

GUIA DO EDUCADOR

PROMOVENDO A EDUCAÇÃO
ALIMENTAR E NUTRICIONAL
NAS ESCOLAS

ASSISTÊNCIA SOCIAL,
SEGURANÇA ALIMENTAR
E CIDADANIA



PREFEITURA
BELO HORIZONTE

Esse material foi produzido com recursos do Fundo
Estadual
de Proteção e Defesa do Consumidor

FEPDC - Ministério Público de Minas Gerais

ASSISTÊNCIA SOCIAL,
SEGURANÇA ALIMENTAR
E CIDADANIA



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

Guia do educador : promovendo a educação alimentar e nutricional nas escolas / Prefeitura Municipal de Belo Horizonte ; organização Subsecretaria de Segurança Alimentar e Nutricional, UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - depto. de nutrição. -- 1. ed. -- Belo Horizonte : Secretaria Municipal de Educação, 2021.

ISBN 978-65-993822-0-8

1. Alimentação escolar 2. Crianças - Nutrição
3. Nutrição 4. Educação 5. Escolares - Alimentação
6. Escolas - Administração 7. Orientação nutricional
I. Subsecretaria de Segurança Alimentar e
Nutricional. II. UFMG - Universidade Federal de Minas
Gerais - depto. de nutrição. III. Título.

21-56877

CDD-371.7160981612

Índices para catálogo sistemático:

1. Alimentação escolar : Orientação nutricional :
Educação 371.7160981612

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

GUIA DO EDUCADOR: **promovendo a educação alimentar e nutricional nas escolas**

Belo Horizonte | 2023



EXPEDIENTE

Realização

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, SEGURANÇA ALIMENTAR E CIDADANIA
SUBSECRETARIA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – Departamento de Nutrição

Apoio

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Coordenação

GRUPO DE ESTUDO, PESQUISAS E PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO,
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO – G- EAN (CNPq/UFMG/SUSAN)

Elaboração

Andréia Valéria Silva
Ariene Silva do Carmo
Gláucia Moreira Marotta Greco
Juliana Gonçalves Santos
Kelly Cristine Gurgel Araújo
Larissa Loures Mendes
Laura Rangel Menezes
Luana Caroline dos Santos
Luana Rosa de Oliveira Titonele
Lucilene Alves Tavares Correa
Maíra Macário de Assis
Priscilla Cândice Cursino
Raphaela Silveira Fraga
Renata Lima Pereira
Simone Cardoso Lisboa Pereira

Colaboradores

Adilana de Oliveira Rocha Alcântara
Valéria Regina Martins Vieira

Revisão

Denise Boffa Paschoal Santos
Luana Rosa de Oliveira Titonele
Priscilla Cândice Cursino

Projeto Editorial

Manoela Alves | ASCOM-SMASAC

Referência:

GUIA DO EDUCADOR: promovendo a educação alimentar e nutricional
nas escolas, 2012 – 1ª edição

Nesta publicação, por questões estilísticas, optou-se pelo uso de iniciais em caixa alta (maiúscula) após sinal de pontuação: (dois pontos), no caso de citação de tópicos.

Organização do Guia

Este Guia foi estruturado em capítulos que apresentam informações sobre as diferentes dimensões da alimentação e nutrição, no intuito de estimular a reflexão sobre esta temática e construir atividades práticas, a fim de favorecer a abordagem do tema transversal com os alunos, bem como utilizar as informações em sua vida diária.

Para facilitar sua consulta, dividimos o Guia da seguinte forma:

CAPÍTULO 1 - A ESCOLA COMO AMBIENTE DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

Este capítulo reconhece a importância da escola como espaço promotor de saúde e construção da cidadania, com amplo alcance e repercussão para toda comunidade escolar. Aborda questões como a importância da sensibilização dos atores envolvidos na educação sobre alimentação e nutrição, quanto à importância do protagonismo dos sujeitos nas ações de Educação Alimentar e Nutricional. E traz informações práticas sobre como o comportamento do adulto pode refletir na educação alimentar das crianças.

CAPÍTULO 2 - INFLUÊNCIA DOS FATORES AMBIENTAIS NO HÁBITO ALIMENTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Busca refletir sobre a complexa interação de múltiplos fatores que cercam o indivíduo e influencia seus hábitos alimentares. Reforça uma avaliação crítica dos meios de comunicação no consumo de alimentos e quais as consequências na formação de hábitos alimentares, especialmente de crianças e adolescentes.

CAPÍTULO 3 - TRANSIÇÃO NUTRICIONAL: O QUE É?

Descreve o fenômeno epidemiológico conhecido como Transição Nutricional, ou seja, a diferença no perfil nutricional da população brasileira observada nas últimas décadas, com declínio dos casos de desnutrição e aumento dos casos de obesidade. Correlaciona fatores como consumo alimentar, dados demográficos e socioeconômicos com a transição nutricional.

CAPÍTULO 4 - O QUE É UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL?

Apresenta os aspectos que devem compor uma alimentação adequada e saudável, contribuindo para a formação de bons hábitos alimentares. Descreve ainda os passos para uma alimentação saudável, recomendados pelo Ministério da Saúde, inclusive para menores de 02 anos.

CAPÍTULO 5 – ALIMENTO SEGURO

Aborda as noções de higiene pessoal, do alimento e ambiente e sua relação direta com a saúde. Esclarece os tipos e as causas das Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA) e descreve as características ideais dos diferentes grupos de alimentos, a fim de orientar escolhas seguras.

CAPÍTULO 6 - ROTULAGEM DOS ALIMENTOS

Apresenta as informações instituídas pela legislação brasileira, que devem constar obrigatoriamente nas embalagens de produtos alimentícios. Orienta para a escolha dos alimentos por meio da informação nutricional.

CAPÍTULO 7 - ALIMENTAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

O objetivo deste capítulo é promover a reflexão do sujeito sobre o meio em que vive e os fatores que impactam em sua sustentabilidade alimentar e ambiental. Traz o conceito de aproveitamento integral dos alimentos, reforçando a importância das ações de prevenção e combate ao desperdício.

CAPÍTULO 8 - ALIMENTAÇÃO E REGIONALIZAÇÃO

Compreendendo a cultura alimentar como uma dimensão de extrema grandeza, apresenta os alimentos típicos de cada região do Brasil, suas histórias, influências e curiosidades.

CAPÍTULO 9 – EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL E POLÍTICAS PÚBLICAS

Instrumentalização e Marcos legais – Este capítulo traz instrumentos que geram respaldo legal ao trabalho de Educação Alimentar e Nutricional nas escolas. São abordadas as legislações das políticas públicas que orientam a área; Direito Humano à Alimentação Adequada – DHAA e os principais referenciais teóricos. Traz ainda informações sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar e sua gestão em Belo Horizonte.

CAPÍTULO 10 – REFERENCIAIS PEDAGÓGICOS E SUGESTÕES PRÁTICAS DE ATIVIDADES EM EAN

Faz uma correlação entre a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, as Proposições Curriculares da Prefeitura de Belo Horizonte e as possibilidades de atuação em Educação Alimentar e Nutricional - EAN. Sugere atividades pedagógicas que poderão ser desenvolvidas em sala de aula, abordando temas dos capítulos anteriores. Organiza as sugestões de atividades por faixa etária e por disciplina do currículo escolar para adequar a linguagem às diferentes faixas etárias dos alunos.

Todas as unidades deste Guia, no todo ou em partes, podem ser reproduzidas para fins educacionais e de pesquisa, desde que sejam dados os devidos créditos aos autores. É vedada sua comercialização, nos termos da Lei.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10
CAPÍTULO 1	
A Escola como Ambiente de Promoção da Saúde	16
CAPÍTULO 2	
Influência dos Fatores Ambientais no Hábito Alimentar de Crianças e Adolescentes	24
CAPÍTULO 3	
Transição Nutricional: o que é?	36
CAPÍTULO 4	
O que é uma Alimentação Adequada e Saudável?.....	46
CAPÍTULO 5	
Alimento seguro	62
CAPÍTULO 6	
Rotulagem dos Alimentos	76
CAPÍTULO 7	
Alimentação, Meio ambiente e Sustentabilidade	90
CAPÍTULO 8	
Alimentação e Regionalização	100
CAPÍTULO 9	
Alimentação e Políticas Públicas	110
CAPÍTULO 10	
Referenciais Pedagógicos aliados a Sugestões Práticas de Atividades em EAN..	132
Desenvolvimento cognitivo da criança de 7 a 11 anos	170







APRESENTAÇÃO

A Educação Alimentar e Nutricional – EAN representa uma prática contínua e permanente que visa à promoção da alimentação adequada e saudável, de acordo com as necessidades nutricionais do organismo e adaptadas aos recursos alimentares disponíveis, que atenda aos princípios de variedade, moderação, prazer e sabor.

A atuação nesta área requer estratégias de caráter intersetorial e transdisciplinar, buscando, sobretudo o diálogo e a reflexão, com respeito à diversidade e à cultura alimentar dos indivíduos. Deve ser acessível, permitindo a interação entre educadores e educandos e facilitando a comunicação.

Nesse contexto, a Prefeitura de Belo Horizonte, por meio da Subsecretaria de Segurança Alimentar e Nutricional - SUSAN possui uma área temática de Mobilização e Educação para o Consumo Alimentar, com o objetivo de desenvolver ações educativas e de comunicação que mobilizem a população visando incentivar um consumo alimentar saudável e consciente.

O Planejamento conjunto de ações de Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar orientado por esta publicação tem como principal objetivo promover o encontro entre os profissionais atuantes na comunidade escolar e no Programa Municipal de Alimentação Escolar (PMAE), tanto da área de Nutrição como de Educação, para o planejamento e o desenvolvimento de ações transversais, transdisciplinares e permanentes de Educação Alimentar e Nutricional (EAN).


Além disso, espera-se refletir sobre os objetivos da EAN no ambiente escolar, proporcionar um espaço para troca de experiências e saberes que permeiam as dimensões da alimentação, fornecer subsídios teórico-práticos para o planejamento e desenvolvimento de ações de EAN, bem como sensibilizar os leitores para que se tornem multiplicadores das ações em suas escolas e instituições.

Considerando a importância do espaço escolar para a promoção da saúde e construção da cidadania, foi elaborado este Guia pela equipe técnica da Subsecretaria de Segurança Alimentar e Nutricional e do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Minas Gerais, por meio do trabalho continuado do Grupo de Estudo, Pesquisa e Práticas em Educação, Alimentação e Nutrição – G-EAN. Conta ainda com apoio da Secretaria Municipal de Educação.

O material tem como objetivo estimular e fornecer subsídios aos professores e demais membros da comunidade escolar da rede pública municipal e parceira de Belo Horizonte, para fortalecimento e planejamento de ações de EAN, que contemplem a alimentação enquanto tema transversal do currículo pedagógico das escolas.

Aqui serão apresentados conceitos importantes de alimentação, nutrição e de segurança alimentar, suas dimensões e dicas de aplicação prática; fatores que interferem no consumo alimentar e no perfil nutricional da população, além do arcabouço legal que ampara e orienta o tema nas políticas públicas. Ademais, objetiva-se trazer a perspectiva de se trabalhar o tema alimentação ao longo de todo o ano letivo, bem como um resgate das diretrizes e bases da educação e de que forma a EAN dialoga com esse pressuposto de atuação.





O destaque deste material são as **Sugestões de Sequências Didáticas de EAN**, como um norte para os projetos e atividades, de modo a enriquecê-los e abrilhantar ainda mais as ações acerca dessa temática nas escolas.

Queremos contar com a participação de todos os professores de diferentes disciplinas, para colocar em prática ações e atividades em sintonia com os princípios do Marco de Referência de EAN para políticas públicas. Nutricionistas e docentes são educadores por gosto e muitas vezes por vocação, e juntos podem conhecer, reconhecer e desenvolver estratégias, para que a educação alimentar seja possível no cotidiano da escola.

Sugere-se que o trabalho seja desenvolvido de maneira contínua e permanente, pois o objetivo das atividades aqui propostas não é promover uma semana da alimentação saudável e sim um espaço permanente de promoção de hábitos alimentares saudáveis que se estendam para além dos muros da escola. Para isso, o trabalho precisa ser paulatino e não se restringir a atividades pontuais e isoladas.

Ninguém cumprirá tão bem este papel quanto todos nós juntos!

Boa leitura!



A ESCOLA COMO AMBIENTE DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

1



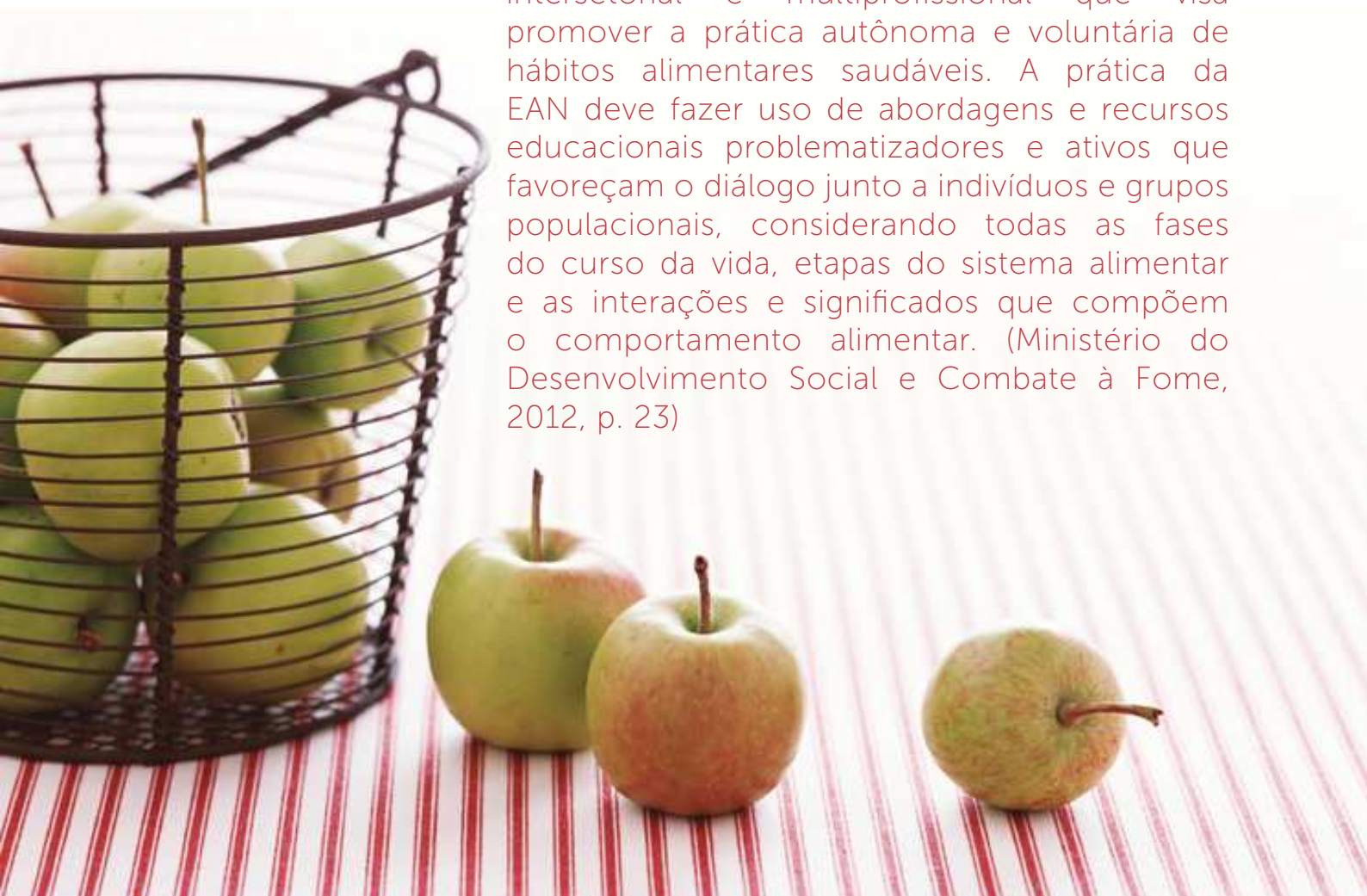
A escola como ambiente de promoção da saúde

A escola se apresenta como espaço de construção de conhecimento, saúde, autoestima, comportamentos e habilidades para a vida de alunos, professores e de toda a comunidade escolar. Assim, podemos vê-la como terreno fértil para o cultivo de hábitos alimentares saudáveis para todos os seus integrantes.

Nesse espaço hábitos de vida são descobertos, compartilhados, imitados e consolidados em extensão àqueles aprendidos e apreendidos em casa. O contato de diferentes faixas etárias, culturas, gostos e estilos de vida, vivenciados na comunidade escolar, proporciona um crescimento mútuo e traz à tona a importância do reconhecimento também por parte dos adultos da adoção de hábitos de vida saudáveis, entre eles o da boa alimentação.

Segundo o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas

Educação Alimentar e Nutricional, no contexto da realização do direito humano à alimentação adequada e da garantia da segurança alimentar e nutricional, 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. (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2012, p. 23)



Um dos papéis das escolas e creches parceiras da PBH é disseminar o conhecimento e ensinar o novo, além de ser um ambiente em que crianças e adolescentes permanecem boa parte do tempo todos os dias. Dessa forma, tais locais são considerados favoráveis para as práticas de EAN.

No Programa de Alimentação Escolar - PNAE, o progressivo fortalecimento da EAN culminou na Lei N^o 11.947, de 2009, na qual uma diretriz prevê “a inclusão da EAN 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”. Outras medidas também presentes nesta Lei contribuem diretamente para a prática da EAN, como a presença de alimentos da agricultura familiar local e os parâmetros que orientam a definição do que será oferecido aos estudantes. Mais informações sobre o PNAE serão expostas no capítulo 9.

Desta forma, as ações de EAN precisam ser realizadas na escola - importante espaço de atuação, discussão e disseminação de hábitos alimentares saudáveis e práticas sustentáveis enquanto diretriz orientadora do PNAE. Ao realizar ações de EAN, busca-se que o aluno(a) atue como protagonista de seus aprendizados, de suas escolhas alimentares e hábitos de vida saudáveis.

Algumas estratégias são sugeridas para a implementação de uma rotina de alimentação saudável nas escolas, quais sejam: 1) a inserção de conteúdos da ciência da nutrição no currículo escolar, a fim de informar e educar os alunos e profissionais da escola; 2) realização de atividades pedagógicas sobre alimentação em várias disciplinas, como a produção de textos, problemas matemáticos envolvendo pesos e medidas, composição nutricional dos alimentos, entre outros; 3) atividades complementares, como jogos, oficinas e hortas escolares; 4) capacitação de pessoal, com o objetivo de sensibilizar os professores e demais profissionais da escola para lidarem com a educação alimentar e nutricional na instituição escolar e 5) mudanças de atitudes alimentares dos professores e outros sujeitos que exercem influência sobre os alunos na escola (DIEZ-GARCIA; CERVATO-MANCUSO, 2017).

VASCONCELOS e colaboradores (2009), analisando estratégias de EAN realizadas em encontros sequenciais e periódicos, sugeriram a necessidade de um programa duradouro, contínuo e de grande abrangência, atingindo professores, cantineiros e pais, para que o efeito das ações de EAN seja mais promissor e eficiente.



Está comprovado que programas de promoção da saúde na escola, como os voltados para o combate à obesidade, favorecem a ampliação de conhecimentos para as famílias e comunidades, a melhoria da situação de saúde das populações, a prevenção de hábitos negativos à saúde, a redução dos índices de absenteísmo escolar e do professorado, o conhecimento sobre utilização dos serviços de saúde e o estímulo aos educadores para o trabalho. Em função de sua ampla abrangência, escolas podem fazer mais do que outras instituições para a formação de atitudes mais saudáveis. (Manual Operacional para profissionais de saúde e educação – promoção da alimentação saudável nas escolas, 2008, p. 11)

Contudo, percebe-se a necessidade de se ampliar as reflexões sobre a experiência prática e as possibilidades de se promover EAN de forma continuada e que atinja toda a escola. Neste caso, por meio da ação direta dos professores em sala de aula e indireta nos outros espaços da escola por meio dos supervisores de alimentação escolar, dos monitores e coordenadores da Escola Integrada, dentre outros atores.

A importância do professor no comportamento alimentar dos alunos

Na rotina escolar é mais fácil dizer à criança que ela pode comer o que quiser. Ao pensar assim, deixamos tudo como está. Nesse contexto qual pode ser o papel transformador dos professores enquanto educadores? O papel profissional do (a) professor (a) está ligado à formação e/ou transformação de bons hábitos alimentares na vida de seus alunos.

No caso específico das crianças e dos adolescentes, o ambiente escolar é tido como prioritário para a promoção da alimentação saudável e adequada, por caracterizar-se como um espaço de formação de indivíduos em desenvolvimento. Nesse ambiente, educadores e educandos passam grande parte do seu tempo, convivem, aprendem e trabalham.

Com um projeto de EAN nas escolas pretende-se ampliar as discussões com a comunidade escolar, especialmente com as famílias, na tentativa inspiradora de proporcionar-lhes maior compreensão e reflexão para melhoraria na qualidade de vida de suas crianças.



A ação dos professores como multiplicadores de EAN em suas casas, comunidades e trabalho é importantíssima pela grande influência que proporciona na vida das outras pessoas. O professor(a) muitas vezes é a principal referência para os alunos, sobretudo na infância. Afinal, os docentes passam grande parte do tempo com seus alunos e por isso conhecem suas realidades e desafios.

A saúde de quem ensina é determinante para a qualidade de seu trabalho, além de refletir na espontaneidade que terá em assumir a sua posição louvável de exemplo para as crianças e adolescentes, cuja autonomia e senso crítico estão sendo formados.

Os alunos desfrutam do conhecimento, da criatividade e das ferramentas pedagógicas trazidas pelos professores.



"A pessoa conscientizada tem uma compreensão diferente da história e de seu papel nela. Recusa acomodar-se, mobiliza-se, organiza-se para mudar o mundo."

PAULO FREIRE

Quando se trata de alimentação não é diferente. Ainda que a formação dos hábitos alimentares comece em casa com a família, é na escola que a criança passa boa parte do tempo.

Realizar ações de Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar de maneira continuada, fazendo da EAN tema transversal do currículo pedagógico por faixa etária, proporcionará aos alunos reflexões sobre os benefícios de uma alimentação saudável e da mudança de postura em relação a escolhas alimentares e hábitos de vida saudáveis.

No convívio diário com alunos, colegas e demais profissionais envolvidos nas atividades pedagógicas é importante atentar-se para alguns estímulos práticos a promoção da alimentação saudável.

Lembramos que toda ação que visa mudanças alimentares requer tempo e persistência. Hábitos são muitas vezes lentamente modificados e por isso devem ser continuamente estimulados. Vejamos algumas dicas:

- É importante oferecer à criança, repetidas vezes, o alimento do qual ela afirma não gostar. Em algum momento ela poderá experimentar e aceitar;
- Estimule a criança e o adolescente a respeitar os horários das refeições. Não é recomendado alimentar-se vendo televisão, em frente ao computador ou envolvido com outras atividades;
- Ao oferecer um alimento aos pequenos, cuidado com as expressões utilizadas, pois é observado que os alimentos com baixa aceitação, como os vegetais, são oferecidos em contexto negativo, normalmente envolvendo coação para a criança comê-los. Já os alimentos ricos em açúcar, gordura e sal muitas vezes são oferecidos em um contexto positivo, potencializando a preferência por estes alimentos;
- O uso de recompensas para aumentar o consumo de alimentos pouco aceitos confunde as funções do alimento, fazendo com que as estratégias utilizadas se oponham ao estabelecimento de padrões alimentares nutritivos para a criança. É interessante lembrar sempre a importância de cada alimento como forma de estimular o seu consumo;
- Fuja de expressões do tipo “Se comer salada, vai ganhar sobremesa”, como se o ato de comer um alimento saudável fosse algo ruim e que, por fazê-lo, merecesse ser compensada com algo bom;
- Quando alimentar-se no mesmo ambiente dos alunos, procure realizar escolhas saudáveis. É uma boa maneira de investir em sua saúde e também estimular as crianças a adotarem hábitos alimentares saudáveis;
- Se o cardápio do dia não lhe agrada, procure não se posicionar negativamente sobre a refeição perante os alunos no sentido de influenciar negativamente suas escolhas;
- A refeição escolar é um dos contextos sociais no qual a criança tem oportunidade de comer com colegas e adultos que lhe servem de modelo e que dão atenção a sua alimentação, seja elogiando e/ou encorajando-a a comer, seja chamando atenção pelo seu comportamento à mesa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Manual operacional para profissionais de saúde e educação: promoção da alimentação saudável nas escolas.** Brasília – DF. 2008.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Programa Saúde na Escola - PSE.** Departamento de Atenção Básica. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/programa_saude_na_escola.php

BRASIL. Ministério Do Desenvolvimento Social E Combate À Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas.** Brasília, DF; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

BRASIL. Programa Nacional de Alimentação do Escolar. Lei 11.947. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica, 16 Jun. 2009.

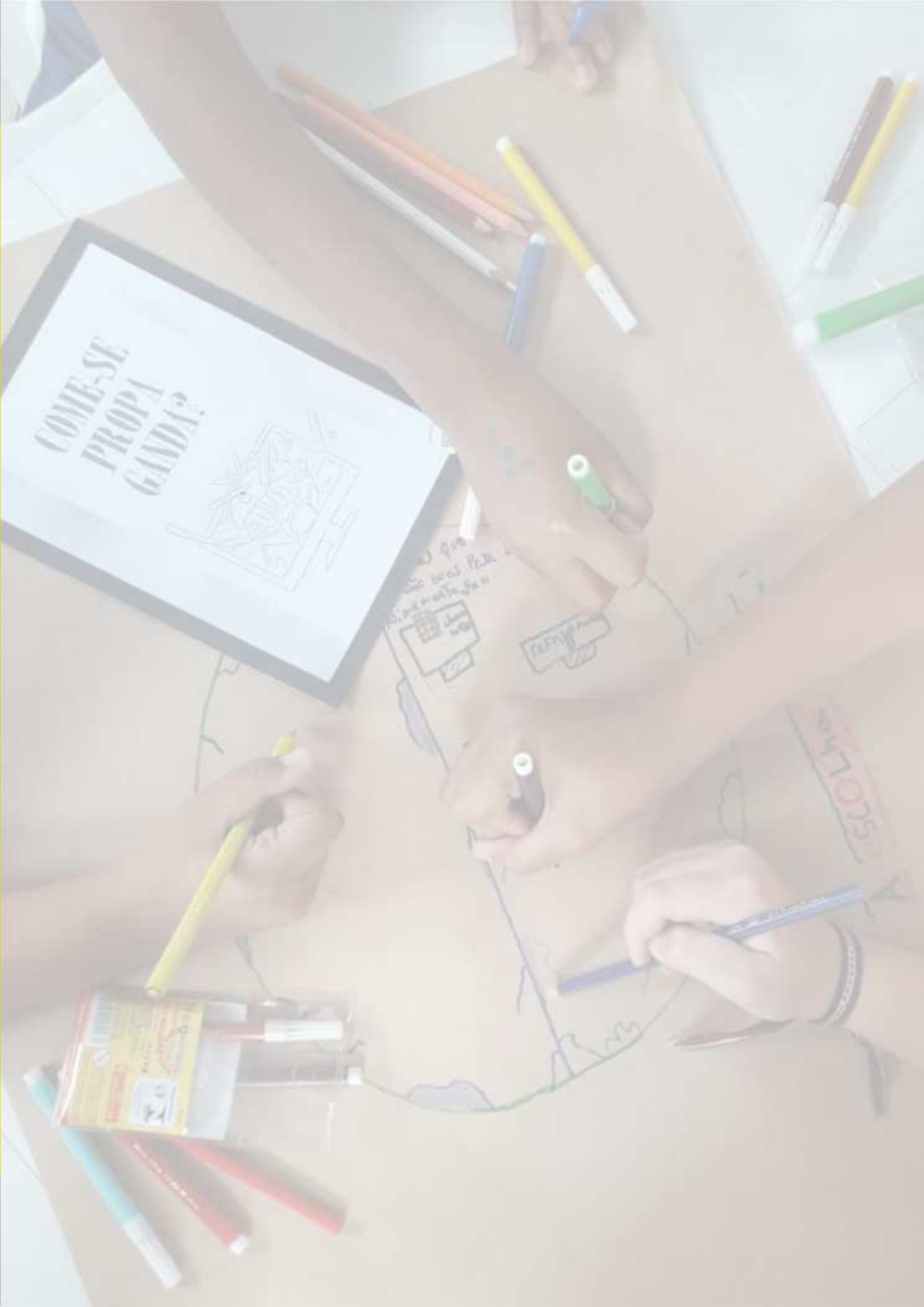
MARTINS, D. et al. 2010. **Educação nutricional: atuando na formação de hábitos alimentares saudáveis de crianças em idade escolar.** Rev. Simbio-Logias, v.3, n.4, Junho/2010.

RAMOS, M; STEIN, L.M. **Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil.** J. Pediatric., n.76, Supl.3, p. S229-S237, 2000.



INFLUÊNCIA DOS FATORES AMBIENTAIS NO HÁBITO ALIMENTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

2



Influência dos fatores ambientais no hábito alimentar de crianças e adolescentes

O objetivo desse capítulo é refletir com os leitores sobre a influência dos fatores ambientais na formação dos hábitos alimentares, especialmente de crianças e adolescentes, e como professores e demais profissionais da escola podem contribuir para a promoção de ambientes alimentares mais saudáveis.

Os hábitos alimentares são resultado de uma complexa interação de múltiplos fatores que estão em diferentes níveis, desde o mais próximo que inclui as características do próprio indivíduo, como aspectos cognitivos, habilidades e comportamentos, estilo de vida, fatores biológicos e sociodemográficos. Estes perpassam pelos fatores sociais, até chegar aos ambientais, como mostra o modelo apresentado na figura 1, proposto por Story e colaboradores (2008) e adaptado, para este manual, considerando o contexto infanto-juvenil (STORY et al., 2008).

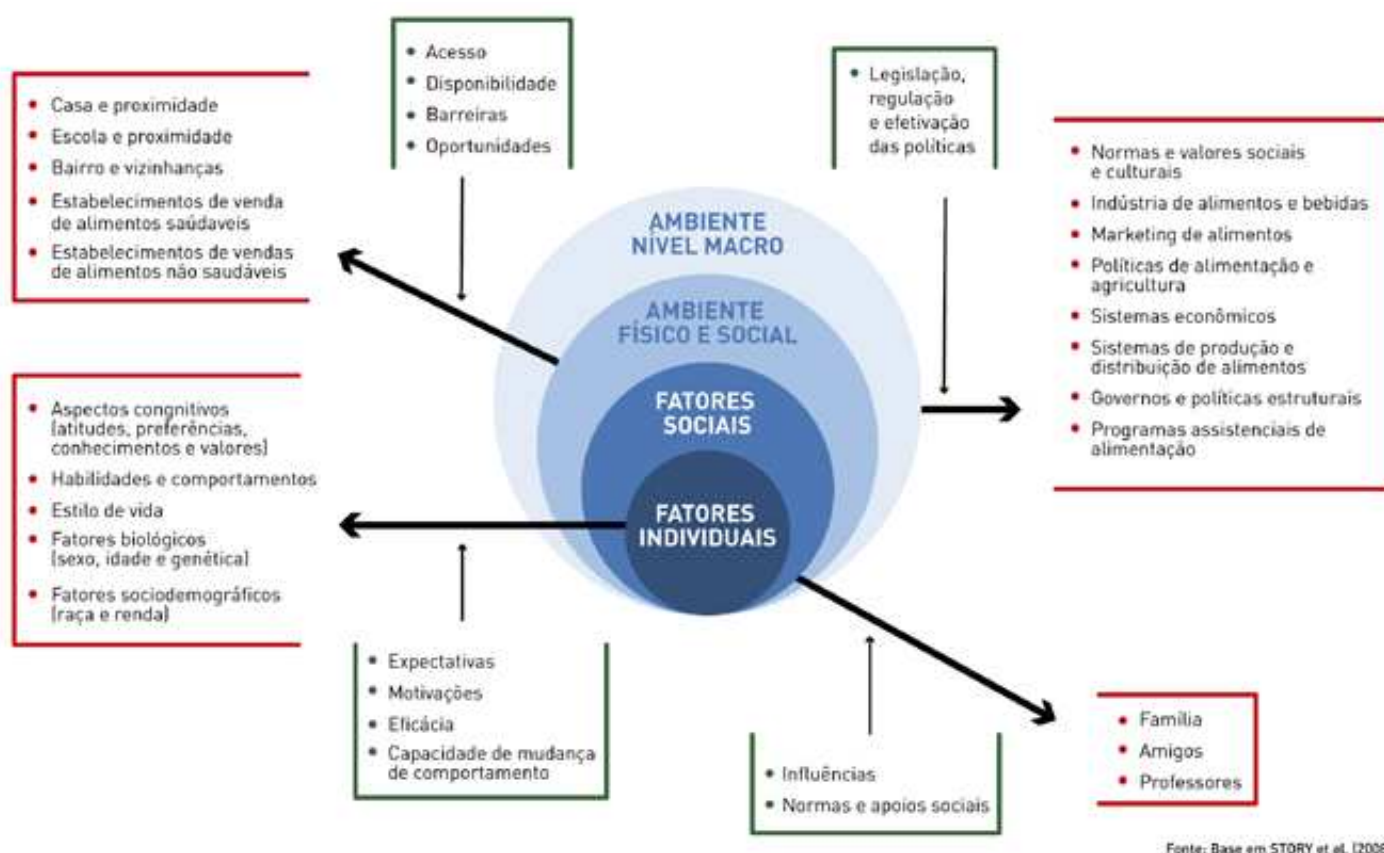


Figura 1. Modelo teórico que descreve as múltiplas influências sobre os hábitos alimentares adaptado à realidade da criança e do adolescente. Fonte: Baseado em STORY et al. (2008).

Para mudar a alimentação de fato, é preciso interferir na vida das pessoas. Segundo o documento “Princípios e práticas para Educação Alimentar e Nutricional”, publicado pelo Ministério do Desenvolvimento Social

(...) comer saudável não é uma questão de saber o que comer. Precisamos ter acesso físico aos alimentos, poder comprá-los, gostar deles, armazená-los adequadamente, prepará-los, consumi-los em ambientes apropriados, e até mesmo conhecê-los melhor. (Ministério do Desenvolvimento Social – MDS, 2018, p. 15-16)

Considerando os diversos aspectos envolvidos na formação e consolidação dos hábitos alimentares e com o objetivo de compreender melhor a influência exercida por tais determinantes no comportamento alimentar de crianças e adolescentes, iremos refletir nos tópicos a seguir os pontos mais relevantes desse modelo.

Papel dos pais e da família

A infância é o principal período de construção dos hábitos alimentares e a família é fundamental nesse contexto, uma vez que a mesma configura como a primeira referência da criança. Por essa razão, o comportamento inadequado adotado por seus membros, pode, e muito, influenciar na alimentação.

Ao observar diariamente o familiar próximo (pai, mãe, irmão, responsável, etc.) consumir de forma excessiva alimentos ultraprocessados (ricos em açúcar e/ou sódio e/ou gorduras) ou realizar refeições em frente à televisão, a criança pode repetir esse padrão até torná-lo um hábito. Por outro lado, familiares que consomem frutas, verduras e legumes, dão um bom exemplo, permitindo que as crianças se sintam estimuladas a consumi-los e, conseqüentemente, entendam essa prática como algo positivo e prazeroso (ROSSI; MOREIRA; RAUEN, 2008).

Ademais, os pais são os responsáveis pela aquisição, preparo e apresentação de determinados alimentos à criança e pelo controle, facilitação, restrição ou encorajamento de certos hábitos. Neste cenário, as mães adquirem relevante influência no consumo alimentar da criança, visto que, comumente, gastam muito mais tempo que os pais em interações diretas com os filhos e em várias situações familiares, incluindo as refeições. (SCAGLIONI; SALVIONI; GALIMBERTI, 2008).

De acordo com o Centro de Excelência para Desenvolvimento na Primeira Infância da Universidade de Montreal, a maioria dos problemas relacionados com a alimentação infantil está ligada ao consumo exagerado de alimentos, especificamente daqueles com alto teor de açúcar e/ou gorduras.

É na primeira infância quando se apreende a comer. Se a família na qual a criança vive fornece alimentos em quantidade e qualidade adequadas, isso pode prevenir problemas futuros, como a obesidade (DIEZ-GARCIA; CERVATO-MANCUSO, 2017).

O hábito da família de assistir à televisão durante as refeições também pode favorecer uma alimentação não saudável. Estudos relatam que enquanto se assiste à TV, aumenta-se a quantidade de alimentos ingeridos, o que pode ser explicado pela falta de atenção no autocontrole da alimentação (causada pela distração da TV), diminuindo a percepção do quanto já se comeu e se já está satisfeito.

Professor: facilitador e mediador do conhecimento

O professor é considerado o facilitador e o mediador do conhecimento por acompanhar a aprendizagem de seus alunos e permitir que eles sejam sujeitos ativos nesse processo, além de ser visto, como 'modelo' pela criança e pelo adolescente, tornando-o, também, responsável por estimular a adoção de hábitos alimentares saudáveis no âmbito escolar (INOCÊNCIO & CAVALCANTE, 2007; BULGRAEN, 2010).

Tal influência acontece tanto na comunicação, quando o professor fala aos alunos qual será o cardápio do dia e os incentiva a realizarem a refeição na escola, por exemplo, como na prática, quando o professor leva para a sala uma garrafa com água e a consome durante a aula, o que reforça a importância dessa atitude.

Não se pretende desviar as funções do professor, mas sim incorporar no âmbito escolar atitudes e práticas que valorizem a promoção da saúde de forma crítica, de modo que as questões de saúde não passem despercebidas nesse ambiente, como se apenas os profissionais da saúde soubessem e pudessem dar conta de lidar com elas, é preciso que as ações sejam integradas e intersetoriais (DIEZ-GARCIA; CERVATO-MANCUSO, 2017).

Amigos

Sentir-se incluído em um grupo é algo muito importante para crianças e adolescentes, assim, seja por pressão (dada pela percepção de que a maioria do grupo consome aquele alimento ou tem determinado hábito) ou pelo encorajamento, os amigos podem auxiliar na aceitação, nas preferências, na seleção e no consumo de alimentos (POÍNHOS, 2010).

A pressão exercida pelos amigos aumenta em razão de um convívio continuado com outras crianças. Crianças de idade semelhante ou outras de idade superior tendem a exercer mais influência sobre o que se acredita ser uma alimentação saudável (DIEZ-GARCIA; CERVATO-MANCUSO, 2017).

Ambiente alimentar no entorno das escolas

A disponibilidade (presença de alimentos em casa, p. ex.: hortaliça na geladeira) e a acessibilidade de alimentos (apresentação destes alimentos de forma que favoreçam seu consumo, p.ex.: frutas descascadas e picadas; hortaliças preparadas no momento da refeição) dentro do domicílio também podem interferir diretamente no consumo e indiretamente no estado nutricional infantil (CANELLA et al., 2014; CULLEN et al., 2000).

No contexto escolar, a qualidade nutricional da alimentação escolar e, quando existente, o que é vendido na cantina são de extrema importância (SCHIMITZ et al., 2008) e a própria estrutura física da escola pode favorecer hábitos alimentares adequados, como a existência de bebedouros para a ingestão de água e um refeitório para o consumo de alimentos e o convívio social, uma vez que comer também é um ato social.

Quando o contrário ocorre e as características do ambiente passam a favorecer a adoção de comportamentos não saudáveis e que podem estimular o ganho de peso dos indivíduos temos caracterizado um ambiente “obesogênico” (SWINBURN; EGGER; RAZA, 1999).

Sugestão: assista ao documentário dirigido por **Estela Renner** sobre obesidade infantil **“Muito além do peso”**, que retrata a questão da globalização do padrão alimentar e impactos na saúde.

VOCÊ SABIA?

Sobre o panorama da alimentação em âmbito escolar, resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE) de 2015 realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com alunos do 9º ano do ensino fundamental de escolas brasileiras, revelaram que:

- A maioria dos estudantes da rede pública relatou possuir cozinha em condições de uso ou ter oferta de comida (merenda escolar/almoço);
- Porém, mais da metade deles informou comer raramente ou nunca a comida ofertada.

Sobre as cantinas

- A maioria frequenta escolas com cantinas ou ponto alternativo de venda;
- Opções de compra na cantina ou ponto alternativo de venda: guloseimas, refrigerantes e salgadinhos industrializados;
- Ressalta-se que metade dos estudantes informou consumir guloseimas cinco dias ou mais em uma semana.

Fonte: IBGE, 2016.

¹Ambiente obesogênico diz respeito às condições ambientais que influenciam nas escolhas dos indivíduos e populações por hábitos de vida promotores da obesidade. O termo abarca características sociais, culturais e de infraestrutura que têm impacto tanto na alimentação quanto na prática de atividade física (SWINBURN; EGGER; RAZA, 1999).

Ambiente alimentar no entorno de escolas

O acesso aos alimentos no entorno das escolas é considerado estratégico para compreender a influência do ambiente nas escolhas alimentares de crianças e adolescentes. Estudos realizados em países desenvolvidos verificaram uma participação significativa da ingestão energética dos estudantes provenientes de alimentos advindos de ambulantes localizados próximos a escolas, o que também esteve associado a maiores valores de índice de massa corporal (IMC), escolhas alimentares monótonas e densamente energéticas em estudantes. Percebeu-se a exposição a ambientes alimentares de baixa qualidade nutricional, contribuindo para o aumento da prevalência do consumo alimentar inadequado e da obesidade em crianças e adolescentes nessa parcela da população (ENGLER-STRINGER et al., 2014).

Ressalta-se que os alimentos ofertados nas escolas e nas suas proximidades são, normalmente, menos regulamentados por leis e políticas públicas e oferecem uma ampla gama de produtos alimentícios, muitos dos quais possuem forte apelo publicitário atraindo os estudantes ao consumo (AUSTIN et al., 2005).

Ambiente social

Sobre o ambiente social, regiões das cidades socioeconomicamente mais vulneráveis podem dispor de menos locais de compra de alimentos, reduzindo o acesso (ESTIMA et al., 2009). Ademais, o preço dos alimentos pode ser mais caro e a qualidade e variedade de produtos frescos menor, acarretando limitações nas compras, principalmente em famílias com baixo poder aquisitivo (WALKER; KEANE; BURKE, 2010).

A mídia e a publicidade: o marketing de alimentos

A mídia é composta pelos diversos meios de comunicação como televisão, rádio, cinema, jornais, revistas, internet, panfletos, cartazes, outdoors etc., e tem potencial impacto sobre o dia a dia de crianças e adolescentes influenciando diferentes aspectos de suas vidas com destaque para a alimentação.

Todos esses meios de comunicação, especialmente a televisão, exercem grande influência na vida das pessoas, seja de ordem comportamental, profissional ou comercial. E o que se vê, especialmente na publicidade, são estratégias que colocam a felicidade condicionada ao consumo de bens materiais.

E assim, os programas de entretenimento e até os mais informativos acabam influenciando as decisões de crianças, jovens e adultos. Novelas ditam modas, notícias causam reviravolta nos mercados e na política, e a publicidade nos diz qual é o "melhor" produto a ser consumido.

A grande exposição à mídia, principalmente à televisão, pode influenciar os hábitos alimentares de crianças e adolescentes, podendo desenvolver suas preferências simplesmente porque o produto foi anunciado na TV, sem refletir sobre sua relação com a saúde.

Além disso, o tempo gasto vendo televisão limita a realização de atividades importantes, como brincar, ler, praticar atividades físicas e interagir com amigos e familiares. (GURAN & BERKET, 2011).

Tudo isso contribui para a inatividade, cultivando um hábito sedentário, que leva a uma diminuição do gasto de energia e pode favorecer a obesidade e o desenvolvimento de doenças como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares.

VOCÊ SABIA?

Um estudo analisou a composição nutricional dos alimentos veiculados na televisão durante a programação dos quatro canais mais populares de televisão em 2014. Dos 2.732 comerciais que foram identificados, a publicidade de alimentos e bebidas representou a terceira maior categoria anunciada, com 10,2%. Nessa categoria, os alimentos ultraprocessados corresponderam a 60,7% dos anúncios, e os alimentos in natura ou minimamente processados a cerca de 7%. A realidade evidenciada se opõe às recomendações do Guia Alimentar da População Brasileira do Ministério da Saúde, atualizado no mesmo ano, reforçando a importância de ações para a regulamentação da publicidade de alimentos no Brasil (MAIA et al., 2017)

As referências que grande parte das crianças de nossa sociedade tem sobre alimentação estão diretamente ligadas ao que são apresentadas para elas por meio da TV, da Internet e de outros meios tecnológicos. Assim, a criança e o adolescente podem adquirir concepções incorretas sobre o que é um alimento saudável, uma vez que a maioria dos alimentos veiculados possui elevados teores de gordura, açúcar e sal. (MAIA et al., 2017).

Adicionalmente, os comerciais de televisão podem contribuir para o consumismo e para sentimentos de infelicidade quando as solicitações induzidas pela propaganda são negadas ou são inatingíveis. A insatisfação infantil também poderá resultar da comparação desigual entre as situações de vida representadas na televisão e suas próprias condições sociais e psicológicas. (MOURA, 2010).

Assim, é fundamental que crianças e adolescentes sejam protegidos dos apelos das propagandas e que aprendam a lidar com o consumo sempre com a mediação de adultos. Só assim elas serão capazes de desenvolver um espírito crítico que as protejam dos excessos advindos da nossa cultura consumista e capitalista. (INSTITUTO ALANA, 2016).

Sugestões de como contribuir para a promoção de ambientes mais saudáveis

Diante do exposto, pais e responsáveis, educadores e cuidadores, empresas, bem como o governo brasileiro assumem importantes papéis na promoção de ambientes saudáveis:

■ **Pais e responsáveis:** Devem adquirir e consumir frutas, sucos naturais e vegetais, uma vez que o consumo destes alimentos é influenciado positivamente pela disponibilidade e acessibilidade a eles em casa e pelo exemplo dado pelos familiares. Sugere-se também que os pais limitem os tipos e as quantidades de alimentos que contenham alto valor energético (por exemplo, biscoitos recheados, refrigerantes e salgadinhos) e dialoguem com seus filhos estimulando o senso crítico sobre as propagandas de alimentos;

■ **Professores e cuidadores:** Devem aproveitar o convívio diário com os alunos para contribuir na formação de agentes autônomos, criativos e críticos. Nessa perspectiva, ações de Educação Alimentar e Nutricional no espaço escolar poderão contribuir de forma bastante significativa para a adoção de práticas alimentares mais saudáveis.

■ É interessante também analisar as propagandas junto aos alunos, de forma a facilitar a compreensão dos apelos emocionais e psicológicos implícitos nos anúncios, além de refletir sobre quais alimentos devem ser comprados e consumidos, sempre na perspectiva da alimentação saudável e dos benefícios à saúde advindos dos alimentos;

■ **Empresas e organizações da sociedade:** Devem agir com responsabilidade e ética, olhando para a infância como ela deve ser vista. Crianças não são pequenos consumidores, porque elas ainda estão em processo de formação. Sugere-se também que os estabelecimentos de venda de alimentos aumentem as opções de alimentos saudáveis comercializados, principalmente nas proximidades das escolas;

■ **Governo:** Tem o dever de oferecer a seus cidadãos um ambiente minimamente regulado, que proteja as crianças e adolescentes da exposição a alimentos de baixa qualidade nutricional dentro e nos arredores das escolas assim como na mídia. Dessa forma, são fundamentais as medidas de regulamentação e controle na venda de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares, gorduras e sódio e nas práticas de marketing inadequadas além de uma legislação efetiva sobre esses temas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AUSTIN, S. B. et al. **Clustering of fast-food restaurants around schools: a novel application of spatial statistics to the study of food environments.** American Journal of Public Health, New York, v. 95, n. 9, p. 1575-1581, 2005.

BRASIL. Instituto Alana. **Criança e consumo: 10 anos de transformação.** 1a ed. São Paulo: 2016. 181 p.

BRASIL. Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2015.** Rio de Janeiro, 2016. 126 p.

BRASIL. Programa Nacional de Alimentação do Escolar. Lei 11.947. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica, 16 Jun. 2009.

BULGRAEN, V. C. **O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento.** Revista Conteúdo, Capivari, v.1, n.4, p.30-38, 2010.

CANELLA, D. S., et al. **Ultra-Processed Food Products and Obesity in Brazilian Households (2008-2009).** PLoS ONE, San Francisco, v. 9, n.3, p. e92752, 2014.

CULLEN, K. W., et al. **Socioenvironmental influences on children's fruit, juice and vegetable consumption as reported by parents: reliability and validity of measures.** Public Health Nutrition, Wallingford, v.3, n.3, p. 345-356, 2000.

DIEZ-GARCIA, R.W.; CERVATO-MANCUSO, A.M. **Mudanças alimentares e Educação Alimentar e Nutricional.** 2ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2017.

ENGLER-STRINGER, R. et al. **Geographic access to healthy and unhealthy food sources for children in neighbourhoods and from elementary schools in a mid-sized Canadian city.** Spatial and Spatio-temporal Epidemiology, Amsterdam, v. 11, p. 23-32, 2014.

ESTIMA, C. C. P.; PHILIPPI, S. T.; ALVARENGA, M. S. **Fatores determinantes do consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem?** Revista Brasileira de Nutrição Clínica, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 263-268, 2009.

GURAN, T., BERKET, A. **International epidemic of childhood obesity and television viewing.** Minerva Pediatrica, Torino, v.63, n.6, p.483-490, 2011.

INOCENCIO, D.; CAVALCANTI, C.M.C.. **O papel do professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem em ambientes on-line.** Cadernos de Psicopedagogia, São Paulo, v. 6, n. 11, 2007.

MAIA, E.G., et al. **Análise da publicidade televisiva de alimentos no contexto das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 33, e00209115, 2017.

MDS - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL. (Brasília). **Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional.** Brasília/DF: [s.n.], p.50, 2018.

MOURA, N.C. **Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes.** Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, v.17, n.1, p.113-122, 2010.

POÍNHOS, R. **Influência dos pares nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes.** Revista da SPCNA, v.16, n.2, p.19-30, 2010.

ROSSI, A.; MOREIRA, E.A.M.; RAUEN, M.S. **Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família.** Revista de Nutrição, Campinas, v. 21, n. 6, p. 739-748, 2008.

SCAGLIONI, S., SALVIONI, M., GALIMBERTI, C. **Influence of parental attitudes in the development of children eating behaviour.** The Britishjournal of nutrition, Cambridge, v. 99, Suppl. 1, p.S22-S225, 2008.

SCHMITZ, B.A.S., et al. **A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escolar.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.24, Supl. 2, p. s312-s322, 2008.

STORY, M., et al. **Creating healthy food and eating environments: policy and environmental approaches.** Annual Review of Public Health, Palo Alto, v. 29, p. 253-272, 2008.

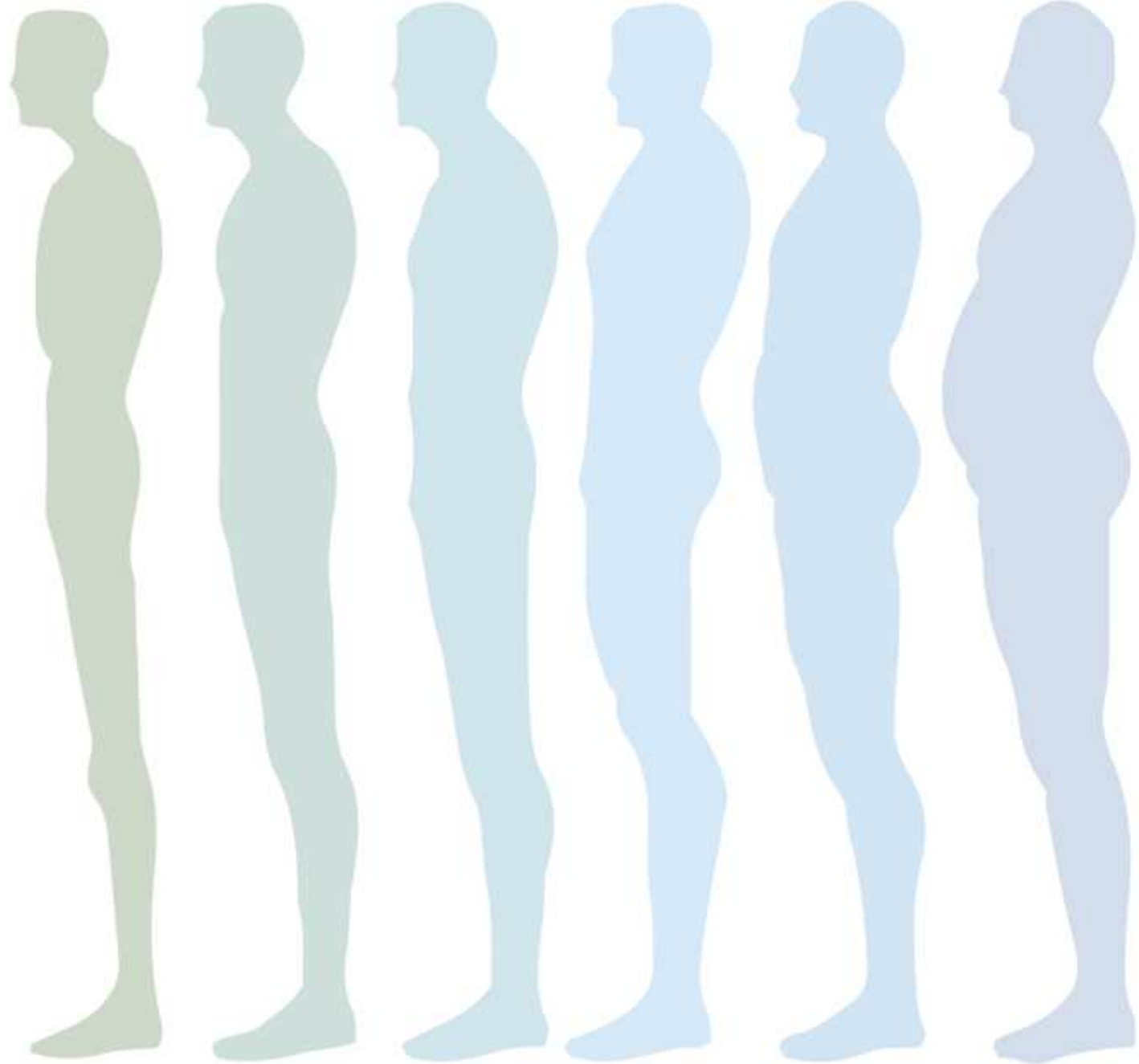
SWINBURN, B.; EGGER, G.; RAZA, F. **Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity.** Preventive Medicine, New York, v. 29, n. 6, p. 563-570, 1999.

WALKER, R. E.; KEANE, C. R.; BURKE, J. G. **Disparities and access to healthy food in the United States: a review of food deserts literature.** Health& Place, England, v. 16, n. 5, p.876-884, 2010.



TRANSIÇÃO NUTRICIONAL: O QUE É?

3



Transição Nutricional: o que é?

Nas últimas décadas, no Brasil e em vários outros países, têm ocorrido várias mudanças estruturais, tais como o aumento da urbanização, globalização, crescimento econômico, avanços da industrialização, melhoria na educação e inserção da mulher no mercado de trabalho. Além disso houve aumento do acesso a redes gerais de água e esgoto sanitário, atenção à saúde, campanhas de vacinação, entre outras ações da Saúde Pública. (VASCONCELOS; GOMES, 2010).

Todas estas alterações vivenciadas no cenário nacional e internacional contribuíram para a transição² demográfica, epidemiológica e nutricional (Quadro 1).

QUADRO 1 - Cenário de transição demográfica, epidemiológica e nutricional	
TRANSIÇÃO	CENÁRIO
Demográfica	Transição nas taxas de fertilidade e mortalidade
Epidemiológica	Transição nos padrões saúde/doença
Nutricional	Transição no estrutura da dieta e na composição corporal

No que diz respeito à transição demográfica, o Brasil teve seu perfil demográfico totalmente transformado: de uma sociedade majoritariamente rural e tradicional, com famílias numerosas e risco elevado de morte na infância, para uma sociedade predominantemente urbana, com arranjos familiares diversos (famílias com filhos, sem filhos, unipessoais, homoafetivas, entre outras categorias) e risco de morte na infância reduzido (VASCONCELOS; GOMES, 2010).

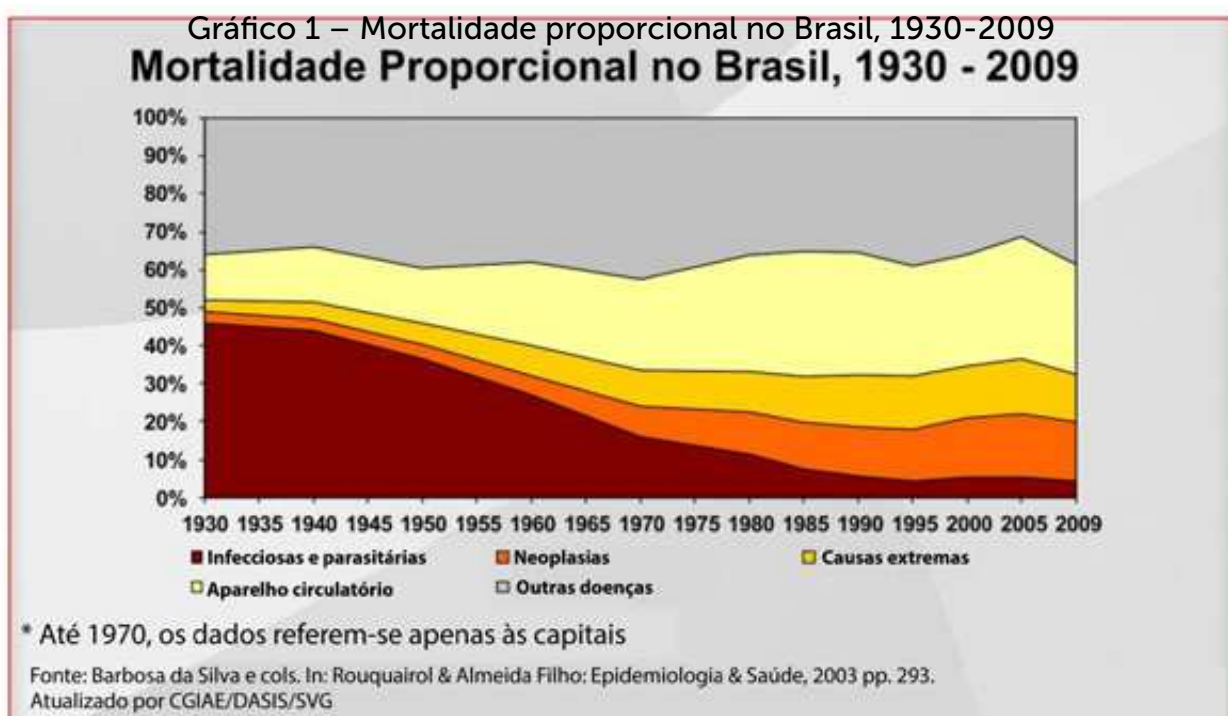
Ao comparar os dados nacionais do ano de 1950 com o ano de 2010, observam-se mudanças em alguns indicadores demográficos: redução da taxa de mortalidade (de 19,7 para 6,1 total de óbitos, por mil habitantes); de natalidade (de 43,5 para 16,0 nascidos vivos, por mil habitantes) e de fecundidade (de uma média de 6,2 para 1,9 filhos nascidos vivos, tidos por uma mulher ao final do seu período reprodutivo).

²“Transição” significa mudança, passagem de um cenário para outro.

Adicionalmente, houve aumento da expectativa de vida (de 45,5 para 73,5 anos) e do envelhecimento populacional (o percentual de pessoas acima de 60 anos aumentou de 4,3% para 10,8%, enquanto o de pessoas abaixo de 15 anos reduziu de 41,8% para 24,1%). (VASCONCELOS; GOMES, 2010).

Neste cenário, é possível também observar o fenômeno da transição epidemiológica, que é caracterizado pelo processo de mudanças nos padrões de morbidade, invalidez e morte da população. As pandemias por doenças infecciosas (rubéola, sarampo, poliomielite, etc) e parasitárias (malária, doença de chagas, etc) são gradativamente substituídas pelas doenças degenerativas e agravos produzidos pelo homem (Gráfico 1). Com isso, tem-se queda na mortalidade e aumento da morbidade por doenças crônicas. Estas mudanças são fortemente associadas às transições demográfica e socioeconômica (VASCONCELOS; GOMES, 2010).

O envelhecimento populacional, a urbanização e a globalização, bem como mudanças sociais e econômicas que acompanharam estes processos impactaram o estilo de vida e hábitos da população, tendo como consequência o aumento da prevalência de fatores de risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como: tabagismo, consumo de álcool, sedentarismo e alimentação inadequada. Em 2013, observou-se que 72,6% do total de óbitos registrados no país foram por DCNT e, dentre esses, 79,4% foram devido às quatro principais: doenças cardiovasculares (40,9%), neoplasias (23,3%), doenças respiratórias crônicas (8,2%) e diabetes mellitus (7,0%).

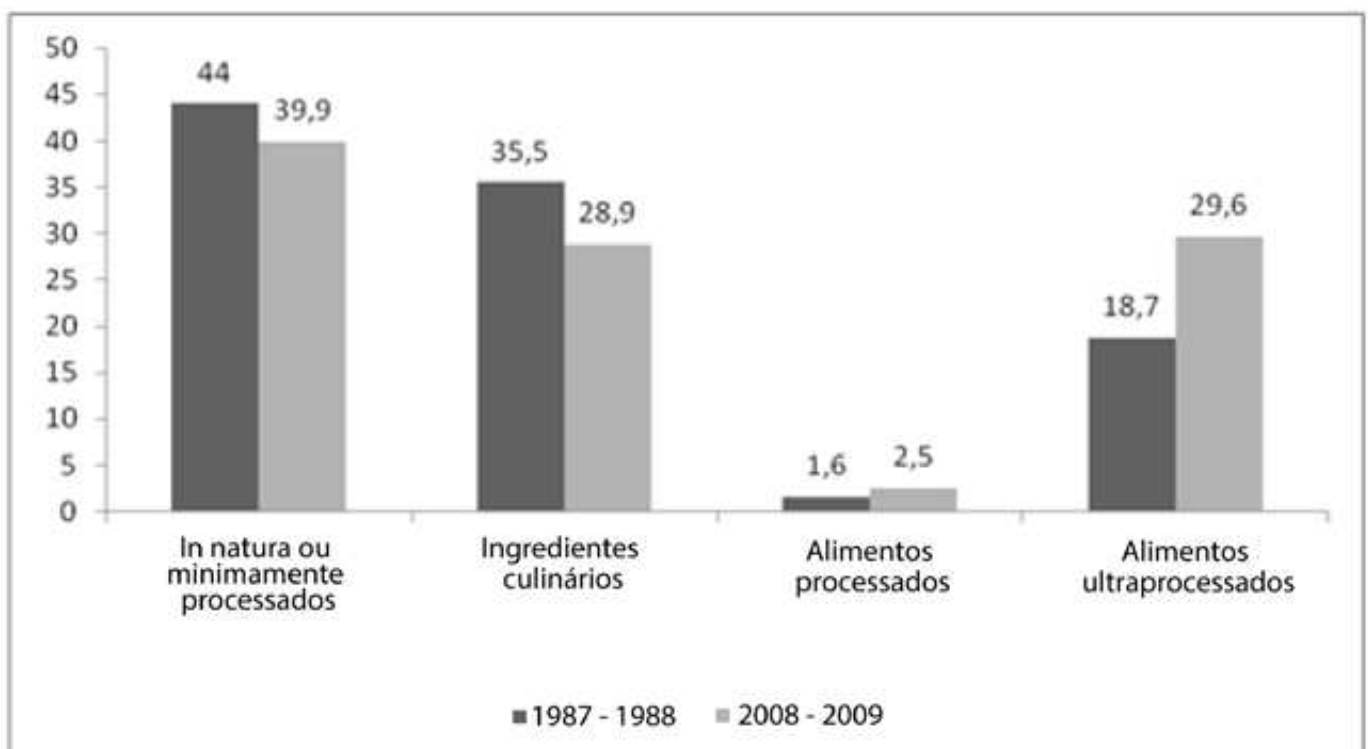


Todas as mudanças supracitadas no cenário nacional, bem como as inovações tecnológicas e expansão da indústria alimentícia têm contribuído substancialmente para a mudança nas escolhas alimentares e no padrão alimentar dos indivíduos e, conseqüentemente, no estado nutricional da população. Este processo é denominado **transição nutricional**.

No que concerne às mudanças do consumo alimentar, no Brasil observa-se uma inversão dos padrões alimentares, com o aumento expressivo do consumo de alimentos ultraprocessados e diminuição do consumo de alimentos in natura e minimamente processados. As refeições tradicionais têm sido cada vez mais substituídas por lanches e produtos prontos para consumo.

De acordo com as Pesquisas de Orçamentos Familiares – POF, realizada no Brasil, comparando-se os anos de 1987/1988 com 2008/2009, houve redução do consumo de alimentos in natura ou minimamente processados e de ingredientes culinários e aumento da ingestão de alimentos processados e ultraprocessados. (Gráfico 2) (MARTINS et al., 2013).

Gráfico 2 – Evolução da participação percentual no valor calórico total de alimentos in natura ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e ultraprocessados. Brasil, 1987/1988-2008/2009



Esta mudança no padrão alimentar também pode ser observada em inquéritos nacionais e pesquisas com crianças e adolescentes brasileiros. Dados nacionais apontam que 41,6%, 26,7% e 31,3% dos adolescentes brasileiros consumiram em cinco ou mais dias da semana guloseimas, refrigerantes e salgados, respectivamente. Em contraposição, apenas 32,7%, 37,7% e 60,7% apresentaram consumo frequente de frutas, verduras e feijão, respectivamente. (BRASIL, 2016)

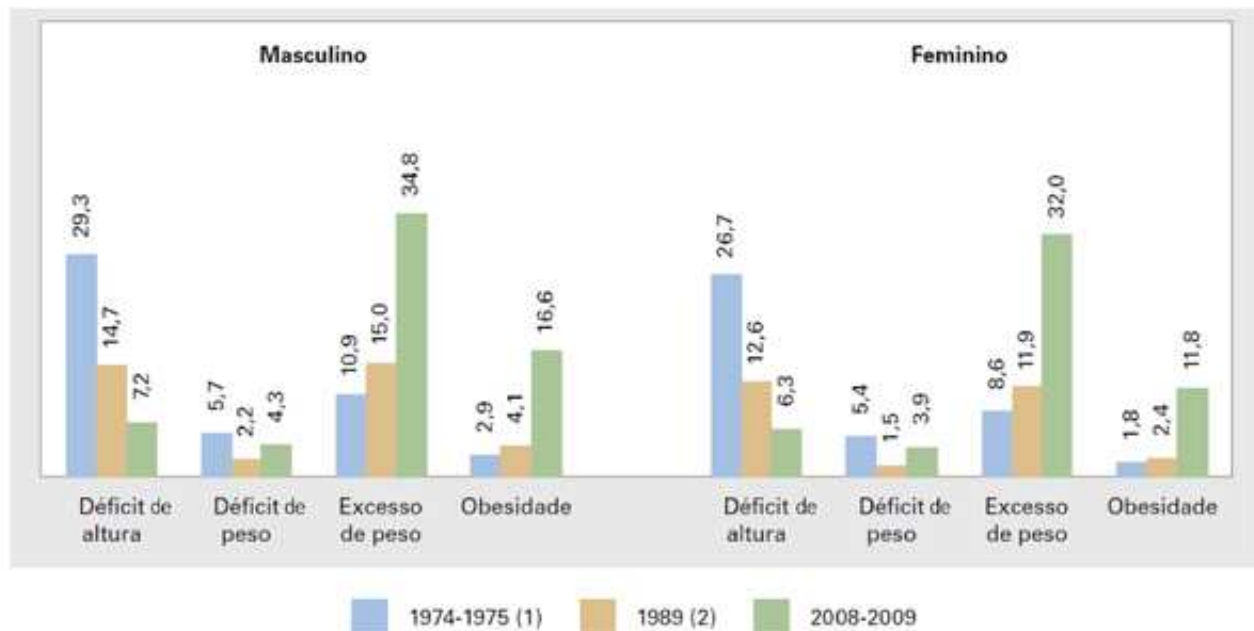
Alimentos ultraprocessados apresentam, majoritariamente, grandes quantidades de sal, açúcar, gordura e aditivos alimentares, o que os tornam atrativos e super agradáveis ao paladar, estimulando seu consumo excessivo. A maior ingestão deste grupo alimentício tem sido associada com desfechos negativos à saúde, como dislipidemia (quando ocorre a existência de gordura no sangue ocasionando doenças) entre crianças (RAUBER et al., 2015), síndrome metabólica entre adolescentes (conjunto de doenças crônicas associadas) (TAVARES et al., 2012) e obesidade em todas as idades. (CANELLA et al., 2014)

Um outro fator da transição nutricional é a mudança ocorrida no estado nutricional da população. Nas últimas décadas, pôde-se observar a passagem do modelo da situação epidemiológica representado pela desnutrição, para um novo cenário dominado pelo sobrepeso e pela obesidade. (MONDINI; GIMENO, 2011).

Atualmente, aproximadamente um terço das crianças de 5 a 9 anos, um quinto dos adolescentes e metade dos adultos brasileiros possuem excesso de peso (Gráficos 3, 4 e 5). A mudança no padrão alimentar, aliada ao aumento do sedentarismo e redução do nível de atividade física, tem papel importante para explicar o aumento das taxas de sobrepeso e obesidade em todas as faixas etárias. (MONDINI; GIMENO, 2011).

A transição nutricional evidencia a importância de adoção de estratégias de Educação Alimentar e Nutricional e intervenções efetivas, a fim de conter o avanço do excesso de peso, sobretudo na população infanto-juvenil.

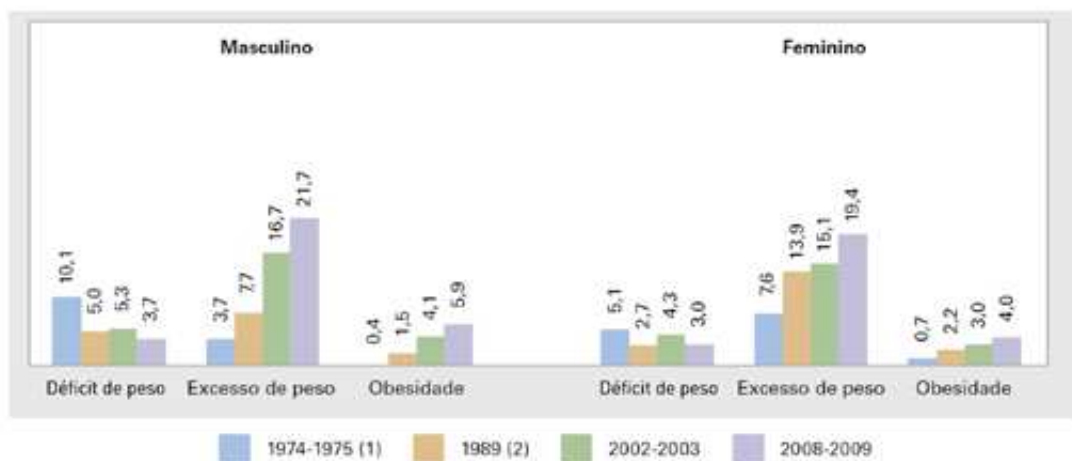
Gráfico 3 – Evolução de indicadores antropométricos na população de 5 a 9 anos de idade, por sexo – Brasil – períodos 1974-1975, 1989 e 2008-2009



Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Estudo Nacional da Despesa Familiar 1974-1975 e Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009; Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição 1989.

(1) Exclusive as áreas rurais das Regiões Norte e Centro-Oeste. (2) Exclusive a área rural da Região Norte.

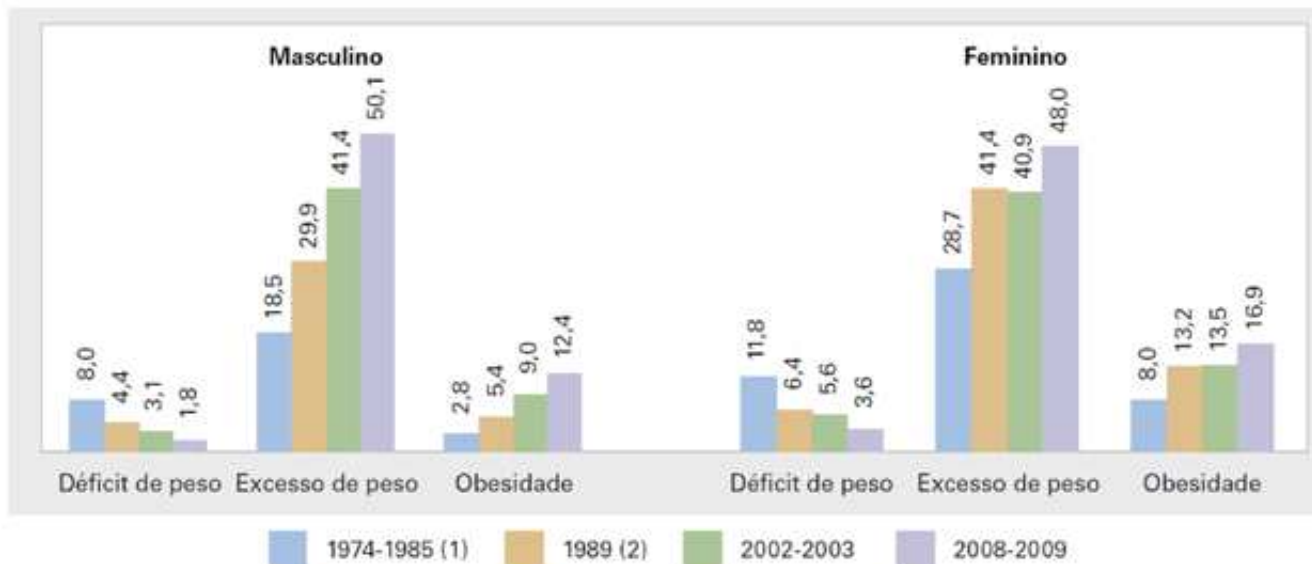
Gráfico 4 – Evolução de indicadores antropométricos na população de 10 a 19 anos de idade, por sexo – Brasil – períodos 1974-1975, 1989 e 2008-2009



Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Estudo Nacional da Despesa Familiar 1974-1975 e Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003/2008-2009; Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição 1989.

(1) Exclusive as áreas rurais das Regiões Norte e Centro-Oeste. (2) Exclusive a área rural da Região Norte.

Gráfico 5 – Evolução de indicadores antropométricos na população de 20 ou mais anos de idade, por sexo – Brasil – períodos 1974-1975, 1989 e 2008-2009



Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Estudo Nacional da Despesa Familiar 1974-1975 e Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003/2008-2009; Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição 1989.

Nota: Prevalência padronizada segundo a distribuição etária, em cada sexo, da população adulta brasileira em 2008-2009.

(1) Exclusive as áreas rurais das Regiões Norte e Centro Oeste. (2) Exclusive a área rural da Região Norte.

As ações educativas têm sido apontadas como um dos elementos mais importantes de intervenção nas sociedades em transição nutricional. Esse destaque se prende ao fato da busca por um conjunto de estratégias e conceitos que visam respeitar, fortalecer ou modificar crenças, atitudes, valores, sentidos, representações e práticas estabelecidas em torno da alimentação. Assim, a partir da ação educativa, e mais especificamente do processo educativo, será possível promover que indivíduos e coletividades possam problematizar e participar criticamente em suas práticas alimentares e em sua relação com o contexto cotidiano (DIEZ-GARCIA; CERVATO-MANCUSO, 2017).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Rio de Janeiro, p. 30. 2010.

BRASIL. Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar:2015**, p. 126. Rio de Janeiro, 2016.

CANELLA, D.S., *et al.* **Ultra-Processed Food Products and Obesity in Brazilian Households (2008-2009)**. PLoS ONE, v.9, n.3, 2014.

DIEZ-GARCIA, R.W.; CERVATO-MANCUSO, A.M. **Mudanças alimentares e Educação Alimentar e Nutricional**. 2ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2017.

MARTINS, A.P.B., *et al.* **Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009)**. Revista de Saúde Pública, v. 47, n. 4, p. 656-665, 2013.

MONDINI, L.; GIMENO, S.G.A. **Transição nutricional: significado, determinantes e prognóstico**. In: *Nutrição em Saúde Pública*. TADDEI, J.A.A.C (Org.). Rio de Janeiro: Rubio, p.561-576. 2011.

RAUBER, F; *et al.* **Consumption of ultra-processed food products and its effects on children's lipid profiles: a longitudinal study**. Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases, v.25, p.116-122, 2015.

ROUQUAYROL, Maria Zelia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **Epidemiologia e saúde**. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

TAVARES L.F.; *et al.* **Relationship between ultra-processed foods and metabolic syndrome in adolescents from a Brazilian Family Doctor Program**. Public Health Nutrition, v.15, p.82-87, 2012.

VASCONCELOS, A.M.N.; GOMES, M.M.F. **Transição demográfica: a experiência brasileira**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v.21, n.4, p.539-548, 2010.



**O QUE É UMA ALIMENTAÇÃO
ADEQUADA E SAUDÁVEL?**

4



O que é uma alimentação adequada e saudável?

A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; ser acessível; atender aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis (BRASIL, 2007; BRASIL, 2014).

Os princípios da alimentação saudável se baseiam na quantidade, na qualidade, na adequação e na harmonia, na ingestão de alimentos com o objetivo de suprir, de forma equilibrada as necessidades energéticas e de nutrientes essenciais para o bom funcionamento do organismo, respeitando as diferenças individuais e/ou coletivas quanto às características biológicas e também às características socioeconômicas, culturais e preferências pessoais. (BRASIL, 2007).

A alimentação adequada e saudável também deve atender as formas de produção de alimentos sócio e ambientalmente sustentáveis, livres de contaminantes físicos, químicos e biológicos, por exemplo. (BRASIL, 2012).

Mais recentemente, a sociedade brasileira foi convocada a refletir sobre o que é comida de verdade na V Conferência Nacional de SAN, realizada em novembro de 2015, e atuar sobre seus determinantes. O manifesto aponta que:

A comida de verdade é salvaguarda da vida. É saudável tanto para o ser humano quanto para o planeta [...] Garante os direitos humanos, o direito à terra e ao território [...] Respeita o direito das mulheres, a diversidade dos povos indígenas, comunidades quilombolas, povos tradicionais [...] desde a produção ao consumo. Protege e promove as culturas alimentares, a sociobiodiversidade, as práticas ancestrais, o manejo das ervas e da medicina tradicional, a dimensão sagrada dos alimentos. Comida de verdade começa com o aleitamento materno. É produzida pela agricultura familiar, com base agroecológica e com o uso de sementes crioulas e nativas [...] É livre de agrotóxicos, de transgênicos [...] de todos os tipos de contaminantes. Comida de verdade garante a soberania alimentar, protege o patrimônio cultural e genético, reconhece a memória, a estética, os saberes, os sabores, os fazeres e os falares, a identidade, os ritos envolvidos [...] Comida de verdade não está sujeita aos interesses de mercado [...]

Nesse contexto, a alimentação será saudável quando for:

- **Colorida:** uma alimentação saudável deve reunir grupos de alimentos de diferentes colorações. Dessa forma, a refeição torna-se bastante atrativa e nutritiva;
- **Segura:** para ser saudável, a alimentação deve possuir higiene durante todo o processo de produção, estar livre de contaminantes, agrotóxicos ou qualquer outra substância que seja nociva à saúde;
- **Harmônica:** uma alimentação saudável é equilibrada em quantidade e qualidade;
- **Variada:** vários tipos de alimentos fornecem diferentes nutrientes, evitando a monotonia alimentar e atendendo às demandas do nosso organismo;
- **Saborosa:** uma alimentação saudável também deve ser saborosa. O prazer de se alimentar é fundamental para a saúde e bem estar;
- **Acessível:** alimentação saudável, baseada em legumes, verduras e frutas da estação e alimentos produzidos localmente, disponíveis, com baixo custo e ao alcance de todos.

Quais os benefícios de uma alimentação saudável?

Uma alimentação saudável é fundamental para:

- Crescimento e desenvolvimento adequados em crianças e adolescentes;
- Manutenção de um peso saudável;
- Bom funcionamento do organismo;
- Proteção contra as doenças infecciosas e redução do risco de doenças como desnutrição, anemia, diabetes, hipertensão, acidente vascular cerebral, cardiopatias, câncer e outras;
- Melhor qualidade de vida e disposição.

Alimentação vai além da ingestão de nutrientes

A alimentação envolve a ingestão de nutrientes necessários para a realização das atividades do organismo. Mas a relação entre alimentação e saúde é bem mais abrangente. A forma como os alimentos são combinados entre si e ao seu preparo, as características das preparações culinárias, além das dimensões culturais e sociais que envolvem as práticas alimentares são determinantes para influenciar positivamente a saúde e o bem-estar dos indivíduos.

O conhecimento sobre os tipos de alimentos e as características da alimentação saudável é fundamental para ampliar a autonomia da escolha e o desenvolvimento de um olhar mais crítico e abrangente com respeito à alimentação.

A escolha dos alimentos

A escolha dos alimentos pode ser conduzida por diversos aspectos. Neste capítulo vamos sugerir escolhas pautadas no grau de processamento dos alimentos, conforme recomendam as diretrizes nacionais atuais. E por que o processamento é importante? Porque ele pode interferir no perfil de nutrientes, no sabor que agrega à alimentação, além de influenciar na combinação entre os alimentos consumidos, em que circunstâncias (quando, onde, com quem) e em que quantidade. Além disso, determina o impacto social e ambiental da produção.

Por olhar de forma abrangente a alimentação e sua relação com a saúde e o bem-estar, o presente material utiliza recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, lançado pelo Ministério da Saúde em 2014, que leva em conta nutrientes, alimentos, combinações de alimentos, preparações culinárias e as dimensões culturais e sociais das práticas alimentares.

São quatro categorias de alimentos, definidas de acordo com o tipo de processamento empregado na sua produção: 1. Alimentos in natura ou minimamente processados; 2. Óleos, gorduras, açúcar e sal; 3. Alimentos processados; 4. Alimentos ultraprocessados. As características e exemplos de cada categoria estão descritos no Quadro 1 (BRASIL, 2014).

Os alimentos in natura ou minimamente processados representam a base para uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável (Quadro 1) (BRASIL, 2014).

Em geral, não terá acréscimo de sal, açúcar, óleos/gorduras e de aditivos químicos. Os alimentos que contêm somente adição de vitaminas, minerais e de aditivos que preservam as propriedades originais do alimento, como as frutas desidratadas, legumes cozidos e embalados a vácuo em que há a adição de antioxidantes e do leite ultrapasteurizado, no qual é adicionado estabilizante, também fazem parte deste grupo alimentar. (MONTEIRO., et al, 2016).

Dentre os alimentos in natura, destaca-se a água, a qual é essencial para a manutenção da vida e ao funcionamento adequado do organismo. Como qualquer alimento, a quantidade de água que precisamos ingerir por dia é muito variável e depende de vários fatores. A água que ingerimos deve vir primordialmente do consumo de água propriamente dita e da água contida nos alimentos e preparações culinárias. (BRASIL, 2014).

A segunda categoria, representada pelos óleos, gorduras, açúcar e sal, desde que utilizados com moderação em preparações culinárias, agregam mais sabor e diversificação da alimentação sem torná-la nutricionalmente desbalanceada. (Quadro 1) (BRASIL, 2014).

Já a terceira categoria, correspondente aos alimentos processados, que tem acréscimo de algum ingrediente culinário. Deve ter seu uso limitado à pequenas quantidades, como ingredientes de preparações culinárias ou como parte de refeições que tenham como base alimentos in natura ou minimamente processados. (Quadro 1) (BRASIL, 2014).

Por fim, os ultraprocessados, por sua vez, terão o acréscimo de ingredientes culinários e de aditivos químicos, o que faz com que tenham frequentemente cinco ou mais ingredientes (MONTEIRO et al., 2016).

Estes devem ser evitados, pois são nutricionalmente desbalanceados. A formulação e apresentação desses alimentos favorecem o excesso do seu consumo e a consequente substituição dos alimentos in natura ou minimamente processados com efeitos nocivos a saúde. As formas de produção, distribuição, comercialização e consumo desses alimentos interferem de modo desfavorável na cultura, na vida social e no meio ambiente (Quadro 1) (BRASIL, 2014).

Além disso, outra característica negativa consiste na proporção de alimentos no conjunto de ingredientes: alta nos produtos processados e reduzida ou inexistente nos ultraprocessados. As substâncias nocivas que não são encontradas naturalmente em alimentos in natura (gordura hidrogenada, xarope de frutose, adoçantes artificiais e vários tipos de aditivos) são ausentes em produtos processados e frequentemente presentes nos ultraprocessados (BRASIL, 2014).

QUADRO 1: Características e exemplos de cada categoria de alimentos segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014)		
Categorias de alimentos, definidas de acordo com o tipo de processamento empregado na sua produção		
OOUE SÃO	EXEMPLOS	PROPÓSITO DE PROCESSAMENTO
ALIMENTOS IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS		
<p>Alimentos in natura: obtidos diretamente de plantas ou de animais; não submetidos a qualquer alteração após a extração da natureza.</p> <p>Alimentos minimamente processados: alimentos <i>in natura</i> submetidos a limpeza, remoção de partes não comestíveis ou indesejáveis, fracionamento, moagem, secagem, fermentação, pasteurização, refrigeração, congelamento e processos que não envolvam adição de sal, açúcar, óleos, gorduras ou outras substâncias.</p>	<p>Legumes, verduras, frutas, batata e outras raízes e tubérculos <i>in natura</i> ou embalados, fracionados, refrigerados ou congelados;</p> <p>Arroz branco, integral ou parboilizado;</p> <p>Milho em grão ou na espiga, grãos de trigo e de outros cereais;</p> <p>Feijão, grão de bico e outras leguminosas;</p> <p>Frutas secas, sucos de frutas e sucos de frutas pasteurizados e sem adição de açúcar ou outras substâncias;</p> <p>Castanhas, nozes, amendoim e outras oleaginosas sem sal ou açúcar;</p> <p>Farinhas de mandioca, de milho ou de trigo e macarrão ou massas frescas ou secas;</p> <p>Carnes de gado, de porco e de aves e pescados frescos, resfriados ou congelados;</p> <p>Leite pasteurizado, 'longa vida' ou em pó, iogurte;</p> <p>Ovos;</p> <p>Chá, café, e água potável.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar a duração dos alimentos <i>in natura</i>, permitindo a sua estocagem por mais tempo; - Facilitar a preparação culinária dos alimentos; - Modificar o seu sabor (torra de grãos de café ou de folhas de chá e fermentação do leite para produção de iogurtes).

INGREDIENTES CULINÁRIOS	
São produtos extraídos de alimentos <i>in natura</i> ou da natureza por processos como prensagem, moagem, trituração, pulverização e refino. São usados nas cozinhas das casas e em refeitórios e restaurantes para temperar e cozinhar alimentos e para criar preparações culinárias variadas e saborosas.	Óleos de soja, de milho, de girassol ou de oliva; manteiga; banha de porco; gordura de coco; açúcar de mesa branco, demerara ou mascavo; sal de cozinha refinado ou grosso; vinagre.
São produtos utilizados para temperar e cozinhar alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados e, de modo geral, para confeccionar preparações culinárias baseadas nesses alimentos	Fabricação de produtos utilizados para temperar e cozinhar alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados e, de modo geral, para confeccionar preparações culinárias baseadas nesses alimentos
ALIMENTOS PROCESSADOS	
São alimentos fabricados pela indústria com a adição de sal ou açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos <i>in natura</i> para torná-los duráveis e mais agradáveis ao paladar. Os ingredientes e métodos usados na fabricação desses alimentos alteram de modo desfavorável a composição nutricional dos alimentos dos quais derivam.	Cenoura, pepino, ervilhas, palmito, cebola, couve-flor preservados em salmoura ou em solução de sal e vinagre (conservas); extrato ou concentrados de tomate (com sal e ou açúcar); frutas em calda e frutas cristalizadas; carne seca e toucinho; sardinha e atum enlatados; queijos; e pães feitos de farinha de trigo, leveduras, água e sal.
Aumentar a duração de alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados ou modificar seu sabor.	Aumentar a duração de alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados ou modificar seu sabor.
ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS	
Inclui produtos fabricados com vários ingredientes envolvendo, além de substâncias extraídas diretamente de alimentos, ingredientes culinários, substâncias sintetizadas e aditivos usados para modificar as propriedades organolépticas dos produtos como corantes, aromatizantes, flavorizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos usados para dotar os produtos de propriedades sensoriais atraentes.	Biscoitos, sorvetes, balas e guloseimas em geral, cereais para o desjejum matinal, bolos e misturas para bolo, barras de cereal, sopas, macarrão e temperos 'instantâneos', molhos, salgadinhos de pacote, refrescos e refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas, bebidas energéticas, produtos congelados e prontos para aquecimento como pratos de massas, pizzas, hambúrgueres e extratos de carne de frango ou peixe empanados do tipo nuggets, salsichas e outros embutidos, pães de forma, pães para hambúrguer ou hot dog, pães doces e produtos panificados, cujos ingredientes incluem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos.
Criar produtos industriais prontos para comer, para beber ou para aquecer.	Criar produtos industriais prontos para comer, para beber ou para aquecer.

Uma das formas de identificar em qual grupo o alimento se enquadra (se pertence a alimento in natura, minimamente processado, processado ou ultraprocessado) é observando a lista de ingredientes (Quadro 2).

Quadro 2 - Classificação segundo o grau de processamento.

Exemplo: milho.

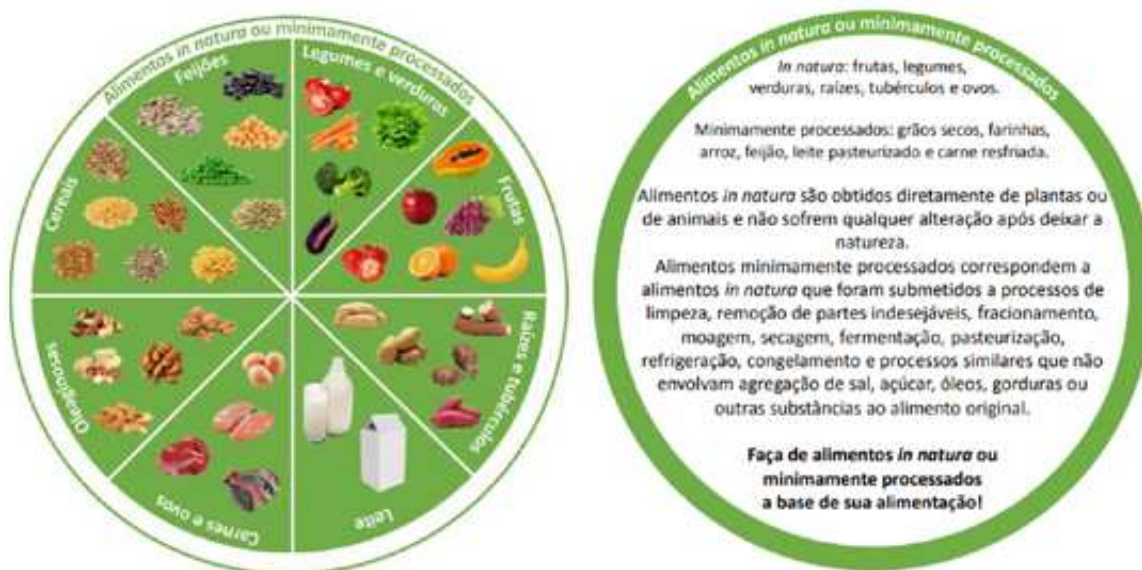
GRUPO DE ALIMENTOS	EXEMPLO DE MILHO	LISTA DE INGREDIENTES
Alimentos in natura		Milho
Alimentos minimamente processados		Milho
Alimentos processados		milho verde e salmoura (água e sal)
Alimentos ultraprocessados		Milho de Pipoca, gordura vegetal, sal e preparado para pipoca (óleo vegetal, gordura vegetal hidrogenada, aromatizante, regulador de acidez, ácido acético, corantes naturais: cúrcuma e urucum e antioxidante BHT).

Figura 1: Grupos alimentares segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira



Fonte: (Garcia; Geraldi, 2014).

Figura 2: Alimentos in natura ou minimamente processados



Fonte: (GARCIA; GERALDI, 2014).

Figura 3: Alimentos processados; Alimentos ultraprocessados; Óleos, gorduras, sal e açúcar



Fonte: (GARCIA; GERALDI, 2014).

Qual a regra de ouro para a alimentação saudável?

Segundo o Guia, a regra de ouro para uma alimentação saudável é: *“prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados.”*

Ou seja: opte por água, leite e frutas no lugar de refrigerantes, bebidas lácteas e biscoitos recheados; não troque comida feita na hora (caldos, sopas, saladas, molhos, arroz e feijão, macarronada, refogados de legumes e verduras, farofas, tortas) por produtos que dispensam preparação culinária (sopas “de pacote”, macarrão “instantâneo”, pratos congelados prontos, sanduíches, frios e embutidos, maioneses e molhos industrializados, misturas prontas para tortas); e quando consumir sobremesas opte por caseiras, dispensando as industrializadas” (BRASIL, 2014).

Para facilitar, as diretrizes do Guia Alimentar estão sumarizadas nos “Dez Passos para uma Alimentação Adequada e Saudável” a seguir.

OS 10 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL

Os 10 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL, recomendados pelo Ministério da Saúde, e adaptados pela SUSAN irão orientar uma alimentação adequada para indivíduos acima de 2 anos de idade.

10 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA INDIVÍDUOS ACIMA DE 2 ANOS DE IDADE (BRASIL, 2014)

1 - FAZER DE ALIMENTOS IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS A BASE DA ALIMENTAÇÃO

Em grande variedade e predominantemente de origem vegetal, alimentos in natura ou minimamente processados são a base ideal para uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar social e ambientalmente sustentável. Variedade significa alimentos de todos os tipos: – grãos, raízes, tubérculos, farinhas (integrais ou não), legumes, verduras, frutas, castanhas, leite, ovos e carnes – e variedade dentro de cada tipo – feijão, arroz, milho, batata, mandioca, tomate, abóbora, laranja, banana, frango, peixes, etc.

2 - UTILIZAR ÓLEOS, GORDURAS, SAL E AÇÚCAR EM PEQUENAS QUANTIDADES AO TEMPERAR E COZINHAR ALIMENTOS E CRIAR PREPARAÇÕES CULINÁRIAS

Utilizados com moderação óleos, gorduras, sal e açúcar em preparações culinárias com base em alimentos in natura ou minimamente processados contribuem para diversificar e tornar mais saborosa a alimentação sem que fique nutricionalmente desbalanceada.

3 - LIMITAR O CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS

Os ingredientes e métodos usados na fabricação de alimentos processados como conservas de legumes, compota de frutas, pães e queijos – alteram de modo desfavorável a composição nutricional dos alimentos dos quais derivam. Em pequenas quantidades, podem ser consumidos como ingredientes de preparações culinárias ou parte de refeições baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados.

4 - EVITAR O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS

Devido a seus ingredientes, alimentos ultraprocessados – como biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote”, refrigerantes e “macarrão instantâneo” – são nutricionalmente desbalanceados. Por conta de sua formulação e apresentação, tendem a ser consumidos em excesso e a substituir alimentos in natura ou minimamente processados. Suas formas de produção, distribuição, comercialização e consumo afetam de modo desfavorável a cultura, a vida social e o meio ambiente.

5 - COMER COM REGULARIDADE E ATENÇÃO, EM AMBIENTES APROPRIADOS E, SEMPRE QUE POSSÍVEL, COM COMPANHIA

Procure fazer suas refeições em horários semelhantes todos os dias e evite “beliscar” nos intervalos entre as refeições. Coma sempre devagar e desfrute do que está comendo, sem se envolver em outra atividade (televisão, celular, por exemplo). Procure comer em locais limpos, confortáveis e tranquilos. Evite comer com frequência em locais onde haja estímulos para o consumo de grandes quantidades de alimentos como rodízio ou self-service sem balança. Sempre que possível coma em companhia, com familiares, amigos, colegas de trabalho ou escola. A companhia nas refeições favorece o comer com regularidade e atenção, combina com ambientes apropriados e amplia o desfrute da alimentação. Compartilhe também as atividades domésticas que antecedem ou sucedem o consumo das refeições.

6 - FAZER COMPRAS EM LOCAIS QUE OFERTEM VARIEDADES DE ALIMENTOS *IN NATURA* OU MINIMAMENTE PROCESSADOS

Procure fazer compras de alimentos em mercados, feiras livres e feiras de produtores e outros locais que comercializam variedades de alimentos in natura ou minimamente processados e procure favorecer o comércio local do bairro onde mora, do trabalho ou escola. Prefira legumes, verduras e frutas da estação e cultivados localmente, pois geralmente são mais baratos e possuem menos agrotóxicos. Sempre que possível, adquira alimentos orgânicos e de base agroecológica, de preferência diretamente dos produtores

7 - DESENVOLVER, EXERCITAR E PARTILHAR HABILIDADES CULINÁRIAS

Se você tem habilidades culinárias, procure desenvolvê-las e partilhá-las, principalmente com crianças e jovens, sem distinção de gênero. Se você não tem habilidades culinárias – e isso vale para homens e mulheres, procure adquiri-las. Para isso, converse com as pessoas que sabem cozinhar, peça receitas a familiares, amigos e colegas, leia livros, consulte a internet, eventualmente faça cursos e presenteie em datas festivas preparações feitas por você.

8 - PLANEJAR O USO DO TEMPO PARA DAR À ALIMENTAÇÃO O ESPAÇO QUE ELA MERECE

Planeje as compras de alimentos, organize a despensa doméstica e defina com antecedência o cardápio da semana. Divida com os membros de sua família a responsabilidade por todas as atividades domésticas relacionadas ao preparo das refeições. Faça da preparação de refeições e do ato de comer momentos privilegiados de convivência e prazer. Reavalie como você tem usado o seu tempo e identifique quais atividades poderiam ceder espaço para a alimentação.

9 - DAR PREFERÊNCIA, QUANDO FORA DE CASA, A LOCAIS QUE SERVEM REFEIÇÕES FEITAS NA HORA

No dia a dia, procure locais que servem refeições feitas na hora e a preço justo. Restaurantes de “comida a quilo” podem ser boas opções, assim como refeitórios que servem “comida caseira” em escolas ou no local de trabalho. Evite redes de fast-food.

10 - SER CRÍTICO QUANTO A INFORMAÇÕES, ORIENTAÇÕES E MENSAGENS SOBRE ALIMENTAÇÃO VEICULADAS EM PROPAGANDAS COMERCIAIS

Lembre-se de que a função essencial da publicidade é aumentar a venda de produtos. Avalie com crítica o que você lê, vê e ouve sobre alimentação em propagandas comerciais e estimule outras pessoas, particularmente crianças e jovens, a fazerem o mesmo.

Por fim, as escolhas alimentares também devem sempre valorizar a cultura e o regionalismo. Para auxiliar neste processo, o Ministério da Saúde disponibiliza o material “Alimentos Regionais Brasileiros” com o intuito de resgatar e despertar o interesse das pessoas para a vasta quantidade de alimentos regionais presentes em todas as regiões brasileiras e típicos da nossa flora e fauna, de forma a contribuir para a melhoria da alimentação da população.

Além disso, esse material constitui um instrumento de Educação Alimentar e Nutricional que pode ser utilizado por profissionais de saúde, educação, assistência social, entre outros, buscando a valorização dos alimentos existentes no país (BRASIL, 2015). Será abordado o tema Alimentação e Regionalização no Capítulo 8.

12 PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA CRIANÇAS MENORES DE 2 ANOS DE IDADE

A última versão do Guia Alimentar para menores de dois anos de idade foi lançada em 2019.

- **1** | amamentar até 2 anos ou mais, oferecendo somente o leite materno até 6 meses
- **2** | oferecer alimentos in natura ou minimamente processados, além do leite materno, a partir dos 6 meses
- **3** | oferecer água própria para o consumo à criança em vez de sucos, refrigerantes e outras bebidas açucaradas
- **4** | oferecer a comida amassada quando a criança começar a comer outros alimentos além do leite materno
- **5** | não oferecer açúcar nem preparações ou produtos que contenham açúcar à criança até 2 anos de idade

- **6** | não oferecer alimentos ultraprocessados para a criança
- **7** | cozinhar a mesma comida para a criança e para a família
- **8** | zelar para que a hora da alimentação da criança seja um momento de experiências positivas, aprendizado e afeto junto da família
- **9** | prestar atenção aos sinais de fome e saciedade da criança e conversar com ela durante a refeição
- **10** | cuidar da higiene em todas as etapas da alimentação da criança e da família
- **11** | oferecer à criança alimentação adequada e saudável também fora de casa
- **12** | proteger a criança da publicidade de alimentos.

Por fim, as escolhas alimentares também devem sempre valorizar a cultura e o regionalismo. Para auxiliar neste processo, o Ministério da Saúde disponibiliza o material “Alimentos Regionais Brasileiros” com o intuito de resgatar e despertar o interesse das pessoas para a vasta quantidade de alimentos regionais presentes em todas as regiões brasileiras e típicos da nossa flora e fauna, de forma a contribuir para a melhoria da alimentação da população. Além disso, esse material constitui um instrumento de Educação Alimentar e Nutricional que pode ser utilizado por profissionais de saúde, educação, assistência social, entre outros, buscando a valorização dos alimentos existentes no país (BRASIL, 2015).

Será abordado o tema Alimentação e Regionalização no Capítulo 8.

QUER SABER MAIS?	
Guia Alimentar para a População Brasileira (2014)	http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
Guia alimentar para menores de dois anos (2019)	http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf
Curso de autoaprendizagem sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira (30 horas e gratuito)	http://ecos-redenutri.bvs.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas. Brasília: MDS, 2012.

DIEZ-GARCIA, R.W.; CERVATO-MANCUSO, A.M. Mudanças alimentares e Educação Alimentar e Nutricional. 2ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - CONSEA. **GT Alimentação Adequada e Saudável**. Relatório Final. 2007. Disponível em <http://www4.planalto.gov.br/consea/eventos/plenarias/documentos/2007/relatorio-final-marco-2007-02.2007>. Acesso em: 19 Novembro de 2019

Brasil. Ministério da Saúde. Doze passos para a alimentação saudável: Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde 2019. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf Acesso em: 20 de Novembro de 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 19 Novembro de 2019.

GARCIA, V.R.D, GERALDI, M.V. **Grupos alimentares. Guia alimentar**. Ribeirão Preto, 2014. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/alimentacao-adequada-e-saudavel/grupos-alimentares-guia-alimentar/7-grupos-alimentares-guia-alimentar.pdf>. Acesso em: 20 de Novembro de 2019

MONTEIRO, C.A.; CANNON, G.; LEVY, R. B., et al. NOVA. **The star shines bright. Food classification**. Public Health, v. 7, n. 1-3, p. 28-38, 2016.



ALIMENTO SEGURO

5



Alimento seguro

Para ter uma alimentação saudável, não basta somente conhecer os nutrientes e o valor nutricional dos alimentos. Os cuidados de higiene durante o preparo do alimento e consumo são fundamentais para garantir a qualidade da alimentação e preservar a saúde. Fique de olho!

Alimentação escolar segura

Nas escolas públicas a produção de alimentos seguros é fundamental, pois se trata de um espaço que atende uma parcela da clientela vulnerável quanto aos aspectos nutricionais e socioeconômicos, e para a qual, por vezes, esse alimento constitui a única refeição do dia. Além disso, comparado aos adultos, os estudantes estão mais susceptíveis às doenças causadas por alimentos contaminados por terem o sistema imunológico ainda em desenvolvimento com menos capacidade de combater às toxinfecções alimentares.

No Brasil foram notificados, no período de 2007 a meados de 2016, 6.632 surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's), o que configura um importante problema de saúde pública (BRASIL, 2016). Dentre as possíveis causas dessas enfermidades, encontra-se a manipulação de alimentos de forma inadequada (40%), seguida da conservação inadequada dos alimentos (35%) e do uso de matéria prima imprópria (20%).

Na história do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), a alimentação escolar constitui processo e ação em torno do qual devem ser desenvolvidas práticas pedagógicas e intervenções educativas, tanto as que podem ocorrer em sala de aula, como aquelas mais abrangentes e organizadoras de possibilidades de promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

Nesta direção, não é só o aluno(a) que é educado(a) do ponto de vista da alimentação, mas toda a comunidade escolar, que envolve além dos escolares, pais/família, professores, coordenadores pedagógicos, nutricionistas e manipuladores de alimentos. É nesta direção que se pode afirmar que a busca da garantia da qualidade higiênico-sanitária da alimentação escolar, no contexto do PNAE e da garantia da SAN merecem destaque nas instituições de ensino para evitar as DTA's – Doenças Transmitidas por alimentos.

O que são doenças transmitidas por alimentos (DTA's)?

As DTA's são doenças causadas pelo consumo de alimentos contaminados por micro-organismos prejudiciais à saúde, parasitas ou substâncias tóxicas.

Os sintomas mais comuns são vômitos e diarreias, mas dependendo do microrganismo contaminante a pessoa pode apresentar dores abdominais moderadas ou intensas; dor de cabeça; febre; paralisias progressivas; infecção grave em outros órgãos (meningite, endocardite, hepatite); e infecção generalizada.

Em adultos saudáveis, a maioria das DTA's dura poucos dias e não deixa consequências. No entanto, para as crianças, as gestantes, os idosos e as pessoas doentes, as sequelas podem ser mais graves, podendo inclusive levar à morte.

O que são micro-organismos?

Os micro-organismos são seres vivos, sendo que a maioria é invisível a olho nu e só podem ser vistos com um aparelho microscópio. Os micro-organismos podem ser divididos nos seguintes grupos: vírus, bactérias e fungos.

Estes agentes biológicos estão presentes em todas as partes (no solo, na água, nas pessoas, nos animais, nos alimentos e no ar). A maioria dos micro-organismos é inofensiva, sendo que alguns são até utilizados na preparação de iogurtes, queijos, vinhos, pães, entre outros. Mas temos que tomar cuidado especialmente com os tipos patogênicos, aqueles que são os causadores de DTA's decorrentes da sua multiplicação no intestino e, ou em outros órgãos (infecção) ou que liberam toxinas nos alimentos, quando encontram condições favoráveis para multiplicarem (intoxicação).

VOCÊ SABIA?

Alguns micro-organismos que provocam infecções ou intoxicações alimentares multiplicam-se nos alimentos sem alterar suas características sensoriais como cheiro, sabor e aspecto. Ou seja, um alimento de sabor e aroma agradável e de boa aparência também pode estar contaminado!

Como evitar as DTA's?

É preciso agir em três eixos de fatores:

- 1) Fatores relacionados à contaminação dos alimentos;
- 2) Fatores que envolvem a multiplicação de micro-organismos nos alimentos;
- 3) Fatores que determinam a sobrevivência de microrganismos nos alimentos.

1| FATORES RELACIONADOS À CONTAMINAÇÃO DOS ALIMENTOS

O que é contaminação dos alimentos?

É o processo por meio do qual as substâncias tóxicas, os parasitas e os micro-organismos prejudiciais à saúde entram em contato com o alimento.

A contaminação pode ocorrer pela forma inadequada de preparação, armazenamento ou manipulação ou no próprio ambiente onde são produzidos os alimentos.

A maioria das DTA's está associada à contaminação dos alimentos por micro-organismos patogênicos, com destaque para as bactérias.

Como evitar a contaminação dos alimentos?

A prevenção é a melhor medida para evitar que os micro-organismos cheguem aos alimentos, por isso os cuidados com os alimentos, o ambiente onde serão preparados e a higiene pessoal são fundamentais para a prevenção de DTA's.

O primeiro passo é escolher bem os alimentos que serão preparados.

A qualidade e a aparência do que se deseja adquirir devem ser observadas no momento da compra. Para isso, tenha muita atenção!

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS A SEREM OBSERVADAS
Derivados de leite	<ul style="list-style-type: none"> - Observar se estão com prazo de validade adequados; - Observar se possuem carimbo de inspeção do órgão oficial; (S.I.F.) – selo que atesta a qualidade dos produtos de origem animal, sob aspecto sanitário e tecnológico. - Não apresentarem bolores / mofos.
Verduras	<ul style="list-style-type: none"> - Preferir folhas frescas, tenras e limpas. - Rejeitar folhas murchas, amareladas, muito sujas, com insetos e larvas.
Legumes	<ul style="list-style-type: none"> - Preferir os de tamanho uniforme; - Consistência firme; - Casca lisa e limpa; - Não apresentar furos, defeitos, manchas.
Frutas	<ul style="list-style-type: none"> - Consistência firme; - Casca lisa, sem manchas, ou amassadas; - Cor característica.
Cereais Leguminosas	<ul style="list-style-type: none"> - Grãos limpos, livres de caruncho e mofo.

PRODUTO	CARACTERÍSTICAS A SEREM OBSERVADAS
Carne bovina	<ul style="list-style-type: none"> - Cor vermelha viva; - Gordura branca cremosa; - Consistência firme; - Cheiro característico; - Brilho próprio.
Vísceras (fígado, coração, dobradinha, miolo, língua)	<ul style="list-style-type: none"> - Definidas nos seus contornos; - Firmes; - Sem manchas; - Brilhantes; - As películas que recobrem (fígado e miolo) são fáceis de retirar.
Carne suína	<ul style="list-style-type: none"> - Cor vermelha clara; - Gordura branca e firme; - Cheiro suave.
Carne de frango	<ul style="list-style-type: none"> - Pele de cor amarela rosada e sem cortes; - Carne firme; - Sem manchas azuis ou verdes; - Sem limosidade (= viscosidade)
Carne de peixe	<ul style="list-style-type: none"> - Pele úmida e não gordurosa; - Olhos brilhantes, salientes e vivos; - Escamas bem presas à pele e brilhantes; - Guelras vermelhas; - Carne firme e resistente à pressão dos dedos; - Cor branco rosado; - Cauda firme; - Cheiro próprio.
Ovo	<ul style="list-style-type: none"> - Casca limpa, áspera e fosca; - Clara espessa e viscosa; - Gema bem no centro, redonda e firme.
Leite	<p>Pasteurizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - líquido homogêneo; - Cor branca, levemente amarelada; - Cheiro suave e característico; - Gosto meio adocicado; <p>Em pó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pó bem solto; - Cor amarela clara; - Sabor característico (levemente adocicado); - Dissolve-se com facilidade ao bater.

Ao comprar alimentos, observe se o local de armazenamento está em boas condições, se as prateleiras estão limpas e se os refrigeradores estão com temperatura adequada.

As frutas, verduras e legumes perdem o valor nutricional facilmente e por isso devem ser comprados frescos e consumidos em curto período de tempo. Para isso, planeje-se ao fazer suas compras, evitando adquirir grandes quantidades que não serão utilizadas.

A embalagem é uma importante proteção dos alimentos, portanto, produtos com embalagens defeituosas podem apresentar micro-organismos patogênicos, parasitas ou substâncias tóxicas. Logo, não use e não compre produtos com embalagens amassadas, estufadas, enferrujadas, trincadas, com furos ou vazamentos, rasgadas, abertas ou com outro tipo de defeito. E mais: antes de abrir, procure lavar a embalagem.

Evitar contaminação cruzada

Proteger os alimentos de insetos e animais: os insetos transportam micro-organismos que causam doenças, portanto é necessário conservar os alimentos em locais apropriados:

- Alimentos **não perecíveis** (grãos em geral, arroz, feijão, açúcar, óleos, etc.) têm maior durabilidade, mas devem ser conservados em locais secos, ventilados, protegidos do calor excessivo e da umidade;
- Alimentos **perceíveis** como carnes, frutas, hortaliças, leite e derivados e pratos prontos (macarrão, feijão etc.) estragam com facilidade e devem ser armazenados na geladeira ou freezer. Todo alimento na geladeira deve estar embalado ou acondicionado em vasilhame fechado.

Para evitar contaminação, lave as latas com bucha e detergente em água corrente antes de abrir.

Cada alimento possui um lugar ideal para ser armazenado na geladeira:

- As prateleiras superiores devem ser reservadas para comidas prontas e alimentos industrializados prontos para o consumo;
- Nas prateleiras do meio devem ficar os produtos pré-preparados;
- Nas prateleiras inferiores devem estar os alimentos crus acondicionados na própria embalagem, vasilhames de plástico ou de vidro ou em sacos plásticos transparentes.

Quais os cuidados devemos ter com a água para evitar a contaminação dos alimentos?

- Usar somente água potável para o preparo dos alimentos;
Para o preparo de sucos, gelo e reconstituição de leite em pó utilizar água filtrada ou fervida;
- Manter a caixa d'água sempre limpa e tampada. Lavá-la corretamente, no mínimo, a cada seis meses;
- Observar o aparecimento de rachaduras, vazamentos, infiltrações e descascamentos na caixa d'água. Mantê-la sempre bem conservada.

Higiene pessoal

A higiene pessoal merece atenção especial no processo de manipulação dos alimentos, pois muitos micro-organismos habitam o corpo, principalmente mãos e cabelos.

Alguns procedimentos são fundamentais para preparar os alimentos:

- Conserve as unhas curtas, limpas e sem esmalte;
- Tome banho diariamente e lave os cabelos com frequência;
- Conserve a roupa limpa;
- Use uma touca, lenço ou boné prendendo todo o cabelo, para não caírem fios nos alimentos;
- Não enxugue as mãos e/ou rosto com panos de prato;
- Não assoe o nariz, não espirre ou tussa sobre os alimentos;
- Não prepare alimentos quando estiver com micoses ou ferimentos nas mãos;
- Não use anéis, brincos, pulseiras, relógios ou outros adornos enquanto estiver preparando os alimentos;
- Não fume, coma, tussa, espirre, cante, assovie, fale demais ou mexa em dinheiro durante o preparo de alimentos;
- Lave as mãos corretamente, especialmente nas seguintes situações: antes de iniciar as atividades na cozinha; depois de manipular alimentos crus e não higienizados; sempre que mexer na lixeira; quando fumar, espirrar ou assoar o nariz; depois de tocar nos cabelos; após usar o banheiro; depois de pegar em dinheiro, em algum objeto sujo ou em animais.

Siga os seguintes passos para a lavagem correta das mãos:

- Utilize a água corrente para molhar as mãos;

- Usando sabonete bactericida (neutro e sem perfume) esfregue por aproximadamente 15 segundos a palma e o dorso das mãos, bem como os cotovelos, inclusive as unhas e os espaços entre os dedos;
- Enxague bem com água corrente retirando todo o sabonete; Seque com papel toalha.

Nota: Caso o sabonete usado não seja bactericida, após a secar as mãos com papel toalha utilize álcool em gel 70% e deixe as mãos secarem naturalmente.

Atenção!

No ambiente escolar, os visitantes da cantina (fornecedores, professores, alunos ou outros funcionários) precisam seguir as mesmas regras de higiene dos manipuladores de alimentos: usar touca, lavar as mãos, não comer dentro do local, entre outras.

Higiene do ambiente

Os cuidados com a higiene da cozinha, dos utensílios e equipamentos são importantes medidas de segurança sanitária na preparação dos alimentos.

Algumas dicas para manter o ambiente em condições adequadas de higiene são:

- Mantenha bem limpos e organizados a cozinha, os utensílios, os equipamentos, os armários e a despensa;
- Mantenha o piso, a parede e o teto conservados e sem rachaduras, goteiras, infiltrações, mofo e descascamentos. Faça a limpeza sempre que necessário e ao final das atividades de trabalho;
- Limpe equipamentos e utensílios logo após o uso;
- Depois de preparar cada refeição limpe as superfícies usadas no preparo dos alimentos e o piso;
- Não se esqueça da limpeza dos refrigeradores a cada 15 dias e das janelas e portas uma vez por mês;
- Após usar a bucha de utensílios, lave, seque e guarde em local seco. O mais adequado é trocá-la a cada sete dias ou quando começar a soltar fragmentos;
- Manter as áreas da cozinha livres de restos de alimentos;
- Conserve as lixeiras tampadas, limpas e afastadas dos alimentos, para evitar o acesso de insetos. Dê preferência para a lixeira com pedal;
- Nunca guarde os produtos de limpeza junto com os alimentos, pois os desinfetantes, os detergentes e outros produtos de limpeza contêm substâncias tóxicas que podem contaminar os alimentos.

2| FATORES QUE ENVOLVEM A MULTIPLICAÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS NOS ALIMENTOS

Por mais que se tenha todos os cuidados para evitar a contaminação dos alimentos, não existe 100% de garantia.

Seguem abaixo alguns cuidados que se deve ter para evitar a multiplicação de micro-organismos que ainda permanecerem nos alimentos:

- Mantê-los em temperaturas seguras. Os micro-organismos prejudiciais à saúde podem se multiplicar em temperaturas entre 5°C a 60°C, sendo que a velocidade aumenta quando estão em temperatura ambiente (temperatura ótima para crescimentos desses micro-organismos). Dessa forma, os alimentos conservados em temperaturas abaixo de 5°C, que é a temperatura adequada da geladeira e freezer, fazem com que muitos micro-organismos causadores de doenças tenham sua multiplicação reduzida ou inibida;
- A comida pronta deve ficar o mínimo de tempo possível em temperatura ambiente;
- O ideal mesmo é que as refeições sejam servidas logo após o preparo e que não tenha sobra;
- Caso vá reaproveitar a comida pronta, guarde-a em vasilhas de vidro, inox ou plásticas com tampa para resfriar rapidamente (na geladeira) e de preferência consuma no mesmo dia ou realize o congelamento;
- O prazo máximo de consumo do alimento preparado deve ser de cinco dias ou conforme orientação do fabricante. E ao utilizá-los, reaquecer até a fervura ou deixar por pelo menos três minutos em potência máxima no forno micro-ondas ou fogão;
- Quando não utilizados em sua totalidade, as matérias-primas e os ingredientes devem ser adequadamente acondicionados e identificados com, no mínimo, as seguintes informações: nome do produto, data de fracionamento e prazo de validade após a abertura ou retirada da embalagem original (observar na embalagem as orientações do fornecedor sobre o prazo de uso após a abertura).

Sobre descongelamento:

- O descongelamento adequado dos alimentos deve ser feito sob refrigeração, ou seja, dentro da geladeira, onde a temperatura é baixa, o que evita a contaminação e multiplicação dos micro-organismos. Caso o alimento precise ser preparado imediatamente, a opção é usar o forno micro-ondas;
- Os alimentos não devem ser descongelados em temperatura ambiente, debaixo de água corrente, de molho ou em água quente, pois pode haver proliferação de micro-organismos;
- As carnes, por exemplo, devem ser descongeladas na própria geladeira um dia antes do preparo. Deve-se usar a prateleira mais baixa, pois nela a refrigeração é mais branda. Além disso, é necessário colocar a carne em um recipiente para evitar que a água de degelo contamine outros alimentos.
- Um alimento pronto após o descongelamento, deve ficar na geladeira a 4°C e ser consumido em até 48 horas;
- É importante evitar que produtos descongelados sejam recongelados. Isso porque o processo de descongelamento, especialmente quando realizado em temperaturas elevadas, favorece a proliferação de microrganismos. No entanto, depois de passar por cozimento podem ser novamente congelados.

3| FATORES QUE DETERMINAM A SOBREVIVÊNCIA DE MICRORGANISMOS NOS ALIMENTOS

Por mais cuidado que se tenha nas escolhas dos alimentos, para evitar a sua contaminação e para garantir condições que evitem a multiplicação de micro-organismos, nenhum alimento cru é seguro. Portanto, os alimentos crus precisam de tratamentos para garantir a sua segurança.

Para a higienização de frutas, verduras e legumes, que são consumidos crus ou refogados siga os passos abaixo:

- Cuidadosamente lave vegetais folhosos folha a folha e frutas e legumes em água corrente. Não passe sabão ou detergente;
- Deixe de molho em água com cloro ativo, por exemplo, água sanitária. Observe no rótulo se ela é própria para alimentos e siga as orientações do fabricante para seu uso;

- Enxágue um a um novamente em água corrente;
- Faça o corte dos alimentos para a montagem dos pratos, utilizando utensílios bem lavados;
- Mantenha sob refrigeração até a hora de servir.

VOCÊ SABIA?

O vinagre e o limão não substituem a água sanitária na higienização dos alimentos. Em outra linha: Os vegetais que serão cozidos não precisarão ficar de molho em solução clorada.

E lembre-se: a água clorada ou a solução com vinagre ou limão devem ser utilizadas na proporção correta respeitando-se o tempo de ação da solução e sempre após a primeira limpeza em água corrente.

Preparo dos vegetais

Alimentos consumidos cozidos, assados ou grelhados:

- O alimento deve ser bem cozido, de modo que todas as suas partes atinjam no mínimo a temperatura de 70°C. Para ter certeza do completo cozimento, verifique a mudança na textura e cor na parte interna do alimento.
- Quando cortar um frango cru, por exemplo, deve-se lavar muito bem a faca e a tábua antes de cortar a ave cozida ou assada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Resolução-RDC nº 216/2004**. 3ª edição, p.43. 2004.

PREFEITURA DE BELWO HORIZONTE. Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional. **Microbiologia, Higiene, Armazenamento e Conservação dos alimentos**. 37p. 2018.

UNB – Universidade de Brasília. Departamento de Nutrição da Faculdade de Ciências da Saúde. Área Técnica de Alimentação e Nutrição do Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Política de Saúde do Ministério da Saúde (DAB/SPS/MS). **Cuidado com os alimentos**, p.40.



ROTULAGEM DOS ALIMENTOS

6

Extrato de Tomate

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL
Porção de 30g (2 colheres de sopa)

Quantidade por porção	
Valor energético	
Carboidratos	5 kcal = 21kJ
Proteínas	0,7g
Gorduras totais	zero
Gorduras saturadas	zero
Gorduras trans	zero
Fibra alimentar	zero
Sódio	zero
	179mg
	7%

* Os valores diários são base em uma dieta de 2.000 kcal ou menos. Os valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades.

Diário estabelecido

Tomate e sal.

SEM GLÚTEN



Rotulagem de alimentos

A legislação brasileira define a rotulagem como toda inscrição, legenda ou imagem, ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada em relevo ou colada sobre a embalagem do alimento.

Conforme a legislação vigente, todo alimento comercializado, qualquer que seja sua origem, embalado na ausência do cliente, e pronto para oferta ao consumidor, deve possuir rótulo.

Os rótulos são de suma importância por ser o primeiro contato do consumidor com o alimento. Descrevem informações, tais como: o nome do alimento, dados sobre a rastreabilidade (lote, validade e origem), conteúdo líquido, lista de ingredientes, cuidados de conservação e preparo (quando aplicável), rotulagem nutricional, presença de ingredientes ou alimentos alergênicos, lactose, glúten, além de outras informações exigidas por normas específicas.

Portanto, a rotulagem torna-se uma importante ferramenta de informação ao consumidor, principalmente àqueles que possuem restrições alimentares e que dependem das informações veiculadas nos rótulos para fazerem suas escolhas alimentares.

Cabe ressaltar que, no Brasil, as informações fornecidas através da rotulagem contemplam um direito assegurado pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC), que no artigo 6º que a informação sobre produtos e serviços deve estar clara, adequada e com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem.

Ainda de acordo com o CDC, o artigo 31 estabelece que "a oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores".

No Brasil, grande parte da regulamentação sobre a rotulagem e normas associadas são de competência da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A agência é ligada ao Ministério da Saúde e responsável, entre outras atribuições, por fiscalizar a produção e a comercialização dos alimentos, além de normatizar a rotulagem.

As principais legislações brasileiras sobre o tema são:

LEGISLAÇÃO:

Decreto – Lei 986/69 (Institui normas básicas sobre alimentos)

Resolução RDC 727 DE 01 DE JULHO DE 2022 (Dispõe sobre a rotulagem dos alimentos embalados)

Resolução RDC 429 DE 08 DE OUTUBRO DE 2020 (Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados)

Instrução Normativa 75 DE 08 DE OUTUBRO DE 2020 (Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional dos alimentos embalados)

Portaria 249 DE 09 DE JUNHO DE 2021 (Aprova o Regulamento Técnico Metrológico consolidado que estabelece a forma de expressar a indicação quantitativa do conteúdo líquido das mercadorias pré-embaladas)

LEI Nº 10.674, DE 16 DE MAIO DE 2003 (Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca)

A primeira norma referente à rotulagem de alimentos no âmbito do Ministério da Saúde é o **Decreto-Lei Nº 986 de 1969**. O documento, ainda em vigor, estabelece a obrigatoriedade de informações que devem constar de forma legível nas embalagens dos produtos. Além dessa normativa, a **Resolução RDC 727/22/ANVISA**, estabelece a rotulagem dos alimentos embalados.

Os rótulos deverão mencionar as seguintes informações, de acordo com as normativas:

- Nome do produto;
- Qualidade, natureza e tipo de alimento, observadas a definição, a descrição e a classificação estabelecidas no respectivo padrão de identidade e qualidade;
- Nome e/ou marca do fabricante;
- Nome do fabricante ou produtor;
- Sede da fábrica ou local de produção;
- Lista de ingredientes;
- Número de registro do alimento no órgão competente do Ministério da Saúde (quando aplicável);
- Indicação do emprego do aditivo intencional (conservantes, realçadores de sabor etc.), mencionando-o expressamente (ou indicando o código de identificação correspondente com a especificação da classe a que pertence);

- Número de identificação da partida, do lote ou da data de fabricação, quando se tratar de alimento perecível;
- Conteúdo líquido;
- Prazo de validade;
- Instruções de preparo e uso e as instruções de armazenamento (quando necessário);
- Outras indicações técnicas que venham a ser fixadas em regulamentos técnicos específicos.

Dica:

A lista de ingredientes deve estar em ordem decrescente da quantidade de ingredientes, isto é, o primeiro ingrediente é aquele que está em maior quantidade no produto e o último, em menor quantidade.

O que significa o PRAZO DE VALIDADE de um alimento?

Prazo de validade é o intervalo de tempo que o alimento permanece seguro e adequado ao consumo, desde que observado as condições de armazenamento estabelecidas pelo fabricante. Isso significa que o alimento deve permanecer seguro (não causar infecções ou intoxicações); manter as suas características (não ter perda significativa de nenhum nutriente ou componente), além de manter a sua qualidade sensorial e não deteriorar.

A informação do prazo de validade é obrigatória na rotulagem de alimentos de acordo com a Resolução RDC 727/2022/ANVISA. Se o alimento deteriorar dentro do prazo estipulado, o consumidor tem o direito de reclamar ao fabricante.

Mas atenção!

Depois de aberta a embalagem original, pode haver alteração no prazo de validade informado pelo fabricante. Por exemplo: leite de caixinha fechado tem validade média de quatro meses. Após aberto, passa a ter validade média de três dias.

Os produtos industrializados que necessitem de condições especiais de conservação também devem indicar em sua rotulagem as recomendações de armazenamento e uso, tanto antes como depois de abertos.

ITENS OBRIGATÓRIOS NA TABELA DE INFORMAÇÃO NUTRICIONAL DOS RÓTULOS

Em vigor a partir de 2022, o Brasil estabeleceu a nova Rotulagem Nutricional para os alimentos embalados. Assim, foram publicadas as normativas: Resolução RDC 429/2020/ANVISA e Instrução Normativa 75/2020/ANVISA, que estabelecem as normas para a utilização da rotulagem nutricional.

Estas legislações estabelecem mudanças na legibilidade, na tabela de informação nutricional, além de inovar ao adotar sistema de alerta com a rotulagem frontal para os nutrientes críticos: açúcar adicionado, gordura saturada e sódio.

Os itens a serem declarados de forma obrigatória na tabela são:

VALOR ENERGÉTICO: é a energia produzida pelo nosso corpo proveniente dos carboidratos, proteínas e gorduras totais.

CARBOIDRATOS: todos os monossacarídeos, dissacarídeos, oligossacarídeos e polissacarídeos presentes no alimento, incluindo os polióis, que são digeridos, absorvidos e metabolizados pelo ser humano.

AÇÚCARES TOTAIS: todos os monossacarídeos e dissacarídeos presentes no alimento que são digeridos, absorvidos e metabolizados pelo ser humano, excluindo os polióis;

AÇÚCARES ADICIONADOS: todos os monossacarídeos e dissacarídeos adicionados durante o processamento do alimento.

PROTEÍNAS: são polímeros de aminoácidos ou compostos que contêm polímeros de aminoácidos.

GORDURAS TOTAIS: substâncias de origem vegetal ou animal, insolúveis em água, formadas de triglicerídeos e pequenas quantidades de não glicerídeos, principalmente fosfolipídios.

GORDURAS SATURADAS: triglicerídeos que contêm ácidos graxos sem duplas ligações, expressos como ácidos graxos livres.

GORDURAS TRANS: triglicerídeos que contêm ácidos graxos insaturados com uma ou mais duplas ligações não conjugadas na configuração trans, expressos como ácidos graxos livres.

FIBRA ALIMENTAR: polímero de carboidrato com três ou mais unidades monoméricas que não são hidrolisadas pelas enzimas endógenas do trato digestivo humano.

SÓDIO: é um mineral e está presente no sal de cozinha e alimentos industrializados (salgadinhos de pacote, molhos prontos, embutidos, produtos enlatados com salmoura).

O modelo é de fundo branco com a tabela na cor preta. Desta maneira, a informação apresenta-se mais clara para o consumidor.

Na tabela 1 são apresentadas as principais alterações:

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 000 porções Porção: 00g (medidas caseiras)			
	100 g	000g	%VD*
Valor energético (kcal)			
Carboidratos totais (g)			
Açúcares totais (g)			
Açúcares adicionados (g)			
Proteínas (g)			
Gorduras totais (g)			
Gorduras saturadas (g)			
Gorduras trans (g)			
Fibra alimentar (g)			
Sódio (mg)			
*Percentual de valores diários fornecidos pela porção.			

Tabela 1 - Informação Nutricional

Fonte: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/rotulagem-nutricional-novas-regras-entram-em-vigor-em-120-dias>

A - Inserção de Açúcares totais e Açúcares adicionados;

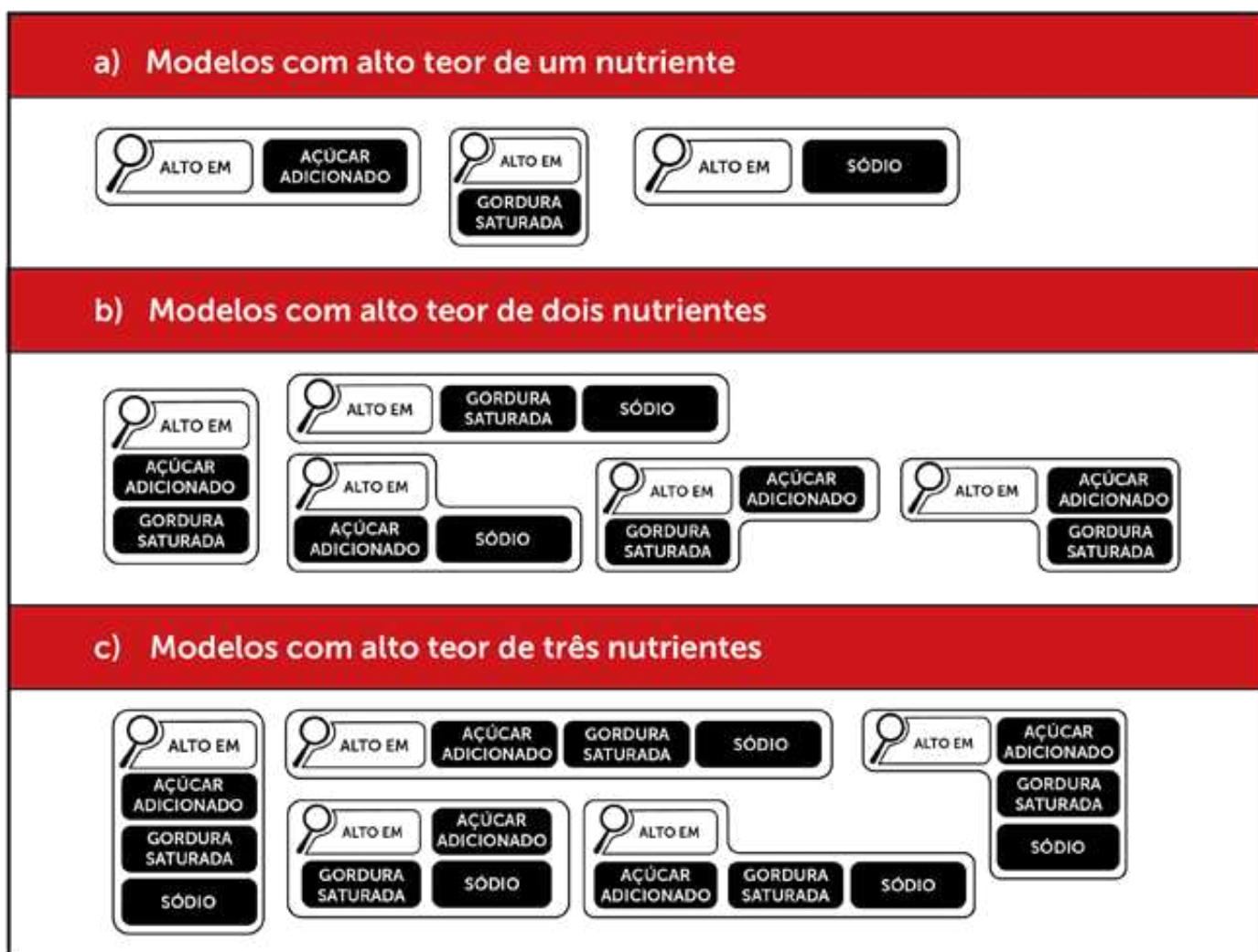
B - O alimento será declarado por 100g ou 100mL de acordo com o produto pronto para o consumo. Assim, se o produto for "mistura para bolo", o fabricante necessitará de fazer o cálculo incluindo os ingredientes utilizados para o preparo (ovos, leite, manteiga, por exemplo). Assim, o consumidor terá a oportunidade de comparar alimentos da mesma categoria de forma igualitária;

C - Os alimentos também serão declarados por porção tal qual ele se encontra a venda, com o percentual do valor diário ao lado da coluna;

D - O tamanho da porção e o número de porções que compõem a embalagem também serão declarados. Tal informação irá auxiliar o consumidor.

Além disso, a tabela deverá estar localizada próxima à lista de ingredientes e em superfície contínua, não sendo aceita divisão. Não poderá ser apresentada em áreas encobertas, locais deformados ou regiões de difícil visualização.

A maior inovação das novas regras é a rotulagem nutricional frontal. O design do alerta é de uma lupa, seguido da informação alto em: açúcar adicionado, gordura saturada ou sódio. Deve constar na parte superior do painel frontal, nas cores preta e branca, conforme modelo abaixo:



Fonte: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/rotulagem-nutricional-novas-regras-entram-em-vigor-em-120-dias>

É obrigatória a veiculação da lupa com a indicação de um ou mais nutrientes, conforme o caso, quando os alimentos apresentarem os quantitativos, conforme exposto na tabela 2:

Alto conteúdo de	Alimentos sólidos e semissólidos	Alimentos líquidos
Açúcar adicionado	15 g ou mais por 100 g de alimento	7,5 g ou mais por 100 ml de alimento
Gordura saturada	6 g ou mais por 100 g de alimento	3 g ou mais por 100 ml de alimento
Sódio	600 mg ou mais por 100 g de alimento	300 mg ou mais por 100 ml de alimento

Tabela 2 – Quantidades mínimas para inclusão do alerta de lupa no painel frontal do produto

Alimentos DIET

É o alimento formulado com ausência de algum nutriente para se adequar a indivíduos com necessidades metabólicas específicas.

Assim, um alimento diet tem ausência de um componente como o açúcar, proteína, gordura e outros, dependendo de cada caso.

É recomendado a uma população específica, como por exemplo, os diabéticos, que não devem consumir o açúcar.

O alimento diet não é necessariamente menos calórico que o alimento tradicional. Por exemplo, chocolates e sorvetes diet podem ser mais energéticos do que o alimento convencional. Na maior parte dos casos, é retirado o açúcar e acrescenta-se gordura para manter sabor e maciez ao produto. Como um grama de gordura possui mais que o dobro do valor energético de um grama de carboidrato, o valor energético do produto final é maior se comparado ao alimento convencional.

Os alimentos com isenção de açúcar em geral apresentam edulcorantes (adoçantes artificiais). Exemplos: sucralose, aspartame, acessulfame K, estévia, sacarina e ciclamato de sódio.

Alimentos LIGHT

Alimentos light são aqueles que apresentam redução na quantidade de algum nutriente ou no valor energético quando comparados a um alimento convencional. São definidos os teores de cada nutriente e/ou valor energético para que o alimento seja considerado light. O percentual de redução mínima recomendada é de 25%. Por exemplo, um iogurte com redução de 30% de gordura é considerado light.

Tanto alimentos *diet* quanto *light* não têm necessariamente o conteúdo de açúcares ou de energia reduzido. Podem ser alteradas as quantidades de outros componentes como gorduras, proteínas, sódio, entre outros. Daí a importância da leitura de rótulos.

Glúten

A Lei 10.674/03 determina que o alimento declare a presença ou ausência do glúten em sua rotulagem, conforme o caso. Essa informação deve possuir caracteres em destaque nítidos e de fácil leitura. O glúten é uma proteína naturalmente presente em alguns cereais, como trigo, cevada e centeio, mas algumas pessoas (portadoras da chamada “doença celíaca”) não conseguem digeri-lo. Para essas pessoas, a ingestão do glúten, mesmo que em quantidades mínimas, pode provocar danos à parede do intestino e outras reações adversas.

Os rótulos como aliados da alimentação saudável

De acordo com as diretrizes alimentares do Guia Alimentar para a População Brasileira, os alimentos in natura e minimamente processados devem ser a base da nossa alimentação; o consumo de alimentos processados deve ser limitado e evitar o consumo de alimentos classificados como ultraprocessados.

Por meio da lista de ingredientes, podemos identificar em qual grupo de alimentos o produto se enquadra, bem como verificar o nome do alimento, que deve ser específico, e refletir a sua verdadeira natureza.

Conforme o exposto, a leitura dos rótulos dos alimentos é fundamental para fazermos escolhas alimentares saudáveis e para a nossa saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC 429, de 08 de outubro de 2020. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Instrução Normativa 75, de 08 de outubro de 2020. Estabelece os requisitos técnicos para a declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados.

BRASIL. Código de Proteção e Defesa do Consumidor (1990). Código de proteção e defesa do consumidor e legislação correlata. – 5. ed. – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2012. 106 p. BRASIL.

BRASIL. Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003. Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

Decreto-lei nº 986, de 21 de outubro de 1969. Institui normas básicas sobre alimentos. Diário Oficial da União.

Guia para determinação de prazos de validade de alimentos - número 16/2018 – Versão 1 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária.



**ALIMENTAÇÃO,
MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE**

7



Alimentação, Meio ambiente e Sustentabilidade

Como visto no capítulo 4, uma alimentação adequada e saudável é direito de todos e é dever do Estado garantir o seu acesso de forma permanente e regular, sem que para isso precise comprometer o futuro das próximas gerações e o meio ambiente. Para tal, a adoção de práticas alimentares que sejam sustentáveis a longo prazo é fundamental para a sociedade como um todo, sendo papel do educador promover ações que estimulem um padrão de alimentação saudável e sustentável.

Alimentar-se de modo saudável e sustentável é se preocupar com toda cadeia produtiva que envolve o alimento, desde a produção até o seu consumo, levando em consideração o impacto ambiental que nossas escolhas e comportamento alimentar possam gerar no curto e longo prazo. Buscar conhecer a origem dos alimentos irá auxiliar na escolha daqueles cujos modelos de produção e distribuição estão em maior equilíbrio com a natureza.

O padrão de consumo alimentar da sociedade moderna é caracterizado pelo consumo exagerado de alimentos ultraprocessados (vide Capítulo 2), considerados altamente prejudiciais ao meio ambiente. A cadeia de produção desses alimentos interfere negativamente no meio ambiente em todas as suas etapas. Para sua fabricação, são muito utilizadas matérias-primas como: açúcar e óleos vegetais, o que estimula a monocultura em detrimento da diversidade agrícola, comprometendo a qualidade do solo e a disponibilidade de uma variedade de alimentos.

Disputam também espaço as monoculturas para produção de biocombustíveis, como o etanol, e aquelas destinadas à produção de rações para alimentar o gado. Assim, modos de produção que fazem uso intensivo dos recursos naturais, como água e energia, fazem com que seja necessário o uso abusivo de agrotóxicos e fertilizantes. Tais modos de produção esgotam o solo, e, infelizmente, têm ganhado cada vez mais espaço.

Quanto à forma de distribuição no mercado, a cadeia de produção desses alimentos envolve gastos muito maiores com combustível, usado tanto em máquinas como para o transporte, aumentando a poluição do ar atmosférico. Por outro lado, ainda temos o acúmulo de lixo gerado pelo descarte de embalagens em sua maioria poluentes. Somado ao maior uso das reservas naturais, esse modelo causa forte agressão ao meio ambiente, sendo insustentável no futuro.

O padrão de consumo alimentar também passa pelo processo de globalização, no qual poucas marcas e grandes empresas multinacionais dominam o mercado de alimentos. Com isso, padrões de alimentação tradicionais baseados na vocação agrícola da região vão sendo substituídos por modelos internacionais.

Como resultado, temos a perda da cultura alimentar local, que afeta os modos de produção, a biodiversidade e a integridade do meio ambiente.

A pecuária intensiva é outro fator que contribui para o impacto ambiental. O consumo exagerado de carnes, ovos, leite e derivados leva a um gasto enorme de terra, água e energia. A criação de gado é responsável por boa parte do desmatamento florestal e produção de gases que poluem o ar, sem contar que grande parte dos grãos e cereais produzidos no país acaba destinada à alimentação animal.

O caminho para vencer esse desafio é o fortalecimento da agricultura alimentar com base na agroecologia. Este modelo faz uso de técnicas que estão em harmonia com a natureza, faz uso racional de nossas reservas naturais, protege a biodiversidade e a saúde do solo e respeita o ciclo natural do alimento utilizando meios alternativos naturais para o combate de pragas, além de valorizar a cultura alimentar regional.

Escolher alimentos orgânicos ou agroecológicos é entender que se alimentar de forma saudável ultrapassa o cuidado com a própria saúde, pois diz também sobre o cuidado com o planeta e seus futuros habitantes. Algumas atitudes simples adotadas no dia a dia podem fazer com que o consumidor tenha um comportamento alimentar mais sustentável, tais como:

- 1. Faça de alimentos naturais ou minimamente processados a base da sua alimentação, evitando os ultraprocessados;
- 2. Dê preferência a alimentos orgânicos ou agroecológicos de comerciantes locais, assim, ajuda-se a intensificar o comércio da sua região e reduz-se os gastos com transporte;
- 3. Prefira alimentos da safra. Além de mais saborosos, nutritivos e baratos, eles respeitam o ciclo natural do alimento, e não exigem uso de insumos químicos para serem produzidos;
- 4. Aproveite os alimentos integralmente e evite o desperdício.

Você conhece os Programas Direto da Roça e Feira de Orgânicos da Prefeitura?

Frutas, verduras, legumes, doces, biscoitos e roscas, tudo **Direto da Roça**. Esse é o nome do programa da Prefeitura de Belo Horizonte que disponibiliza para a população pontos de comercialização da agricultura familiar. A qualidade dos produtos é monitorada pela Subsecretaria de Segurança Alimentar e Nutricional - SUSAN.

A proposta é que pelo menos 75% dos produtos vendidos nas barraquinhas do Programa Direto da Roça sejam produzidos pelo próprio comerciante. As vendas também podem ser feitas por pessoas que trabalhem para os produtores, enquanto estes cuidam das plantações ou da produção das mercadorias.

Além do Direto da Roça, há também a **Feira de Orgânicos**, que comercializa hortaliças, frutas e cereais cultivados e certificados segundo os princípios da agricultura orgânica, por produtores rurais da região metropolitana. Os pontos estão espalhados por todas as regionais da cidade para facilitar o acesso dos consumidores.

Confira os endereços dos pontos do Direto da Roça e os horários e dias de funcionamento de cada um deles no seguinte endereço:

<https://prefeitura.pbh.gov.br/smasac/susan/comercializacao/feiras/organicos>

<https://prefeitura.pbh.gov.br/smasac/direto-da-roca>

O Desperdício de Alimentos

Estar atento ao desperdício na hora de preparar e consumir uma refeição é outra medida muito importante para promover a sustentabilidade no dia a dia. No Brasil, aproximadamente 41 mil toneladas de alimentos são jogadas no lixo diariamente, o que torna esse lixo um dos maiores do mundo, sendo o Brasil considerado o país do desperdício. Com essa quantidade de alimentos daria para alimentar 25 milhões de pessoas, o que tornaria possível alimentar toda a população do Brasil por 47 dias.

O desperdício de alimentos atinge toda cadeia alimentar, inicia-se no campo, com sistemas inadequados de cultivo, armazenagem e transporte, e continua na mesa do consumidor, com o aproveitamento inadequado dos alimentos. As perdas podem acontecer durante a colheita (10%), no manuseio e transporte (50%), nas centrais de abastecimento (30%) e nos supermercados e casa dos consumidores (10%).

As perdas nos supermercados e sacolões ocorrem devido à manipulação incorreta do produto, como apertar o alimento na hora da escolha, danificando-o. O que fica na banca perde o valor comercial e acaba indo para o lixo.

Portanto, o cuidado na seleção dos produtos também é uma forma de evitar o desperdício. As perdas nas casas dos consumidores acontecem provavelmente por falta de planejamento alimentar adequado ou simplesmente por falta de

conhecimento sobre o aproveitamento integral dos alimentos.

O desperdício produzido resulta em elevadas perdas econômicas e impactos significativos no meio ambiente, afetando o clima, a biodiversidade e o uso do solo e da água. A produção de alimentos consome 1/3 da energia e 70% da água disponível no planeta é usada para irrigação. Ao desperdiçar um alimento, não só o gasto com a sua compra é perdido, como também tudo que foi usado para sua produção e comercialização, incluindo os gastos durante o transporte até o local de venda.

Por sua vez, o grande volume de lixo orgânico proveniente dos domicílios, descartado em aterros sanitários, é responsável por uma parcela das emissões de gases de efeito estufa. As alterações climáticas, como o aquecimento global, ameaçam o equilíbrio e a vida no planeta.

Como o consumidor pode fazer a sua parte?

- **Conserve bem os alimentos:** armazenar em locais limpos e em temperaturas adequadas a cada tipo de alimento.
- **Prepare bem os alimentos:** evite retirar excessos de cascas e prepare apenas a quantidade necessária para a refeição de sua família.
- **Planeje suas compras:** monte um cardápio semanal, anote tudo que já tem em casa e compre somente o que estiver faltando.
- **Compre mais vezes e em menores quantidades:** ao comprar apenas o essencial, de acordo com o real consumo para o período, você consegue evitar que os alimentos estraguem e sejam jogados fora.
- **Aproveite o que já tem em casa:** antes de voltar às compras, use a criatividade para criar novos pratos aproveitando o que já tem disponível.
- **Cuidado no momento de selecionar:** não aperte ou machuque os alimentos. Alterne entre alimentos mais verdes e os mais maduros.
- **Use o bom senso:** não descarte o alimento contendo partes podres ou machucadas. Retire somente o que está ruim e aproveite o restante. **Usando o bom senso principalmente ao cortar as partes machucadas dos alimentos pequenos.**
- **Utilize o alimento integralmente:** partes geralmente desprezadas como cascas, talos, folhas e sementes muitas vezes possuem um teor de nutrientes maior que as partes convencionais comestíveis.
- **Coma com consciência:** sirva-se somente daquilo que realmente irá consumir.

Aproveitamento Integral dos Alimentos

Ao aproveitar melhor o alimento, você melhora o valor nutricional da preparação, aumenta o rendimento da receita, diminui o custo da alimentação, evita o desperdício e contribui com o meio ambiente. Usando a criatividade, você consegue aproveitar ao máximo os alimentos, ao preparar receitas fáceis, saborosas, nutritivas e de baixo custo.

Muitas vezes partes como: cascas, talos, folhas, bagaços e sementes, usualmente descartadas, possuem mais nutrientes que a parte convencional. Essas partes devem ser higienizadas adequadamente. Lave-as em água corrente, deixe-as de molho em solução clorada (observe o rótulo e siga as orientações do fabricante para diluição e utilização).

Sobras de comidas e aparas podem ser utilizadas desde que mantidas em boas condições de conservação. Alimentos perecíveis ou cozidos devem ficar o mínimo de tempo possível em temperatura ambiente. O ideal mesmo é que as refeições sejam servidas logo após o preparo e que não tenha sobra. Guarde os alimentos em embalagens limpas com tampas, sob refrigeração, até o momento de preparo.

O que aproveitar?

Folhas de: cenoura, beterraba, batata doce, nabo, couve-flor, abóbora, mostarda, hortelã e rabanete;

Cascas de: batata inglesa, banana, tangerina, laranja, mamão, pepino, maçã, abacaxi, berinjela, beterraba, melão, maracujá, goiaba, manga, abóbora;

Talos de: couve-flor, brócolis, beterraba;

Entrecascas: de melancia e maracujá;

Sementes de: abóbora, melão, jaca;

Outros: nata; pão amanhecido; pés e pescoço de galinha; tutano de boi.

Como aproveitar?

Carne assada: croquete, omelete, tortas, recheios, etc.;

Carne moída: croquete, recheio de panqueca e bolo salgado;

Arroz: bolinho, canja, arroz de forno, risotos;

Macarrão: salada ou misturado com ovos batidos para massa de torta;

Hortaliças: farofa, panquecas, sopas, purês;

Peixes e frango: suflê, risoto, bolo salgado;

Aparas de carne: molhos, sopas, croquetes e recheios;

Feijão: tutu, feijão tropeiro, virado e bolinhos;

Pão: pudim, torradas, farinha de rosca, rabanada;

Frutas maduras: doces, bolos, sucos, vitaminas, geleia;

Leite talhado: doce de leite, broa de fubá

Evitando o desperdício em casa e nas Instituições de Ensino

Bons exemplos no dia a dia auxiliam as crianças a aprenderem e manterem bons hábitos em sua vida. Evitar o desperdício de alimentos também é um hábito que deve ser aprendido desde cedo. Estimular a formação de consciência crítica no ensino aprendizagem transforma a criança em um consumidor capaz de realizar suas escolhas.

As crianças podem e devem ajudar no planejamento das compras e adquirirem somente o que for necessário. A família pode incentivar a participação dos filhos (a) no planejamento das compras, desestimular a cultura da fartura para evitar as sobras e desenvolver e partilhar habilidades culinárias de aproveitamento dos alimentos no ambiente de casa. Essas são medidas simples que já fazem a diferença!

Nas instituições de ensino, o desperdício de alimentos pode ocorrer dentro da cozinha durante o recebimento dos gêneros, armazenamento, preparo e durante a distribuição das refeições no momento em que as escolhas ou a quantidade de alimentos servidos aos alunos ou por eles próprios levam ao desperdício.

Cada instituição de ensino pode ensinar os alunos a evitar o desperdício de alimentos de formas diferentes por meio de atividades lúdicas, desenhos, teatro, oficinas, atividades em casa ou para casa, ou simplesmente incentivando os alunos a experimentar os alimentos e servir somente a quantidade real de consumo.

Banco de Alimentos

A Prefeitura, por meio da Subsecretaria de Segurança Alimentar e Nutricional - SUSAN, mantém e coordena o Banco de Alimentos de Belo Horizonte. O trabalho realizado no Banco de Alimentos divide-se em três eixos: Educação Alimentar, Redução do Desperdício e Combate à Fome.

O Banco recebe produtos que perderam o valor para o comércio, mas que ainda estão adequados para o consumo. Os alimentos recebidos são selecionados e distribuídos gratuitamente a instituições cadastradas, sem fins lucrativos, que produzem e distribuem refeições gratuitas a pessoas em situação de vulnerabilidade social. As doações são oriundas de supermercados, sacolões e de agricultores familiares cadastrados no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na cidade.

O PAA é um programa Federal criado pelo art. 19 da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, no âmbito do Programa Fome Zero, que busca promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. Por meio do Programa, a Prefeitura capta recursos para a compra de alimentos produzidos por agricultores familiares. A administração da verba é realizada pelo município, que garante a compra direta

dos agricultores, ao mesmo tempo que beneficia instituições cadastradas. Em Belo Horizonte, o PAA é gerido pela GEFAU – Gerência de Fomento à Agricultura Familiar e Urbana.

Agricultores familiares cadastrados nas Unidades Produtivas Comunitárias e nos Territórios Sustentáveis, fornecem alimentos destinados para a preparação de refeições dos Restaurantes Populares, assim como para o consumo em instituições socioassistenciais, tais como creches e abrigos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. Ed. Brasília, 2014. 156 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília, 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2017.

LUCENA, S. **Alimentação Adequada e Sustentabilidade Social**. Porto, Portugal, 2012, n.15, p.36-39. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-72302012000400009&lng=pt&nrm=iso>

MARIANI M.C.; HENKES J. A. **Agricultura orgânica x Agricultura Convencional Soluções para minimizar o uso de insumos industrializados**. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, Universidade do Sul de Santa Catarina Florianópolis, SC, v. 3, n. 2, p. 315-338. Outubro 2014/Março 2015. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/2532>. Acesso em: 15 mar. 2019.

MESA BRASIL SESC. **Programa Alimentos Seguros. Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Aproveitamento Integral dos Alimentos**. Rio de Janeiro: SESC/DN, 2003. 45p.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Banco de Alimentos recebe produtos da agricultura familiar**. Fev.2018. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/noticias/banco-de-alimentos-e-abastecido-por-agricultores-familiares>>. Acesso em: 08 mar. 2019.

SISTEMA CONSELHO FEDERALE E REGIONAL DE NUTRIÇÃO. **Alimentação Adequada e Saudável: Menos Desperdício, mais alimentos**. 2016. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2018/03/Cartilha-desperdicio.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA. **Brasil joga no lixo 41 mil toneladas de alimentos por dia, alerta nutricionista**. Out. 2016. Disponível em: <<https://www.sna.agr.br/brasil-joga-no-lixo-41-mil-toneladas-de-alimentos-por-dia-alerta-nutricionista/>>. Acesso em: 15 mar. de 2019.



ALIMENTAÇÃO E REGIONALIZAÇÃO

8



ALIMENTAÇÃO E REGIONALIZAÇÃO

Os padrões de alimentação estão mudando rapidamente na grande maioria dos países e, em particular, naqueles economicamente emergentes. As principais mudanças envolvem a substituição de alimentos *"in natura"* ou minimamente processados de origem vegetal (arroz, feijão, mandioca, batata, legumes e verduras) e preparações culinárias à base desses alimentos por produtos industrializados prontos para consumo (vide capítulos 2 e 4). Essas transformações também têm sido observadas com grande intensidade no Brasil, e determinam, entre outras consequências, o desequilíbrio na oferta de nutrientes e a ingestão excessiva de calorias.

O resgate da alimentação tradicional do brasileiro é importante, não só do ponto de vista nutricional, mas também do ponto de vista sociocultural. O nosso país possui grande extensão territorial, apresentando peculiaridades culturais, econômicas e sociais em suas diferentes regiões. Cada região possui suas riquezas naturais e variedades que refletem na cor, no aroma e no sabor da culinária brasileira. A nossa cultura alimentar teve contribuição de populações indígenas, africanas, portuguesa, espanhola, alemã, polonesa, francesa, holandesa, libanesa, japonesa, entre outras, tornando as preparações diversificadas e únicas.

Além disso, o Brasil apresenta uma vasta quantidade de frutas, hortaliças, grãos, cereais, leguminosas, sementes, além de carnes (peixes, aves, boi, porco etc.), presentes em todas as regiões e que podem favorecer a alimentação saudável. São alimentos ricos em vitaminas e minerais e ajudam a diminuir o quadro de deficiências nutricionais e infecções que afetam, principalmente, as crianças. Sugerimos, portanto, que você conheça melhor os alimentos das diferentes regiões do Brasil:

Região Norte

Os índios nativos da Região Norte tinham como alimento básico a mandioca, que até hoje é o prato típico local. Ela serve, além de outros usos, para o preparo do tucupi, um molho feito a partir do "suco" da mandioca ralada e espremida, que depois é decantado e fervido. Ao caldo obtido são adicionadas alfavaca e chicória. O pato no tucupi é o prato mais famoso do Pará.

Os peixes também representam uma parcela importante da alimentação, sendo os mais consumidos o tambaqui, traíra, piranha, pescada, sardinha de rio, tucunaré, pacu e o pirarucu. Este último também é chamado "bacalhau da Amazônia", por ser conservado pelo processo da salga, introduzido pelos jesuítas em meados do século XVII.

Outros pratos típicos e seus ingredientes são:

- **Tacacá:** caldo do tucupi com folhas de jambu, um tipo de erva encontrada na região.
- **Maniçoba:** uma panelada de folhas novas de mandioca trituradas no pilão ou na máquina de moer e cozidas por um dia inteiro. Depois, são adicionados carne de sol, cabeça de porco, mocotó, toucinho, sal, alho, folha de louro e hortelã-pimenta.
- **Frutas silvestres:** açaí, murici, graviola, cupuaçu, mangaba e pupunha apresentados sob a forma de sorvetes, sucos e cremes. A pupunha também é cozida com sal para substituir o pão.
Castanha do Pará, guaraná, manga verde e abacate com farinha e açúcar.

Região Nordeste

Além das influências indígena, portuguesa e negra, os nordestinos receberam contribuições de holandeses, franceses e ingleses que invadiram o território e o dominaram durante uma época. O resultado é uma culinária rica e variada.

Os pratos típicos do nordestino são angu, cuscuz, carne de sol e combinações exóticas como a abóbora com leite, queijo com rapadura, batata-doce com café, doce de leite com banana, etc.

A carne de sol é um alimento indispensável no Nordeste e parece ter tido origem no hábito indígena de assar a caça para conservá-la por algumas semanas. A industrialização da carne de sol, comum no Rio Grande do Norte e no Ceará, teve início no final do século XVII. No litoral da região, merecem destaque as moquecas e frigideiras de frutos do mar, saborosas e cheirosas pelo toque dos temperos africanos e portugueses.

Na Bahia, o acarajé e o abará, que são comidas típicas da matriz africana, se juntam ao caruru e ao vatapá, na lista de pratos famosos deste estado. Constituem ingredientes essenciais da cozinha baiana, o coco, o azeite de dendê, o quiabo e a pimenta.

Outros ingredientes típicos são:

- **Frutas:** acerola, banana nanica, banana da terra, cacau, cajá, cajarana, caju, maturi (caju verde), ciriguela, coco, mungunzá, dendê, fruta-pão, graviola, juá, mamão, maracujá, pitomba, sapoti, tamarindo, umbu;
- **Hortaliças:** abóbora, agrião, jurubeba, major-gomes, maxixe, palma, quiabo, vinagreira;
- **Leguminosas:** algaroba, feijão, feijão-de-corda, guandu;

- **Tubérculos, raízes e cereais:** araruta, inhame, junça, mandioca, sorgo, farinha de tapioca, milho;
- **Ervas, condimentos e temperos:** cebolinha, coentro.

Região Centro-Oeste

O Centro-Oeste foi uma região isolada por muito tempo pelas limitações rodoviárias. Sua culinária estava condicionada aos recursos do meio ambiente, especialmente da pesca e da caça. A região é banhada pelas duas maiores bacias hidrográficas do continente: a da Amazônia e a do Prata. Alguns dos produtos da pesca e caça regionais são: pacu, piranha, dourado, pintado, anta, cotia, paca, capivara, veado e jacaré. Dos peixes, frutas e carnes do Centro-Oeste surgem pratos típicos como o peixe na telha (assado na telha), peixe com banana, carne com banana, costelinha, bolinhos de arroz, pamonha.

Pela fronteira de Minas Gerais vieram o feijão tropeiro, a carne seca, o toucinho e a banha de porco. Com a influência da culinária do Sul, os hábitos alimentares se ampliaram bastante, mas sem comprometer a manutenção dos pratos que existiam anteriormente. Exemplos de pratos que surgiram com a migração dos sulistas são o churrasco gaúcho e o virado paulista.

Anos depois, o Centro-Oeste começou a receber pessoas de todas as regiões do Brasil, atraídas pelas promessas de emprego e melhores condições de vida, especialmente na nova capital do país. Brasília pode ser considerada uma reunião dos diferentes costumes, sotaques e hábitos alimentares das mais diversas localidades brasileiras.

Outros ingredientes típicos são:

- **Frutas:** abacaxi-do-cerrado, araticum, baru, cagaita, cajuí, coco-babão, cococabeçudo, coco-indaiá, coroa-de-frade, curriola, guabiroba, guapeva, jaracatiá, jatobá, jenipapo, lobeira, macaúba, mama-cadela, maracujá, marmelada-de-cachorro, pequi, pera-do-cerrado, pitanga, xixá.
- **Hortaliças:** abóbora, almeirão-de-árvore, caruru, couve, croá, dente-de-leão, físalis, gueroba, serralha, cheiro-verde.
- **Tubérculos, raízes e cereais:** mangarito, mandioca, milho-verde, açafraão-da-terra.

Região Sudeste

A região Sudeste tem a maior concentração de renda do país. Sua comida recebeu diversas influências, que acompanham a história da colonização: a atuação dos

jesuítas, que mantiveram os indígenas no litoral capixaba; a exploração de terras em Minas Gerais pelos bandeirantes, em busca de ouro e diamante; a presença do povo negro africano escravizado; a influência dos imigrantes italianos, que se fixaram no estado de São Paulo; dos espanhóis e árabes no Rio de Janeiro, e dos alemães e italianos no Espírito Santo.

No litoral do Espírito Santo, o prato típico que traduz fortemente a cultura indígena, é a moqueca de peixe e camarão à base de coentro e urucum. O urucum é um tipo de corante vendido no mercado sob o nome de colorau. Outros pratos famosos do Espírito Santo são o quibebe de abóbora, que é uma espécie de purê, e a torta capixaba, feita com bacalhau, peixe fresco, camarão, ovos e temperos e preparada no forno ou frigideira.

Em suas viagens à procura de pedras preciosas, os bandeirantes tinham de carregar alimentos enquanto viajavam. Optaram pelo milho e grãos de feijão, o que mais tarde seria conhecido como o “virado paulista”, hoje uma preparação que também inclui toucinho, cebola e alho. Quando o ouro acabou, os bandeirantes se viram obrigados a optar por outra atividade rentável. Começaram, então, a criar animais domésticos e se dedicar à pecuária leiteira.

A produção tomou tão grandes proporções que transformou o estado no maior produtor de queijos e doces de leite do país. São Paulo e Rio de Janeiro destacam-se pelo cosmopolitismo de suas cozinhas, resultante não só das imigrações, mas do grande número de visitantes que recebem de outras regiões do país e do exterior, em busca de lazer ou a negócios. O cardápio dessas cidades é, portanto, não só uma variante dos cardápios de todo o Brasil, como também de outras partes do mundo.

Em São Paulo, os imigrantes italianos foram os que mais influenciaram nos hábitos brasileiros com a lasanha, o canelone, o nhoque, a pizza e os pães.

No Rio de Janeiro encontra-se forte influência portuguesa, pois foi nessa cidade que se instalou a corte de Portugal. Espanhóis, árabes e japoneses também deixaram suas marcas nestes estados com a paella, quibes, esfihas, grão de bico, gergelim, sushi e sashimi, que são algumas das iguarias incorporadas ao nosso paladar.

A **comida mineira** permaneceu fiel à tradição do feijão, milho e porco. O tutu com torresmo, feijão tropeiro, angu com quiabo, couve à mineira, canjiquinha com carne, costela e lombo de porco e os inúmeros e variados quitutes à base de milho, como bambá de couve (milho com couve e carne de porco), curau, pamonha, broa, cuscuz de fubá, farofa de farinha de milho e canjica são algumas das delícias mineiras. O maneco com jaleco e a vaca atolada também são pratos

tradicionais. O primeiro consiste em lombo de porco cozido com temperos e couve e o segundo em carne de vaca cozida com mandioca. O feijão tropeiro recebeu esse nome, porque o feijão era servido na época durante as longas viagens em tropas de burro. Quanto às sobremesas, há fartura de doces e compotas, tais como: doce de leite, rocamboles recheados, geleias com queijo de Minas, doces de amendoim, etc.

Dentre os ingredientes típicos da região, podemos destacar:

- **Frutas:** abacate, brejaúva, caqui, carambola, goiaba, jabuticaba, jaca, jambolão, laranja, manga, pinha, sapucaia, sapoti.
- **Hortaliças:** abobrinha, agrião, berinjela, beldroega, capiçoba, capuchinha, chuchu, couve, espinafre, jiló, mostarda-de-folha, ora-pro-nóbis, pimentão, quiabo, repolho, rúcula, taioba, vagem.
- **Leguminosas:** feijão-branco, grão-de-bico, orelha-de-padre.
- **Tubérculos, raízes e cereais:** mandioca, mandioquinha-salsa, milho, taro.
- **Ervas, condimentos e temperos:** coentro, salsa.

Região Sul

A região Sul foi a que recebeu maior influência de imigrantes em virtude do seu clima temperado, mais parecido com o clima europeu. Essa proximidade favoreceu a adaptação dos italianos, alemães, poloneses e ucranianos, que se estabeleceram preferencialmente em atividades agrícolas.

Os poloneses radicados no Paraná contribuíram para a alimentação local com pratos como repolho à moda, pão de leite e sopas. Os italianos introduziram o cultivo da uva, o interesse pelo vinho, a elaboração artesanal de pães, queijos, salames, massas em geral e sorvete. Os alemães conservaram o cultivo da batata, centeio, carnes defumadas, linguiça e laticínios, além do hábito do café colonial, uma refeição farta que reúne preparações de um chá da tarde e de um jantar.

Os descendentes de imigrantes mantêm viva a cultura de seus ancestrais e comemoram a colheita através de festas realizadas anualmente, tais como a festa da uva, em Caxias do Sul, e a da maçã, em Santa Catarina. Até hoje ainda existe a figura do peão gaúcho nas extensas planícies do Rio Grande do Sul.

Enquanto pastoreia as boiadas a caminho das minas e ouro, o gaúcho se aquece ao lado da brasa, onde pendura uma manta de carne para assar e ferver água para preparar a infusão do mate nativo. Assim, nasceu o churrasco, que se transformou em comida nacional, e uma bebida famosa do local, o chimarrão. Em Santa Catarina, destacam-se diversos tipos de peixes e camarões, em especial a tainha.

Também são famosos os doces de maçã e a cuca, um pão ou bolo coberto com frutas e farofa açucarada.

Na região Sul estão concentrados grandes rebanhos, lavouras e muitas indústrias alimentícias, o que colabora para o consumo de carnes, cereais, verduras e produtos industrializados. O arroz de carreteiro reúne dois elementos básicos e muito apreciados da produção rio-grandense: o arroz e o charque. O encontro dessas diferentes culturas resultou num cardápio bastante rico e variado.

Outros ingredientes típicos são:

- **Frutas:** amora, banana, figo, maçã, morango, nectarina, pêssego, pinhão, tangerina/bergamota, uva;
- **Hortaliças:** almeirão, azedinha, beterraba, broto de bambu, crem, gila, muricato, ora-pro-nóbis sem espinho, radite, repolho, repolho-roxo, tomate, tomate-de-árvore;
- **Leguminosas:** lentilha, feijão;
- **Tubérculos, raízes e cereais:** batata-doce, batata, milho;
- **Ervas, condimentos e temperos:** canela, cominho, cravo.

Considerações finais

Os alimentos regionais constituem parte importante da cultura de uma sociedade e, como tal, estão fortemente relacionados com a identidade e o sentimento de pertencimento social individual, com a sensação de autonomia, com o prazer propiciado pela alimentação e, conseqüentemente com o seu estado de bem-estar.

O enfraquecimento da transmissão e valorização das habilidades culinárias regionais entre gerações, associado às mudanças nos modos de vida da população, favorecem o consumo de alimentos ultraprocessados em detrimento dos alimentos *in natura* e minimamente processados. Tal prática pode contribuir de modo negativo para a qualidade dietética e saúde dos indivíduos.

Assim, torna-se imprescindível o resgate da cultura alimentar, sobretudo entre as crianças e adolescentes, de modo a valorizar as riquezas de cada região e incentivar as práticas culinárias e uma alimentação mais saudável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília, 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Alimentos Regionais Brasileiros**. 2ª ed. Brasília, 2015. p.486.

NUT/FS/UnB – ATAN/DAB/SPS. **Alimentação e cultura**. 2004, p.66. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao_cultura.pdf>.



ALIMENTAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

9



Alimentação e Políticas Públicas

No Brasil, em 2010, a alimentação adequada tornou-se um dos direitos consagrados na Constituição Federal (Emenda Constitucional 064/2010). O poder público deve adotar políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar da população. A adoção dessas políticas e ações deverá levar em conta as dimensões ambientais, culturais, econômicas, regionais e sociais.

É dever do poder público respeitar, proteger, promover, prover, informar, monitorar, fiscalizar e avaliar a realização do Direito Humano à Alimentação Adequada - DHAA, bem como garantir os mecanismos para sua exigibilidade. O Estado brasileiro deve empenhar-se na promoção de cooperação técnica com países estrangeiros, contribuindo assim para a realização do direito também no plano internacional (BRASIL, 2006; BRASIL, 2010a).

Os principais conceitos empregados na definição de DHAA são: disponibilidade de alimentos, adequação, acessibilidade e estabilidade do fornecimento. Segundo a definição do DHAA, indivíduos e gerações futuras devem ter acesso físico e econômico, ininterruptamente, à alimentação adequada (ABRANDH, 2013). Ainda, o DHAA é composto por duas partes inseparáveis: toda a pessoa tem o direito de estar livre da fome e da má-nutrição e, além disso, ter acesso a uma alimentação adequada.

Este direito não deve ser interpretado no sentido estrito ou restritivo, equacionando-o em um pacote de calorias, proteínas e outros nutrientes. Ele tem significado mais amplo, na medida em que se refere à segurança sanitária dos alimentos, à qualidade, à diversidade, à sustentabilidade de práticas produtivas e ao respeito às culturas alimentares tradicionais. Portanto, a realização do DHAA permite alcançar a Segurança Alimentar e Nutricional, cuja base é a adoção de práticas promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2008).

Neste contexto, a Educação Alimentar e Nutricional se configura como o meio de incentivo às práticas alimentares saudáveis e adequadas à realidade dos indivíduos e coletividades, uma vez que busca ampliar e fomentar a autonomia decisória com relação ao comportamento alimentar de cada sujeito.

A realização destas duas dimensões é de crucial importância para a fruição de todos os direitos humanos. Uma abordagem de direitos humanos também requer ações específicas, para contextos específicos.

Assim, é fundamental a adoção de ações afirmativas e políticas que considerem

a dimensão de gênero, raça, geração e etnia. Por exemplo, a plena realização do DHAA para uma comunidade indígena não é igual à dos moradores de uma cidade. As pessoas que possuem necessidades alimentares específicas carecem de acesso e informação sobre os alimentos adequados a sua necessidade e aqueles que têm recursos para comprar seus alimentos precisam de informação adequada para fazerem escolhas saudáveis e seguras, como por exemplo, rótulos confiáveis e de fácil leitura e compreensão. Ou seja, ainda que todos esses grupos tenham características em comum, em determinadas ocasiões requerem ações específicas para garantir seu direito (LEÃO; RECINE, 2011; ABRANDH, 2013).

O arcabouço legal (Leis, Decretos, Resoluções, Instruções Normativas e outros) existe para normatizar e dar diretrizes que buscam atender a essas demandas e necessidades da sociedade. Considerando a alimentação enquanto direito humano primário e intransferível, a legislação nesta área é estruturante para o planejamento das políticas públicas efetivas.

Na definição dos objetivos das ações de EAN no ambiente escolar deve-se levar em consideração a legislação vigente, bem como os documentos de referência na área. A seguir, alguns marcos legais e referenciais teóricos que podem auxiliar na discussão do que se espera com as ações de EAN nas escolas:

I. LEI 11.947/2009 E RESOLUÇÃO CD/FNDE Nº 06/2020 – PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

OPNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar é o mais antigo programa do governo brasileiro na área de Alimentação Escolar e de Segurança Alimentar e Nutricional - SAN, sendo considerado um dos maiores e mais abrangentes do mundo no que se refere ao atendimento universal aos estudantes e de garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável. Esta política pública, gerenciada pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, atende todos os alunos matriculados na educação básica das escolas públicas, federais, filantrópicas, comunitárias e confessionais do país, segundo os princípios do Direito Humano à Alimentação Adequada – DHAA e da Segurança Alimentar e Nutricional - SAN.

Em Belo Horizonte, existe ainda o PMAE - Programa Municipal de Alimentação Escolar, instituído pela LEI Nº 11.198, DE 24 DE OUTUBRO DE 2019, que por sua vez, reafirma e resguarda as diretrizes da Lei Federal.

Das ações de Educação Alimentar e Nutricional previstas:

Art. 14 §1º Para fins do PNAE, será considerada EAN, o conjunto de ações formativas, de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional, que objetiva estimular a adoção voluntária de práticas e escolhas alimentares saudáveis que colaborem para a aprendizagem, o estado de saúde do estudante e a qualidade de vida do indivíduo.

§ 2º Em termos de transversalidade curricular e de transdisciplinaridade, as ações de EAN podem se valer dos diferentes saberes e temas relacionados à alimentação, nos campos da cultura, da história, da geografia, dentre outros, para que os alimentos e a alimentação sejam conteúdo de aprendizado específico e também recurso para aprendizagem de diferentes temas. Assim, as ações de EAN devem utilizar o alimento, a alimentação escolar e/ou a horta escolar como ferramenta pedagógica, quando couber.

§ 3º Deve-se observar os seguintes princípios no processo de ensino e aprendizagem das ações de EAN:

- I – sustentabilidade social, ambiental e econômica;
- II – abordagem do sistema alimentar, na sua integralidade;
- III – valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes naturezas;
- IV – a comida e o alimento como referências, valorização da culinária enquanto prática emancipatória;
- V – a promoção do autocuidado e da autonomia;
- VI – a educação enquanto processo permanente e gerador de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos;
- VII – a diversidade nos cenários de prática;
- VIII – intersetorialidade;
- IX – planejamento, avaliação e monitoramento das ações.

§ 4º As ações de educação alimentar e nutricional devem ser planejadas, executadas e documentadas.

PNAE: O que é e a quem se destina?

O PNAE oferece alimentação e ações de EAN a estudantes de todas as etapas da educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) matriculados em escolas públicas, filantrópicas e em entidades comunitárias (conveniadas com o poder público).

O Governo Federal repassa a estados, municípios e escolas federais valores financeiros de caráter suplementar para a cobertura de 200 dias letivos, conforme o número de alunos (as) em cada rede de ensino. O repasse do Governo Federal é

exclusivo para aquisição de gêneros alimentícios, devendo os municípios e estados realizarem a complementação financeira necessária e toda infraestrutura para garantir a oferta permanente e regular de refeições saudáveis e adequadas aos alunos (as) matriculados.

O Programa é acompanhado e fiscalizado diretamente pela sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), pelo FNDE, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Ministério Público.

Objetivo e Diretrizes do PNAE

O PNAE tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos por meio de ações de EAN e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período de permanência na escola. As ações de EAN serão de responsabilidade do ente público educacional.

São diretrizes da Alimentação Escolar:

I – 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;

II – 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;

III – a universalidade do atendimento aos alunos matriculados na rede pública de educação básica;

IV – a participação da comunidade no controle social para garantir a oferta da alimentação escolar saudável e adequada;

V – o apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar e pelos empreendedores familiares rurais, priorizando as comunidades tradicionais indígenas e de remanescentes de quilombos;

VI – o direito à alimentação escolar, visando garantir a segurança alimentar e nutricional dos alunos, com acesso de forma igualitária, respeitando as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos alunos que necessitem de atenção específica e aqueles que se encontram em vulnerabilidade social.

Como é feito o repasse de recursos?

O repasse é feito diretamente aos estados e municípios com base no censo escolar realizado no ano anterior ao atendimento. Atualmente, o valor repassado por dia letivo para cada aluno(a) é definido de acordo com a etapa e modalidade de ensino:

ETAPAS DE ENSINO	VALOR POR ALUNO (R\$)
CRECHES	1,07
PRÉ-ESCOLA	0,53
ESCOLAS INDÍGENAS E QUILOMBOLAS	0,64
ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO	0,36
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	0,32
ENSINO INTEGRAL (PROGRAMA NOVO MAIS EDUCAÇÃO)	1,07
ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL (PERMANÊNCIA MÍNIMA DE SETE HORAS)	1,07
ALUNO(A)S QUE FREQUENTAM O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NO CONTRATURNO	0,53
PROGRAMA DE FOMENTO ÀS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL	2,00

O PNAE conta com vários parceiros que contribuem para a sua plena execução. Conheça os principais e suas competências, no quadro a seguir:

<p>FNDE - responsável pela assistência financeira, normatização, coordenação, acompanhamento, monitoramento e fiscalização da execução do PNAE, além da avaliação da sua efetividade;</p>
<p>Entidades executoras - secretarias de Educação dos estados e do Distrito Federal, prefeituras municipais e escolas federais, que são responsáveis pelo recebimento, pela execução e pela prestação de contas dos recursos financeiros transferidos pelo FNDE;</p>
<p>Secretarias de Educação dos estados e do Distrito Federal - atendem às escolas públicas estaduais e do Distrito Federal, respectivamente;</p>
<p>Prefeituras municipais - atendem às escolas públicas municipais, às mantidas por entidades filantrópicas e às da rede estadual, quando expressamente delegadas pelas secretarias estaduais de Educação;</p>
<p>Escolas federais - quando optam por receber diretamente os recursos, que podem ser incluídos no repasse destinado às prefeituras das respectivas cidades;</p>
<p>Conselho de Alimentação Escolar (CAE) - órgão deliberativo e autônomo formado por representantes das entidades de trabalhadores da educação; representantes de alunos; representantes de pais e alunos; representantes de entidades civis organizadas e representantes do Poder Executivo. Fiscaliza a aplicação dos recursos transferidos e zela pela qualidade dos produtos, desde a compra até a distribuição nas escolas, prestando sempre atenção às boas práticas sanitárias e de higiene.</p>
<p>Tribunal de Contas da União e Secretaria Federal de Controle Interno - órgão responsável pela fiscalização do PNAE;</p>
<p>Secretarias de Saúde dos estados, do Distrito Federal e dos municípios ou órgãos similares - responsáveis pela inspeção sanitária dos alimentos destinados à alimentação escolar;</p>
<p>Ministério Público da União - responsável pela apuração de denúncias em parceria com membros da comunidade, professores, pais de alunos e representantes do poder no FNDE;</p>
<p>Conselho Federal de Nutricionistas - responsável pela fiscalização do exercício da profissão, reforçando a importância da atuação do profissional na área da alimentação escolar.</p>

Qual o papel do nutricionista no PNAE?

A coordenação das ações de alimentação escolar deve ser realizada por nutricionista habilitado, que deve assumir a responsabilidade técnica do PNAE. Compete ao nutricionista responsável técnico (RT) e aos demais nutricionistas lotados no setor de alimentação escolar, entre outras atribuições:

- Planejar, elaborar, acompanhar e avaliar o cardápio da alimentação escolar de acordo com a cultura alimentar, o perfil epidemiológico da população atendida e a vocação agrícola da região, acompanhando desde a aquisição dos gêneros alimentícios, o preparo, a distribuição, até o consumo das refeições pelos estudantes;
- Propor e realizar em conjunto com a direção e a coordenação pedagógica da escola ações de educação alimentar e nutricional.

Como devem ser os cardápios da alimentação escolar?

Os cardápios da alimentação escolar devem ser elaborados pelo nutricionista atuante no PNAE, tendo como base a utilização de alimentos in natura ou minimamente processados, de modo a respeitar as necessidades nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura alimentar da localidade e pautar-se na sustentabilidade, sazonalidade e diversificação agrícola da região e na promoção da alimentação adequada e saudável.

Os cardápios devem ser adaptados para atender aos estudantes diagnosticados com necessidades alimentares especiais, tais como: doença celíaca, diabetes, hipertensão, anemias, alergias e intolerâncias alimentares, dentre outras. Estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação devem receber a alimentação escolar no período de escolarização e, no mínimo, uma refeição no contraturno, quando em atendimento educacional especializado, de modo a atender às necessidades nutricionais, conforme suas especificidades.

Os cardápios devem atender às especificidades culturais das comunidades indígenas e/ou quilombolas. Cabe ao nutricionista a definição do horário e do alimento adequado a cada tipo de refeição, respeitados o hábito e a cultura alimentar. A porção ofertada aos estudantes deve ser diferenciada por faixa etária, conforme suas necessidades nutricionais diárias.

Em unidades escolares que ofertam alimentação escolar em período parcial, os cardápios devem ofertar, obrigatoriamente, no mínimo (280g/estudantes/semana) de frutas in natura, legumes e verduras, assim distribuídos:

I – frutas in natura, no mínimo, dois dias por semana;

II – hortaliças, no mínimo, três dias por semana.

Os cardápios que contemplam o período integral, devem ofertar, obrigatoriamente, no mínimo (520g/estudantes/semana) de frutas in natura, legumes e verduras, assim distribuídos:

I – frutas in natura, no mínimo, quatro dias por semana;

II – hortaliças, no mínimo, cinco dias por semana.

As bebidas à base de frutas não substituem a obrigatoriedade da oferta de frutas *in natura*.

TIPO DE ATENDIMENTO	COBERTURA NUTRICIONAL
1 refeição	20% das necessidades nutricionais
1 refeição (quilombolas e indígenas)	30% das necessidades nutricionais
2 refeições	Mínimo de 30% das necessidades nutricionais
Período integral	Mínimo de 70% das necessidades nutricionais

Com o recurso do FNDE

É **proibida** a aquisição dos seguintes alimentos e bebidas ultraprocessados: refrigerantes e refrescos artificiais, bebidas ou concentrados à base de xarope de guaraná ou groselha, chás prontos para consumo e outras bebidas similares, cereais com aditivo ou adoçado, bala e similares, confeito, bombom, chocolate em barra e granulado, biscoito ou bolacha recheada, bolo com cobertura ou recheio, barra de cereal com aditivo ou adoçadas, gelados comestíveis, gelatina, temperos com glutamato monossódico ou sais sódicos, maionese e alimentos em pó ou para reconstituição.

É **proibida** a oferta de gorduras trans industrializadas em todos os cardápios.

É **restrita** a aquisição de alimentos enlatados, embutidos, doces, alimentos compostos (dois ou mais alimentos embalados separadamente para consumo conjunto), preparações semiprontas ou prontas para o consumo.

Os produtos alimentícios adquiridos para o PNAE deverão atender ao disposto na legislação de alimentos, estabelecida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA.

SAIBA MAIS:

Em Belo Horizonte, o PNAE tem sua gestão realizada pela Secretaria Municipal de Assistência Social, Segurança Alimentar e Cidadania - SMASAC, por meio da Subsecretaria de Segurança Alimentar e Nutricional - SUSAN, de forma compartilhada com a Secretaria Municipal de Educação - SMED.

O programa abrange as seguintes ações: o planejamento de cardápios; a compra, o armazenamento e a distribuição dos alimentos; a supervisão alimentar; a formação dos profissionais envolvidos na produção das refeições e a execução de atividades de educação alimentar e nutricional.

Todos os alimentos são comprados por licitação e chamamentos públicos da agricultura familiar, sendo que os não perecíveis são armazenados e distribuídos pela SUSAN e os perecíveis (como carnes e hortifrutigranjeiros) são distribuídos diretamente pelos fornecedores contratados.

As hortaliças folhosas, pão francês, margarina/manteiga e especiarias são adquiridos diretamente pelas escolas, devido à alta perecibilidade. Os critérios de qualidade são rigorosos e aplicados. Os cardápios são elaborados cuidadosamente por nutricionistas que consideram as necessidades nutricionais dos alunos e a legislação vigente, sempre pautados pelos princípios da variedade, equilíbrio e prazer ao se alimentar.

Necessidades alimentares especiais

Nos casos de alunos que precisam de atenção específica, ou seja, que apresentam algum tipo de restrição alimentar diagnosticada, como diabetes, intolerância à lactose ou alergia à proteína do leite de vaca, fenilcetonúria, dentre outros, a PBH/SUSAN oferece às escolas orientações para adaptação dos cardápios de forma a garantir a equidade de acesso e a socialização do aluno ao se alimentar com outros colegas.

Formação dos manipuladores de alimentos

A PBH/SUSAN oferece cursos de formação e aperfeiçoamento para os manipuladores de alimentos das unidades escolares municipais e parceiras. Esse trabalho promove o conhecimento técnico que envolve os aspectos higiênico-sanitários na preparação das refeições, contribuindo de forma significativa para a aplicação das boas práticas nos processos de manipulação e produção de alimentos seguros.

Controle de qualidade e apoio técnico

A SUSAN possui uma equipe especializada para a realização do controle de qualidade dos gêneros alimentícios ofertados na alimentação escolar, começando pelo processo de compra até a apresentação do produto final.

Supervisão alimentar

A equipe de supervisão alimentar da SUSAN está sempre presente nas unidades escolares de modo a apoiar e orientar o trabalho de recebimento, armazenamento, manipulação e preparo dos alimentos, a fim de garantir uma refeição segura e adequada. Além disso, oferece apoio técnico com sugestões em relação às reformas e adaptações nos layouts das unidades de alimentação e nutrição, garantindo ambientes mais seguros e prazerosos para todos os públicos envolvidos.

Educação Alimentar e Nutricional

A SUSAN desenvolve ações educativas com estratégias dinâmicas e mobilizadoras, a fim de promover o diálogo com os diversos públicos da comunidade escolar acerca da importância da alimentação saudável e adequada em todas as fases da vida. São elas:

- Oficinas de Educação Alimentar;
- Circuitos e Eventos de Educação Alimentar;
- Teatro educativo;
- Formação de multiplicadores no tema;
- Publicações (cartilhas, livros, folhetos, cartazes).

ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

A alimentação adequada é um direito fundamental do ser humano. Para compreender melhor do que se trata esse direito, é necessário entender o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional - SAN.

Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (art. 3º, 2006), SAN consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Isso significa que por lei o poder público deve adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população, de forma digna e permanente.

MARCOS HISTÓRICOS DO PNAE

Na década de 50, com a elaboração do Plano Nacional de Alimentação e Nutrição, pela primeira vez estruturou-se um programa de merenda escolar em âmbito nacional, sob a responsabilidade pública. Em 31 de março de 1955 foi assinado o Decreto N° 37.106, instituindo a Campanha de Merenda Escolar - CME, subordinada ao Ministério da Educação.

Ao longo da história, o programa teve outras denominações, sendo que em 1979 recebeu o nome de Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, que vigora até hoje.

A execução do programa era centralizada na esfera do governo federal, ou seja, o órgão gerenciador planejava os cardápios, adquiria os produtos por meio de licitação e se responsabilizava pela distribuição dos alimentos em todo o território nacional.

A descentralização dos recursos foi instituída em 12 de julho de 1994, por meio da Lei N° 8.913, mediante celebração de convênios com os municípios e com o envolvimento das secretarias de Educação dos Estados e do Distrito Federal.

A consolidação da descentralização, já sob o gerenciamento do FNDE, deu-se em 1998 com a Medida Provisória N° 1.784 de 14/12/98. Além do repasse direto a todos os municípios e secretarias de Educação, a transferência passou a ser feita automaticamente, favorecendo maior agilidade ao processo.

Em 2001, a Medida Provisória N° 2.178, de 28/6/2001, destacou a obrigatoriedade de que 70% dos recursos transferidos pelo governo federal fossem aplicados exclusivamente em produtos básicos, dando prioridade, dentre esses, aos semielaborados e aos in natura, respeitando os hábitos regionais e a vocação agrícola do município.

A Lei N° 11.947, de 16/6/2009, trouxe novos avanços, como a extensão do programa para toda a rede pública de educação básica e de jovens e adultos, além da orientação de que 30% do valor repassado pelo PNAE seja investido na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades.

A Resolução Nº 26, de 17 de junho de 2013, estabelece as normas para a execução técnica, administrativa e financeira do PNAE, considerando que a alimentação escolar é direito dos alunos da educação básica pública e dever do Estado.

Atualmente, a Resolução Nº 06, de 08 de maio de 2020, entrou em vigor e revogou as Resoluções CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, nº 4, de 23 de abril de 2015, nº 1, de 08 de fevereiro de 2017, e nº 18, de 26 de setembro de 2018. Foi realizada uma revisão dos aspectos de alimentação e nutrição da legislação vigente do PNAE considerando o cenário epidemiológico da população brasileira e visando o alinhamento com as recomendações mais atualizadas de saúde e nutrição publicadas após o ano de 2013, dentre elas:

- A segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014); o Plano de Ação para Prevenção da Obesidade em Crianças e Adolescentes (Organização Pan-Americana da Saúde, 2014); o Modelo de Perfil Nutricional (Organização Pan-Americana da Saúde, 2016) e o Guia Alimentar para Crianças Menores de Dois Anos de Idade (BRASIL, 2019), assim como a inclusão da educação alimentar e nutricional como tema transversal do currículo escolar na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, pela Lei nº 13.666/2018, e em consonância com o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas (MDS, 2012).

QUER SABER MAIS?

Resolução/CD/FNDE Nº 06, de 08 de maio de 2020: dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Acesse: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/13511-resolucao-n-6,-de-08-de-maio-de-2020>

Resolução Conselho Federal de Nutricionistas nº 465/2010: dispõe sobre as atribuições do Nutricionista no âmbito do Programa de Alimentação Escolar. Acesse: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3484624/mod_resource/content/1/resol-cfn-465-atribuicao-nutricionista-pae.pdf

Lei nº 11.947, de 16 de junho 2009: dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica. Acesse: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm

Portaria Interministerial nº 1.010, 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. Acesse: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/pri1010_08_05_2006.html

II. PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 1.010/2006;

Instituída pelos Ministérios da Saúde e Educação no ano de 2006, apresenta as diretrizes nacionais para que a Promoção da Alimentação Saudável se dê em âmbito escolar, englobando a educação infantil e os níveis fundamental e médio da rede pública e privada de ensino (BRASIL, 2006). A criação desta Portaria considera uma série de fatores que corroboram com a ideia de promoção de saúde e promoção da alimentação saudável.

Segundo o documento, ao pensar em Promoção da Alimentação Saudável na escola, estão presentes os conceitos de doenças associadas à desigualdade social, a mudança no perfil epidemiológico da população brasileira, assim como a possibilidade de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis a partir de mudanças nos padrões de alimentação, tabagismo e atividade física e o padrão alimentar do brasileiro com o predomínio de uma alimentação densamente calórica, rica em açúcar e gordura e reduzida em fibras.

Estabelece que, para alcançar uma alimentação saudável no ambiente escolar, os locais de produção e fornecimento de alimentos, refeitórios, restaurantes, cantinas e lanchonetes devem estar adequados às boas práticas para os serviços de alimentação como forma de garantir a segurança sanitária dos alimentos e das refeições. Além disso, devem-se implementar as seguintes ações (BRASIL, 2006):

I - definir estratégias, em conjunto com a comunidade escolar, para favorecer escolhas saudáveis;

II - sensibilizar e capacitar os profissionais envolvidos com alimentação na escola para produzir e oferecer alimentos mais saudáveis;

III - desenvolver estratégias de informação às famílias, enfatizando sua co-responsabilidade e a importância de sua participação neste processo;

IV - conhecer, fomentar e criar condições para a adequação dos locais de produção e fornecimento de refeições às boas práticas para serviços de alimentação, considerando a importância do uso da água potável para consumo;

V - restringir a oferta e a venda de alimentos com alto teor de gordura, gordura saturada, gordura trans, açúcar livre e sal, além de desenvolver opções de alimentos e refeições saudáveis na escola;

VI - aumentar a oferta e promover o consumo de frutas, legumes e verduras;

VII - estimular e auxiliar os serviços de alimentação da escola na divulgação de opções saudáveis e no desenvolvimento de estratégias que possibilitem essas escolhas;

VIII - divulgar a experiência da alimentação saudável para outras escolas, trocando informações e vivências;

IX - desenvolver um programa contínuo de promoção de hábitos alimentares saudáveis, considerando o monitoramento do estado nutricional das crianças, com ênfase no desenvolvimento de ações de prevenção e controle dos distúrbios nutricionais e educação nutricional;

X - incorporar o tema alimentação saudável no projeto político pedagógico da escola, perpassando todas as áreas de estudo e propiciando experiências no cotidiano das atividades escolares.

Nesta Portaria, o respeito aos hábitos alimentares regionais e à vocação agrícola do município, por meio do fomento ao desenvolvimento da economia local, são tratados como prioridade, assim como a valorização de hábitos e estilos de vida. Além disso, as diferentes questões relativas à saúde devem perpassar todas as áreas de estudo, podendo processar-se regularmente e de modo contextualizado no cotidiano da experiência escolar.

A alimentação não se reduz à questão puramente nutricional, pois é um ato social inserido em um contexto cultural e que em ambiente escolar pode e deve ter função pedagógica. Portanto, a alimentação deve estar inserida no contexto curricular, favorecendo o desenvolvimento de ações que promovam e garantam a adoção de práticas alimentares mais saudáveis no ambiente escolar (BRASIL, 2006).

III. DECRETO Nº 8.553/2015 (PACTO NACIONAL PARA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL);

○ **Pacto Nacional para Alimentação Saudável** foi instituído com a finalidade de ampliar as condições de oferta, disponibilidade e consumo de alimentos saudáveis e combater o sobrepeso, a obesidade e as doenças decorrentes da má alimentação da população brasileira. Entre os eixos previstos no Pacto, destacam-se: aumentar a oferta e a disponibilidade de alimentos saudáveis; fomentar **a educação alimentar e nutricional** nos serviços de saúde, de educação e de assistência social; promover hábitos alimentares saudáveis para a população brasileira; e, especificamente no ambiente escolar, incentivar o consumo de alimentos saudáveis, bem como a regulamentação da comercialização, da propaganda, da publicidade e da promoção comercial de alimentos e bebidas em escolas públicas e privadas, em âmbito nacional (BRASIL, 2015).

IV. GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA

A versão atual do **Guia Alimentar para a População Brasileira**, lançada em 2014, foi elaborada pelo Ministério da Saúde em parceria com o Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo e com apoio da organização Pan-Americana da Saúde/Brasil. O diferencial na proposta foi uma consulta pública que permitiu a participação de profissionais da saúde, ensino e indústria, Conselhos Regionais e Federais de Nutricionistas (CFN e CRN), Conselho Nacional de Segurança Alimentar – CONSEA, órgãos públicos, entre outros.

As informações técnicas referentes ao Guia estão descritas no Capítulo 4 deste material e o documento na íntegra se encontra disponível para download na página eletrônica do Ministério da Saúde.

Aqui cabe o destaque deste referencial teórico para as ações de EAN que reforçam o olhar intersetorial (saúde, educação, desenvolvimento social, desenvolvimento agrário e habitação, etc.) e integrado para apoiar pessoas, famílias e comunidades na promoção da EAN e, conseqüentemente, fortalecimento dos sujeitos na busca de habilidades para tomar decisões e transformar a realidade, assim como para exigir o cumprimento do DHAA e subsidiar políticas e programas nacionais de alimentação e nutrição (BRASIL, 2014). Esperamos que este instrumento se torne uma fonte de consulta e apoio permanente para o desenvolvimento do tema alimentação nas escolas.

V. MARCO DE REFERÊNCIA DE EAN PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

De acordo com estudo de revisão sobre metodologias em EAN, foi constatada uma lacuna entre os discursos e as práticas em torno destas ações, tendo em vista que as pesquisas sobre intervenções educativas em saúde e nutrição não explicitam quais são os referenciais pedagógicos que as regem. Esses estudos ainda evidenciam que existem poucas atividades presentes nas disciplinas escolares e, quando existem, são em sua maioria atividades pontuais, em sala de aula, e que não se articulam com outras ações. (SANTOS, 2012).

O Marco de Referência em EAN para as Políticas Públicas (BRASIL, 2012), traz o conceito de EAN adotado atualmente e apresentado no primeiro capítulo deste material. Ao apresentar o tema Formação de Profissionais, destaca que importantes resultados vêm sendo alcançados a partir da incorporação do tema alimentação e nutrição nos currículos e nas formações permanentes dos profissionais de educação.

Por se tratar de uma política pública, a EAN pode ocorrer em diversos setores e

deverá observar os princípios organizativos e doutrinários do campo no qual está inserida.

Assim, na esfera da SAN deverá observar os princípios do SISAN; na saúde, os princípios do SUS; na educação, os princípios da PNAE; na rede sociassistencial, os princípios do SUAS; e assim sucessivamente. A esses princípios estruturantes se somam:

- Sustentabilidade social, ambiental e econômica;
- Abordagem do sistema alimentar na sua integralidade;
- Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes naturezas; A comida e o alimento como referências - Valorização da culinária enquanto
- prática emancipatória;
- A promoção do autocuidado e da autonomia;
- A educação enquanto processo permanente e gerador de autonomia e a
- participação ativa e informada dos sujeitos;
- A diversidade nos cenários de prática;
- Intersetorialidade;
- Planejamento, avaliação e monitoramento das ações.
-

Segundo o Marco de EAN, atendendo a estes princípios, todas as estratégias de EAN terão como referência o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), bem como o conceito de alimentação adequada e saudável entendido como a realização de um direito humano básico, com a garantia do acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais dos indivíduos, de acordo com o curso da vida e as necessidades alimentares especiais, pautada no referencial tradicional local (CONSEA, 2007).

A alimentação saudável deve atender aos princípios ou “leis da alimentação” da quantidade, qualidade, adequação e harmonia, suprimindo de forma equilibrada o total calórico e de nutrientes necessários ao organismo, respeitando as diferenças individuais e/ou coletivas relativas às características biológicas como idade, peso, altura, estado fisiológico e também às características socioeconômicas e culturais como gênero, etnia e preferências pessoais. A alimentação adequada e saudável também deve atender as formas de produção de alimentos sócio e ambientalmente sustentáveis, livres de contaminantes físicos, químicos, biológicos, orgânicos e oriundos da biotecnologia (CONSEA, 2007; 2012).

VI. LEI 13.666/2018 – A EAN COMO TEMA TRANSVERSAL

NOS CURRÍCULOS EDUCACIONAIS

A Lei nº 13.666/2018, que entrou em vigor a partir de novembro de 2018, acrescenta ao artigo 26 da Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases) que “a educação alimentar e nutricional deverá ser incluída entre os temas transversais” nos currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio.

Segundo avaliação dos Conselhos de Nutrição (Federal e regionais), a Lei nº 13.666/2018 ressalta que o tema deve ser abordado de forma transversal nas disciplinas obrigatórias, e não em disciplinas específicas. Dessa forma, os nutricionistas que exercem as suas atividades na área de educação devem acompanhar todas as fases de planejamento, desenvolvimento, monitoramento e avaliação da inserção das ações de EAN nas disciplinas do plano pedagógico das escolas, independentemente de estarem atuando na rede pública ou privada de ensino.

Ainda que o nutricionista não assuma a responsabilidade direta de ministrar aulas em EAN, caberá a esse profissional coordenar juntamente com a comunidade escolar maneiras de abordagem do conteúdo nessa área, sejam elas de caráter pedagógico, lúdico, entre outras.

Logo, a abordagem transversal do tema não caberá necessariamente a um profissional específico, mas, sim, aos professores de educação básica, que devem possuir, no mínimo, curso de licenciatura plena (Lei nº 9.394/1996).

Com base nesta análise de como a educação alimentar e nutricional se organiza por um arcabouço legal que se fortaleceu com a mudança do perfil da população ao longo dos anos, compreendemos a necessidade de nos pautarmos em diferentes estratégias educativas pensadas em respeito ao contexto de vida e a demanda do público alvo, buscando favorecer a adoção voluntária de escolhas alimentares e comportamentais mais saudáveis dentro e fora dos muros da escola.

Boog (2004), na perspectiva do desenvolvimento de ações para a construção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), define a EAN como o conjunto de estratégias, que visem a fomentar a cultura e a valorização da alimentação, estruturadas com base no reconhecimento da necessidade de respeitar e de modificar crenças, valores, atitudes, representações, práticas e relações sociais relativas à alimentação.

Espera-se, com isso, favorecer o acesso a uma alimentação adequada, que

atenda aos objetivos de saúde, prazer e convívio social. Neste contexto, segundo a autora, para a efetivação da EAN, as intervenções educativas devem fazer parte de programas abrangentes que abarquem quatro aspectos relacionados à SAN, sendo eles: direito à alimentação, promoção à saúde, sustentabilidade ambiental e cuidado.

Educar é um processo contínuo, complexo, dinâmico e de longo prazo. Por isso, o processo de educação alimentar, no qual se pretende que haja melhorias nas práticas alimentares da população, não pode ser efetuado em um único contato ou por meio da realização de ações isoladas ou descontextualizadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AÇÃO BRASILEIRA PELA NUTRIÇÃO E DIREITOS HUMANOS (ABRANDH). **O Direito Humano à Alimentação Adequada e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília, 2013. 263 p.

BOOG, M.C.F. **Contribuições da Educação Nutricional à Construção da Segurança Alimentar**. Saúde Rev. 2004.

BRASIL. **Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010**. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. 2010.

BRASIL. **Decreto nº 8.553, de 3 de novembro de 2015**. Institui o Pacto Nacional para Alimentação Saudável. 2015.

BRASIL. **Emenda constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010**. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. 2010.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. 2006.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola os alunos da educação básica. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. **Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Formação pela escola. Módulo PNAE**. 2.ed, 2008. Disponível em: <ftp://ftp.fnde.gov.br/web/formacao_pela_escola/modulo_pnae_conteudo.pdf>.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução nº 06 de 08 de maio de 2020**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução nº 26 de 17 de junho de 2013**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília, 2019.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília-DF, 2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Segurança alimentar e nutricional: trajetória e relatos da construção de uma política nacional**. Brasília. 2008. p.84.

BRASIL. **Portaria interministerial nº 1.010, de 08 de maio de 2006**. Brasília, DF, 2006.

CONSEA - CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Construção do Sistema e da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: A Experiência Brasileira**. Brasília. 2009. 46p.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS – CFN. **Resolução CFN nº 465 de 23 de agosto de 2010**. Dispõe sobre as atribuições do Nutricionista, estabelece parâmetros numéricos mínimos de referência no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências. 2010.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Plano de Ação para Prevenção da Obesidade em Crianças e Adolescentes**. Washington, D.C. 2014. Disponível em:<<https://iris.paho.org/handle/10665.2/28298>>

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Modelo de Perfil Nutricional da Organização Pan-Americana da Saúde**. Washington, D.C. 2016. Disponível em: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/18623>>

SANTOS, L.A.S. **O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão**. Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, 2012. v. 17, n. 2, p. 455-462.



**REFERENCIAIS
PEDAGÓGICOS E
SUGESTÕES PRÁTICAS
DE ATIVIDADES EM EAN**

10

A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO

CONSTRUINDO HÁBITOS SAUDÁVEIS



Referenciais Pedagógicos aliados a Sugestões Práticas de Atividades em EAN

Pensando em viabilizar a realização de estratégias para continuidade das ações de Educação Alimentar e Nutricional - EAN que desenvolvemos nas escolas, nossa equipe técnica da Coordenação de Mobilização e Educação para o Consumo Alimentar preparou nesse capítulo uma reflexão sobre a possibilidade de execução de ações de EAN de acordo com a Base Nacional Comum Curricular – BNCC e as orientações das Proposições Curriculares da PBH.

Serão apresentadas diversas sugestões de Sequências Didáticas com o intuito de constituir um ponto de partida prático para estimular a escola no planejamento de suas ações de EAN, baseadas na literatura e na experiência prática de nossas ações diárias.

Em cada uma das Sequências Didáticas houve a preocupação de incluir duas Competências Gerais da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, que é o documento que visa proporcionar um norte pedagógico para orientar os professores na elaboração de seus currículos de acordo com as especificidades das escolas em que trabalham, sem desconsiderar as particularidades metodológicas, sociais e regionais dos espaços onde atuam.

Essas sugestões servem como suporte pedagógico e podem ser ampliadas de acordo com a criatividade de quem as usa e com as possibilidades de atuação de cada escola. O objetivo desse material é direcionar os professores na continuidade das ações de EAN sem o propósito de engessar suas práticas, deixando-os livres para incluir, modificar e sugerir adaptações.

Destacamos ainda a importância da participação multidisciplinar e intersetorial na execução das atividades propostas. Dentre os atores sociais envolvidos, destacamos os professores de todas as disciplinas, os coordenadores pedagógicos, diretores, supervisoras de alimentação, nossa equipe de EAN, cantineiras, funcionários, famílias, entre outros.

Recomendamos que todos os espaços da escola e seu entorno sejam aproveitados ao máximo. Exemplo: horta da escola e/ou as comunitárias, centros comerciais, feiras, restaurantes populares, banco de alimentos, indústrias de alimentos e outros espaços de aprendizagem.

Faça sua seleção de Sequências Didáticas! Envolve sua escola!

A EAN pode fazer parte da Base Nacional Comum Curricular – BNCC

A BNCC estabelece os **objetivos de aprendizagem** que se quer alcançar por meio da definição de **competências e habilidades**, para que o aluno(a) tenha a capacidade de tomar decisões no meio social de maneira mais autônoma, além de desenvolver a habilidade de resolver problemas, trabalhar a criatividade, comunicar-se melhor, criar a competência de argumentação, entre outros.

A BNCC não tem o objetivo de apontar **como** as habilidades e competências serão desenvolvidas, mas sim **quais** são essenciais. Ela **não define disciplinas**, mas componentes curriculares que se desdobram em habilidades que devem ser desenvolvidas ao longo dos anos.

Serve para buscar um **trabalho interdisciplinar por meio de um ensino mais contextualizado** e menos separado em disciplinas, a fim de **permitir uma formação mais ampla de maneira a preparar o aluno(a) para os desafios da vida e do mercado de trabalho**.

Dentro deste contexto de interdisciplinaridade e diante de tudo que foi exposto sobre Educação Alimentar e Nutricional - EAN, reforça-se a importância dessa temática no ambiente escolar, incluindo-a no processo de criação do Projeto Político Pedagógico – PPP da escola.

No caso da Educação Alimentar e Nutricional – EAN, que é o foco do nosso trabalho, a BNCC vem para corroborar as ideias contidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB de que os temas transversais devem ser trabalhados ao longo de todo o ano letivo da Educação Infantil ao Ensino Médio. O trecho abaixo, extraído da Base ilustra essa ideia.

(...) Cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destaca-se entre outros: A educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947 / 2009)

(MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Base Nacional Comum Curricular, p. 17)

Em maio de 2018 surgiu a Lei 13.666, que estabelece a inserção da EAN como um dos temas transversais que poderá perpassar todas as disciplinas do currículo.

Competências Gerais da BNCC e seus usos no dia a dia escolar

De acordo com a BNCC, ao longo da Educação Básica os estudantes devem desenvolver **10 Competências Gerais** que abrangem os direitos de aprendizagem e desenvolvimento, a fim de que se tornem seres humanos dotados de competências mínimas para viver em sociedade ao interagir, se relacionar, trabalhar, em fim viver em todos os seus aspectos. Seguem-se logo abaixo as **10 Competências Gerais** de forma resumida e pontual:

- **1- Conhecimento:** deve ser valorizado e usado para entender e intervir na realidade;
- **2- Pensamento crítico, científico e criativo:** deve estar presente no ambiente escolar no sentido de problematizar o que se aprende e de criar novas ideias, produtos, soluções;
- **3- Repertório cultural:** deve ser explorado o pensamento abstrato, o conhecimento e a fruição de diversas culturas;
- **4- Comunicação:** devem ser explorados a escuta, o diálogo, a expressão de novas ideias, opiniões e sentimentos;
- **5- Cultura Digital:** deve-se compreender, fazer uso ético, reflexivo e significativo para comunicar e criar soluções, empoderar-se;
- **6- Trabalho e Projeto de Vida:** deve-se trabalhar a disciplina, o foco, o saber lidar com as frustrações, o saber planejar (até mesmo para estudar), para pensar as profissões do futuro;
- **7- Argumentação:** deve ser usada com base em ideias e dados respaldados por ética, direitos humanos sem partir para a violência;
- **8- Autoconhecimento e auto cuidado:** permite que os estudantes se conheçam melhor para saber quais são suas fragilidades, potenciais, a fim de desenvolver neles o que ainda não foi desenvolvido. Assim, se ganha autoestima, autoconfiança. No âmbito do auto cuidado deve-se pensar na saúde e no bem estar;
- **9- Empatia e colaboração:** deve-se trabalhar a capacidade de considerar os pontos de vista, os sentimentos do outro, a cooperação e o trabalho em equipe;
- **10- Responsabilidade e cidadania:** deve-se trabalhar a capacidade de lidar com os grandes temas da humanidade para agir com autonomia e fazer a diferença no mundo.

A EAN aliada as Proposições Curriculares da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

A fim de orientar o trabalho pedagógico em sala de aula, os docentes da Rede Municipal de Belo Horizonte receberam em 2010 os cadernos com as Proposições Curriculares de todas as disciplinas do Ensino Fundamental. Tais documentos servem para subsidiar a ação educativa do(a) professor(a), ao partir da reflexão sobre sua prática, o que pode gerar novas ações mais eficientes e eficazes.

A perspectiva de ensino adotada nas Proposições Curriculares tem como premissa básica o protagonismo estudantil no processo de ensino-aprendizagem.

Para que haja melhor assimilação dos conhecimentos que podem ser veiculados na escola dentro da área de EAN, é necessário que os alunos sejam suficientemente estimulados em suas práticas diárias na escola.

Espera-se que o professor(a) tenha em mente sua importante missão ao pensar, planejar e executar propostas de EAN para as turmas com as quais trabalha. Para que isso ocorra, é necessário que todas as partes estejam envolvidas nas ações de Educação Alimentar e Nutricional - EAN, juntamente com o governo por meio de políticas públicas e programas de saúde.

O(A) professor(a) nesse processo tem importância fundamental na continuidade dos trabalhos em sala de aula. E quando se trata de conduta na hora das refeições, por exemplo, entra em cena a participação de toda a comunidade escolar na manutenção dos valores e posturas de alimentação saudável.

A seguir apresentaremos algumas particularidades importantes do 1º ciclo e em seguida do 2º, para que todos os docentes envolvidos na educação dos alunos dessas faixas etárias possam compreender seu papel educativo nessa área de atuação.

A EAN no Primeiro Ciclo

Segundo as Proposições, nessa etapa de ensino as operações são ações pensadas, que exigem primeiramente uma concretização, para que em seguida a criança seja capaz de construí-las em seu pensamento. Segundo esse documento:

Nessa faixa etária, a criança avança progressivamente na sua capacidade de substituir os acontecimentos ou objetos por representações (desenho, números, palavras, símbolos). "Elas começam a ser capazes de, partindo de sua própria experiência, construir significados e abstrações."

(SMED, p. 6)

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental a criança precisa do lúdico para (re) significar suas experiências no universo do brincar, da brincadeira e do jogar no ambiente escolar, contribuindo assim para a formação de um ser humano integral em todas as suas dimensões. A Prof^a. Esp. Anne Almeida bem definiu o que o lúdico possibilita as crianças:

Na atividade lúdica, o que importa não é apenas o produto da atividade, o que dela resulta, mas a própria ação, o momento vivido. Possibilita a quem a vivencia momentos de encontro consigo e com o outro, momentos de fantasia e de realidade, de ressignificação e percepção, momentos de autoconhecimento e conhecimento do outro, de cuidar de si e olhar para o outro, momentos de vida.

(Disponível em <http://altnativas.blogspot.com/2010/03/ludicidade-como-instrumento-pedagogico_17.html acesso > Acesso em 20 de Fevereiro de 2013.)

Ao aprender conceitos e práticas de EAN de forma lúdica, a criança desenvolve ainda mais a espontaneidade, imaginação, observação e sua capacidade de sentir, elaborar e criar, o que a torna cada vez mais atenta ao mundo real e suas necessidades de interação social e aprendizagem e com isso a formação da personalidade de cada criança.

Afinal, a criança está sempre disposta “a se jogar” em suas práticas de aprendizagem e com isso tudo flui de maneira natural e espontânea, contribuindo assim para a eficiência do que é ensinado na escola. Com isso o ambiente escolar torna-se alegre, atrativo e prazeroso e os alunos terão mais entusiasmo e motivação nas atividades e projetos propostos pela escola.

A geração atual quer resolver tudo usando a tecnologia, inclusive os pais na educação de seus filhos. Aplicativos e outros recursos tecnológicos tomam muitas vezes o lugar de conversa e interatividade da família.

Toda essa parafernália tecnológica poderia ser substituída por momentos de brincadeira, interação e prazer em família, pois dessa forma os filhos poderiam crescer emocionalmente saudáveis, felizes e cientes de seus papéis em sociedade. E no caso da EAN, conscientes de suas escolhas alimentares em todos os ambientes que possam frequentar vida afora.

Nesse contexto o docente deverá planejar ações lúdicas que envolvam materiais concretos, principalmente aqueles que captem os sentidos das crianças. Dessa forma a atividade terá mais significado, pois os momentos de aprendizagem vivenciados ficarão marcados na mente da criança.

A EAN no quarto e quinto ano do segundo ciclo

Os alunos do quarto e quinto ano do segundo ciclo correspondem aos sujeitos que já conseguem sair do material concreto na assimilação dos conhecimentos para o raciocínio mental abstrato. Nessa fase a criança e o pré-adolescente já conseguem fazer relações entre os conhecimentos que já possuem e os novos que vêm surgindo ao longo da vida escolar. Esse público já estabelece a diferenciação entre o que é real e o que é imaginário. Nessa fase a criança/pré-adolescente apresenta as seguintes habilidades:

- Desenvolve **processos de pensamento lógico**;
- **Não apresenta dificuldades na solução de problemas de conservação**;
- **Apresenta argumentos corretos** para suas respostas;
- **Descentra suas percepções e acompanha as transformações**;
- **Começa a ser mais social** ao fazer uso da linguagem. A fala é usada com a intenção de se comunicar. Interage mais com as pessoas e quando aparece um conflito, usa o raciocínio para resolver;
- **Percebe que as pessoas podem pensar e chegar a diferentes conclusões**, sendo elas diferentes das suas.

No caso da EAN o professor pode ousar um pouco mais em suas ações, pois os discentes já conseguem estabelecer relações entre os conceitos e conhecimentos assimilados, o que aponta novos caminhos e possibilidades de continuidades e recuos (caso sejam necessários).

Questões Fundamentais da Proposição Curricular para o Ensino de Língua Portuguesa aliadas as práticas de EAN

○ **1º ciclo do Ensino Fundamental** se configura como um momento propício para o desenvolvimento da socialização e da aquisição de destrezas fundamentais básicas: ler e escrever, compreender e fazer uso das diversas linguagens, inclusive por meio da oralidade no cotidiano de cada aluno(a). Por meio desses processos o indivíduo tende a desenvolver-se na área social, psíquica, cultural, política, cognitiva, linguística e até mesmo econômica. O quadro abaixo mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições que podem ser trabalhadas em EAN como um tema transversal em **Língua Portuguesa no 1º Ciclo**:

LINGUA PORTUGUESA

- Ouvir com respeito falas expressas em diferentes variedades linguísticas, sem demonstrar preconceito ou atitude discriminatória, em situações escolares e não escolares;
- Assistir a gêneros orais cênicos com compreensão (contação de história, representação teatral, filme, etc.);
- Falar empregando ritmo, entonação e postura, adequados à situação comunicativa, na produção de textos orais e na oralização de textos escritos (poesia, letra de canção, teatrinho, etc.);
- Participar das interações orais em sala de aula, com liberdade, desenvoltura e polidez, ouvindo os outros e aguardando sua vez de falar;
- Produzir textos orais de diferentes gêneros (história, caso, piada, poema, rap, paródia, aviso, relato de experiência pessoal, exposição de trabalho escolar, etc.), empregando a variedade linguística adequada;
- Perceber o desenho como forma de representação;
- Escrever palavras alfabeticamente;
- Ler oralmente com compreensão, fluência e expressividade;
- Compreender globalmente os textos lidos, identificando o tema central;
- Dispor no papel e organizar o próprio texto de acordo com as convenções da escrita.

No 2º ciclo do Ensino Fundamental o aluno(a) já começa a fazer mais abstrações em relação ao que é aprendido, o que possibilita sair do concreto e trabalhar mais os recursos que a Língua Portuguesa oferece, principalmente em relação à leitura e escrita, no sentido de emitir opiniões e produzir textos coerentes com os momentos sociais requeridos em cada contexto de vida e situação. O quadro abaixo mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições que podem ser trabalhadas em EAN como um tema transversal em Língua Portuguesa no 2º ciclo:

LINGUA PORTUGUESA	
Compreensão e produção de gêneros orais	<ul style="list-style-type: none"> • Na leitura de gêneros não-literários, é preciso considerar a fluência e a adequação das pausas e da entonação; • Uso da variedade linguística adequada à situação comunicativa; • Reconto ou resumo oral pelos alunos, para desenvolver as capacidades de ouvir (assistir) com atenção e compreensão e de apreender as ideias principais do texto para elaborar uma síntese.
Leitura	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura silenciosa pelos alunos, com compreensão e envolvimento, para desenvolver capacidades relacionadas à produção de sentido e ao gosto pela literatura.
Produção de textos escritos	<ul style="list-style-type: none"> • Produção de textos escritos para favorecer o desenvolvimento das capacidades relativas à textualidade.

A partir das capacidades/habilidades apresentadas acima, o docente de Língua Portuguesa pode começar a planejar suas atividades de EAN em sala de aula usando os conhecimentos elencados pelos professores como essenciais para seus alunos e a partir daí escolher os recursos didáticos mais apropriados para cada turma que atua. Logo abaixo apresentamos algumas sugestões de trabalho em EAN com Língua Portuguesa:

■ **1. Mini debates (3º ao 5º ano):** promoção de mini debates com toda a turma.

Como fazer: Promova aulas sobre um assunto escolhido; Faça revisões rápidas; Forneça material sobre o assunto; Envie bilhete às famílias com orientações sobre o debate e a marcação do dia; Divida a turma em dois grupos; Um grupo faz argumentos contra e outro a favor; a professora dá o veredito final.

Exemplos de temas para os debates: alimentação saudável x alimentação não saudável – desperdício de alimentos x conscientização sobre o não desperdício – alimentação em casa x alimentação na escola.

■ **2. Palestrantes mirins (3º ao 5º ano):** cada criança faz uma palestra sobre um tema específico da área.

Como fazer: Ajude os alunos a escolherem os seus temas; Envie bilhete à família informando o tema da criança, o dia da apresentação e sugira o uso de algum recurso material para a exposição do tema (exemplos: cartaz, maquete); Explique aos alunos o que é uma palestra e a importância do saber ouvir.

Exemplos de temas: alimentos in natura x alimentos processados – alimentação colorida, nutritiva e variada – uso integral dos alimentos – desperdício de alimentos.

■ **3. Estudando Gêneros textuais (1º ao 5º ano):** para aliar a prática de leitura aos conceitos de EAN, use gêneros textuais.

Exemplos: receitas culinárias – listas de compras de alimentos – lista de frutas da estação – rótulos de alimentos – livros de literatura – peças de teatro – questionário de hábitos alimentares – gráficos de consumo alimentar – diário de bordo de percurso de estudo dos alunos – cardápios alimentares – vídeos educativos – construção de dicionário de alimentos – reportagens – poemas – textos de alimentação presentes em livros didáticos – documentários – contos de fadas que apresentam alimentos em suas histórias – estudo de instruções de brincadeiras ligadas ao tema – músicas – paródias musicais – murais de alimentação – cartazes

■ **4. Banco de palavras de EAN (1º e 2º ano):** criação de um banco de palavras dos assuntos estudados.

Exemplos: alimentos saudáveis – guloseimas – frituras – salgadinhos – frutas – verduras – legumes – bebidas que trazem saúde.

■ **5. Escrevendo sobre EAN (3º ao 5º ano):** criação de pequenos textos individuais/coletivos sobre os assuntos estudados.

Exemplos: alimentos in natura x alimentos industrializados – alimentação na rua x alimentação em casa – desperdício de alimentos na escola – como posso melhorar minha alimentação.

Questões Fundamentais da Proposição Curricular para o Ensino de Matemática aliadas as práticas de EAN

O conceito de capacidade em **Matemática** abarca de forma ampla o que significa aprender essa disciplina: conhecimentos disciplinares, comportamentos construídos frente às situações-problema e os procedimentos e as habilidades que serão desenvolvidos no enfrentamento das situações vivenciadas.

O artigo "A educação integral como base para aprendizagem Matemática" presente na obra "Ensino Fundamental: Da LDB à BNCC" nos dá uma ideia de como devemos pensar a educação Matemática atual ao dizer que a aprendizagem dessa disciplina deve ser integral e não fragmentária; inclusiva e não segregadora, plena de significado sociocultural e não somente abstrata e esvaziada de significado para quem aprende; que considere o fator socioemocional como pilar na aprendizagem e não apenas como processo estritamente cognitivo.

No **1º ciclo do Ensino Fundamental** os elementos didáticos da aprendizagem de Matemática na infância devem constituir eixos centrais na ação do professor, tais como a valorização do corpo na ação Matemática e na produção de aprendizagens; os jogos como fonte de matematização por meio da resolução de problemas e, especialmente, o respeito à diversidade na produção de aprendizagem matemática dentro e fora da sala de aula. O quadro abaixo mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições que podem ser trabalhadas em EAN no **1º ciclo** como um tema transversal em **Matemática**:

MATEMÁTICA

BLOCO: TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- Ler e interpretar em situações-problema informações veiculadas em imagens, tabelas e gráficos de colunas;
- Elaborar em situações-problema tabelas e gráficos de colunas;
- Produzir registros escritos (desenhos, frases, textos, etc.) a partir da interpretação de gráficos e tabelas em situações-problema

BLOCO: ESPAÇO E FORMA

- Identificar semelhanças e diferenças entre poliedros (cubo, prisma, pirâmide e outros) e não poliedros (esfera, cone, cilindro e outros) e figuras tridimensionais e bidimensionais (cubo e quadrado, paralelepípedo e retângulo, pirâmides e triângulos, esferas e círculos) e figuras planas mais comuns;
- Identificar e conceituar elementos de figuras geométricas, como faces, vértices e arestas.

BLOCO: GRANDEZAS E MEDIDAS

- Reconhecer e utilizar, em situações-problema as unidades usuais de medida: tempo, sistema monetário, comprimento, massa, capacidade, temperatura.

BLOCO: NÚMEROS E OPERAÇÕES, ÁLGEBRAS E FUNÇÕES

- Reconhecer e utilizar a função do número como código na organização de informações;
- Identificar regularidades na escrita numérica, utilizando-se para nomear, ler e escrever números.

Segundo as Proposições, no 2º ciclo do Ensino Fundamental

É importante que o ensino da Matemática esteja articulado ao processo de construção da autonomia dos educandos. A saída da infância e a ampliação da capacidade de se relacionar com os outros e com o conhecimento marcam o período de intensas transformações vivido pelos adolescentes.

(Proposições Curriculares – Matemática, PBH, 2010)

É válido mencionar aqui que essa faixa etária devido à ampliação e diversificação das formas de **sistematização** ocorre um aprimoramento do **registro** das aprendizagens por parte dos alunos.

Assim, nessa etapa do ensino as Sequências Didáticas de aprendizagem devem ser cuidadosamente selecionadas e planejadas pelo educador(a), para que ao final

de todo o processo o aluno(a) seja capaz de se apropriar verdadeiramente dos conhecimentos veiculados em sala de aula e a partir daí usá-los com segurança e naturalidade em seu cotidiano.

Em relação aos conteúdos de EAN, nessa etapa de escolarização os educandos são capazes de fazer breves inferências sobre o que aprendem e a partir daí podem propor soluções para as situações-problema apresentadas no dia a dia escolar. Um exemplo prático seria a discussão da expectativa versus realidade da porcentagem por porção de alimento na hora de montar um Prato Saudável de Refeição Diária. Exemplificando o ideal: 50% de salada, 25% de arroz e feijão e os outros 25% de carnes e ovos.

Seguem alguns exemplos do que os alunos podem executar na Matemática em EAN juntamente com seu professor(a):

■ **1. Feirinha de Alimentação (3º e 4º ano):** feirinha de alimentação pensando na questão monetária.

Como fazer: Envie bilhete para casa pedindo embalagens de alimentos de supermercado e uma sacola retornável (caso o(a) aluno(a) já possua); No quadro, juntamente com os alunos, faça uma tabela de preços para que todos a tenham copiada no caderno; Distribua tiras de papel em branco para que os alunos ajudem a escrever as plaquinhas com os preços para o dia da feira; Monte a feira na sala de aula no dia combinado (sugestão: se alguém tiver, peça máquina registradora infantil para usar no dia); Distribua os alunos em famílias e peça para que eles façam o cálculo de suas compras; Deixe os alunos fazerem compras mais de uma vez e a cada compra oriente-os a colocar todos os "alimentos" no lugar; Use as carteiras da sala para montar o espaço da feira e sacolas retornáveis para os alunos colocarem suas compras durante a feira.

Sugestão: Após a feira recolha as embalagens e faça novamente em outros momentos.

■ **2. Fazendo compras no supermercado (3º e 4º ano):** ida ao supermercado com as crianças pensando na comparação de preços de produtos in natura x industrializados.

Como fazer: Faça uma preparação da visita com as crianças. Envie bilhete para as famílias para informando-lhes a respeito da excursão. Após a visita produza um modelo de matriz ou faça um quadro na lousa com os alunos, a fim de registrar as principais descobertas.

■ **3. Receitas culinárias (3º ao 5º ano):** execução de receitas culinárias pensando nas unidades de medidas usadas.

Como fazer: Eleja juntamente com a turma receitas culinárias para serem executadas na escola. Dê preferência a alimentos que façam parte da merenda escolar, que sejam de época, e que tenham um valor mais em conta, de modo que possam ser executados em casa pelas famílias; Trabalhe a escrita da receita, bem como faça um breve estudo das unidades de medida, de modo que o(a) aluno(a) compreenda e aprenda a usar em casa na hora do cozimento e com isso esse tipo de gênero textual pode ser melhor entendido por todos. E por fim execute a receita na cantina com ingredientes fornecidos pela própria escola e/ou pelas famílias dos alunos por meio de bilhetes enviados para casa.

■ **4. Lista de Compras (1º ao 3º ano):** Lista de Compras para Festa de Aniversário/ Piquenique ou outro tema de interesse da turma pensando nas quantidades de cada item e no valor médio total gasto.

Observação: a parte do valor médio total gasto deverá ser trabalhada apenas no 3º ano.

Como fazer: Juntamente com os alunos escolha o tema da Lista de Compras; Elabore uma lista pensando numa família de cinco pessoas. Lembre-se de desafiar os alunos a mencionarem as quantidades e ajude-os a calcular o valor total médio gasto.

■ **5. Relação de embalagens de alimentos encontrados em feiras e supermercados aos formatos das figuras sólidas estudadas (3º ano)**

Como fazer: Faça uma matriz pedagógica para o estudo das embalagens vazias ou passe perguntas no quadro. Realize um bate papo inicial a respeito da atividade a ser executada usando as embalagens; Envie bilhete às famílias para pedir embalagens vazias já usadas que vieram de feiras/supermercados; Com as embalagens em mãos, divida os alunos em duplas e peça a eles para analisarem pelo menos 2/3 embalagens.

Sugestão de perguntas: Qual é o nome do alimento contido na embalagem? – Que figura geométrica sólida essa embalagem representa? – Quantos lados a embalagem possui? – Quantas arestas ela tem? – Faça um desenho para representar a embalagem – pinte-o e por último nomeie-o.

Questões Fundamentais da Proposição Curricular para o Ensino de Ciências aliadas às práticas de EAN

A Proposição Curricular para o Ensino de **Ciências** justifica-se pela dinamicidade nesse campo. A elaboração desta Proposição foi orientada por uma concepção sócio-interacionista, que considera Ciências como forma de ação e de interação entre os homens, sociedade e natureza. Veja a seguir alguns pontos presentes nesta Proposição que merecem consideração e reflexão:

- a escola vista como um espaço criador de condições que possibilitem a socialização e a produção do saber entre educadores e educandos por meio de experiências pedagógicas que considerem os alunos como sujeitos culturais e sociais;
- a necessidade de transformar a estrutura da escola com respeito às singularidades do desenvolvimento humano;
- a orientação social do ensino de Ciências para a tomada de decisões e para a resolução de problemas do dia a dia, bem como criadora de oportunidades para o exercício da cidadania com responsabilidade;
- o redimensionamento do processo de ensinar e aprender, destacando a construção de conhecimento pelos educandos;
- a relação entre o homem e a tecnologia no aprendizado das Ciências;
- o desenvolvimento de projetos e ações que permitam ao educando solucionar problemas do meio em que vive, projetos esses concretizados pela aplicação de conhecimentos e manifestação de comportamentos preservacionistas, humanitários, fraternos e éticos.

Segundo o artigo “Ciências e Cultura Científica e Tecnológica no Ensino Fundamental”, contido na obra “Ensino Fundamental: Da LDB à BNCC”, a respeito do ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental um estudante alfabetizado cientificamente

é aquele que compreende além de conceitos e fenômenos científicos, que consegue entender tais conhecimentos e utilizá-los em seu dia a dia, de modo que consiga discutir questões cotidianas, tendo conceitos científicos como “base” para sua argumentação/explicação.

(PAPIRUS, 2018)

A Educação Alimentar e Nutricional – EAN está totalmente ligada ao ensino de Ciências, visto que é a disciplina do conhecimento que faz parte diretamente dos conteúdos e discussões veiculados nessa área. Entretanto vemos a presença do tema – muitas vezes de forma tímida – em livros didáticos de Ciências pulverizados nos conteúdos.

Daí a importância do comprometimento de todos os docentes, principalmente os de Ciências com a causa de EAN, visto que o tema é de extrema relevância para a saúde e o bem-estar futuro de nossas crianças e adolescentes. O quadro abaixo mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições que podem ser trabalhadas em EAN no 1º ciclo como um tema transversal em Ciências:

CIÊNCIAS
<p>VIDA E AMBIENTE – TEMA: NINGUÉM VIVE SOZINHO</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar os diferentes modos de alimentação dos seres vivos;• Identificar as diversas fontes de alimentos utilizados pelo ser humano.
<p>SER HUMANO E SAÚDE – TEMA: SAÚDE NÃO SE COMPRA</p> <ul style="list-style-type: none">• Relacionar os órgãos de sentidos com o ambiente (visão, audição, paladar, olfato e tato);• Conhecer e utilizar formas de intervenção sobre os fatores desfavoráveis à saúde presentes na realidade em que vive, agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva;• Conhecer os recursos da comunidade voltados para a promoção, proteção e recuperação da saúde, em especial os serviços de saúde;• Incorporar medidas de asseio corporal para a manutenção da saúde (hábitos alimentares, higiene corporal e prática de esportes);• Identificar a importância de uma alimentação saudável para o crescimento e o desenvolvimento do corpo;• Identificar diferentes tipos de plantas como fonte de produção de alimentos.
<p>TECNOLOGIA E SOCIEDADE – TEMA: TUDO SE TRANSFORMA</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar etapas de transformação de matéria-prima de origem animal, vegetal ou mineral em produtos manufaturados ou industrializados (exemplos: produção do pão, vinho, coalhada, queijo).

Já no 2º Ciclo do ensino fundamental, a obra “O Trabalho pedagógico nas disciplinas escolares: contribuições a partir dos fundamentos da pedagogia histórico-crítica” mostra a periodização do desenvolvimento psicológico individual e no caso o que nos interessa é o quarto período, o da compreensão e apropriação de conceitos.

Com relação aos estudos sobre alimentação, os mesmos contribuem para a formação da personalidade, e para o entendimento de que o seu corpo ocupa um lugar no espaço, e que estabelece relações biológicas e sociais com o meio, transformando-o e se transformando ao mesmo tempo. E por fim a mesma obra também nos traz outra contribuição interessante a respeito desse período ao dizer que:

A partir do desenvolvimento de pensamento por conceitos, o qual culmina na adolescência e continua por toda a vida, é possível o homem desenvolver sua dimensão criadora, e assim, humanizar-se cada vez mais.

(PAPIRUS, 2018)

O quadro **abaixo** mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições que podem ser trabalhadas em EAN como um tema transversal em **Ciências no 2º ciclo**:

CIÊNCIAS
<p>VIDA E AMBIENTE – TEMA: A NATUREZA EM AÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância da água na natureza, como um bem finito (preservação); • Adotar atitude responsável quanto à preservação dos seres vivos e do meio ambiente; • Reconhecer formas adequadas (aterro sanitário, usina de compostagem, reutilização ou reciclagem de materiais) ou inadequadas (lixo a céu aberto) de tratamento de lixo; • Identificar a produção de lixo como um grande problema que ameaça a vida na Terra, que atrai animais que transmitem doenças, polui o solo, a água, o ar.
<p>SER HUMANO E SAÚDE – TEMA: BEM-ESTAR FÍSICO E SOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a saúde como bem-estar físico, psíquico e social do indivíduo, e não apenas como ausência de doenças; • Compreender que a saúde é produzida nas relações com o meio físico, econômico e sociocultural, identificando fatores de risco à saúde pessoal e coletiva presentes no meio em que vive; • Reconhecer o processo de alimentação como forma de obtenção de nutrientes (materiais e energia) para o funcionamento do corpo; • Avaliar prejuízos à saúde decorrentes do consumo excessivo de gorduras e açúcares.

A partir das capacidades/habilidades apresentadas, o(a) docente de Ciências pode começar a planejar suas atividades de EAN em sala de aula usando os conhecimentos elencados pelos professores como essenciais para seus alunos e a partir daí escolher os recursos didáticos mais apropriados para cada turma que atua. Logo abaixo apresentamos algumas sugestões de trabalho:

■ **1. Feirinha de Alimentação (3º ao 5º ano):** feira de alimentos com o intuito de compra, cozimento e apreciação do momento (todas as 3 etapas devem ser executadas pelos alunos).

Como fazer: Envie bilhete pedindo 3 alimentos in natura (escolhidos pela professora) e uma sacola retornável (caso o(a) aluno(a) já possua); No quadro, juntamente com os alunos faça uma tabela de preços para que todos a tenham copiada no caderno; Distribua tiras de papel em branco para que os alunos ajudem a escrever as plaquinhas com os preços para o dia da feira; Monte a feira na sala de aula no dia combinado (sugestão: se alguém tiver, peça máquina registradora infantil para usar no dia); Distribua os alunos em famílias e peça para que eles façam o cálculo de suas compras; Deixe os alunos fazerem a compra apenas uma vez (para preservação dos gêneros); Use as carteiras da sala para montar o espaço da feira e as sacolas retornáveis para os alunos colocarem suas compras durante a feira. Após a aula da compra, mande para casa os alimentos “comprados” na feirinha; Peça a família para cozinhar junto uma receita de família ou de internet, registrar o momento por meio de fotos e ajudar a criança a fazer uma apreciação escrita do ato de cozinhar em família e por fim peça os alunos para lerem seus textos como forma de compartilhar a experiência.

■ **2. Ida às compras no supermercado (3º ao 5º ano):** compras no supermercado pensando no consumo consciente e/ou na redução do consumo de alimentos industrializados;

Como fazer: Caso exista um supermercado próximo a escola, é interessante que os alunos façam uma visita. Mande um bilhete para casa, a fim de pedir autorização da família. Prepare os alunos para o momento ao trabalhar questões ligadas a comportamento esperado no supermercado e consumo consciente; No dia da visita peça para todos levarem seus cadernos com as colunas de Alimentos Saudáveis X Alimentos Industrializados e peça-os para registrar os alimentos que lhes chamarem mais atenção de modo a usar as duas colunas; Após a visita discuta com os alunos a respeito de seus registros.

■ **3. Receitas culinárias com uso integral dos alimentos (2º ao 5º ano):** execução de preparações culinárias com aproveitamento máximo de ingredientes.

Como fazer: Eleja juntamente com a turma receitas culinárias para serem executadas na escola; Dê preferência para alimentos que façam parte da merenda escolar, que sejam de época, e que tenham um valor mais em conta; Trabalhe a escrita da receita, bem como um breve estudo das unidades de medida, de modo que o aluno(a) compreenda e aprenda a usar em casa na hora do cozimento e com isso esse tipo de gênero textual pode ser melhor entendido por todos; Execute a receita na cantina com ingredientes fornecidos pela cantina e/ou pelas famílias dos alunos por meio de bilhete enviado para casa e por fim peça que os alunos escrevam um parágrafo em forma de depoimento para expressar o que acharam da degustação de todas as partes do alimento.

■ **4. Lista de Compras (1º ao 3º ano):** Lista de Compras para Festa de Aniversário/ Piquenique ou outro tema de interesse da turma pensando na adição do maior número possível de alimentos in natura;

Como fazer: Juntamente com os alunos escolha o tema da Lista de Compras; Elabore-a pensando numa família de cinco pessoas. Lembre-se de desafiar os alunos a colocarem na lista o maior número possível de alimentos in natura; Sugira que seus alunos façam o piquenique saudável com suas famílias para incentivar a alimentação saudável e o comer em companhia.

■ **5. Embalagens descartáveis usadas nos alimentos (3º ao 5º ano):** Discussão da questão das embalagens de produtos com foco na **redução do consumo** desse tipo de alimento, que muitas vezes é **industrializado**.

Como fazer: Faça um breve estudo com seus alunos a respeito da importância da redução do consumo de embalagens de alimentos. Para finalizar o assunto, faça com eles um texto coletivo, de modo a apresentar as conclusões dos estudos, bem como sugestões de preservação do meio ambiente via redução do uso de embalagens.

Sugestão de tópicos de discussão: conscientização da escassez de recursos naturais ameaçando a vida – medidas para reduzir o consumo de alimentos usando embalagens descartáveis – estudo do tempo de decomposição de embalagens descartáveis.

■ **6. Oficina dos Sentidos (1º e 2º ano):** (re)conhecimento de alimentos por meio dos 5 sentidos do corpo.

Como fazer: Separe pequenos vegetais fornecidos pela cantina e/ou levados pelos alunos, pique-os crus e distribua tudo em vasilhas fechadas; Deixe os olhos dos alunos vendados; Divida a turma em dois grupos; Faça um formulário para registrar os erros e acertos de todos os alimentos provados; Some os pontos dos acertos de cada grupo e por último divulgue os resultados.

■ **7. Oficina do Sabor de Alimentos (2º e 3º ano):** momento de degustação de alimentos doce, salgado, azedo, amargo, agridoce a fim de aumentar o repertório alimentar dos alunos.

Como fazer: Estude com os alunos sobre os Gostos de Alimentos enfatizando os tipos de alimentos por meio do gosto (doce, salgado, amargo etc); Selecione os alimentos a serem degustados; Separe-os, pique-os em pedaços pequenos e distribua tudo em vasilhas fechadas; Faça um formulário para registrar os erros e acertos de todos os alimentos provados; Some os pontos dos acertos de cada grupo e por último divulgue os resultados.

■ **8. Estudando as Frutas de Época (2º e 3º ano):** breve estudo das frutas de época com o intuito de tornar a alimentação in natura do(a) aluno(a) mais barata por ser adquirida na época certa, eficiente e variada por meio de estímulos em sala de aula. **Como fazer:** Peça aos alunos para fazerem uma pesquisa em casa sobre Frutas de Época; Peça alguns voluntários para socializarem suas pesquisas e por fim faça com eles um breve texto coletivo que resuma a pesquisa de todos.

Questões Fundamentais da Proposição Curricular para o Ensino de Geografia aliadas às práticas de EAN

No caso desta Proposição vale mencionar que vamos nos ater a Geografia Escolar por ter uma identidade e estruturação próprias. A primeira função desse profissional professor no 1º Ciclo relaciona-se à natureza do conhecimento geográfico e as relações entre a sociedade e a natureza com vias ao desenvolvimento das primeiras noções de espaço geográfico. A segunda função proposta é que os ensinamentos devem acontecer na interação do educando com o meio social e natural onde ele vive, isto é, no seu espaço de vivência.

O artigo "O ensino de Geografia nas séries iniciais: uma proposta e os seus desafios" nos traz contribuições relevantes em relação às características desse tipo de ensino que podem ser vistas logo abaixo:

- Propicia aos alunos o **conhecimento do espaço vivido**, percebido e concebido em sua cotidianidade;
- Analisa os **fenômenos espaciais em suas diversas escalas geográficas**: o local, o regional, nacional e mundial;
- Reconhece o **espaço geográfico como produto das relações sociedade/natureza**, em constante modificação por meio do processo histórico.

Afinal, como disse Paulo Freire em sua obra “Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa”

Ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo. (Editora Paz & Terra, 2002)

Ao partir desse raciocínio, podemos afirmar que as crianças serão sempre os novos interventores do espaço geográfico a ser construído, vivido e projetado. A partir daí os docentes podem pensar em buscar práticas e metodologias de ensino que possam com o lúdico, a música e a internet valorizar o ser e estar da criança no mundo, bem como o exercício de suas criatividade. O quadro abaixo mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições para o 1º ciclo em Geografia:

GEOGRAFIA
<p>A RELAÇÃO SOCIEDADE E NATUREZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar um produto industrializado (um brinquedo, uma peça de vestuário, um alimento) e sua origem na natureza;
<p>O LUGAR NA TOTALIDADE-MUNDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver noções de lugar, naturalidade, nacionalidade, como elementos constituintes da identidade cultural; • Descrever lugares com significado afetivo em seu espaço de vivência;
<p>TERRITÓRIOS E FRONTEIRAS NA GLOBALIZAÇÃO E NA FRAGMENTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar em seu espaço de vivência territórios de lazer, de religião, de trabalho; • Observar diferentes culturas em um mesmo espaço de vivência.
<p>DESCOBRINDO A CIDADE E O CAMPO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorizar e respeitar a cultura urbana e rural.
<p>QUESTÕES AMBIENTAIS E SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir atitudes responsáveis na relação com seu espaço de vivência; • Relacionar consumo e desgaste da natureza; • Identificar o uso inadequado da natureza; • Propor formas sustentáveis para o uso da natureza; • Desenvolver uma consciência ética em relação a todas as formas de vida do planeta, respeitando seus ciclos vitais.
<p>A ESPACIALIDADE E A TERRITORIALIDADE DAS MANIFESTAÇÕES SOCIOCULTURAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e respeitar a diversidade de hábitos culturais de sua turma; • Identificar em imagens pela forma de vestir e de se alimentar, diferenças culturais em cotidianos de crianças; • Respeitar e valorizar as diferenças culturais do povo brasileiro, principalmente as herdadas dos africanos e dos indígenas, em comentários e desenhos;
<p>AS RELAÇÕES ESPACIAIS E AS LINGUAGENS GEOGRÁFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler textos literários e poéticos, imagens, incluindo vídeos, mapas, croquis, plantas, como portadores de informação; • Identificar informações em imagens, filmes, textos, mapas, maquetes e plantas de acordo com o tema em pauta; • Comunicar-se de diversas formas, incluindo imagens, desenhos, mapas, poema, música, mímica e gestos.

Para o 2º ciclo a Proposição Curricular propõe que o conhecimento de Geografia deve ser organizado em três eixos articulados entre si e mediado por um quarto: **construção de noções estruturantes do raciocínio geográfico; desenvolvimento de habilidades específicas da linguagem cartográfica; a dimensão formadora de educar-se para a cidadania planetária** e por último as **atividades práticas que vão dar suporte a teoria vista nos outros três eixos**. Para finalizar, convém mencionar que os objetivos básicos contidos nessa Proposição funcionam como ideias complementares ao que foi dito sobre ensinar Geografia no 1º Ciclo e tais objetivos foram citados logo abaixo:

- Levar em conta os **conhecimentos prévios dos alunos** para a partir daí construir-se novos conhecimentos e assim compreender a realidade;
- A abordagem do conhecimento em Geografia sob três diferentes enfoques: **Cultural, Socioambiental e Crítico;**
- As **vivências da criança** como ponto de partida do processo de ensino aprendizagem no sentido de dar identidade ao conhecimento geográfico e situar o educando como ser planetário;

O quadro abaixo mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições de Geografia no 2º ciclo:

GEOGRAFIA
<p>EIXO NORTEADOR: A RELAÇÃO SOCIEDADE E NATUREZA</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar um produto industrializado (um brinquedo, uma peça de vestuário, um alimento) e sua origem na natureza;
<p>EIXO NORTEADOR: O LUGAR NA TOTALIDADE-MUNDO</p> <ul style="list-style-type: none">• Desenvolver noções de lugar, naturalidade, nacionalidade, como elementos constituintes da identidade cultural;• Descrever lugares com significado afetivo em seu espaço de vivência;
<p>EIXO NORTEADOR: TERRITÓRIOS E FRONTEIRAS NA GLOBALIZAÇÃO E NA FRAGMENTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar em seu espaço de vivência territórios do lazer, da religião, do trabalho;• Identificar diferentes culturas em um mesmo espaço de vivência.
<p>EIXO NORTEADOR: DESCOBRINDO A CIDADE E O CAMPO</p> <ul style="list-style-type: none">• Valorizar e respeitar a cultura urbana e rural.
<p>EIXO NORTEADOR: QUESTÕES AMBIENTAIS E SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS</p> <ul style="list-style-type: none">• Construir atitudes responsáveis na relação com seu espaço de vivência;• Relacionar consumo e desgaste da natureza;• Identificar o uso inadequado da natureza;• Propor formas sustentáveis para o uso da natureza;• Desenvolver uma consciência ética em relação a todas as formas de vida do planeta, respeitando seus ciclos vitais.
<p>EIXO NORTEADOR: A ESPACIALIDADE E A TERRITORIALIDADE DAS MANIFESTAÇÕES SOCIOCULTURAIS</p> <ul style="list-style-type: none">• Reconhecer e respeitar a diversidade de hábitos culturais de sua turma;• Identificar em imagens pela forma de vestir e de se alimentar, diferenças culturais em cotidianos de crianças;• Respeitar e valorizar as diferenças culturais do povo brasileiro, principalmente as herdadas dos africanos e dos indígenas, em comentários e desenhos
<p>EIXO NORTEADOR: AS RELAÇÕES ESPACIAIS E AS LINGUAGENS GEOGRÁFICAS</p> <ul style="list-style-type: none">• Ler textos literários e poéticos, imagens, incluindo vídeo, mapas, croquis, plantas, como portadores de informação;• Identificar informações em imagens, filmes, textos, mapas, maquetes e plantas de acordo com o tema em pauta;• Comunicar-se em uma variedade de formas, incluindo imagens, desenhos, mapas, poema, música, mímica, gestos.

Na EAN podemos usar as três perspectivas de ensino, pois a partir do enfoque **Cultural** é possível estudar a regionalização dos alimentos como proposta de (re)conhecimento da cultura alimentar brasileira; do **Socioambiental** é possível trabalhar por exemplo a questão do desperdício de alimentos ao redor do mundo, inclusive no Brasil, bem como o aproveitamento integral dos alimentos e, por último o enfoque **Crítico**, que nos permite fazer uma análise crítica a respeito do consumo excessivo de produtos industrializados mundo afora.

E por falar em práticas, seguem logo abaixo algumas sugestões de atividades de EAN com foco na **Geografia**:

■ **1. Breve estudo da origem na natureza de produtos industrializados (3º e 4º ano).**

Como fazer: Por meio de bilhete pedir aos alunos para fazerem uma pesquisa em casa sobre a origem dos alimentos e para coletarem de jornais e/ou revistas figuras de alimentos industrializados de origem na natureza e, por fim pedi-los para fazerem cartazes na sala de aula que abordem alimentos industrializados de origem na natureza com as figuras trazidas de casa. Exemplos: suco de caixinha de laranja, bolinho industrializado, salgadinho de pacote.

■ **2. Cartazes** de tipos de preparações culinárias e alimentos no nosso país e ao redor do mundo **(3º ao 5º ano).**

Como fazer: Por meio de bilhete pedir aos alunos para que levem para a sala de aula receitas, bem como figuras dessas preparações, a fim de socializar com a turma em um grande cartaz no papel craft.

■ **3. Desenhos** de figuras de lugares por onde as crianças passaram em algum período de suas vidas nos quais a **alimentação** teve algum **significado afetivo. (3º ao 5º ano).**

Como fazer: Converse com as crianças sobre a alimentação delas em lugares com significado afetivo por meio de memórias e lembranças; Peça para que façam em seus cadernos desenhos com legendas explicitando o nome do lugar, o que comeram e finalize com um bate papo em sala de aula sobre os desenhos que fizeram.

■ **4. Pesquisas em casa** sobre a **alimentação durante o lazer** por meio de estudo, identificação e conscientização a respeito do consumo esporádico de guloseimas e alimentos industrializados **(1º ao 3º ano).**

Como fazer: Envie bilhete para as famílias, a fim de perguntar e registrar o que suas crianças comem durante os momentos de lazer e por meio da pesquisa verificar se a turma tem um alto índice de consumo de alimentos não saudáveis. Finalize elaborando um parágrafo coletivo com as crianças, a fim de mostrar que o consumo excessivo de doces e alimentos industrializados pode fazer mal a saúde.

■ **5. Pesquisas** de tipos de **alimentação urbana e rural** no passado e no presente em diferentes lugares do Brasil (**3º ao 5º ano**).

Como fazer: Envie bilhete às famílias para pedir uma pesquisa sobre alimentação brasileira rural e urbana em diferentes localidades do Brasil; Faça uma leitura geral das pesquisas, uma discussão conclusiva com os alunos sobre o assunto e por fim um texto coletivo com as principais informações coletadas pela turma.

Questões Fundamentais da Proposição Curricular para o Ensino de História aliadas às práticas de EAN

Segundo essa Proposição, o ensino de **História** como disciplina escolar requer que as crianças tenham um distanciamento de seu mundo de fadas e sonhos para adentrar-se na realidade e na própria História da criança. Essa disciplina trata das **relações sociais na família, trabalho, lazer, religião e celebrações em todas as suas nuances de acontecimentos**.

Ensinar e aprender História nessa fase requer aceitar o desafio de buscar a historicidade em diversos aspectos da vida cotidiana, do passado ao presente aliado ao desenvolvimento das capacidades de leitura e escrita e, acima de tudo, como um estudo que pode ser significativo, envolvente, instigante e capaz de proporcionar bons momentos de descobertas e aprendizados. O quadro **abaixo** mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições para o **1º ciclo de História**:

HISTÓRIA
<ul style="list-style-type: none">• Estabelecer aproximações entre as experiências vivenciadas e as experiências semelhantes, em outros tempos, em outros espaços e em outras culturas, percebendo mudanças e permanências, diferenças e semelhanças, e se iniciando, assim, a aprendizagem da diversidade cultural e da vivência da diferença;• Valorizar o patrimônio histórico-cultural, identificando alguns dos bens materiais de sua cultura e de outros grupos, compreendendo-os como registros fundamentais da memória social e das diversas experiências humanas no tempo;• Conhecer diferentes fontes históricas, de naturezas diversas e que se apresentem por meio de linguagens e mídias variadas, iniciando-se em sua leitura e interpretação;• Iniciar na produção de registros de conteúdo histórico, em suas variadas formas, como textos escritos, desenhos, mapas, roteiros, fotografia etc.

Segundo essa Proposição, o que se espera no **2º Ciclo** é que a aprendizagem de História se vincule à **compreensão da realidade e da História dos educandos**, que aprendem a analisar contextos e situações próprios e de outras épocas e culturas. Tudo isso isento de preconceitos ao criar histórias de outras épocas, a fim de que se entenda o momento atual de cada um em seu espaço e contexto de vida.

Convém mencionar que nessa faixa etária os alunos já vivenciam situações de desvincular-se do autocentramento e do egocentrismo, estando mais abertos a percepção do outro, sentindo-se parte de um grupo e vivenciando processos de construção de identidade mais coletivos. O quadro abaixo mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições de **Geografia no 2º ciclo**:

HISTÓRIA	
SUGESTÕES DE CAPACIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	
FUNDAMENTOS DO CONHECIMENTO HISTÓRICO	Perceber a historicidade presente em aspectos diversos da vida social, promovendo o processo de desnaturalização do mundo à sua volta.
TEMPORALIDADE HISTÓRICA	Apropriar-se de alguns instrumentos de marcação e datação do tempo e iniciar a sistematização de conceitos, tais como passado/presente/futuro, sucessão/simultaneidade, mudanças/permanências, diferenças/semelhanças.
SUJEITOS HISTÓRICOS	Desenvolver a empatia histórica, ou seja, a capacidade de avaliar as razões, os fundamentos e as intencionalidades dos sujeitos em outros contextos, em outras épocas e culturas.
CONHECIMENTO HISTÓRICO COMO CONSTRUÇÃO SOCIAL	Iniciar processos de questionamentos em relação ao conhecimento histórico produzido, vendo-o como produção arbitrada, permeada de conflitos, relações de poder, abordagens e pontos de vista diferenciados.
DIVERSIDADE E DESIGUALDADES	Perceber a desigualdade social, aprendendo a se posicionar e reconhecendo a garantia de direitos humanos como pressuposto de cidadania.
MEMÓRIA E PATRIMÔNIO	Valorizar o patrimônio histórico-cultural, identificando a diversidade de bens materiais e imateriais produzidos no âmbito de diferentes culturas, refletindo sobre as várias dimensões da memória e compreendendo os bens culturais como componentes fundamentais da memória social e das diversas experiências humanas no tempo.

E por falar em fontes diversas de leitura e escrita, elencamos logo abaixo alguns exemplos de atividades de EAN em História que podem contribuir para o aprendizado nessa área:

■ **1. Espião de si mesmo (3º ao 5º ano): Quadro de um dia de alimentação** de cada aluno(a) para fins de análise da alimentação da turma.

Como fazer: Envie um bilhete para as famílias com um quadro para registro de um dia da alimentação da criança; Com as respostas em mãos faça um levantamento para saber quais são os alimentos mais consumidos pelos alunos em cada refeição; discuta a qualidade da alimentação da turma fazendo ponderações sobre alimentos saudáveis x não saudáveis e por fim registre no quadro junto com os alunos uma breve conclusão coletiva sobre o assunto.

Sugestão de itens do quadro:

MEU NOME É	REFEIÇÃO	QUAIS ALIMENTOS CONSUMI	QUANTIDADE APROXIMADA	ONDE EU ESTAVA
	Café da manhã			
	Lanche			
	Almoço			
	Lanche			
	Jantar			
	Ceia			

■ **2. Alimentação ao longo da vida (3º ao 5º ano):** construção de **Linha do Tempo** com fotos/desenhos das crianças se alimentando em diferentes lugares.

Como fazer: Envie bilhete para as famílias para pedir a construção da Linha do Tempo usando fotos/desenhos e legendas dos momentos e convide os alunos para apresentarem seus trabalhos contando como era e é a alimentação de cada um.

- **3. Você anda comendo todos os tipos de alimentos? (5º ano):** Quadro dos Grupos de Alimentos para fins de registro de hábitos de alimentação dos alunos.
Como fazer: Faça uma **matriz dos Grupos de Alimentos** com desenhos de alimentos de cada grupo; Em seguida peça-os para escreverem alimentos que têm o hábito de comer na coluna do Grupo Alimentar correspondente e por fim promova uma discussão das respostas, a fim de incentivar o hábito da alimentação saudável.

- **4. Pesquisando sobre questões que envolvem cozinha (2º ao 5º ano):** Pesquisa Escrita sobre um item de cozinha da preferência de cada um.
Como fazer: Divida os assuntos da pesquisa entre os alunos da turma, a fim de evitar repetições e marque um dia para apresentação das pesquisas; Exemplos: História dos alimentos, História dos talheres, História dos eletrodomésticos de cozinha, História do hábito de comer na mesa.

- **5. (Re)conhecendo a alimentação indígena (3º ao 5º ano):** Pesquisa escrita com fotos/desenhos do estilo de alimentação indígena ao longo da história.
Como fazer: Cada aluno(a) escolhe um prato conhecido ou não da culinária indígena, registra a pesquisa por escrito e apresenta para toda a turma num dia combinado por meio do envio de bilhete às famílias.

Questões Fundamentais da Proposição Curricular para o Ensino de Artes aliadas às práticas de EAN

A **Arte** é um fenômeno eminentemente humano, que dá sentido e significado ao mundo que nos rodeia. Portanto, cada estudante a sua maneira, de acordo com alguma orientação inicial dada pelo docente antes de cada atividade pode aventurar-se no ensino da arte. Segundo o Dicionário Digital Aulete:

A arte é a capacidade e aptidão do ser humano de aplicar conhecimentos e habilidades na execução de uma ideia, de um pensamento. É também uma atividade criadora do espírito humano, que busca representar as experiências coletivas ou individuais através de uma impressão estética, sensorial, emocional, cognitiva, social, ética e estética.

Essa proposta afirma que três elementos são indispensáveis no ensino da Arte: o **experimento**, a **fruição** e a **contextualização**. E a partir das culturas dos sujeitos em conexão com suas respectivas vidas fazem da arte-educação seu principal motivo de existir e se efetivam no processo de formação humana.

A vivência com as artes é o lugar onde se encontram as emoções que não puderam ser conscientemente vivenciadas em nossa vida. "A arte não é um complemento da vida, mas o resultado daquilo que excede o ser humano".

(Vygotsky, 2003, p. 233)

Em termos históricos as mudanças na concepção do ensino de **Arte** são recentes e ainda hoje é possível encontrar em sala de aula o modelo tradicional de ensinar por meio do qual o aluno(a) somente faz cópias do que já existe e em momento algum emprega o raciocínio próprio em suas aulas de **Arte**, pois tudo é mecânico e sem uso de criatividade.

A fim de ilustrar o que foi dito acima, convém acrescentar alguns dados relevantes, extraídos das obras "Ensino Fundamental: Da LDB à BNCC" e "O Trabalho pedagógico nas disciplinas escolares: contribuições a partir dos fundamentos da pedagogia histórico-crítica":

- As artes no ambiente escolar enfrentam o problema da **exclusão pedagógica**, visto que só os alunos que possuem algum tipo de talento é que são valorizados, em detrimento de outros;
- Há momentos em que a Arte é utilizada somente para preencher o período entre as outras atividades. E é vista apenas como **atividade lúdica sem fins pedagógicos**;
- Muitas vezes é **utilizada** também para a **realização de festividades da escola para a celebração de datas comemorativas**;
- Percebe-se que **muitos professores se sentem desconfortáveis para o trabalho pedagógico com as artes**, principalmente nos anos iniciais do ensino fundamental. Afinal não existe a exigência de um professor especialista;
- E por fim esse modo de perceber a Arte também tem **consequências para os estudantes**, principalmente para os de escola pública, que costumam ter menos condições econômicas de acesso a arte do Brasil e do mundo;

É preciso combater a ocorrência do que foi relatado acima, pois é fundamental trabalhar o(a) aluno(a) como um todo, impulsioná-lo a desenvolver sua criatividade, afetividade, percepção, expressão, sentidos, crítica, criatividade.

O quadro abaixo mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições para o 1º ciclo do Ensino Fundamental que podem ser trabalhadas em EAN como um tema transversal em Arte:

ARTES VISUAIS	
Conhecimentos disciplinares	Capacidades/habilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer e respeitar os diversos modos de expressão artística (individual e coletiva); - Conviver com produções visuais (originais e reproduzidas) e suas concepções estéticas nas diferentes culturas (local, regional, nacional e internacional); 	<ul style="list-style-type: none"> - Contato sensível, reconhecimento, observação e experimentação das formas visuais em diversos meios de manifestação da imagem estática e em movimento; - Criação e construção de formas visuais básicas bi e tridimensionais em espaços diversos.
<ul style="list-style-type: none"> - Valorizar os trabalhos de Artes Visuais; - Respeitar a diversidade cultural e artística; - Construir o hábito de compartilhar opiniões, experiências artísticas e estéticas, ideias e preferências sobre a Arte. 	
DANÇA	
Conhecimentos disciplinares	Capacidades/habilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Observar e analisar características corporais individuais: a forma, o volume e o peso; 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecimento e identificação das qualidades individuais de movimento.
<ul style="list-style-type: none"> - Observar e reconhecer movimentos dos corpos presentes no meio circundante, distinguindo as qualidades de movimento e as combinações das características individuais; 	<ul style="list-style-type: none"> - Improvisação da dança, inventando, registrando e repetindo sequências de movimentos criados.
<ul style="list-style-type: none"> - Observar e experimentar as relações entre peso corporal e equilíbrio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de movimentos opondo tipos e intensidade (leve e pesado, rápido e lento, direto e sinuoso, alto e baixo).
TEATRO	
<ul style="list-style-type: none"> - Participar de jogos teatrais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Improvisação teatral.
MÚSICA	
Conhecimentos disciplinares	Capacidades/habilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar fontes sonoras, relacionando o som aos materiais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fontes sonoras diversas; - Experimentação e criação de técnicas relativas à interpretação, à improvisação e à composição.

O quadro **abaixo** mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições que podem ser trabalhadas em EAN como um tema transversal em Artes no **2º ciclo**:

ARTES VISUAIS	
Conhecimentos disciplinares	Capacidades/habilidades
- Identificar e aplicar técnicas do fazer artístico.	- Experimentação, utilização e pesquisa de materiais e técnicas artísticas.
- Reconhecer a importância das Artes Visuais na sociedade e na vida dos indivíduos; - Observar, estudar e compreender diferentes obras de Artes Visuais, artistas e movimentos artísticos produzidos em diversas culturas: regional, nacional e internacional e em diferentes tempos da história.	- Reconhecimento e experimentação dos elementos básicos da expressão visual, em suas articulações nos trabalhos de diferentes culturas; - Manuseio de fontes documentais de pesquisa sobre Arte.
MÚSICA	
Conhecimentos disciplinares	Capacidades/habilidades
- Criar grafias musicais alternativas;	- Grafias musicais alternativas.
- Ser capaz de cantar em grupo.	- Canto coral.
TEATRO	
- Observar, apreciar e analisar trabalhos em teatro realizados por grupos diversos.	- Pesquisa, elaboração e utilização de modos de apresentação teatral.

E por fim seguem logo abaixo algumas sugestões de atividades de EAN com foco em Arte:

■ **1. Arte que “vem” dos alimentos (1º ao 5º ano):** Criação de obras de artes envolvendo desenhos de alimentos.

Como fazer: Cada aluno(a) escolhe um alimento a partir do qual uma obra de arte é criada no pátio da escola; As obras poderão ser feitas usando desenhos e colagens de papel colorsete ou até mesmo cascas dos próprios alimentos para dar mais vida a obra de arte da criança. Faça registros fotográficos das obras de arte criadas pelos alunos e por fim exponha em lugar estratégico da escola, bem como promova a visitação de outras turmas da escola.

Exemplo: Paisagem de dia chuvoso usando a casca da laranja ou melancia como guarda-chuva e as sementes como gotas de chuva;

■ **2. Releitura de Romero Britto na alimentação (3º ao 5º ano):** Pinturas de obras de Romero Britto ligadas à alimentação.

Como fazer: Trabalhe a biografia do artista; Coloque imagens grandes de diversas obras de alimentos saudáveis no quadro da sala de aula, para que todos os alunos visualizem e façam suas releituras por meio de desenhos; Faça uma aula de pintura para “colorir” os desenhos feitos pelos alunos e por fim exponha em lugar estratégico da escola, bem como promova a visitação de outras turmas.

■ **3. Giuseppe Arcimboldo na salada da criançada (3º ao 5º ano):** Trabalho da breve biografia do artista e criação de escultura de alimentos inspirada em obras do artista.

Como fazer: Mostre obras do artista por meio de projeção de slides, bem como apresente os nomes dos quadros; Peça alimentos de casa para fazer as esculturas; Inspirados nas ideias do artista os alunos podem fazer uma escultura de alimentos; Tire fotos das obras de arte prontas; Exponha em lugar estratégico da escola, bem como promova a visitação de outras turmas.

■ **4. Quebra-cabeça de alimentação (1º ao 3º ano):** Quebra-cabeça de motivos de alimentação com o desenho do próprio aluno(a).

Como fazer: Peça aos alunos para fazerem num papel rascunho uma obra de arte de alimentos saudáveis e riscos das divisões do quebra-cabeça; Em seguida peça-os para desenhar a obra de arte no papel A4 usando lápis de escrever; Peça-os para colorir a obra com lápis de cor ou giz de cera; Peça-os para colar papel cartão embaixo, recortar as peças e por último fazer um envelope identificado para guardar as peças.

■ **5. Pintando o sete na alimentação (1º e 2º ano):** Obra de arte de alimentação envolvendo alimentos em uma paisagem rural.

Como fazer: Prepare o ambiente para uma aula de pintura com jornais velhos, pinceis, folhas de papel A3 e folhas de papel colorsete coloridas para fazer as molduras; Peça aos alunos para rascunhar a obra de arte; Em seguida peça-os para desenhar a obra no papel A3 usando lápis de escrever; Deixe-os pintar a obra de arte; Após a secagem, oriente-os a cortar tiras de papel colorsete do tamanho de uma régua para fazer a moldura da obra de arte e em seguida exponha na parede da sala de aula.

Questões Fundamentais da Proposição Curricular para o Ensino de Educação Física aliadas as práticas de EAN

A construção de uma proposição pedagógica para a **Educação Física** parte dos seguintes princípios orientadores do trabalho: **socialização, inclusão de estudantes e ludicidade**.

No 1º Ciclo o processo central de ensino da **Educação Física** é o movimento como principal modo de discurso para a expressão dos códigos/signos sociais. Estes saberes podem ser reunidos em cinco grandes blocos de conhecimentos: **jogos; brinquedos e brincadeiras; danças; esportes; ginásticas e lutas**.

Segundo esta Proposição

É preciso que o professor conheça seus educandos, observe o que eles já fazem e sabem, conheça seu espaço e suas disponibilidades materiais, conheça o contexto social e cultural em que estão inseridos, sendo capaz de realizar seu próprio planejamento e suas próprias aulas.

(Proposições Curriculares: Ensino Fundamental – Educação Física)

No **2º Ciclo**, meninos e meninas estão vivenciando grandes mudanças físicas, sociais e culturais e isso requer dos professores um esforço intelectual maior. Esforço no sentido de agregar mudanças significativas na vida de seus alunos por meio de uma prática voltada para as necessidades desse tipo de aluno.

A socialização se configura como um aspecto que sempre deve ser trabalhado, porém é preciso passar para os alunos um conhecimento menos empírico. As aulas devem possibilitar a expressão plena do pré-adolescente, ou seja, a descoberta do conhecimento pela diversão e pelas diferentes experiências de movimento que pode realizar em busca da autonomia e criatividade.

O quadro ao lado mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições para o **1º ciclo em Ed. Física**:

EDUCAÇÃO FÍSICA
<ul style="list-style-type: none"> • Vivenciar as práticas corporais referentes aos conteúdos culturais da Educação Física (jogos, brincadeiras, esportes, danças, ginásticas e lutas), valorizando a ludicidade, a inclusão (respeitando as diferenças) e a socialização; • Conhecer os efeitos da hidratação no organismo durante a realização de atividades físicas, inclusive durante as aulas; • Reconhecer o significado da Educação Física como uma área de conhecimento que trata pedagogicamente as práticas corporais, a saber: os jogos, brinquedos e brincadeiras, os esportes, as danças, as lutas e as ginásticas, compreendendo a importância dos seus conteúdos para sua vida, dentro e fora da escola.

O quadro ao lado mostra de forma pontual as capacidades/habilidades extraídas das Proposições de **Educação Física**:

EDUCAÇÃO FÍSICA
<ul style="list-style-type: none"> • 1. Conhecer as regras, referentes ao tema da aula, e os seus objetivos; Respeitar as regras. (Re)construir as regras de acordo com suas próprias necessidades e possibilidades de movimentos, com as necessidades do grupo, com a disponibilidade de material e espaço; • 2. Compreender os movimentos como linguagem, o porquê de os mesmos serem realizados em cada prática (de acordo com o material, com o espaço e com a participação ou não do colega), relacionando-os ao conteúdo da aula, sendo capaz de não só executá-los como também modificá-los ou inventar outras formas de expressão diante de uma situação problema; • 3. Analisar a importância da aprendizagem dos conhecimentos específicos da Educação Física no seu cotidiano (dentro e fora da escola) e como eles podem modificar ou não a suas ações e interações nos diferentes tempos e espaços.

E por fim algumas sugestões de atividades de EAN com foco em Educação Física:

■ **1. Prato Saudável Humano (1º ao 3º ano):** Montagem de um prato saudável usando os alunos para representar as partes do prato.

Como fazer: Faça uma aula expositiva para explicar a proporção dos alimentos num prato saudável; Divida a turma em duas equipes; Desenhe com giz dois círculos no pátio para representar dois pratos; Peça aos alunos para levar figurinos de cores de alimentos saudáveis (sugestão: utilize faixa de TNT ou papel crepom na cabeça); Ao comando dado por você professor, os alunos devem se agrupar para montagem dos pratos. O prato que o professor julgar mais saudável ganha a competição. Dica: varie a atividade colando figuras de alimentos na blusa dos alunos, de forma que eles possam montar refeições saudáveis (café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar).

■ **2. Rouba Bandeira dos alimentos (1º ao 3º ano):** A ideia é similar ao rouba bandeira tradicional, porém com foco nos alimentos.

Como fazer: Divida a turma em duas equipes; Cada turma será representada por uma bandana que deverá ser usada para colocar no corpo, a fim de identificar os grupos; Ao sinal do(a) professor(a) os alunos tentam "roubar" os alimentos do time adversário que estão protegidos no GOL; O grupo que pegar todos os alimentos primeiro ganha a partida.

■ **3. Labirinto dos Alimentos saudáveis (2º ao 4º ano):** Corrida em busca do alimento saudável ao entrar num labirinto.

Como fazer: Desenhe um labirinto grande usando fita crepe no chão do pátio da escola ou próximo ao quadro na sala de aula; Divida a turma em duas equipes; Cada aluno(a) representa um alimento saudável; Ao sinal do professor o(a) aluno(a) de um time entra no labirinto; Após 5 segundos o(a) aluno(a) do time adversário entra no labirinto para pegar o alimento saudável (aluno(a)) do outro grupo. Regras importantes: não vale pisar na linha; Cada jogada termina quando o(a) aluno(a) do labirinto for pego ou se o colega que estiver dentro do labirinto chegar primeiro ao final do mesmo; Após o término do jogo, o time que tiver com o maior número possível de alimentos, é o vencedor do jogo.

■ **4. Boliche dos Alimentos (5º ano):** Identificar quais são os alimentos ultraprocessados e processados X in natura.

Como fazer: Coloque um pouco de areia nas garrafas de água/refrigerante e cole figuras de alimentos ultraprocessados, processados, minimamente processados e alimento in natura em cada garrafa; Divida a turma em dois grupos e peça para os alunos fazerem duas filas.

O objetivo é tentar derrubar o número máximo de garrafas com alimentos ultraprocessados e processados. O vencedor será o grupo que derrubar mais garrafas de alimentos processados e ultraprocessados no tempo determinado da brincadeira.

■ **5. Amarelinha dos alimentos (1º ao 3º ano):** a ideia é similar a amarelinha tradicional, porém envolve degustação de alimentos.

Como fazer: Divida a turma em dois grupos; Um representante de cada grupo tira par ou ímpar para iniciar o jogo; O(A) aluno(a) vencedor(a) começa o jogo ao jogar uma pedrinha no desenho da amarelinha feita no chão com giz; Cada número representa um alimento cru saudável, que deverá ser provado pelo(a) aluno(a) ao parar no número correspondente aquele alimento; O grupo que chegar ao CÉU primeiro será o vencedor.

Após o jogo os alunos irão provar todos os alimentos disponíveis, a fim de aumentar o repertório alimentar de todos.

Ao final da atividade, fale da importância de se ter uma alimentação variada e se provar todos os alimentos oferecidos na escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ações de educação alimentar e nutricional para escolares: um relato de experiência. Disponível em <file:///C:/Users/EDSON/Downloads/16168-77955-1-PB.pdf> Acesso em 17 de março de 2019; Inclui quadro com descrição de temas, conteúdos programáticos e atividades lúdicas.

A Criança e a Importância do Lúdico na Educação. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 2017. Ano 2, Vol. 13. 113-128 p. ISSN 2448-0959. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/ludico-na-educacao>>. Acesso em 25 outubro 2018.

Alimentação Saudável na Escola. Disponível em <<https://www.colegioranieri.com.br/alimentacao-saudavel-na-escola/>> Acesso em 16 de março de 2019.

ALMEIDA, Esp. Anne. **Ludicidade como instrumento pedagógico.** Disponível em <http://altnativas.blogspot.com/2010/03/ludicidade-como-instrumento-pedagogico_17.html> Acesso em 20 de Fevereiro de 2013.

As etapas do desenvolvimento infantil segundo Piaget. Disponível em <<https://soumamae.com.br/as-etapas-de-desenvolvimento-cognitivo-infantil-segundo-piaget/>> Acesso em 25 de março de 2019.

Aspectos do desenvolvimento na idade escolar e na adolescência. RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin & MELCHIORI, Lígia Ebner. Aspectos do desenvolvimento na idade escolar e na adolescência.

Atividades Lúdicas no Ensino Fundamental: uma intervenção pedagógica. Disponível em <<https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/8072-atividades-ludicas-no-ensino-fundamental-uma-intervencao-pedagogica.pdf>> Acesso em 17 de março de 2019.

BRACHT, Valter et. Alli. **Diagnóstico da Educação Física escolar no estado do Espírito Santo: o imaginário social do professor.** CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 11., 1999, Florianópolis Anais. Florianópolis: UFSC, 1999.

BEZZERA, José Arimatea Barros. **Educação Alimentar e Nutricional: articulação de saberes.** Fortaleza: Edições UFC, 2018. 120 p. ISBN 978-85-7282-744-7.

BNCC: Tudo o que você precisa saber sobre a Base Nacional Comum Curricular. Disponível em <<https://www.somospar.com.br/bncc-base-nacional-comum-curricular/>> Acesso em 14 de março de 2019.

CAVICCHIA, Durlei de Carvalho. **O desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida.** Disponível em <<https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/224/1/01d11t01.pdf>> Acesso em 25 de março de 2019.

CFN, Conselho Federal de Nutricionistas. **A Educação Alimentar e Nutricional é atividade a ser exercida pelo nutricionista?**. 2018. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/index.php/a-educacao-alimentar-e-nutricional-e-atividade-a-ser-exercida-pelo-nutricionista/>>. Acesso em 02 de novembro de 2018.

Comida na escola: Qual é o papel do lanche e da merenda na vida do estudante? Disponível em <<https://www.uol/educacao/especiais/comida-na-escola-lanche-e-merenda.htm#comida-na-escola>> Acesso em 16 de março de 2019.

Como ser o melhor professor do quarto ano. Disponível em <<https://pt.wikihow.com/Ser-o-Melhor-Professor-do-Quarto-Ano>> Acesso em 10 de maio de 2019.

Como valorizar a educação alimentar na escola? Disponível em <https://escoladainteligencia.com.br/como-valorizar-a-educacao-alimentar-na-escola/> Acesso em 16 de março de 2019.

COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA NUTRICIONAL - GVE/SUVISA/SES-GO. (Goiás). **Sugestão de Atividades de Educação Alimentar e Nutricional.** Goiás: [s.n.], 2015. 17 p.

DA SILVA, Edileuza Fernandes e Veiga, Ilma Passos Alencastro (orgs.). **Ensino Fundamental: da LDB à BNCC.** – Campinas, SP: Papirus, 2018.

Decreto estabelece promoção da alimentação saudável em escolas públicas e privadas de Minas Gerais. Disponível em <<http://www2.educacao.mg.gov.br/component/gmg/story/10035-decreto-estabelece-promocao-da-alimentacao-saudavel-em-escolas-publicas-e-privadas-de-minas-gerais>> Acesso em 16 de março de 2019.

Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Arte. Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Educação. Belo Horizonte, 2010.

Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Ciências. Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Educação. Belo Horizonte, 2010.

Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Educação Física. Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Educação. Belo Horizonte, 2010.

Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Geografia. Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Educação. Belo Horizonte, 2010.

Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – História. Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Educação. Belo Horizonte,

2010.

Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Matemática. Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Educação. Belo Horizonte, 2010.

Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Português. Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Educação. Belo Horizonte, 2010.

Desenvolvimento cognitivo da criança de 7 a 11 anos- trabalho de psicologia. Disponível em <<https://pt.scribd.com/doc/92063606/DESENVOLVIMENTO-COGNITIVO-DA-CRIANCA-DE-7-A-11-ANOS-trabalho-de-psicologia>> Acesso em de maio de 20 de maio de 2019.

Desenvolvimento infantil: o brincar e o aprender no pré-operatório. <<https://www.monografias.com/pt/trabalhos3/desenvolvimento-infantil-brincar-aprender-operatorio/desenvolvimento-infantil-brincar-aprender-operatorio2.shtml>> Acesso em 25 de março de 2019.

DO VALE, Lucimar Ramos. OLIVEIRA, Maria de Fátima Alves. **Atividades lúdicas sobre educação nutricional como incentivo à alimentação saudável.** REVISTA PRÁXIS, v. 8, n. 1 (Sup): Ludicidade no Ensino de Ciências, dez., 2016

Estimulando uma alimentação saudável entre as crianças. Disponível em <https://educador.brasilescola.uol.com.br/estrategias-ensino/estimulando-uma-alimentacao-sauldavel-entre-as-criancas.htm>> Acesso em 16 de março de 2019.

Estratégias de educação alimentar e nutricional para promoção da alimentação saudável e redução do desperdício. Disponível em <<http://www.crn1.org.br/materia/estrategias-de-educacao-alimentar-e-nutricional-para-promocao-da-alimentacao-saudavel-e-reducao-do-desperdicio/>> Acesso em 17 de março de 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** Editora Paz & Terra, 2002.

HAX, Cristiane de Souza Amaral. **Importância do lúdico na educação infantil: contribuição para a prática docente.** 2012. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/importancia-do-ludico-na-educacao-infantil-contribuicao-para-a-pratica-docente/18913>>. Acesso em 25 de outubro de 2018.

HORTA, Célio Augusto da Cunha, Ricci, Cláudia Regina Fonseca Miguel Sapag & Santos, Lorene dos. **Coleção fazendo e compreendendo: história, 3º ano. – 1. ed. – São Paulo: Saraiva, 2011.**

IDEC - INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. (São Paulo). **Alimentação**

Saudável nas Escolas: guia para municípios. São Paulo/SP: Edições Loyola, 2018. 71 p.

KANDINSKY, W. **Do Espiritual na Arte**. Trad. Álvaro Cabral e Antônio de Pádua Danesi. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

MALANCHEN, Julia, MATOS, Neide da Silveira Duarte de & Pagnocelli, Cláudia (Org.). **O Trabalho Pedagógico nas disciplinas escolares: contribuições a partir dos fundamentos da pedagogia histórico-crítica**. Campinas, SP: Armazém do Ipê, 2016.

MDS - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL. (Brasília). **Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional**. Brasília/DF: [s.n.], 2018. 50 p.

Minas Gerais regulamenta ações de promoção da alimentação adequada, saudável e sustentável. Disponível em <<https://rebrae.com.br/minas-gerais-regulamenta-acoes-de-promocao-da-alimentacao-adequada-saudavel-e-sustentavel-nas-escolas/>> Acesso em 16 de março de 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (Brasil). **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. [S.l.: s.n.], 2017. 472 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. (Brasil). **Guia Alimentar da População Brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção À Saúde. Departamento de Atenção Básica, 2014. 156 p. ISBN 978-85-334-2176-9.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. (Brasil). **Manual Operacional para profissionais de saúde e educação: promoção da alimentação saudável nas escolas**. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde, 2008. 152 p. ISBN 978-85-334-1504-1.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. (Brasil). **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012. 68 p. ISBN 978-85-60700-59-2.

MIRANDA, Alex Barbosa Sobreira de. **O Lúdico na Educação Infantil**. 2013. Disponível em: <<https://psicologado.com.br/atuacao/psicologia-escolar/o-ludico-na-educacao-infantil>>. Acesso em 25 outubro de 2018.

O desenvolvimento cognitivo. Disponível em <<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/o-desenvolvimento-cognitivo.htm>> Acesso em 25 de março de 2019.

O ensino de Geografia nas séries iniciais: uma proposta e seus desafios. Disponível em <<https://docplayer.com.br/21112679-O-ensino-de-geografia-nas-series-iniciais-uma-proposta-e-os-seus-desafios.html>> Acesso em 07 de maio de 2019.

O desenvolvimento cognitivo da criança de 7 a 11 anos- trabalho de psicologia. Disponível em <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/os-estagios-de-desenvolvimento-cognitivo-da-crianca/32704>> Acesso em 20 de maio de 2019.

PAGNONCELLI,C., MALANCHEN, J., MATOS, N. da S., **O Trabalho pedagógico nas disciplinas escolares: contribuições a partir dos fundamentos da pedagogia histórico-crítica**, ARMAZÉM DO IPÊ, 2016, p. 141-k142.

Perfil de comportamento – 8 anos. Disponível em <<https://www.analumasi.com.br/perfil-de-comportamento-8-anos/>> Acesso em 20 de maio de 2019.

REBRAE, Rede Brasileira de Alimentação e Nutrição do Escolar. **Tema Educação Alimentar e Nutricional nos currículos escolares a partir de 2019**. 2018. Disponível em: <https://rebrae.com.br/tema-educacao-alimentar-e-nutricional-nos-curriculos-escolares-a-partir-de-2019/>> Acesso em 26 de março de 2019.

SANTOS, Ligia Amparo da Silva. **Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis**. Campinas: Revista de Nutrição Campinas, 2005. v. 18, n. 5, 681692p.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. **Infância: o 1º ciclo de idade de formação**. Belo Horizonte: SMED, 1999.

Significado de Pedagogia: O que é Pedagogia. Disponível em: <<https://www.significadosbr.com.br/pedagogia>>. Acesso em 04 de outubro de 2018.

Teoria do Desenvolvimento Cognitivo de Jean Piaget. Disponível em <<http://www.helioteixeira.org/ciencias-da-aprendizagem/teoria-do-desenvolvimento-cognitivo-de-jean-piaget/>> Acesso em 20 de maio de 2019.

UMPIERRE, Roberto Nunes et al. **Alimentação e nutrição na atenção primária à saúde**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2017. 197 p. ISBN 978-85-9489-084-9.

VIGOTSKY (2003). **Psicologia pedagógica**. Trad. Claudia Schilling. São Paulo: Artmed.

BLOCO 1 | EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NAS ATIVIDADES PRÁTICAS

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p>1</p> <p>HORTA ESCOLAR Público alvo: alunos de todo o Ensino Fundamental</p> <p>Competências da BNCC: Empatia e Colaboração & Responsabilidade e Cidadania</p>	<p>Do que se trata: criação e/ou revitalização da horta escolar com vias a colheita de hortaliças.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizar e fomentar parcerias com a comunidade escolar (coordenação, professores, famílias e cantineiras) e com outros parceiros para a produção e a manutenção da horta escolar; - Utilizar o espaço da horta para o desenvolvimento de atividades didáticas com os alunos; - Estimular o cuidado com a saúde a partir do incentivo ao consumo de frutas, verduras e legumes. <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entre em contato conosco (SUSAN – 3277 4794) que iremos direcioná-lo ao setor responsável pela prática de hortas escolares. Você também poderá optar por iniciar o processo na própria escola mediante pesquisas na internet e/ou em livros sobre o assunto; - É necessário que o(a) professor(a) e os alunos tenham utilizado a horta no preparo da terra e no plantio das hortaliças de rápido crescimento, fazendo a avaliação semanal com registro do desenvolvimento desse crescimento; - Comente com os alunos a importância de comer um pouco de tudo, principalmente legumes e verduras. Explique que com esses alimentos podemos fazer deliciosas saladas; - Prepare juntamente com os alunos uma salada para o almoço na escola. Leve-os até a horta para colherem alface, depois ensine-os a lavar, posteriormente picar, temperar e servir para os demais. Também podem ser utilizados outros vegetais, tais como cenoura, beterraba, couve etc. - Sugestões de questões que podem ser levantadas coletivamente <ul style="list-style-type: none"> - Quais frutas, verduras e legumes as crianças, os professores e os funcionários da escola gostam de comer? - Quais alimentos as pessoas da região costumam plantar? - Quais alimentos típicos da região que não têm sido plantados? (Essa questão pode ser considerada para resgate e valorização da cultura regional);

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
1	<p>- Quais alimentos típicos da região que não têm sido plantados? (Essa questão pode ser considerada para resgate e valorização da cultura regional);</p> <p>- Quais alimentos podemos cultivar nas condições do espaço que temos?</p> <p>Observações importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A escola que não dispõe de espaço para horta pode se utilizar de garrafas pet para montar uma horta vertical; - A escolha dos alimentos que devem ser plantados será feita em conjunto com a comunidade escolar. <p>Sugiro acrescentar a solicitação por doação de mudas produzidas no Horto Florestal da Fundação Zoobotânica de BH. Terra e adubo também podem ser solicitados e providenciados pela própria PBH. Ver contatos com pessoal do Projeto ECOESCOLA-BH, além da visita de um engenheiro agrônomo para auxiliar no planejamento da Horta.</p>
2	<p>Do que se trata: realização de Feira da Alimentação Regional ou Concurso de Receitas Regionais Saudáveis.</p> <p>Objetivo: conhecer as características da alimentação das diversas regiões do Brasil.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Publique receitas culturais locais e divulgue em rádios comunitárias ou jornais da região; - Atividades externas, tais como visitas a fábricas, laticínios, feiras de hortifruti e hortas comunitárias; - Identifique na família ou na vizinhança pessoas que vieram de outras regiões brasileiras. Proponha aos alunos que façam entrevistas com essas pessoas e tragam para sala de aula relatos de experiências que incluam hábitos alimentares e pratos típicos de cada região; - Pedir que os alunos leiam seus relatos aos poucos no início de cada aula.
<p>VALORIZANDO ALIMENTOS REGIONAIS</p> <p>Público alvo: a partir do quinto ano</p> <p>Competências da BNCC:</p> <p>Conhecimento & Repertório Cultural</p>	

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p style="text-align: center; font-size: 24px; color: #00897B; font-weight: bold;">3</p> <p>DEFENSORES DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA ESCOLA</p> <p>Público alvo: representantes da comunidade escolar</p> <p>Competências da BNCC: Empatia e Colaboração & Responsabilidade e Cidadania</p>	<p>Do que se trata: organização de uma comissão de nutrição na escola envolvendo alunos, familiares, professores e funcionários da escola.</p> <p>Objetivo: acompanhar o cumprimento do cardápio e a execução das atividades pedagógicas de educação alimentar sugeridas e/ou criadas, com vias a desenvolver ações de ampliação de conceitos e atitudes de EAN.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entre em contato com a coordenação para apresentar a ideia; - Caso a escola aceite a execução da proposta, peça para expor o assunto via reunião de colegiado e/ou de pais, para que a comissão seja formada; - A partir daí estabeleça um plano de ação com ajuda da coordenação com encontros periódicos nos mesmos ambientes citados; - Estabeleça periodicidade para fazer avaliações sobre o andamento do plano de ações, a fim de verificar a necessidade de fazer recuos ou avanços nas propostas.
<p style="text-align: center; font-size: 24px; color: #00897B; font-weight: bold;">4</p> <p>MEU LANCHE É SAUDÁVEL. E O SEU?</p> <p>Público alvo: a partir do terceiro ano</p>	<p>Do que se trata: Trabalhe com os alunos o tema "Lanche Saudável" da forma que preferir. Exemplos: tempestade de ideias, matrizes pedagógicas, aula expositiva, sugestões de lanches saudáveis para levar de merenda;</p> <p>Objetivo: incentivar o consumo de lanches/alimentos saudáveis, tais como frutas, bolos simples, sucos naturais, pães e outros alimentos.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabalhe com os alunos o tema "Lanche Saudável" da forma que o(a) professor(a) preferir. Exemplos: tempestade de ideias, matrizes pedagógicas, aula expositiva, sugestões de lanches saudáveis para levar de merenda;

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p style="text-align: center;">4</p> <p>Competências da BNCC: Auto Conhecimento & Empatia e Colaboração</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Envie um bilhete para os pais/responsáveis para que os alunos no dia marcado levem um lanche para ser compartilhado em sala minutos antes do recreio; - No dia combinado para o lanche monte uma grande mesa com toalha e pratos e ajude os alunos a colocarem seus alimentos nos pratos. Caso seja possível, acrescente algumas frutas (ver com a cantina) para complementar; - Discuta com os alunos a qualidade dos alimentos do lanche coletivo, pensando nos conceitos de alimentos in natura e industrializados, de modo a conscientizá-los a respeito da importância de levar com mais frequência alimentos naturais. - Marque outro lanche um mês depois para verificar se houve melhora dos hábitos alimentares na hora do lanche. Converse com os alunos para saber se ao longo de um mês eles e seus familiares discutiram sobre o assunto e se no geral houve a percepção da criança em relação a qualidade do lanche que ela levou nesse período.
<p style="text-align: center;">5</p> <p>O QUE TEM DENTRO DOS ALIMENTOS? Público alvo: a partir do quarto ano</p> <p>Competências da BNCC: Auto Conhecimento & Empatia e Colaboração</p>	<p>Do que se trata: entrevista feita pelos alunos com funcionários da escola, a fim de saber quais características dos alimentos eles costumam observar.</p> <p>Objetivo: estudar e refletir o que tem dentro dos alimentos.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elabore um formulário de entrevista de alimentação para funcionários da escola; - Juntamente com os alunos, selecione quais serão os funcionários entrevistados, verifique a disponibilidade dos mesmos e marque um dia para a entrevista; - Peça voluntários para lerem as respostas das entrevistas; - Verifique os principais pontos citados e se existem respostas em comum descritas pelos entrevistados.

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
5	<p>Sugestões:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A partir desses dados podem ser elaborados em conjunto com a turma gráficos, tabelas, breves discussões e finalmente um relato de experiência da entrevista; - Como continuidade desta atividade, os alunos podem descobrir o que as pessoas não costumam observar nos alimentos. Exemplos: validade, aparência, cheiro, rótulo e qualidade do produto.
6	<p>Do que se trata: montagem de cartaz de alimentos saudáveis em comparação com produtos industrializados.</p> <p>Objetivo: levar os alunos a perceberem a melhor qualidade de alguns alimentos em detrimento de outros.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por meio de bilhete peça a família embalagens vazias de alimentos industrializados/fotos/figuras de alimentos in natura para serem entregues em data a combinar; - Peça aos alunos para pesquisarem na internet a composição dos alimentos in natura (nutrientes presentes no alimento) para posterior comparação com os industrializados; - Discuta com os alunos a diferença entre os alimentos, ressaltando os que possuem melhores características nutricionais; - Peça aos alunos para fazerem cartazes comparando dois alimentos semelhantes, sendo um in natura e o outro industrializado. Exemplo: suco de fruta natural X suco de caixinha. Ao comparar os dois produtos percebemos que o suco de fruta natural possui vitamina C, fibras e potássio, enquanto o suco de caixinha possui vários aditivos químicos e dependendo da marca pouquíssima concentração de fruta.
<p>O MAIS SAUDÁVEL É SEMPRE A MELHOR ALTERNATIVA! Público alvo: a partir do quinto ano</p> <p>Competências da BNCC: Conhecimento & Empatia e Colaboração</p>	

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL Público alvo: a partir do quarto ano</p> <p style="text-align: center;">Competências da BNCC: Pensamento Crítico & Empatia e Colaboração</p>	<p>Do que se trata: criação de uma "Corrente de Alimentação Saudável".</p> <p>Objetivo: conscientizar a comunidade escolar a respeito de conceitos e atitudes voltados para a Alimentação Saudável.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promova uma Roda de Conversa com os alunos, a fim de discutir a respeito da criação de uma "Corrente de Alimentação Saudável". - Peça sugestões de atividades que eles têm interesse em fazer a respeito do tema; - Marque aos poucos as atividades práticas que farão parte dessa corrente <p>Sugestões:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comece pelos seus alunos e avance para as turmas mais próximas, para que estas possam passar para as demais até que toda a escola participe; - Com o auxílio dos alunos, desenvolva materiais (cartazes, panfletos, faixas, entre outros) que divulguem informações sobre alimentação saudável.
<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">FEIRA DE SAÚDE E ALIMENTAÇÃO Público alvo: alunos de todo o Ensino Fundamental</p>	<p>Do que se trata: promoção de uma "Feira de Saúde e Alimentação" reunindo os trabalhos desenvolvidos durante o ano letivo.</p> <p>Objetivo: trabalhar o tema "Saúde e Alimentação" ao longo de todo o ano letivo e realizar exposição para toda a comunidade escolar usando o compilado dos trabalhos desenvolvidos</p>

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p>8</p> <p>Competências da BNCC: Argumentação & Repertório Cultural</p>	<p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No começo do ano faça uma reunião com a equipe da coordenação, a fim de criar um "Projeto de Saúde e Alimentação" e suas respectivas ações; - Converse com os alunos sobre a criação do projeto e sensibilize-os a participar com ideias e sugestões; - Desenvolva as ações de EAN que foram pré-determinadas pela equipe pedagógica; - Faça a "Feira de Saúde e Alimentação" como culminância das ações de EAN. <p>Sugestões de temas para a feira:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gastronomia regional; - Alimentação saudável; - Hábitos alimentares da família; - Doenças causadas pela má alimentação; - Marketing dos Alimentos; - Hábitos alimentares no passado.
<p>9</p> <p>ALIMENTOS NA TELINHA Público alvo: a partir do terceiro ano</p>	<p>Do que se trata: exploração de filmes de veiculação comercial a respeito do tema alimentação.</p> <p>Objetivo: fazer uma leitura reflexiva do(s) filme(s) avaliando situações, como evolução dos hábitos alimentares, escolhas saudáveis, etc.</p>

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p>9</p> <p>Competências da BNCC: Comunicação & Argumentação</p>	<p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O(A) professor(a) deverá levar uma lista de sugestões de filmes/vídeos já previamente selecionados e com a sinopse de cada um, para que haja uma votação pelos alunos do(s) filme(s) a ser(em) exibido(s) a longo do ano letivo; - Formule um questionário a respeito do(s) filme(s) a ser(em) exibido(s); - Promova a exibição do(s) filme(s) escolhido(s); - Proponha um diálogo e/ou debate sobre os principais pontos do(s) filme(s) conforme as perguntas do questionário; - Ao final de cada sessão, escreva com os alunos um texto coletivo contando o que todos aprenderam com o filme. <p>Sugestões de filmes: "Os sem-Floreta"; "Tá Chovendo Hambúrguer"; "Super Size Me"; "Os sem cantina" e "Muito além do peso".</p>
<p>10</p> <p>IMAGENS DOS ALIMENTOS NAS MÍDIAS Público alvo: terceiro e quarto ano</p>	<p>Do que se trata: reflexão sobre a propaganda dos alimentos nas diversas mídias.</p> <p>Objetivo: ampliar o debate sobre o papel da mídia nos hábitos alimentares e, ao mesmo tempo, estimular a visão crítica dos alunos, de forma que eles se tornem também questionadores e busquem a sua própria opinião.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Divida a turma em grupos de no máximo cinco alunos; - Disponibilize para os grupos alguns alimentos saudáveis (frutas, verduras, pães, cereais, feijão, etc.);

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p>10</p> <p>Competências da BNCC: Pensamento Crítico & Cultura Digital</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cada grupo deverá escolher um alimento, a fim de elaborar uma propaganda para televisão/rádio/revista/jornal/outdoor; - Ao final os alunos deverão apresentar as suas propagandas em sala de aula; - Em seguida o professor (a) irá intermediar o debate a respeito das semelhanças e diferenças das propagandas produzidas pelos alunos com aquelas veiculadas nos meios de comunicação; - Refletir sobre as estratégias que foram utilizadas para convencer o consumidor.
<p>11</p> <p>PIQUENIQUE NUTRITIVO</p> <p>Público alvo: alunos de todo o Ensino Fundamental</p> <p>Competências da BNCC: Pensamento Crítico & Cultura Digital</p>	<p>Do que se trata: O piquenique é um momento muito gostoso para trocar ideias e compartilhar lanches nutritivos com os amigos. Estar em um ambiente agradável vendo os colegas comendo determinados alimentos é um ótimo incentivo para despertar o interesse nas outras crianças em experimentá-los. É também uma oportunidade para dialogar sobre alimentação e incentivar o consumo de alimentos saudáveis.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para fazer o piquenique, será necessário escolher um local tranquilo na escola onde tenha como colocar toalhas no chão ou mesas ao ar livre. Também se possível em parque ou praça próximo à escola, que seja arejado e com sombra; - Reúna os alunos para fazerem um lanche coletivo saudável e convide alguém da escola ou da comunidade para participar; - Aproveite esse momento de descontração para integrar alunos, professores, funcionários e tente tornar essa reunião o mais agradável possível.

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p>11</p> <p>PIQUENIQUE NUTRITIVO Público alvo: alunos de todo o Ensino Fundamental</p> <p>Competências da BNCC: Pensamento Crítico & Cultura Digital</p>	<p>Sugestões de atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coloque músicas sobre alimentação ou leve pequenas tiras de poemas de alimentação para serem lidos/declamados durante o piquenique; - Faça algumas brincadeiras, como exemplo: jogo da memória das frutas, batata quente com o que é o que é? sobre alimentos; <p>Proponha bate-papo sobre vários assuntos como, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importância de uma alimentação saudável rica em frutas, legumes, verduras e cereais integrais; - Os prejuízos para saúde de uma alimentação baseada em alimentos industrializados; - As vantagens de priorizar alimentos da época; - Higiene infantil antes do lanche e durante o preparo das receitas elaboradas; - A escolha de receitas que propõem o aproveitamento integral dos alimentos; - O desperdício de alimentos; - A preservação ambiental ao recolher o lixo em sacolinhas quando terminar o passeio. <p>Em relação à comida:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada aluno traz o seu lanche saudável; - Os alunos levam os ingredientes (previamente combinados por meio de bilhete aos pais/responsáveis) para montar todo o lanche na hora (exemplo: sanduíche natural); - Os alunos levam os ingredientes para execução de uma receita mais elaborada que possa ser preparada pelas cantineiras.

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p style="font-size: 24pt; font-weight: bold; color: #4CAF50;">12</p> <p>NUTRITECA Público alvo: alunos de todo o Ensino Fundamental</p> <p>Competências da BNCC: Conhecimento & Pensamento Crítico</p>	<p>Do que se trata: É um espaço lúdico dentro da escola, no qual os alunos terão acesso a vídeos, livros, brinquedos, jogos, músicas e outros materiais relacionados à alimentação e nutrição.</p> <p>A Nutriteca é um instrumento de educação nutricional importante que vai auxiliar o professor(a) a trabalhar o tema com os alunos, promovendo a formação de bons hábitos alimentares durante essa fase.</p> <p>Objetivo: incentivar a busca de informação e conhecimento a respeito de alimentação e nutrição.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sugere-se que o(a) funcionário(a) da biblioteca reserve um cantinho visível no espaço da biblioteca para expor de maneira atrativa e lúdica os materiais destinados a esse fim, para que os alunos se sintam motivados a buscar conhecimentos sobre o tema; - O(a) professor(a) ou funcionário(a) da biblioteca poderá promover a leitura/contação de diferentes histórias infantis relacionadas a alimentação. <p>Sugestões de títulos: A CESTA DE DONA MARICOTA https://picasaweb.google.com/102969575187917758940/ACESTADADONAMARICOTA#</p> <p>JOÃO FEIJÃO https://picasaweb.google.com/102969575187917758940/JOAOFELJAO#</p> <p>O SANDUICHE DA MARICOTA https://picasaweb.google.com/oiiorossato/OSANDUICHEDAMARICOTA#</p>

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p>12</p> <p>NUTRITECA Público alvo: alunos de todo o Ensino Fundamental</p> <p>Competências da BNCC: Conhecimento & Pensamento Crítico</p>	<p>O GRANDE RABANETE https://picasaweb.google.com/profsaioire/OGrandeRabanete#</p> <p>O GULOSO https://picasaweb.google.com/103410366286407975571/LivroOGuloso#</p> <p>A LAGARTA COMILONA https://picasaweb.google.com/arquivodelivros/ALagartinhaComilona#</p> <p>CAMILÃO, O COMILÃO https://picasaweb.google.com/_FeGSuDpKN1Q/LivroParadidaticosCamilao0Comilao#</p> <ul style="list-style-type: none"> - Outros títulos e sugestões de atividades podem ser encontrados no Anexo I. - Apresente várias músicas relacionadas ao tema: "Sopa", de Sandra Peres - Coleção Palavra Cantada; "Pomar", de Paulo Tatit; "De abóbora faz melão" e "Meu Lanchinho" do Folclore Popular.
<p>13</p> <p>MAQUETES DE ALIMENTAÇÃO Público alvo: a partir do terceiro ano</p>	<p>Do que se trata: Construir maquetes junto com os alunos sobre educação alimentar.</p> <p>Objetivo: trabalhar os sistemas alimentares sustentáveis para abastecer o mundo (podendo explorar a agricultura familiar, agroecologia, sustentabilidade, consumo de alimentos naturais) e a industrialização dos alimentos (abordando a questão dos impactos dos agrotóxicos na saúde do homem e no meio ambiente, pecuária intensiva, monocultura e processamento de alimentos).</p>

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p data-bbox="400 1872 443 1928">13</p> <p data-bbox="778 1776 963 2047">Competências da BNCC: Empatia e Colaboração & Responsabilidade e Cidadania</p>	<p data-bbox="371 1532 400 1697">Como fazer:</p> <ul data-bbox="419 248 1326 1697" style="list-style-type: none"> - Inicialmente trabalhe em sala o conceito do termo sustentabilidade dando exemplos de atitudes sustentáveis no dia a dia dos alunos; - Em seguida o(a) professor(a) deverá trabalhar temas relacionados ao assunto. Exemplo: recursos naturais, desperdício, alimentos in natura, alimentos industrializados, aproveitamento integral dos alimentos e 5R's (responsabilidade, redução, reutilização, reciclagem e revolução ética); - Após essas aulas, o(a) professor(a) deverá pedir que os alunos se reúnam em grupos, a fim de fazer um planejamento das maquetes no caderno fazendo desenhos em formato de rascunho. - Ao dividir os alunos, o(a) professor(a) deverá solicitar a escolha de um representante por grupo; - Após a conclusão dos desenhos, o(a) professor(a) deverá pedir ao representante do grupo para expor a toda a turma o projeto da maquete que o grupo pretende executar. Todos os componentes do grupo podem opinar com comentários e sugestões; - A próxima etapa será reunir os grupos, para que se faça uma lista de todos os materiais (de preferências recicláveis) que serão necessários a execução da maquete do grupo; - O próximo passo será o envio de um bilhete para a família com espaço para que cada membro do grupo escreva o que deverá levar para a escola na data combinada; - No dia combinado o(a) professor(a) deverá levar os alunos para um local apropriado para atividade munido de pinéis grandes para toda a turma, dos objetos recicláveis trazidos pelos alunos, jornais velhos para forrar os espaços, etc. (Para que o trabalho fique bem feito, a execução da maquete poderá durar várias aulas) - E por fim as maquetes serão apresentadas por todos os grupos. <p data-bbox="1362 309 1437 1697">Sugestões de temas para as maquetes: caminho do alimento da boca ao intestino, cidade sustentável na questão alimentar e reaproveitamento de alimentos.</p>

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p>14</p> <p>DE OLHO NO DESPERDÍCIO Público alvo: alunos de todo o Ensino Fundamental</p> <p>Competências da BNCC: Comunicação & Responsabilidade e Cidadania</p>	<p>Do que se trata: O desperdício faz parte da realidade de muitas escolas e combatê-lo é uma tarefa que exige bastante empenho por parte de toda comunidade escolar. Como um local de formação de cidadãos, é importante que a escola desperte a consciência dos alunos para o tema. Essa atividade consiste em formar grupos entre os alunos para que fiscalizem o desperdício na escola.</p> <p>Objetivo: sensibilizar toda a comunidade escolar quanto ao desperdício de recursos naturais, principalmente aqueles ligados diretamente à alimentação.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um grupo terá a missão de apontar os pontos onde o desperdício foi verificado e quais medidas poderão ser tomadas; - Separe um grupo por semana para atuar; - Os grupos poderão escolher o formato de apresentação das situações de desperdício levantadas; <p>Sugestões:</p> <ul style="list-style-type: none"> - exposição oral, cartazes, desenhos, maquetes, vídeos, entrevistas reportagens e peças de teatro; - A equipe que apontar as melhores alternativas poderá ser premiada na divulgação dos resultados; - Além de ser uma forma de reconhecimento, a iniciativa do trabalho servirá de exemplo para os demais alunos e funcionários da escola. <p>Sugestões de abordagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desperdício de água na torneira do banheiro; - Luz acesa em ambientes vazios; - Equipamentos ligados sem uso; - Desperdício de merenda; - Mal-uso dos recursos disponíveis pela comunidade escolar.

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold; color: #4f81bd;">15</p> <p>1, 2, 3 TESTANDO Público alvo: primeiro ao terceiro ano</p> <p>Competências da BNCC: Conhecimento & Comunicação</p>	<p>Do que se trata: brincadeira divertida de adivinhar o nome do alimento que está na própria testa por meio de dicas dos colegas.</p> <p>Objetivo: permitir avaliar o conhecimento dos alunos sobre os alimentos. É importante que todos os alimentos utilizados na brincadeira sejam saudáveis.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As crianças deverão ser divididas em duplas; - Uma delas deverá colar na testa da outra o nome de um alimento; - A brincadeira começa com uma criança dando uma dica sobre o alimento que está na testa da outra; - A pessoa que recebeu a dica deve adivinhar qual o nome do alimento que está escrito na sua testa; - Se ela errar, ela dá uma dica para o seu companheiro sobre o alimento que está na testa dele; - Se o companheiro também não adivinhar, a brincadeira continua e ele dará uma nova dica até que um deles acerte o alimento que está na sua própria testa; - O ganhador dessa partida vai para o próximo duelo com outro aluno até que no final se chegue a um único vencedor; - Para brincar serão necessários apenas papel, caneta, tesoura e durex. Recorte o papel em tiras de 4 cm por 8 cm, para que os alunos escrevam o nome do alimento.
<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold; color: #4f81bd;">16</p> <p>INGREDIENTES OCULTOS Público alvo: a partir do quinto ano</p>	<p>Do que se trata: identificar ingredientes contidos nos alimentos que às vezes não são percebidos imediatamente e que podem fazer mal à saúde.</p>

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
16	<p>Objetivos: conscientizar os alunos acerca dos prejuízos causados pelo consumo exagerado de alimentos industrializados, que em sua maioria contém muito óleo, sal e açúcar. Entender que a leitura de rótulos é necessária para a escolha de alimentos.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peça para que as crianças tragam de casa rótulos de alimentos que elas mais gostam de comer; - Junto com as crianças, monte alguns exemplos de cardápios de refeições com esses rótulos comuns no seu dia a dia; - Deixe separadas figuras dos seguintes ingredientes: óleo, sal e açúcar; - Trabalhe com os alunos a montagem de uma tabela com os ingredientes presentes nestas refeições, de preferência separando em uma coluna os ingredientes que eles identificam como alimento e outra coluna com os demais ingredientes "ocultos" que são aqueles que são geralmente aditivos químicos de produtos industrializados; - Explique porque a indústria de alimentos utiliza esses recursos para fazer com que as pessoas consumam mais esse tipo de produto e quais são os prejuízos para a saúde devido ao consumo exagerado de alimentos industrializados; - Como atividade complementar monte alternativas para esses lanches. <p>Por exemplo:</p> <p>Opção 1: pipoca caseira + suco natural</p> <p>Opção 2: vitamina de frutas + sanduíche natural</p> <p>Opção 3: salada de frutas + iogurte natural + aveia</p> <p>Competências da BNCC:</p> <p>Conhecimento & Argumentação</p>

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p style="font-size: 24px; font-weight: bold; color: #4CAF50; margin: 0;">17</p> <p style="margin: 5px 0;">SUCO DO CHEF Público alvo: a partir do segundo ano</p> <p style="margin: 5px 0;">Competências da BNCC: Conhecimento & Empatia e Colaboração</p>	<p>Do que se trata: criação de receitas diferentes de sucos naturais, para que sejam compartilhados por todos os grupos.</p> <p>Objetivo: estimular os alunos a consumirem sucos naturais com diferentes alimentos.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deixe disponíveis para as crianças vários ingredientes diferentes, dentre esses frutas e verduras, para que os alunos em grupos criem uma receita de suco saudável e a ofereça para o restante da sala degustar; - Todos os alunos deverão experimentar um pouco de cada suco e depois os grupos votam naquele que mais gostaram; - Os grupos não podem votar em si próprios e o voto do(a) professor(a) poderá ter um peso maior (decidido entre a turma previamente). As melhores receitas podem ser reunidas e divulgadas em uma cartilha feita pelos próprios alunos que pode ser compartilhada com outras turmas. <p>Sugestão: É interessante trabalhar previamente com os alunos a importância desses alimentos para saúde, para que ao apresentar as receitas eles expliquem porque selecionaram esses ingredientes e quais os benefícios da ingestão do suco para a saúde.</p>
<p style="font-size: 24px; font-weight: bold; color: #4CAF50; margin: 0;">18</p> <p style="margin: 5px 0;">SEMANA DA ALIMENTAÇÃO NA ESCOLA Público alvo: alunos de todo o Ensino Fundamental</p>	<p>Do que se trata: Determinar no calendário da escola uma semana onde as ações desenvolvidas serão voltadas para o tema Alimentação e Nutrição.</p> <p>Objetivo: promover a adoção de práticas alimentares saudáveis entre alunos, funcionários, pais e familiares, a fim de se fazer reflexões sobre hábitos alimentares.</p>

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p>18</p> <p>Competências da BNCC: Repertório Cultural & Responsabilidade e cidadania</p>	<p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faça reuniões entre os professores e a coordenação, a fim de decidir o que será trabalhado e de que forma será abordado o tema durante a semana; - Após a reunião estabeleça metas de ação; - Execute o planejamento da semana; - Após a Semana da Alimentação, avalie todo o processo com vias de melhorias para o ano seguinte. <p>Sugestões de datas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 31 de março – Dia da Saúde e da Nutrição 07 de abril – Dia Mundial da Saúde 05 de agosto – Dia Nacional da Saúde 31 de agosto – Dia do Nutricionista 16 de outubro – Dia Mundial da Alimentação
<p>19</p> <p>JORNAL OU RÁDIO ESCOLAR Público alvo: a partir do quarto ano</p>	<p>Do que se trata: Criação de um veículo para que a escola possa fazer a divulgação de informações e notícias importantes para toda comunidade escolar, dentre elas temas sobre nutrição e atividade física.</p> <p>Objetivo: promover a divulgação de conhecimento sobre qualidade de vida e saúde no ambiente escolar.</p>

BLOCO 1	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p style="text-align: center; font-size: 24px; color: #4CAF50;">19</p> <p>Competências da BNCC: Pensamento Crítico & Cultura Digital</p>	<p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faça reuniões entre os professores e a coordenação, a fim de discutir o assunto e eleger representantes dos alunos da(s) mídia(s) escolhida(s); - Após a eleição dos representantes, estabeleça estratégias de ação para os mesmos, bem como formas didáticas modernas de apresentação das notícias; - Deixe que os alunos sejam protagonistas das notícias ao escolherem e apresentarem os temas; - Faça reuniões periódicas com os representantes, a fim de que se avalie a eficácia das estratégias adotadas.
<p style="text-align: center; font-size: 24px; color: #4CAF50;">20</p> <p>CASOS DE SUCESSO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL Público alvo: alunos de todo o Ensino Fundamental Competências da BNCC: Pensamento Crítico & Cultura Digital</p>	<p>Do que se trata: Mostra de iniciativas de sucesso em alimentação saudável que envolva toda a comunidade escolar.</p> <p>Objetivo: facilitar a criação de uma rede de escolas com propostas e projetos semelhantes, favorecendo a troca de informações sobre saúde, alimentação e nutrição que possam dar suporte e continuidade ao trabalho implementado.</p> <p>A participação em eventos locais, regionais e nacionais, além de dar visibilidade ao tema e às atividades da escola, pode favorecer o estabelecimento de parcerias importantes para a continuidade dos projetos.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agende reuniões com a coordenação, a fim de verificar a possibilidade de divulgação das iniciativas de sucesso; - Promova reuniões de pais, mostras culturais e divulgação na entrada e saída do turno para expor as iniciativas selecionadas.

BLOCO 2 | AÇÕES POR DISCIPLINA ESCOLAR

Apresentamos agora outras propostas práticas para serem trabalhadas de acordo com a etapa ou faixa etária dos alunos nos diferentes conteúdos pedagógicos com abordagem do tema nas diferentes disciplinas, tendo em vista que a ciência da nutrição é um conceito muito amplo e com aplicação em várias áreas do conhecimento.

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>1</p> <p>LÍNGUA PORTUGUESA E ARTES</p> <p>Público alvo: a partir do terceiro ano</p> <p>Competências da BNCC: Pensamento Crítico & Cultura Digital</p>	<p>PROPAGANDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Divida a turma em grupos; - Cada grupo deverá escolher uma fruta, legume ou verdura para fazer uma propaganda, que simule um anúncio de revista ou jornal, a fim de estimular as outras crianças a comerem o produto escolhido; - O anúncio pode ser montado com desenhos e/ou recortes e colagens; - Cada grupo deverá fazer uma apresentação do anúncio que criou; - Avalie a criatividade, o visual do anúncio e a mensagem que ele contém; - Caso seja necessário, promova aulas para abordar as características de uma propaganda. Dessa forma os alunos terão condições de executar a atividade com segurança e prazer!
<p>2</p> <p>CIÊNCIAS, HISTÓRIA, LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA</p> <p>Público alvo: a partir do terceiro ano</p> <p>Competências da BNCC: Comunicação & Autoconhecimento</p>	<p>CONHECENDO A ALIMENTAÇÃO DO MEU COLEGA</p> <p>ENTREVISTA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Divida a turma em pares; - Peça que cada um dos alunos entreviste seu colega como se fosse um jornalista de revista, a fim de saber como foi a alimentação dele desde que nasceu; - Dê 20 a 30 minutos para um entrevistar o outro, sem deixar de anotar as respostas do colega; - Em seguida apresente a matéria contando os hábitos alimentares do entrevistado; - Depois inverta a situação: faça com que o entrevistador e entrevistado troquem de papéis. - Caso os alunos não tenham conhecimento suficiente sobre sua alimentação desde que nasceram, mande um bilhete para a família ajudar o(a) aluno(a) a fazer uma pesquisa prévia para posteriormente participar da atividade em sala de aula.

BLOCO 2	
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	DESCRIÇÃO
<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">2</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">CIÊNCIAS, HISTÓRIA, LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA</p> <p style="text-align: center;">Público alvo: a partir do terceiro ano</p> <p style="text-align: center;">Competências da BNCC: Comunicação & Autoconhecimento</p>	<p>Sugestões de perguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como foi seu consumo de água desde que você nasceu até agora? - Como é sua alimentação desde o seu nascimento? - Quando bebê você recebeu aleitamento materno? - Qual é o seu alimento preferido? - Qual é o alimento que você não gosta? Quando você o experimentou pela última vez? - Quem prepara as refeições em sua casa? - O que você come na hora da merenda e na cantina? Você gosta? - Você já experimentou a merenda da escola? O que achou? - Após essa fase o(a) professor(a) poderá iniciar uma discussão abordando a questão da alimentação saudável desde a infância como um direito de todas as pessoas; - Promova debates dos pontos comuns e das diferenças entre os relatos dos alunos; - Um mural com as respostas poderá ser construído, a fim de valorizar e divulgar o trabalho dos alunos. <p>Sugestões de continuidade da atividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construa um gráfico chamado "Alimentos Preferidos da Turma" de no mínimo 3 alimentos mais votados. Deixe que os alunos desenhem, pintem, recortem e cole imagens dos alimentos selecionados. - O(A) professor(a) deverá lançar questões que tragam cálculo envolvendo os alimentos citados durante as entrevistas. <p>Exemplo de probleminha: A cozinheira da escola vai servir bananas após o almoço. Se cada criança comer duas, quantas bananas serão necessárias na sua turma?</p>

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">3</p> <p>CIÊNCIAS E LÍNGUA PORTUGUESA Público alvo: a partir do terceiro ano</p> <p>Competências da BNCC: Comunicação & Argumentação</p>	<p>HÁBITOS ALIMENTARES FAMILIARES</p> <p>ENTREVISTA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Peça que cada aluno(a) entreviste um membro de sua família sobre os seus hábitos alimentares; - O(A) aluno(a) deverá fazer perguntas para descobrir como são os hábitos alimentares do entrevistado. Cada um deve criar a sua própria entrevista; <p>Sugestões de perguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Você toma bastante água durante o dia? - Como é sua alimentação? - Você acha que sua alimentação é saudável? Por quê? - Qual é o seu alimento preferido? - Qual é o alimento que você não gosta? Quando você o experimentou pela última vez? - Você tem costume de almoçar em casa ou na rua? - Você precisa evitar algum alimento por questões de saúde? - Para fechar a atividade, faça juntamente com seus alunos um registro escrito dos alimentos mais consumidos nas famílias identificando semelhanças e diferenças entre hábitos alimentares dos mesmos. - Usando ainda a entrevista registre os alimentos separando-os em saudáveis x não saudáveis.

BLOCO 2

NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>4</p> <p>CIÊNCIAS E GEOGRAFIA Público alvo: quinto ano</p> <p>Competências da BNCC: Conhecimento & Repertório Cultural</p>	<p>ROTA DOS ALIMENTOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desenhe o mapa do Brasil com a rota do trigo; - Escreva, leia e coloque em discussão a seguinte informação: no Brasil o trigo é produzido principalmente no Rio Grande do Sul e, depois transformado em farinha e ensacado. Esse trigo é transportado para outras cidades do país, como Salvador, na Bahia. É uma viagem de cerca de 3.500 quilômetros. - Explique para os alunos que esse é um exemplo de caminho percorrido pelo alimento até chegar ao consumidor; - Observe atentamente com os alunos a rota do trigo e aproveite o tema para estudar no mapa a localização do Estado em questão e sua capital; - Solicite pesquisas para a turma sobre a rota de outros alimentos e deixe que os alunos apresentem para toda a turma.
<p>5</p> <p>LÍNGUA PORTUGUESA E ARTE Público alvo: a partir do terceiro ano</p>	<p>OFICINA DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organize um passeio e leve os alunos à uma feira/mercado/sítio; - Peça que eles conversem com os feirantes ou vendedores e sitiantes e obtenham informações sobre como os alimentos são produzidos e, depois transportados até os locais de comercialização; - Caso seja necessário, antes de realizar a atividade explique a estrutura de uma história em quadrinhos para fins de conhecimento e/ou revisão do assunto (use várias aulas para que o aluno revise/aprenda bastante); - De volta à sala de aula de posse das informações anotadas proponha que a turma faça uma história em quadrinhos contando o caminho que o alimento percorreu desde a colheita até chegar ao consumidor;

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>5</p> <p>Competências da BNCC: Pensamento Crítico & Empatia e Colaboração</p>	<p>OFICINA DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS</p>	<p>Sugestões de tópicos explicativos sobre os quadrinhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausência de travessões na escrita das frases; - Texto escrito dentro de balões; - Presença de diferentes tipos de balões para expressar falas, pensamentos e sentimentos; - Histórias curtas e com uma dose de humor; - Presença de onomatopéias para registrar as ações dos personagens; - Presença de símbolos para mostrar os movimentos dos personagens; - O tamanho dos quadrinhos varia de acordo com a importância das cenas. <p>Geralmente a primeira cena vem num quadrinho grande, a fim de situar o leitor no contexto da história;</p> <p>Começando a atividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Divida os alunos em grupos de no máximo 5 componentes; - Peça para que os grupos dividam as tarefas em etapas, que serão executadas em várias aulas (a serem combinadas de acordo com o desenvolvimento da turma). <p>Sugestões de etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) discussão e escrita de um breve roteiro da história; 2) desenho e escrita das cenas dos quadrinhos de acordo com as ideias do roteiro; 3) colorido dos desenhos com lápis de cor ou canetinha hidrocor de ponta fina; 4) divulgue as histórias para as outras salas ou promova uma exposição na escola para que as histórias sejam exibidas em forma de mostra.

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>6</p> <p>CIÊNCIAS Público alvo: a partir do segundo ano</p> <p>Competências da BNCC: Conhecimento & Repertório Cultural</p>	<p>DESCOBRINDO "A ÉPOCA" DOS ALIMENTOS SAFRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Leve os alunos para visitar uma feira ou sacolão; - Conversem com os feirantes, observem as frutas e hortaliças mais abundantes, os preços e tentem descobrir quais são os alimentos da estação referentes ao mês da visita e quais estão sempre disponíveis o ano inteiro a preço acessível; - De volta a sala de aula monte um calendário com os alunos mostrando qual a melhor época para o consumo de algumas frutas, verduras e legumes; - Faça um levantamento em um grande cartaz de papel kraft dividido em 12 partes iguais, uma para cada mês do ano, ilustradas por recortes com as imagens dos alimentos extraídos de revistas; - Exponha o cartaz na parede da sala de aula, e a cada mês os alunos poderão observar os alimentos que estão na época boa para serem consumidos; - Os alunos podem sentir-se motivados a consumir os alimentos de cada época, melhorando assim a qualidade da alimentação. - Sugere-se mandar a listagem anual para as famílias como dica de alimentação e possíveis reduções de custos.
<p>7</p> <p>HISTÓRIA E GEOGRAFIA Público alvo: a partir do terceiro ano</p> <p>Competências da BNCC: Trabalho e Projeto de Vida & Repertório Cultural</p>	<p>PEÇA DE TEATRO: LENDA DO ALIMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organize um teatrinho com bonecos criados pelos alunos para contar a Lenda do Mlho; - Ensaie com os alunos e organize uma apresentação do teatrinho para os familiares e colegas; - Pesquise com os alunos outras histórias de alimentos; - No final da apresentação promova uma conversa com todos para falar sobre a influência cultural dos alimentos e pergunte se alguém mais tem uma história sobre esse tema para contar.

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>8</p> <p>EDUCAÇÃO FÍSICA Público alvo: primeiro e segundo ano</p> <p>Competências da BNCC: Conhecimento & Comunicação</p>	<p>MÍMICA DOS BONS HÁBITOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Juntamente com os alunos escreva no quadro uma tempestade de ideias sobre as atitudes que desenvolvem bons hábitos alimentares; - Peça a ajuda de alguns alunos para escrever os hábitos em tiras de papel; - Escolha um aluno para tirar uma tira e fazer a mímica do que está escrito no papel; - Quem adivinhar a mímica, será o próximo a representar; - A atividade termina quando acabarem as tiras de papel. <p>Sugestões de atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavar as mãos; - Escovar os dentes; - Tampar a lixeira após usá-la; - Prender o cabelo ao ajudar os pais na cozinha; - Lavar alimentos; - Comer devagar e mastigar bem os alimentos; - Tomar banho; - Cortar e limpar as unhas.
<p>9</p> <p>CIÊNCIAS E MATEMÁTICA Público alvo: terceiro e quarto ano</p>	<p>O SABOR DO BOLO DE BANANA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prepare um bolo de banana com os alunos ou traga um bolo pronto; - Apresente aos alunos todos os ingredientes e formas de preparo; - Divida o bolo em um tamanho que dê para todos os alunos experimentarem; - Trabalhe as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão usando o bolo e seus ingredientes como material concreto;

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>9</p> <p>Competências da BNCC: Pensamento Crítico & Cultura Digital</p>	<p>O SABOR DO BOLO DE BANANA</p>	<p>Sugestões de perguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se quisermos dobrar a receita, quantas bananas vamos precisar? - Para fazermos o bolo com metade do tamanho, quantas bananas vamos precisar? - Meu filho inventou uma máquina multiplicadora e fez aparecer dez bolos iguais a este. Só que ele escondeu três bolos. <p>Quantos bolos ficaram?</p> <p>- Imagine que fizemos um bolo bem grande que rendeu 50 pedaços.</p> <p>Quantos pedaços cada aluno da nossa turma ganhará?</p> <p>- Imagine que hoje é o aniversário da professora de Ciências de todo o terceiro ano e as turmas resolveram fazer <i>cupcakes</i> para servir a todos na hora do parabéns. Quantos <i>cupcakes</i> serão feitos ao todo?</p> <p>Observação: Caso muitos alunos não gostem de banana, a fruta do bolo poderá ser trocada.</p>
<p>10</p> <p>LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS</p> <p>Público alvo: segundo ao quinto ano</p> <p>Competências da BNCC: Trabalho e Projeto de Vida & Autoconhecimento</p>	<p>CADERNO DE RECEITAS EM FAMÍLIA & RODÍZIO NAS FAMÍLIAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proponha a confecção de um Caderno de Receitas com toda a turma. - No início desse caderno os alunos irão anotar além das receitas, dicas de higiene e de como evitar o desperdício na preparação dos alimentos. A primeira receita do caderno pode ser o bolo de banana proposto na última atividade desse material; - A ideia é que cada aluno leve o caderno para casa no fim de semana, a fim de mostrar à família. A família deverá ajudar na escrita de uma nova receita e se for possível executá-la em família; - A receita transcrita para o caderno poderá ser uma "receita tradicional da família" ou de pesquisas de internet. Convém enfatizar que o ideal é escolher receitas saudáveis;

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p style="text-align: center;">10</p> <p>LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS Público alvo: segundo ao quinto ano Competências da BNCC: Trabalho e Projeto de Vida & Autoconhecimento</p>	<p>CADERNO DE RECEITAS EM FAMÍLIA & RODÍZIO NAS FAMÍLIAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Podem ser propostas divisórias de grupo de preparações no Caderno de Receitas, tais como lanches, refeições, sucos e vitaminas, etc. - Após cada fim de semana o aluno deverá levar o caderno para a escola com a receita registrada, ler e comentar com a turma a experiência do caderno de receitas em família no fim de semana; - O caderno deverá passar pela casa de todos os alunos da sala; - Caso a receita seja executada em casa, sugere-se um Diário do Cozimento no qual a criança poderá inserir fotos e uma breve apreciação da experiência de cozinhar em família; - Enfatize a importância de desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias para auxiliar na prática de bons hábitos alimentares.
<p style="text-align: center;">11</p> <p>CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO FÍSICA Público alvo: alunos de todo o Ensino Fundamental Competências da BNCC: Trabalho e Projeto de Vida & Autoconhecimento</p>	<p>CLUBINHO DA SAÚDE</p>	<p>Organize com os alunos um Clubinho da Saúde. Faça reuniões com a turma uma vez por semana para discussão de bons hábitos alimentares;</p> <p>Sugestão de locais: quadra da escola, jardim, área verde ou em algum parque próximo;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liste os bons hábitos levantados com a turma, proponha que sejam os temas do Clubinho da Saúde e que devem ser respeitados por todos; - Nas próximas reuniões escolha alguns dos bons hábitos alimentares trabalhados anteriormente. Incentive as crianças a falarem se elas executam esses hábitos, se têm dificuldade em praticá-lo e por quê; - Ao final de cada reunião, proponha um jogo. Exemplo: pega-pega, corrida, jogos com bolas, estátua, etc. Assim os alunos se exercitam e sentem o quanto é bom e saudável se movimentar.

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>12</p> <p>LÍNGUA PORTUGUESA E ARTE Público alvo: primeiro ao terceiro ano Competências da BNCC: Comunicação & Auto Conhecimento</p>	<p>ALIMENTAÇÃO NAS DIFERENTES FASES DA VIDA</p>	<p>- Converse com os alunos sobre a alimentação nas diferentes fases da vida. Você pode começar motivando-os a responder perguntas, tais como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Você e seu (sua) professor (a) têm a mesma idade? Vocês têm o mesmo apetite? 2- Vocês têm o mesmo apetite que os seus pais, irmãos e avós? 3- Vocês acham que podem comer a mesma quantidade de comida que o adulto come? Por que? 4- Vocês acreditam que existem alimentos que podem influenciar no crescimento? Caso sim, quais? 5- Vocês acreditam que tem alguma fase da vida que podemos comer muito sal, gordura e/ou açúcar? 6- Vocês acreditam que uma criança/adolescente que possui hábitos alimentares ruins hoje pode se tornar um adulto obeso no futuro? Por quê? 7- Vocês conhecem algum caso na família de pessoas que são doentes devido à má alimentação? Conte o caso à turma. 8- Vocês acreditam que hábitos saudáveis de alimentação podem influenciar no desempenho das suas atividades no dia a dia em qualquer fase da vida? Por que? <p>- Após a conversa, proponha que os alunos façam um desenho, escrevam tópicos ou até mesmo um texto individual ou coletivo com o resumo de tudo o que foi conversado.</p>

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>13</p> <p>LÍNGUA PORTUGUESA E HISTÓRIA Público alvo: a partir terceira ano</p> <p>Competências da BNCC: Repertório Cultural & Empatia e Colaboração</p>	<p>BRINCANDO DE FORÇA</p> <p>ORIGEM DO ALIMENTO</p>	<p>- Assim como a mandioca muitos outros alimentos são de origem indígena. Convide os alunos a descobrirem os nomes desses alimentos no Jogo da Força;</p> <p>- Faça o desenho da força no quadro e pense em um alimento de origem indígena. Sob a força faça um traço para cada letra da palavra que você pensou e peça para que os alunos, um de cada vez, digam as letras do alfabeto que eles acreditam estar nessa palavra.</p> <p>- A cada letra certa complete o traço correspondente. A cada letra errada desenhe uma parte do corpo do enforcado.</p> <p>Exemplos de alimentos que fazem parte da cultura indígena: mandioca, milho, guaraná, pequi, jabuticaba, araçá, amendoim, caju, maracujá, cajá.</p> <p>Casos os alunos não conheçam alguns desses alimentos, leve fotos ou o próprio fruto para mostrar a eles e conte um pouco sobre cada um.</p> <p>DICA: Escolha outros temas referentes à alimentação para trabalhar no jogo da Força, como por exemplo, "alimentos utilizados na alimentação escolar do dia", para que eles possam ser encorajados a experimentar ou "alimentos que devemos evitar ingerir com frequência".</p>

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>14</p> <p>LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS Público alvo: a partir do terceiro ano</p> <p>Competências da BNCC: Pensamento Crítico & Argumentação</p>	<p>BRINCANDO DE DETETIVE & RÓTULOS DE ALIMENTOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Envie um bilhete para os alunos para pedir embalagens vazias de alimentos que contenham rótulos; - Proponha uma brincadeira de detetive. Você, professor(a), e os alunos são detetives da nutrição e tem a missão de descobrir todas as informações que estão nos rótulos e nas embalagens: - Os ingredientes que foram usados no preparo dos alimentos; - A data de validade; - De onde vem o produto; - Quais os nutrientes que eles contêm; - Se contêm muitos aditivos e de que tipo - corante, conservante, aromatizante, etc.; - Onde armazenar após aberta a embalagem; - Onde deve ser guardado o alimento. - Explique por que alguns alimentos devem ser guardados na geladeira e outros podem ficar armazenados em temperatura ambiente; - Com essas informações juntamente com seus alunos façam um relatório sobre cada produto contando o que vocês encontraram; - Escrevam uma carta com sugestões ou reclamações ao Serviço de Atendimento ao Consumidor; - Por último escrevam um Diário de Bordo para contar como foi a experiência de ser detetive de rótulos e o que foi aprendido.

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>15</p> <p>CIÊNCIAS E MATEMÁTICA Público alvo: quarto e quinto ano</p> <p>Competências da BNCC: Pensamento Crítico &Auto Conhecimento</p>	<p>HÁBITOS DIÁRIOS DE ALIMENTAÇÃO</p>	<p>Do que se trata: montagem de trabalhos com temas relacionados a bons hábitos de alimentação.</p> <p>Objetivo: auxiliar na melhoria dos hábitos alimentares das crianças.</p> <p>Como fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pense em hábitos saudáveis de alimentação, principalmente nos momentos das refeições realizadas na escola. - Proponha desafios para a turma. <p>Sugestões de desafios para os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pense quantos dias por semana você consome a merenda da escola e proponha aumentar os dias desse consumo; - Vá anotando em uma tabela por semana o número de dias e no final de um mês avalie se conseguiu aumentar a frequência; - Faça o cálculo do percentual do aumento alcançado e proponha nova meta; - Monte uma tabela mensal com espaços diários para anotação dos alimentos trazidos para lanche na escola; - Após uma semana de anotação, grife os alimentos que considere não saudáveis; - Continue a anotação semanal, tendo como proposta trazer alimentos saudáveis; - Proceda com a avaliação semanal e proponha melhorias constantes; - Peça ajuda aos seus pais para fazerem anotações do que comeram no dia anterior (inclusive: balas, doces, refrigerantes, sucos). Depois compare as pesquisas e mostre as semelhanças e diferenças entre os hábitos alimentares de todos.

BLOCO 2

NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>16</p> <p>CIÊNCIAS E MATEMÁTICA Público alvo: terceiro e quarto ano</p> <p>Competências da BNCC: Conhecimento & Empatia e Colaboração</p>	<p>FORMAS GEOMÉTRICAS DOS ALIMENTOS</p> <p>MONTANDO UMA SALADA DIVERTIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Separe alimentos in natura que fazem parte da alimentação escolar. Exemplos: cenoura, laranja, limão, chuchu, banana, batata, limão. Peça aos alunos para prestar atenção na forma geométrica dos alimentos e oriente-os a fazer associações com as figuras sólidas que eles conhecem; - Na prática os alunos irão perceber que existem poucos formatos de figuras sólidas dos alimentos in natura, por isso você, professor(a), poderá cortar os alimentos para demonstrar os formatos de todas as figuras que seus alunos conhecem; - Monte uma salada divertida com as formas de alimentos e faça a degustação no final. <p>Observações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sugere-se que o(a) professor(a) leve o alimento inteiro e uma parte já picada de modo que dê para fazer a salada para todos os alunos; - Caso seja possível, peça ajuda dos funcionários da cantina.
<p>17</p> <p>PORTUGUÊS E CIÊNCIAS Público alvo: primeiro e segundo ano</p> <p>Competências da BNCC: Conhecimento & Repertório Cultural</p>	<p>ABCDÁRIO DOS ALIMENTOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Faça um Alfabeto dos Alimentos de modo que cada letra represente o início do nome de algum alimento identificado por desenho, figura, a letra inicial ou o nome do alimento. <p>Exemplo:</p> <p>Letra A: faça um desenho, figura ou complete com nome de algum alimento de preferência saudável, tais como abacaxi, abacate, arroz, abóbora;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Depois da lista completa, pesquise quais alimentos são comuns em sua cidade; - Juntamente com seus alunos pesquise sobre os alimentos que eles não conhecem e ajude-os a descobrir onde eles são mais consumidos.

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>18</p> <p>CIÊNCIAS E MATEMÁTICA</p> <p>Público alvo: primeiro ao terceiro ano</p> <p>Competências da BNCC: Trabalho e Projeto de Vida & Responsabilidade e Cidadania</p>	<p>FEIJÃOZINHO AMIGO MEU</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mandar um bilhete para casa para pedir um pote pequeno reciclado e um chumaço de algodão para plantar o pezinho de feijão; - Ajudar cada aluno a plantar o seu; - Sugerir-se que as crianças levem o seu plantio para casa com um bilhete para os pais orientando-os a continuar a atividade com a criança; - Fazer uma matriz em forma de relatório, para que os pais juntamente com as crianças façam anotações da germinação da semente e do crescimento do pé de feijão; - Trabalhar a conscientização sobre o plantio em pequenos espaços; - Caso a escola tenha horta, aproveitar para fazer uma visita de modo a incentivar os alunos a ter uma horta em casa; - Ao final do período da atividade, pedir às famílias para mandarem um breve relato feito pela criança sobre a experiência do pezinho de feijão em casa.
<p>19</p> <p>CIÊNCIAS E MATEMÁTICA</p> <p>Público alvo: quarto e quinto ano</p> <p>Competências da BNCC: Repertório Cultural & Argumentação</p>	<p>MATEMÁTICA DOS ALIMENTOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fazer uma discussão sobre planejamento de compras de alimentos e previsão de custos dos mesmos, abordando como o preço é influenciado pela safra; - Pedir ao aluno(a) para fazer uma Lista de Alimentos a fim de simular uma compra de um dia de alimentação em sua casa de acordo com o número total de moradores; - Após essa aula os alunos devem pegar folhetos de supermercados e sacolões para auxiliar no levantamento dos preços dos alimentos; - Em sala os alunos devem somar os valores dos alimentos do café da manhã, almoço e jantar de acordo com os valores encontrados nos folhetos; - Pedir aos alunos para pesquisar o preço dessas três refeições em restaurantes e lanchonetes e comparar com o preço das refeições feitas em casa; - Para concluir a atividade, pedir aos alunos para fazer um texto de reflexão sobre o valor das refeições em casa e na rua, enfatizando questões como poder aquisitivo da família, desperdício de alimentos, envolvimento da família no preparo dos alimentos.

BLOCO 2		
NOME DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EAN	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>20</p> <p>CIÊNCIAS E MATEMÁTICA Público alvo: primeiro e segundo ano</p> <p>Competências da BNCC: Conhecimento & Repertório Cultural</p>	<p>ESTUDANDO A ORIGEM DOS ALIMENTOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Use recortes, desenhos ou nomes de diferentes tipos de alimentos e fale sobre suas diferentes origens (animal, vegetal, mineral); - Divida a turma em três grupos; - Cada grupo ficará responsável por um cartaz e por desenhar ou colar figuras de acordo com o tipo de origem do alimento; - Sublinhe com diferentes cores de lápis os alimentos de origem animal, vegetal e mineral; - Desenhe dois tipos de alimentos de origem animal, vegetal e mineral; - Escreva o nome dos alimentos ao lado dos desenhos; - Anote cinco tipos de alimentos que você come em cada dia da semana. Em seguida classifique cada um deles de acordo com a origem.

Fontes de Consulta:

- Acervo de estratégias de Educação Alimentar e Nutricional da Gerência de Educação para o Consumo Alimentar – SUSAN.
- Caderno do professor e Cartilha da nutrição, Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2003. - **Guia do Educador: “promovendo a educação alimentar e nutricional nas escolas”**. 2013
- Manual operacional para saúde e educação, Ministério da Saúde, 2008.
- Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.
- Matrizes curriculares para a Rede Municipal de Ensino de Uberaba-MG, Secretaria Municipal de Educação e Cultura, 2014.
- Matriz de Ações de Alimentação e Nutrição na Atenção Básica de Saúde – Ministério da Saúde – 2009.

Dicas de material de apoio: Além desse Guia do Educador, selecionamos outros materiais de informação e conhecimento que julgamos pertinentes à leitura, a fim de enriquecer seus conhecimentos nessa área. Veja logo abaixo as capas desses materiais:



Para ler na íntegra o conteúdo dos materiais sugeridos, basta digitar os nomes dos títulos nos sites de busca.

SUGESTÃO DE QUADRO DE REGISTRO DAS SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS REALIZADAS NA ESCOLA

ATIVIDADE/ PÁGINA	DATA	RESPONSÁVEL	PONTOS FORTES DA ATIVIDADE	ATORES ENVOLVIDOS	PONTOS DE MELHORIA	OBSERVAÇÕES

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBRECHT, T. D. **Atividades Lúdicas no Ensino Fundamental: uma intervenção pedagógica**. Universidade Católica Dom Bosco. Campo Grande, 2009. Disponível em <<https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/8072-atividades-ludicas-no-ensino-fundamental-uma-intervencao-pedagogica.pdf>> Acesso em 17 de março de 2019.

ALMEIDA, Esp. Anne. **Ludicidade como instrumento pedagógico**. Disponível em: <http://altnativas.blogspot.com/2010/03/ludicidade-como-instrumento-pedagogico_17.html>. Acesso em 20 de fevereiro de 2013.

BEZZERA, José Arimatea Barros. **Educação Alimentar e Nutricional: articulação de saberes**. Fortaleza: Edições UFC, 2018. 120 p.

BRACHT, Valter et. al. **Diagnóstico da Educação Física escolar no estado do Espírito Santo: o imaginário social do professor**. Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, 1999. Florianópolis: UFSC, 1999.

BRASIL ESCOLA. **Estimulando uma alimentação saudável entre as crianças**. Disponível em: <<https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/estimulando-uma-alimentacao-sauldavel-entre-as-criancas.htm>>. Acesso em 16 de março de 2019.

BRASIL ESCOLA. **O desenvolvimento cognitivo**. Disponível em: <<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/o-desenvolvimento-cognitivo.htm>> Acesso em 25 de março de 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília. 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>.

Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

CAVICCHIA, Durllei de Carvalho. **O desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida**. Disponível em: <<https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/224/1/01d11t01.pdf>> Acesso em 25 de março de 2019.

CFN - Conselho Federal de Nutricionistas. **A Educação Alimentar e Nutricional é atividade a ser exercida pelo nutricionista?**. 2018. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/index.php/a-educacao-alimentar-e-nutricional-e-atividade-a-ser-exercida-pelo-nutricionista/>>. Acesso em 02 de novembro de 2018.

COLÉGIO RANIERI. **Alimentação Saudável na Escola**. 26 mar. 2018. Disponível em: <<https://www.colegioranieri.com.br/alimentacao-saudavel-na-escola/>>. Acesso em 16 de março de 2019.

COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA NUTRICIONAL. **Sugestão de Atividades de Educação Alimentar e Nutricional**. Goiás, 2015. 17 p.

CRN - CONSELHO REGIONAL DE NUTRICIONISTAS. **Estratégias de educação alimentar e nutricional para promoção da alimentação saudável e redução do desperdício**. 02 ABR. 2016. Disponível em: <<http://www.crn1.org.br/materia/estrategias-de-educacao-alimentar-e-nutricional-para-promocao-da-alimentacao-saudavel-e-reducao-do-desperdicio/>>. Acesso em 17 de março de 2019.

DA SILVA, Edileuza Fernandes e Veiga, et al.. **Ensino Fundamental: da LDB à BNCC**. Campinas, SP: Papyrus, 2018.

Desenvolvimento cognitivo da criança de 7 a 11 anos- trabalho de psicologia. Disponível em <<https://pt.scribd.com/doc/92063606/DESENVOLVIMENTO-COGNITIVO-DA-CRIANCA-DE-7-A-11-ANOS-trabalho-de-psicologia>> Acesso 20 de maio de 2019.

Desenvolvimento infantil: o brincar e o aprender no pré-operatório. Disponível em: <<https://www.monografias.com/pt/trabalhos3/desenvolvimento-infantil-brincar-aprender-operatorio/desenvolvimento-infantil-brincar-aprender-operatorio2.shtml>>. Acesso em 25 de março de 2019.

DO VALE, Lucimar Ramos.et al. **Atividades lúdicas sobre educação nutricional como incentivo à alimentação saudável**. REVISTA PRÁXIS, v. 8, n. 1, 2016

EDUCAÇÃO.MG. **Decreto estabelece promoção da alimentação saudável em escolas públicas e privadas de Minas Gerais**. 14 dez. 2018. Disponível em: <<http://www2.educacao.mg.gov.br/component/gmg/story/10035-decreto-estabelece-promocao-da-alimentacao-saudavel-em-escolas-publicas-e-privadas-de-minas-gerais>>. Acesso em 16 de março de 2019.

ESCOLA DA INTELIGÊNCIA. **Como valorizar a educação alimentar na escola?** Disponível em: <<https://escoladainteligencia.com.br/como-valorizar-a-educacao-alimentar-na-escola/>>. Acesso em 16 de março de 2019

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz & Terra, 2002.

HAX, Cristiane de Souza Amaral. **Importância do lúdico na educação infantil: contribuição para a prática docente 2012**. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/>>

artigos/educacao/importancia-do-ludico-na-educacao-infantil-contribuicao-para-a-pratica-docente/18913>. Acesso em 25 de outubro de 2018.

HORTA, Célio Augusto da Cunha, Ricci. et. al. **Coleção fazendo e compreendendo: história, 3º ano**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

IDEC - INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **Alimentação Saudável nas Escolas: guia para municípios**. São Paulo/SP: Edições Loyola, 2018. 71 p.

KANDINSKY, W. **Do Espiritual na Arte**. Trad. Álvaro Cabral e Antônio de Pádua Danesi. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

LUMASI, Ana. **Perfil de comportamento – 8 anos**. 27 ago. 2013. Disponível em: <<https://www.analumasi.com.br/perfil-de-comportamento-8-anos/>> Acesso em 20 de maio de 2019.

MDS - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL. **Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional**. Brasília/DF, 2018. 50 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual Operacional para profissionais de saúde e educação: promoção da alimentação saudável nas escolas**. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde, 2008. 152 p.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012. 68 p.

MIRANDA, Alex Barbosa Sobreira de. **O Lúdico na Educação Infantil**. 2013. Disponível em: <<https://psicologado.com.br/atuacao/psicologia-escolar/o-ludico-na-educacao-infantil>>. Acesso em 25 de outubro de 2018.

OLIVEIRA, C.M. et al. **A Criança e a Importância do Lúdico na Educação**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 2017. Ano 2, Vol. 13. 113-128 p. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/ludico-na-educacao>>. Acesso em 25 outubro de 2018.

PLATAFORMA EDUCACIONAL. **BNCC: Tudo o que você precisa saber sobre a Base Nacional Comum Curricular**. 28 fev. 2019. Disponível em: <<https://www.somospar.com.br/bncc-base-nacional-comum-curricular/>>. Acesso em 14 de março de 2019.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Os estágios de desenvolvimento cognitivo da criança**. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/os-estagios-de-desenvolvimento-cognitivo-da-crianca/32704>>. Acesso em 20 de maio de 2019.

PRADO, B. G. **Ações de educação alimentar e nutricional para escolares: um relato de experiência.** DEMETRA, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/EDSON/Downloads/16168-77955-1-PB.pdf>. Acesso em 17 de março de 2019.

REBRAE, Rede Brasileira de Alimentação e Nutrição do Escolar. **Minas Gerais regulamenta ações de promoção da alimentação adequada, saudável e sustentável.** Disponível em: <https://rebrae.com.br/minas-gerais-regulamenta-acoes-de-promocao-da-alimentacao-adequada-saudavel-e-sustentavel-nas-escolas/>. Acesso em 16 de março de 2019

REBRAE, Rede Brasileira de Alimentação e Nutrição do Escolar. **Tema Educação Alimentar e Nutricional nos currículos escolares a partir de 2019.** 2018. Disponível em: <https://rebrae.com.br/tema-educacao-alimentar-e-nutricional-nos-curriculos-escolares-a-partir-de-2019/>. Acesso em 26 de março de 2019

RIGONATO, V. D. **O ensino de Geografia nas séries iniciais: uma proposta e seus desafios.** VI Encontro Nacional de Ensino de Geografia: fala professor. Disponível em: <https://docplayer.com.br/21112679-O-ensino-de-geografia-nas-series-iniciais-uma-proposta-e-os-seus-desafios.html>. Acesso em 07 de maio de 2019.

RODRIGUES, O.M.P.R. et al. **Aspectos do desenvolvimento na idade escolar e na adolescência.** Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155338/3/unesp-nead_reei1_ee_d06_s01_texto01.pdf>. Acesso em 07 de maio de 2019.

SANTOS, Ligia Amparo da Silva. **Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis.** Campinas: Revista de Nutrição Campinas, 2005. v.18, n. 5, 681-692 p.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE. **Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Arte.** Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE. **Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Ciências.** Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE. **Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Educação Física.** Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE. **Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Geografia.** Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE. **Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – História.** Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE. **Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Matemática.** Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE. **Desafios da Formação: Proposições Curriculares – Ensino Fundamental – Português.** Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. **Infância: o 1º ciclo de idade de formação.** Belo Horizonte: SMED, 1999.

SIGNIFICADO BR. **Significado de Pedagogia: O que é Pedagogia.** Disponível em: <<https://www.significadosbr.com.br/pedagogia>>. Acesso em 04 de outubro de 2018.

SOU MAMÃE. **As etapas do desenvolvimento infantil segundo Piaget.** 19 jan. 2018. Disponível em: <<https://soumamae.com.br/as-etapas-de-desenvolvimento-cognitivo-infantil-segundo-piaget/>>. Acesso em 25 de maio de 2019.

TEIXEIRA, Hélio. **Teoria do Desenvolvimento Cognitivo de Jean Piaget.** Disponível em: <<http://www.helioteixeira.org/ciencias-da-aprendizagem/teoria-do-desenvolvimento-cognitivo-de-jean-piaget/>> Acesso em 20 de maio de 2019.

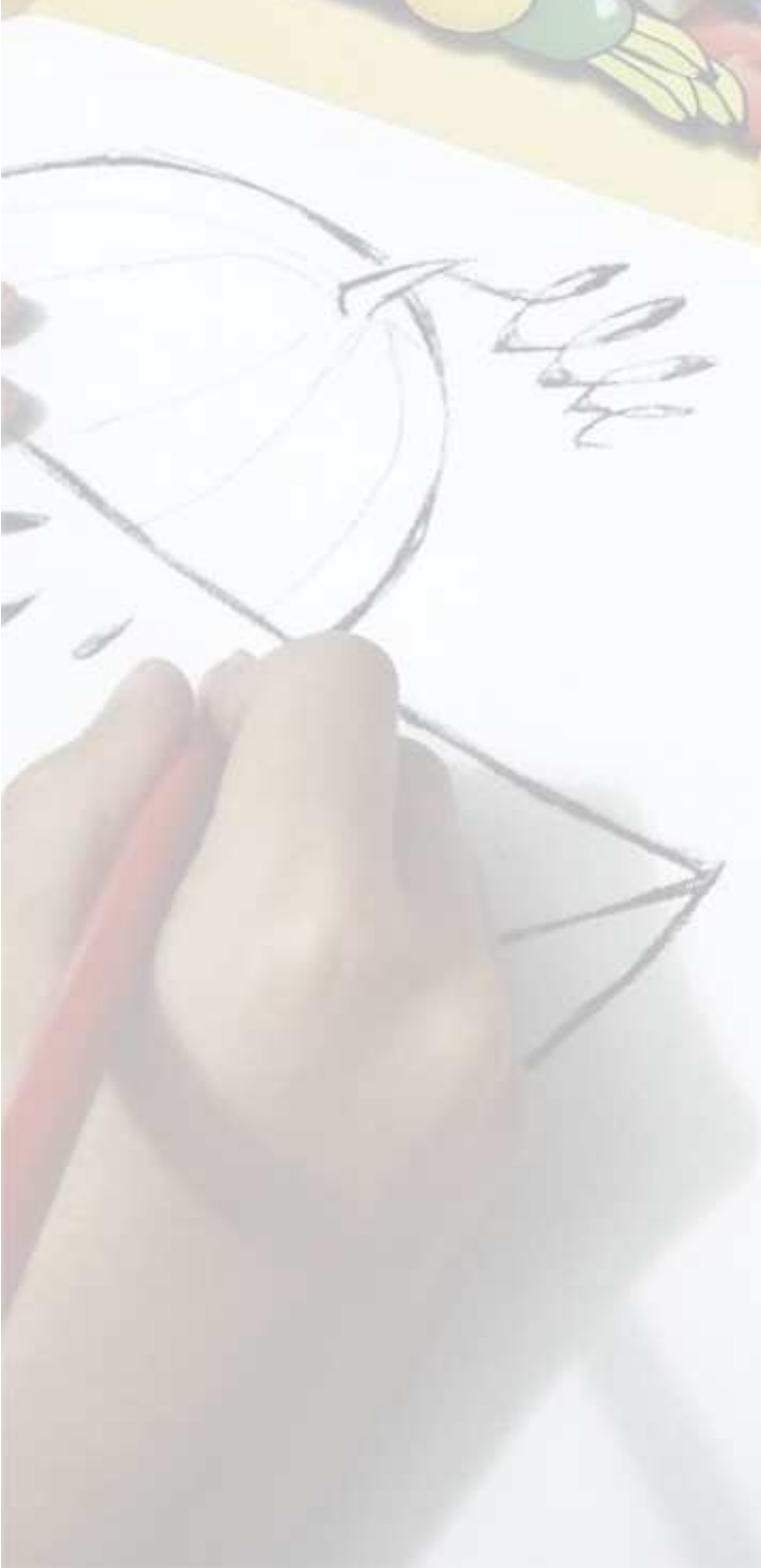
UMPIERRE, Roberto Nunes et al. **Alimentação e nutrição na atenção primária à saúde.** 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2017. 197 p.

UOL. **Comida na escola: Qual é o papel do lanche e da merenda na vida do estudante?** Disponível em: <<https://www.uol/educacao/especiais/comida-na-escola-lanche-e-merenda.htm#comida-na-escola>>. Acesso em 16 de março de 2019

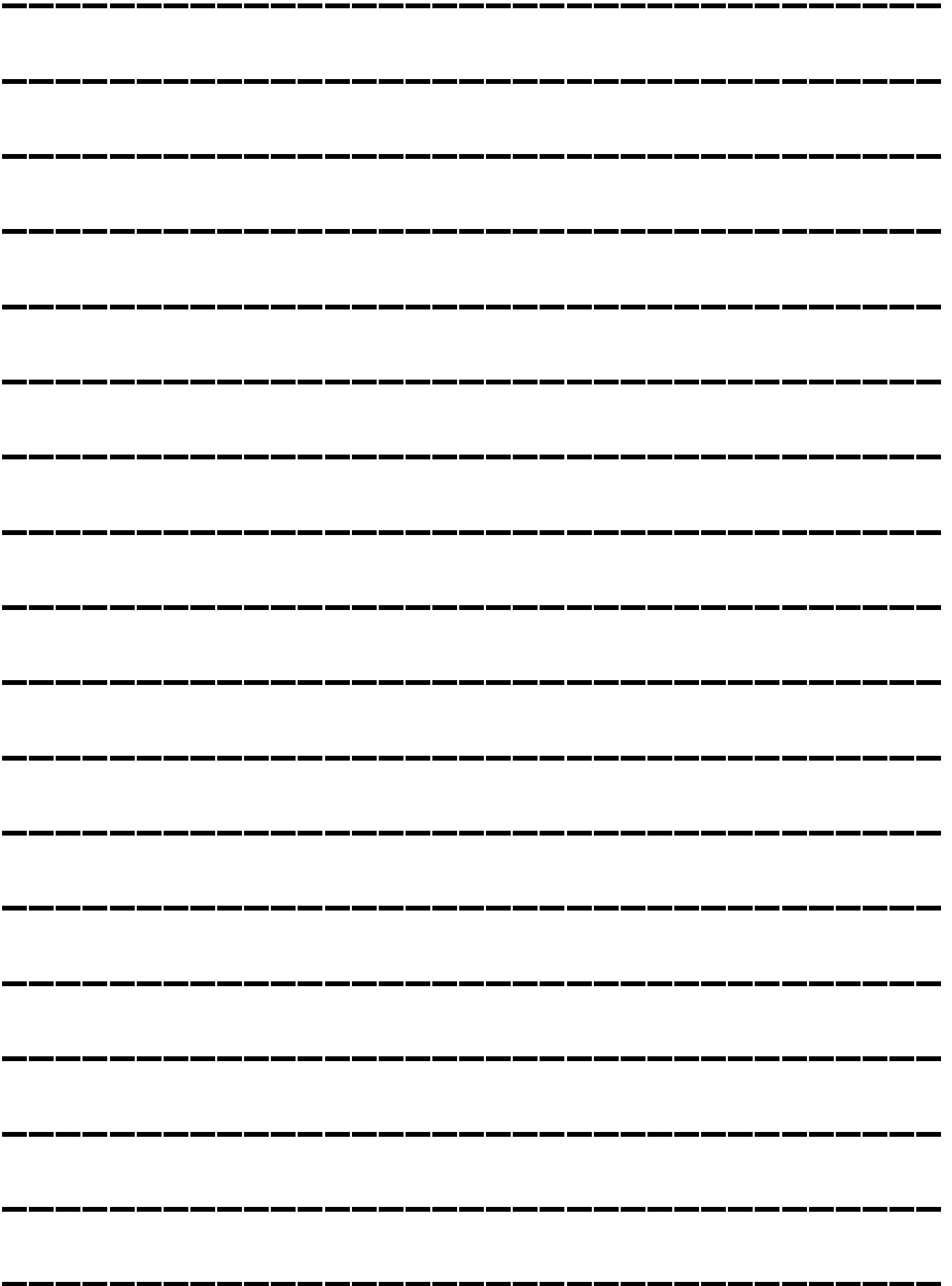
WIKIHOW. **Como ser o melhor professor do quarto ano.** Disponível em: <<https://pt.wikihow.com/Ser-o-Melhor-Professor-do-Quarto-Ano>>. Acesso em 5 de maio de 2019.

A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO

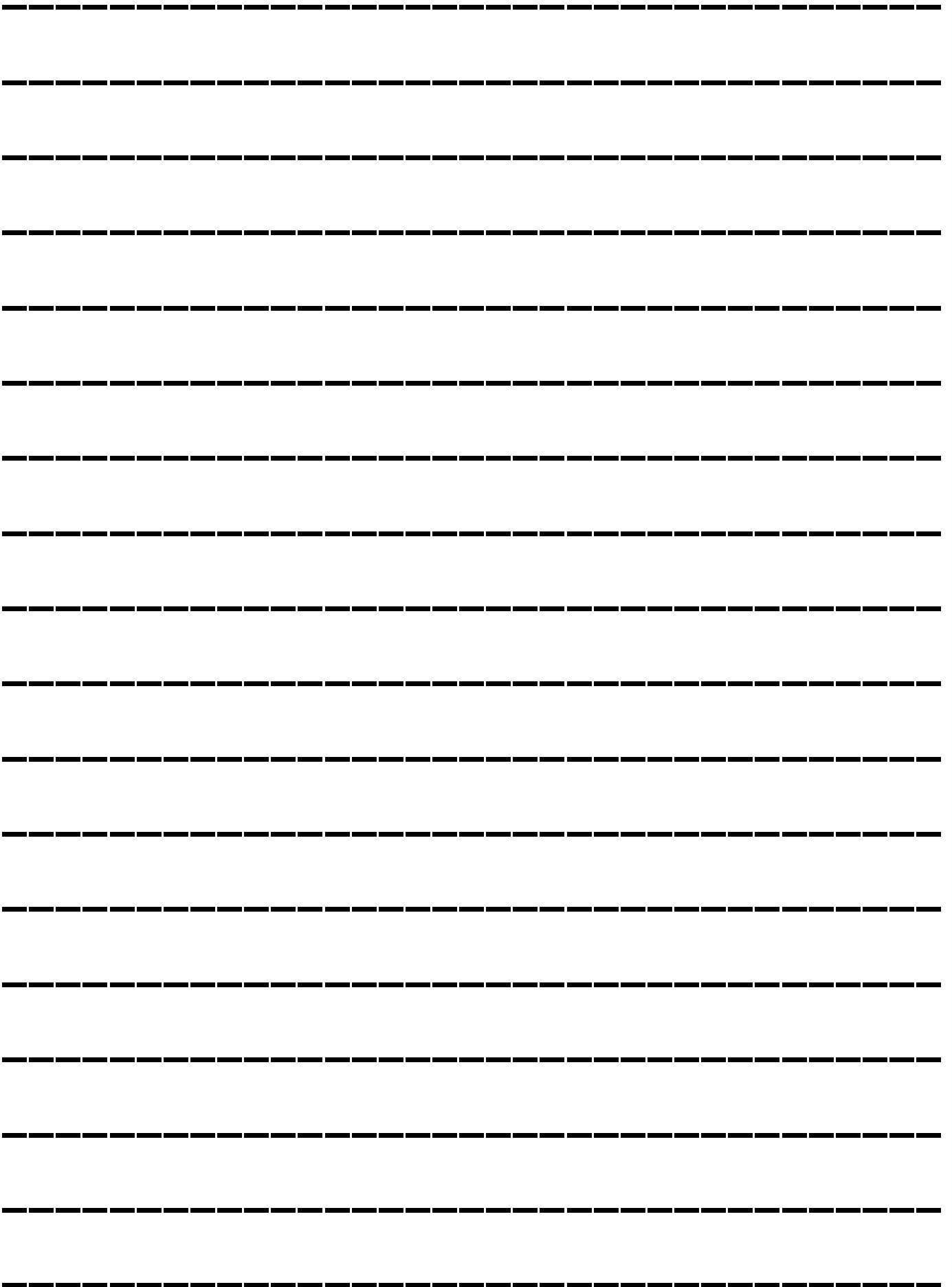
CONSTRUINDO HÁBITOS SAUDÁVEIS



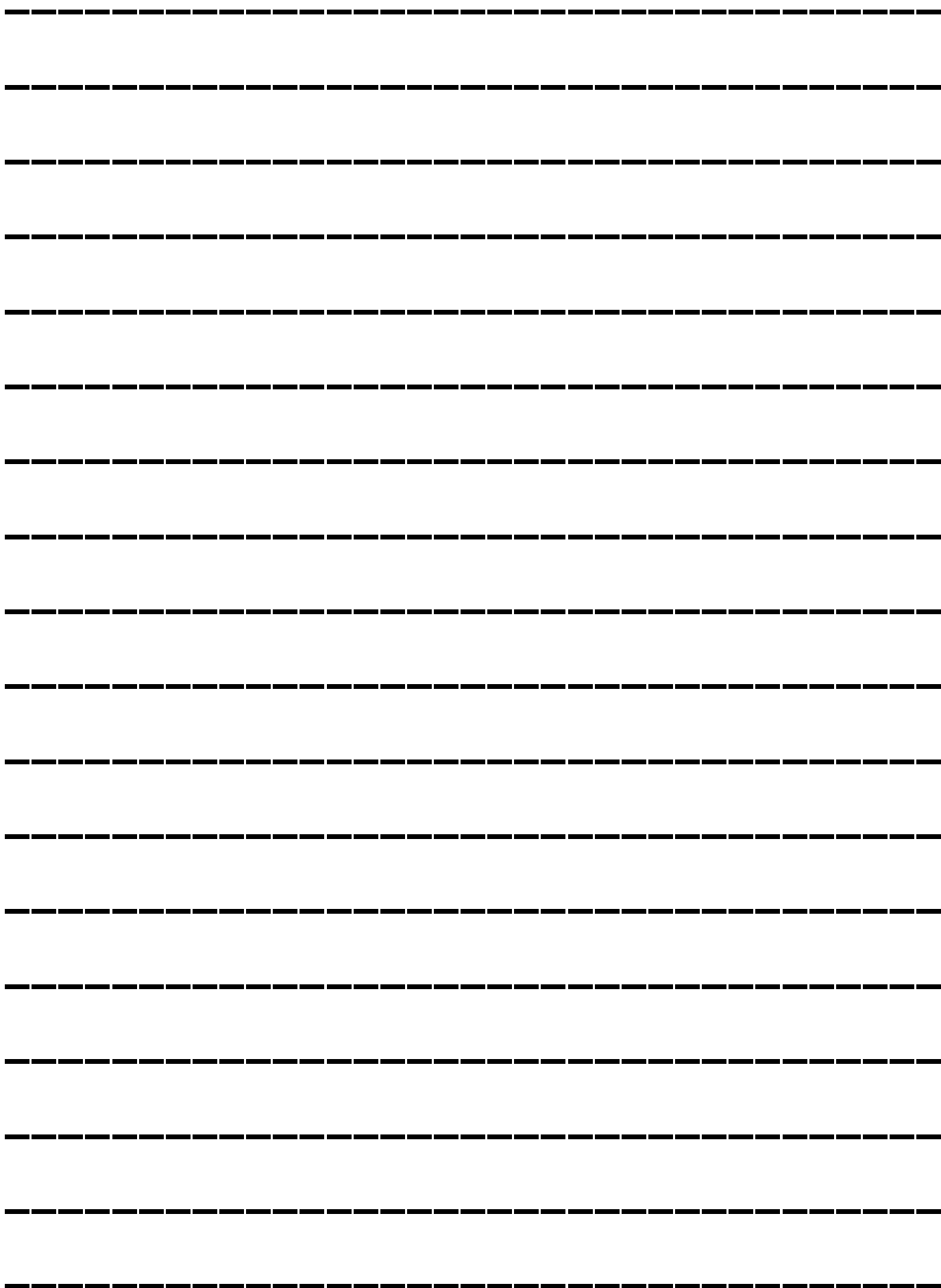
A series of 20 horizontal dashed lines for writing, spaced evenly down the page.



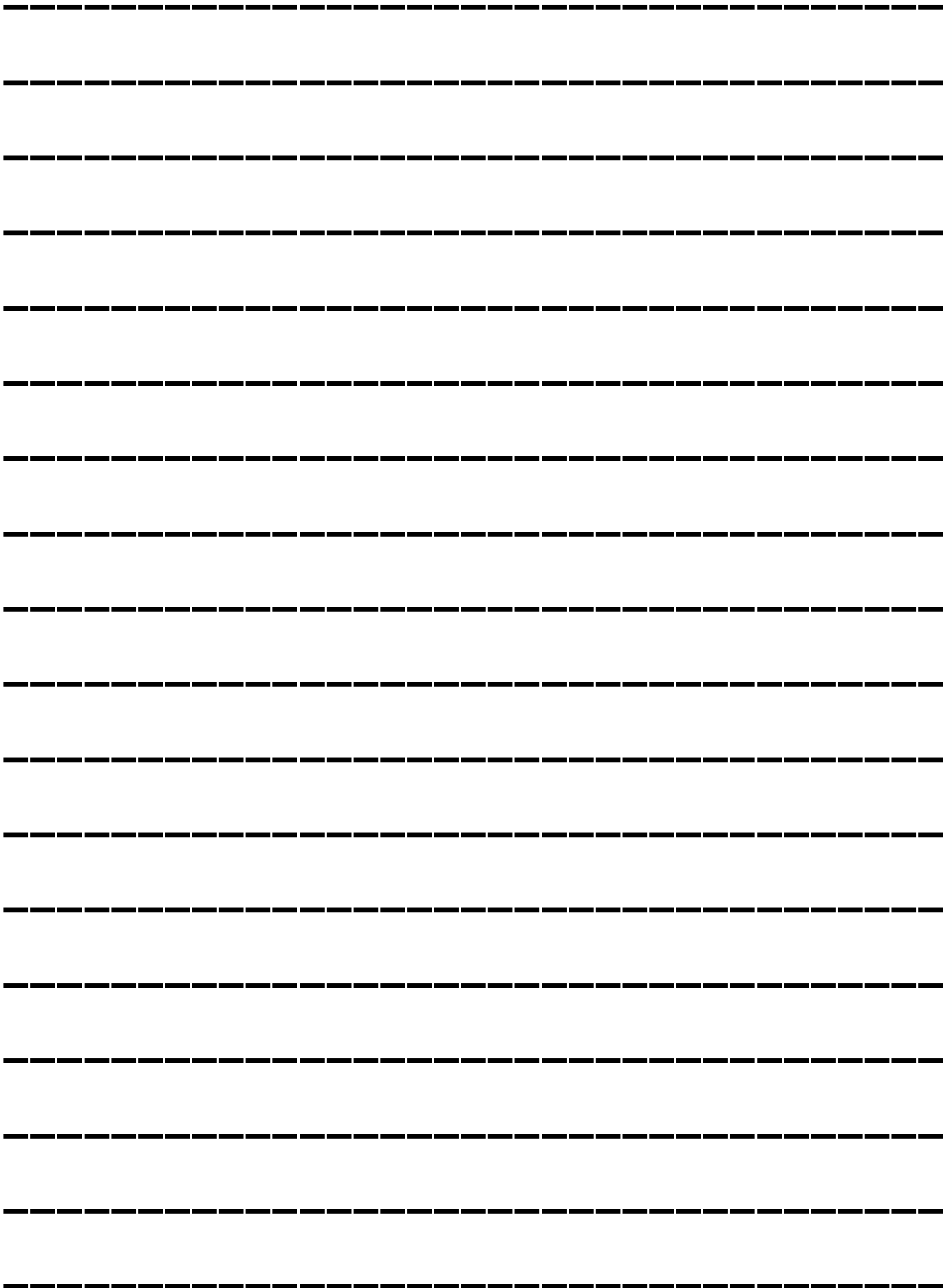
A series of 20 horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice.



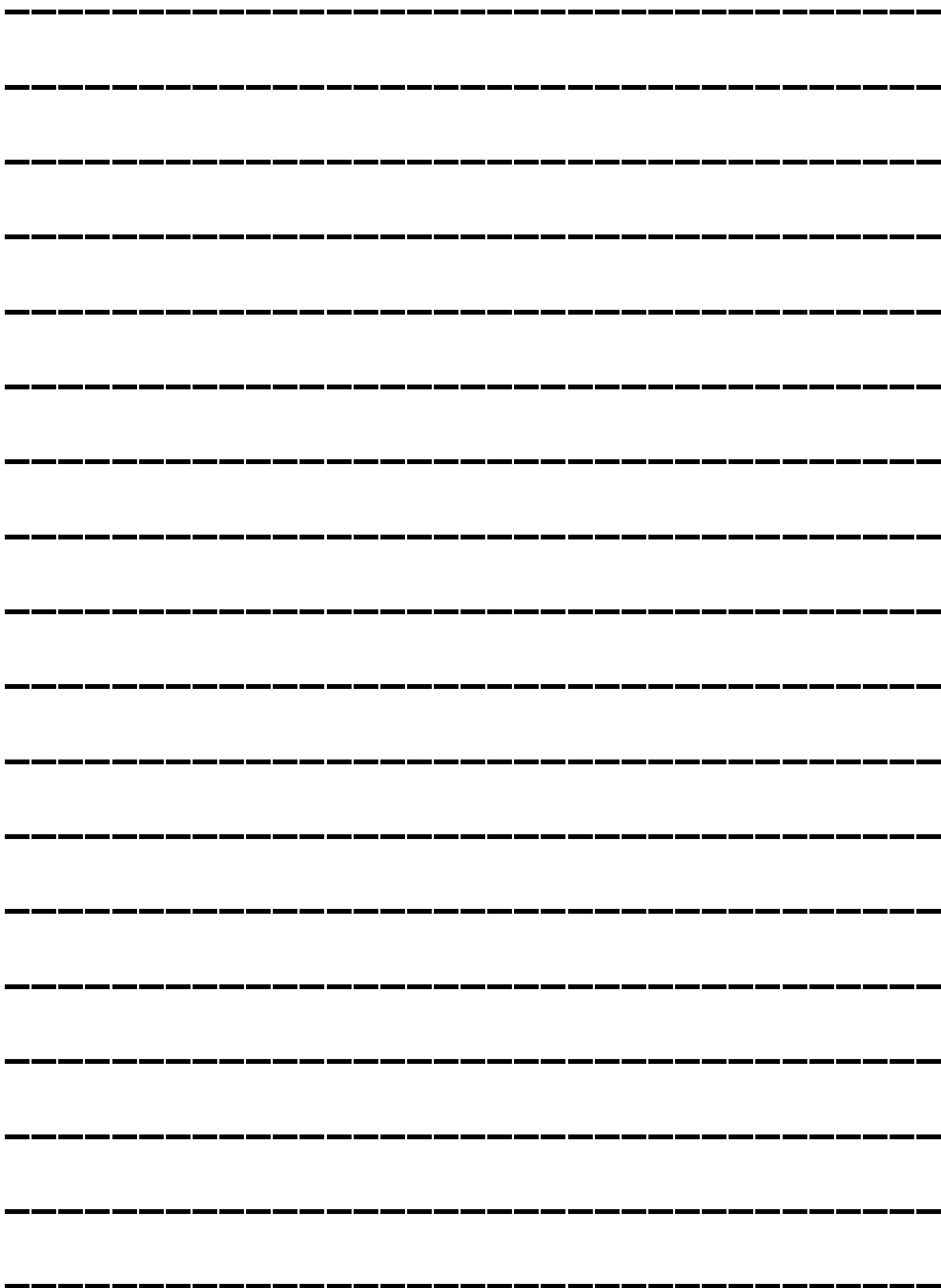
A series of 18 horizontal dashed lines spaced evenly down the page, intended for writing.



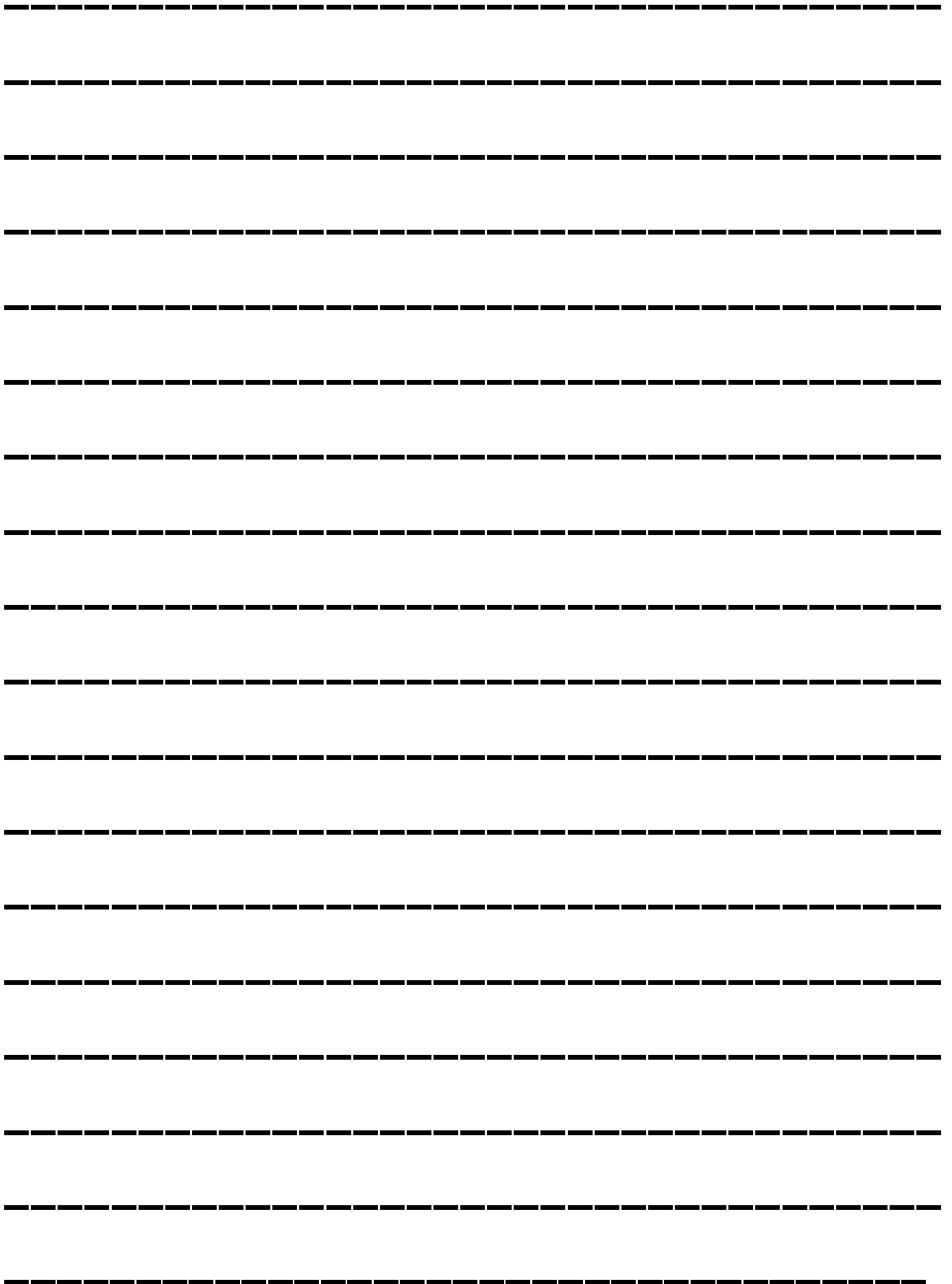
A series of 20 horizontal dashed lines spaced evenly down the page, intended for writing. The lines are black and consist of short segments with gaps between them.



A series of 20 horizontal dashed lines for writing.



A series of 20 horizontal dashed lines for writing.



**ASSISTÊNCIA SOCIAL,
SEGURANÇA ALIMENTAR
E CIDADANIA**



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**