do curso de pedagogia. Ela compreende que na metodologia de problematização o problema é a própria realidade ou uma parcela da mesma, apreendida como problema real a ser resolvido ou melhorado mediante a ação conjunta. O objetivo é levar o estudante a tomar consciência de seu mundo e agir intencionalmente para transformá-lo com vista a uma sociedade melhor.

O desenvolvimento da Sequência Didática, em cinco etapas, está conformemostra a figura 1 – Modelo do Arco de Maguerez, ilustrada a seguir:

Figura 1 - Arco de Maguerez



Fonte: Bordenave; Pereira, 1989.

A Metodologia da Problematização tem uma orientação geral como todo método, caminhando por etapas distintas e encadeadas a partir de um problema detectado na realidade. Constitui-se uma verdadeira metodologia, entendida como um conjunto de métodos, técnicas, procedimentos ou atividades intencionalmente selecionados e organizados em cada etapa, de acordo com a natureza do problema em estudo e as condições gerais dos participantes. (BERBEL, 1998)

Essa metodologia pressupõe um aluno ativo, protagonista do processo de construção do conhecimento. O professor assume um papel de orientador, um papel importante na condução metodológica do processo, e não mais como fonte central de informação ou de decisão das ações como em modelos anteriores.

Dessa forma os estudantes observam uma parcela da realidade, definem um problema de estudo até a realização de algum grau de intervenção naquela parcela da realidade, a fim de contribuir para a sua transformação. Nesse contexto a teoria e a prática são elementos importantes, devem caminhar juntas ao longo do desenvolvimento do estudo; considerar a realidade concreta para aprender com ela e para nela intervir, em busca de soluções (Berbel, 2012).

## 2. A Sequência Didática

A Sequência Didática poderá ser desenvolvida em qualquer turma ou etapa da Educação Básica, considerando que a mesma já foi aplicada e apresentou resultados satisfatórios no desenvolvimento das atividades, os alunos ficaram interessados e concluíram todas as atividades propostas com êxito.

Conforme Zabala (1999), o conceito de “Sequência Didática” se refere a um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um conteúdo”.

O conteúdo proposto para o desenvolvimento desta Sequência Didática está diretamente relacionado ao hábito alimentar no cotidiano, a partir dos alimentos disponíveis para o consumo, sendo relacionado com a Educação Alimentar e Nutricional, especificamente, a temática “Alimentação Adequada e Saudável.”

### Objetivo Geral

- ✚ Sensibilizar os estudantes quanto à importância da alimentação saudável por meio de um conjunto de atividades pedagógicas para a promoção de hábitos alimentares saudáveis.

### Objetivos específicos

- ✚ Evidenciar a concepção da alimentação saudável que os estudantes possuem.
- ✚ Sensibilizar sobre o cuidado com a alimentação no cotidiano para a promoção da saúde.
- ✚ Considerar os alimentos presentes na diversidade cultural local.
- ✚ Promover atividades que venham contribuir para que os alunos adquiram hábitos adequados saudáveis.
- ✚ Desenvolver atividades para reduzir o desperdício da merenda escolar e alimentos em casa.

## Procedimentos

### Primeira aula

#### 1ª Etapa: Observação da Realidade Social

Na primeira etapa do Método da Problematização, o processo ensino e aprendizagem deve se iniciar a partir da observação da realidade, permitindo que os participantes expressem suas ideias e opiniões, fazendo, assim, uma primeira leitura da situação concreta, a partir de um tema ou unidade de estudo.

Nesta aula inicial, o docente deve instigar os alunos a conceituarem o tema Alimentação Saudável, considerando o lanche oferecido pela escola e as refeições do cotidiano. Ou o professor (a) também pode propor aos alunos ampliar o conhecimento referente aos saberes alimentares da cultura local, utilizando os alimentos produzidos nos quintais como por exemplo, a abóbora, a mandioca, a batata, conforme figura 1. Ou optar por conhecer as plantas frutíferas nativas da região e como são utilizadas na culinária local como por exemplo: o Jatobá Bocaíuva, conforme mostra as figuras 2. Temos as frutíferas cultivadas nos quintais como a manga, acelora e a goiba de acordo com a figura 3.

Esta fase servirá de referência para a próxima etapa, denominada pontos-chaves. Esse momento proporciona aos alunos refletirem sobre as possíveis causas do problema em estudo.

Figura 1. Abóbora, mandioca, batata, alho e cebola.



Fonte: autoras, 2021.

Figura 2. Frutos de Bocaiúva e Jatobá



Fonte: autoras, 2021.

Figura 3. Frutos da goiabeira



Fonte: Autoras, 2021.

**O professor(a) deve propor aos alunos os seguintes questionamentos:**

- ✓ Qual é o conceito de alimentação saudável que você possui atualmente?
  - ✓ A merenda escolar é de boa qualidade nutricional?
- ✓ Contém todos os nutrientes necessários para o organismo comparando com a alimentação existente em sua casa?

Vivenciamos todos os dias, nos noticiários, que a fome está presente na vida diária de

**Por que há desperdício de alimentos em muitas residências e merenda escolar em todos os períodos?**

milhões de pessoas, sabendo desse fato:

**O que podemos fazer para resolver essa problemática?**

A partir desses questionamentos, o professor(a) deve levar os alunos até a cozinha da escola para conhecerem o cardápio oferecido na merenda escolar. Após registrar o cardápio, no caderno de campo, deverão retornar para a sala e elaborar um cardápio com os alimentos presentes em sua casa e, em seguida, responder o questionário para melhor conhecer os hábitos e costumes dos alunos (em anexo).

Após responder ao questionário e entregar, o professor pode distribuir a cópia do seguinte texto para leitura: **“Desperdício de alimentos: causas e prejuízos econômicos e ambientais”**.

Você sabia que o desperdício de alimentos atinge um terço de toda a comida produzida no mundo? Pois é, a política do mercado financeiro que gera produção em excesso e o transporte são fatores significativos para esse problema. Mas além disso, há desperdício de alimentos na cozinha da nossa casa. Vamos dar uma olhada mais profunda nessa questão. De acordo com a FAO (agência das Nações Unidas preocupada em erradicar a fome), 54% do desperdício de alimentos no mundo ocorre na fase inicial da produção, que é composta pela manipulação pós-colheita e pela armazenagem. Os outros 46% do desperdício, de acordo com a mesma fonte, ocorrem nas etapas de processamento, distribuição e consumo.

Quando lembramos que todos os dias 870 milhões de pessoas passam fome, esses dados sobre desperdício de alimentos se tornam aterrorizantes. Além das calorias e nutrientes, são desperdiçados valores ambientais, sociais e culturais. "Utilizamos água, energia, terra, logística, trabalho, diversos recursos. E tudo isso é jogado fora", afirma Silva. Por outro lado, existem mais de 7,2 milhões de pessoas são afetadas pelo problema da fome no Brasil. "As perdas existem em vários aspectos", reitera Alcione Silva, do Save Food Brasil. Na América Latina, as 127 milhões de toneladas desperdiçadas por ano poderiam alimentar 36 milhões de pessoas. Em países desenvolvidos, os alimentos perdidos poderiam alimentar cerca de 200 milhões de pessoas.

Desperdício no Brasil e no Mundo.

No Brasil, grande parte do desperdício de alimentos acontece durante o manuseio e logística da produção: na colheita, nos domicílios o desperdício é de 10% que vai para o lixo. Durante o transporte e armazenamento, a cifra é de 30%. No comércio e no varejo, a perda é de 50%. Todos os anos, cerca de 1,3 bilhão de toneladas de alimentos são desperdiçadas ou perdidas em todo o mundo. Ou seja, cerca de um terço de tudo que produzimos acaba na lata do lixo. Anualmente, o País descarta cerca de 41 mil toneladas de alimentos, o que o coloca entre os 10 principais países que mais desperdiçam comida, de acordo com Viviane Romeiro, coordenadora de Mudanças Climáticas do World Resources Institute (WRI) Brasil à Agência Brasil em 2016.

**Fonte:** <https://www.ecycle.com.br/3007-desperdicio-de-alimentos>.

**Fonte:** <https://www.huffpostbrasil.com/2018/04/08/como-o-desperdicio-de-alimentos-afeta-o-brasil-e-o-seu-bolso>. **Por:** Alcione Silva, da Save Food Brasil

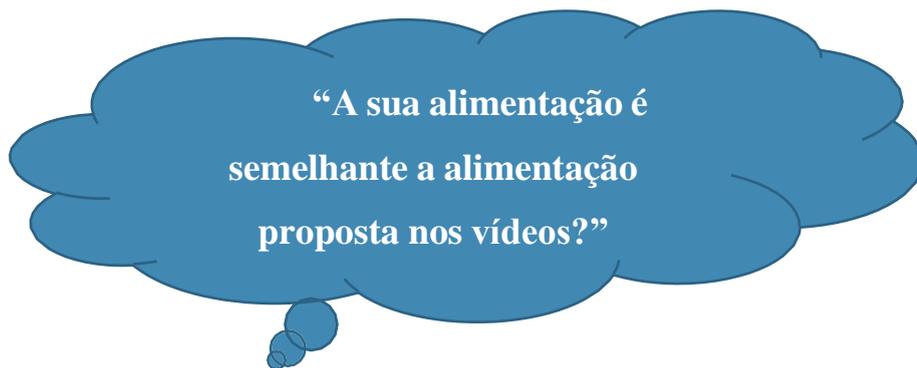
Após a conclusão da leitura, pode-se desenvolver um momento de reflexão e debate entre os estudantes, com intermédio do professor (a), sobre o texto lido para fazer os comentários que achar pertinentes. Na sequência, cada aluno deve registrar suas propostas para amenizar o desperdício de alimentos no cotidiano.

## Segunda aula

### 2ª Etapa: Identificação dos Pontos-chaves

Nesta segunda etapa, os estudantes assistirão ao vídeo sobre a ingestão de alimentos, cujo título é: “Dez passos para uma alimentação saudável” com o objetivo de comparar as refeições oferecidas pela escola e as que têm em seu cotidiano familiar.

Os vídeos propõem a alimentação saudável e orientações adequadas para se alimentar corretamente, após a exibição dos vídeos, os estudantes deverão ser orientados a ampliarem seus conhecimentos sobre o assunto abordado, a partir do seguinte questionamento:



<https://www.youtube.com/watch?v=IXqemxb7NEA>

<https://www.youtube.com/watch?v=rDQv4IJMhT0>

Para responder aos questionamentos feitos na primeira aula e, assim, fundamentar os conceitos sobre alimentação saudável, sobre como promovê-la em seu dia a dia, compreender a importância de adquirir hábitos saudáveis nas refeições e quais alimentos devem ser consumidos com moderação.

**PARA SABER MAIS ACESSE AS REFERÊNCIAS**

- **Pirâmide Alimentar Adaptada**

<https://www.scielo.br/pdf/rn/v12n1/v12n1a06.pdf>

- **Guia alimentar para a população brasileira**

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf)

- **Marco Referencial para a Educação Alimentar e Nutricional**

[https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco\\_EAN.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf)

- **Conhecer o programa da merenda escolar – PDDE (Programa Dinheiro Direto na Escola)**

<https://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/960.pdf>

**Os alunos poderão pesquisar nos seguintes documentos:**

## **Terceira aula**

### **3ª Etapa – Teorização**

Após a conclusão da pesquisa, os alunos irão comparar os alimentos do cardápio da merenda com o cardápio elaborado por eles durante a primeira aula, utilizando como fonte a Pirâmide Alimentar e o Guia Alimentar para a população, para entender qual o cardápio que oferece melhores nutrientes, quais os alimentos mais saudáveis e a proporção que deve ser ingerida diariamente.

Após concluir essa atividade, que sempre deve ser auxiliada pelo professor(a), os resultados devem ser socializados com os colegas para conhecer a diversidade de alimentos, que cada aluno(a) tem em seu cotidiano e demonstrar quais as concepções de alimentação saudável adquiriram durante a pesquisa e entendimento sobre os alimentos mais saudáveis e menos saudáveis, através da elaboração de cartazes, de tabelas e de apresentação power point.

## Quarta aula

### 4ª Etapa: Hipóteses e Solução

Após a conclusão das pesquisas e atividades individuais, os mesmos serão orientados a elaborarem dicas e promoverem ações, que possibilitem a melhoria nos seguintes aspectos:

- reduzir o desperdício da merenda escolar;
- apresentar os resultados da pesquisa e das atividades para a comunidade escolar;
- expor no mural da escola e apresentação na Feira de Ciências;
- definir pratos de comidas típicas da cultura, a qual se identificam como alternativa para demonstrar o que é a alimentação saudável;
- organizar um café da manhã ou da tarde ou uma salada de frutas, conforme figura abaixo, para a próxima aula com pratos de alimentos do seu cotidiano para partilhar na próxima aula, que pode chamar de “**DIA D**” (dia da Alimentação Saudável).

**Para saber mais dicas ou pratos de alimentos saudáveis acesse os seguintes documentos:**

- Guia alimentar para população brasileira, a partir da página 57.
- Para ressignificar a Alimentação Saudável, além do guia consulte a Pirâmide Alimentar adaptada.
- Conheça a cultura e a culinária local.
- Mantenha-se informado(a) sobre a Educação Alimentar e Nutricional.
- Veja as dicas a seguir destacadas da Pirâmide Alimentar adaptada:

**A seguir algumas dicas importantes para a vida saudável**

- ✓ Prefira alimentos in natura, reduza ao máximo o consumo de ultraprocessado.
- ✓ Beba, no mínimo, 8 copos de água por dia.
- ✓ Consuma de 3 a 5 porções diariamente de legumes, de frutas e de verduras.
- ✓ Leite e produtos lácteos devem ser consumidos em três porções diariamente.
- ✓ Dê preferência para os alimentos produzidos na região.
- ✓ Faça atividade física todos os dias.
- ✓ Reduza o consumo de açúcar.
- ✓ Mantenha um peso saudável, conforme sua altura.
- ✓ Consuma alimentos variados, no mínimo, três refeições principais.
- ✓ Faça um lanche intermediário entre cada refeição principal.
- ✓ Carnes vermelhas - consumir com moderação.
- ✓ Priorize os alimentos mais naturais possíveis de preferência para os produtos produzidos na agricultura familiar.
- ✓ Conheça e valorize a cultura local.

## Quinta aula

### 5ª Etapa: Aplicação - Execução da ação

Na quinta etapa, conclusão da Sequência Didática, para verificar se houve mudanças de conceitos, o professor(a) poderá aplicar o questionário pós-teste, referente ao tema.

Nesta aula, os alunos devem trazer pratos de alimentos preparados, conforme seu costume, para a partilha no “**DIA D**” dia da Alimentação Saudável, representando sua cultura local e o cotidiano familiar.

Como alternativa para demonstrar os costumes tradicionais, valorizando a cultura alimentar local, considerando os saberes de diferentes naturezas e compreender que é possível ter na mesa alimentos saudáveis e melhorar a qualidade alimentar.

Os alunos deverão apresentar as propostas desenvolvidas na quarta etapa para reduzir o desperdício de merenda e alimentos no cotidiano e ampliar o conhecimento referente à alimentação saudável, que deve ser efetivada no cotidiano para melhoria da qualidade da saúde e bem-estar.

Compreendendo que a alimentação saudável contribui para reduzir os riscos de doenças como a obesidade, a diabetes relacionada aos maus hábitos alimentares, principalmente, as doenças presentes na fase juvenil.

Nesse sentido, a alimentação brasileira, com suas particularidades regionais, é uma das expressões do processo histórico e de intercâmbio cultural entre os diferentes povos, que formaram nossa nação. Assim, a EAN deve considerar a legitimidade dos saberes oriundos da cultura, da religião e da ciência. Respeitar e valorizar as diferentes expressões da identidade e da cultura alimentar de nossa população, reconhecendo e difundindo a riqueza incomensurável dos alimentos, das preparações, das combinações e das práticas alimentares locais e regionais. Este princípio trata da diversidade na alimentação e deve contemplar as práticas e os saberes mantidos por povos e comunidades tradicionais, bem como diferentes escolhas alimentares, sejam essas voluntárias ou não, como por exemplo, as pessoas com necessidades alimentares especiais (BRASIL, 2012).

## Considerações Finais

A Sequência Didática aqui proposta foi apresentada para a coordenação e desenvolvida na Escola Estadual 13 de Maio, Porto Esperidião – Mato Grosso, durante o mês de janeiro de 2020, com a colaboração de 15 alunos do 2º ano do Ensino Médio na disciplina de Biologia, acompanhada pelo professor regente da turma.

O desenvolvimento das etapas ocorreram com objetivo de coletar informações referentes ao conceito da Alimentação Saudável e hábitos associados com a alimentação, que os alunos possuíam e possíveis evoluções conceituais dos aprendizes, observando se o processo de ensino e aprendizagem, baseados na perspectiva da aprendizagem, através da Metodologia da Problematização poderia despertar nos participantes da pesquisa a curiosidade e, também, o interesse para buscar novos saberes e, assim, ampliar os conceitos já existentes referentes à concepção da Alimentação Saudável.

Os participantes demonstraram, em suas atitudes, melhor envolvimento, bem como motivação e interesse em compreender os conceitos, pois resolveram de modo satisfatório as atividades propostas, demonstrando compreensão conceitual do assunto em questão e habilidades para elaborar dicas e propor atividades junto com a comunidade escolar para reduzir o desperdício de alimento tanto na escola quando em casa.

Durante o desenvolvimento dessas atividades se evidenciou que os alunos aprenderam, de forma significativa, tanto no processo de ensino como de aprendizagem, sendo utilizadas as atividades diferenciadas em que o aluno foi o protagonista para a construção de conhecimentos, o que proporcionou momentos de aprendizado, durante todas as atividades, inclusive, no momento de compartilhamento das informações referentes aos alimentos trazidos para o lanche no “**DIA D**”. Aprendizes e professor, ambos envolvidos na construção de um conhecimento mais ampliado e contextualizado para a melhoria da qualidade alimentar.

Nesse sentido, pode-se afirmar que através das evidências observadas desde a apresentação do projeto, aceitação para participar da pesquisa, desenvolvimento das atividades, conclui-se que as atividades propostas com Metodologias Ativas são potencializadoras da aprendizagem, de forma efetiva e significativa, contribuem para emancipação dos participantes, através do conhecimento científico desenvolvido a partir dos saberes advindos do cotidiano, contribuindo escolhas melhores, que resultarão na promoção do bem-estar no em meio em que vivem.

## Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério Da Saúde E Ministério Da Educação. Portaria Interministerial. Ms/Mec Nº 1010 De 08 De Maio De 2006. Institui As Diretrizes Para A Promoção da Alimentação Saudável Nas Escolas de Educação Infantil, Fundamental e Nível Médio das Redes Públicas e Privadas, Em Âmbito Nacional. Brasília: Ministério Da Saúde E Ministério Da Educação, 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. Glossário temático : promoção da saúde / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. – 1. ed., 2. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Portaria nº 687 MS/GM, de 30 de março de 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 60 p. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria687>

\_\_\_\_\_. IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. POF- Pesquisa de Orçamento Familiar, 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Temas contemporâneos Transversais na BNCC- Propostas de Práticas de Implementação, Brasília, 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à fome. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional Para Políticas Públicas. Brasília, 2012.

BERBEL, N. A. N. Metodologia da problematização: experiências com questões de ensino superior. Londrina: EDUEL, 1998.

BERBEL, N.A.N. A Metodologia da Problematização em três versões no contexto da didática e da formação de professores. Rev Diálogo Educ.. 2012; 12: 103-20. 2012.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. Estratégias de ensino aprendizagem. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1989.

CARNEIRO, H. Comida e sociedade: uma história da alimentação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

FLANDRIN, J. L.; MONTANARI, M. História da alimentação, 4 ed. Estação Liberdade, São Paulo, 1998.

BOOG, Maria Cristina Faber. Programa de Educação Nutricional em Escola de Ensino Fundamental de zona rural. Revista de Nutrição, v.23, n.6, p. 1005-1017, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v23n6/07.pdf>.

SANTOS, Lígia Amparo. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 18, n.5, p. 681-692, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v18n5/a11v18n5.pdf>.

\_\_\_\_\_. O fazer Educação Alimentar e Nutricional: algumas contribuições para reflexão. *Ciência e saúde Coletiva*, v. 17, n. 2, p. 453-462, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n2/a18v17n2.pdf>.

ZABALA, A. *A Prática Educativa: Como Ensinar*. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

## **ANEXOS**

1- Questionário

2 –Pense nisso

Questionário Semiestruturado coleta de dados pré-teste e pós-teste.

1- Qual a sua idade?

a- ( ) 14 anos      b- ( ) 15 anos      c- ( ) 16 anos      d- ( ) 17 anos ou mais

2- A qual cultura você pertence?

a- ( ) afrodescendente      b- ( ) europeia      c- ( ) chiquitana      d- ( ) outra

3- Como você define a Alimentação Saudável?

---

---

---

3- Como você avalia a merenda escolar?

a- ( ) tem todos os nutrientes necessários para suprir as necessidades do organismo, pode ser considerada saudável.

b- ( ) tem poucos nutrientes úteis ao organismo é pouco saudável.

c- ( ) precisa adicionar frutas, verduras e legumes.

d- ( ) está ótima nada precisa ser acrescentado.

4- Com que frequência você toma café da manhã?

a- ( ) Todos os dias      b) ( ) às vezes quando há tempo      c) ( ) não tomo café da manhã.

5- Você participa de festas tradicionais que tem danças, bebidas e comidas específicas da cultura da qual se identifica?      a- ( ) não      b- ( ) sim

Qual(is) \_\_\_\_\_

6- Com que frequência você come frutas e verduras leite e derivados do leite?

a- ( ) todos os dias      b- ( ) 2 vezes na semana      c- ( ) 1 vez na semana      d- ( ) não come

7- Quantas refeições você tem no dia?

a ( ) duas      b- ( ) três      c- ( ) quatro      d- ( ) cinco

8- Você costuma ler o rótulo dos alimentos?

a- ( ) às vezes      b- ( ) nunca li      c- ( ) leio sempre que compro      d- ( ) não é necessário

09- Quantos copos de água você consome por dia?

a- ( ) Três ou menos      b- ( ) Entre quatro e seis copos      c- ( ) oito copos      d- ( ) mais de nove copos

### **PENSE NISSO!**

Você evita o desperdício de alimentos aprendendo a fazer receitas com cascas, raízes e sementes. Você já pensou em comer casca de banana, por exemplo? Já conhece 18 diferentes formas de reaproveitar a casca do limão? Ou ainda os sete benefícios da semente de abóbora para a saúde?

Outra alternativa aliada a essas é compostar seus resíduos orgânicos. Assim, em vez de virar “lixo” e ocupar espaço em aterros e lixões, ele vira húmus e servirá de insumo, (adubo) inclusive, para você doar ou iniciar localmente em algum espaço no seu quintal ou espaço compartilhado com vizinhos o cultivo de hortaliças, frutíferas ou plantas ornamentais.

Fonte: <https://www.ecycle.com.br/3007-desperdicio-de-alimentos>.

Fonte: <https://www.huffpostbrasil.com/2018/04/08/como-o-desperdicio-de-alimentos-afeta-o-brasil-e-o-seu-bolso>. Por: Alcione Silva, da Save Food Brasil