



HORTAS ESCOLARES

e Experiências Vivas



LADIGE
Laboratório Digital de Educação Alimentar
e Humanidades - INIC/UFRRJ

HORTAS ESCOLARES

e Experiências Vivas

Equipe LADIGE



Autores

Beatriz Santos Fidelis
Bruna Farias Bellini Leite
Juliana de Oliveira Ramadas-Rodrigues
Larissa Rosa Machado
Luciana F. Espíndola Cabral
Luiza de Castro Boldrini
Marcelly Correia Pinto
Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho
Rafael Santos Freitas Motta
Rayane Calixto Martins
Verônica Oliveira

Apoio técnico/administrativo

Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho
Larissa Rosa Machado

Produção e editoração gráfica

Larissa Rosa Machado - Projeto gráfico e diagramação
Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho - Revisão
Rafael Santos Freitas Motta
Davi de Souza Ferreira
Julia dos Santos Almeida
Bruna Farias Bellini Leite - Revisão
Carolina Eloy - Revisão e edição final

Hortas Escolares e Experiências Vivas. / autores Larissa R. Machado ... [et al.]. -
Rio de Janeiro. Faperj, 2024.

1.Hortas escolares. 2. Educação Ambiental. 3. Estudantes. 4. PANC. 5. Humanidades.

Sumário

- Prefácio: O livro que eu precisava ter lido!** 5
Luciana F. Espíndola Cabral
- Apresentação dos Capítulos e Autores** 9
Larissa Rosa Machado
- As Hortas Escolares como estratégia para incluir o tema da alimentação e nutrição** 17
Juliana de Oliveira Ramadas-Rodrigues
Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho
- Da Casca ao Prato** 26
Bruna Farias Bellini Leite
- Colhendo Futuro: Políticas Públicas e Hortas Escolares** 53
Beatriz Santos Fidelis
Verônica Oliveira
- Ensino-aprendizagem que anda por uma rua de PANC em Cachoeira de Macacu** 71
Luiza de Castro Boldrini
Rafael Santos Freitas Motta
- Horta e educação infantil** 94
Marceley Correia Pinto
Rayane Calixto Martins
- Conclusão** 110
- Bibliografia** 113





PREFÁCIO

O livro que eu precisava ter lido!

Luciana F. Espíndola Cabral

O livro que eu precisava ter lido! Essa é uma leitura necessária aos educadores do Brasil. Chego a essa conclusão após ter sido envolvida por uma redação afetuosa e carregada de conteúdos fundamentais para profissionais de ensino interessados no desenvolvimento de hortas escolares. Esse livro relata a experiência de profissionais do campo da educação alimentar e nutricional motivados a fazer a diferença no chão da escola.

Um texto escrito em primeira pessoa, no qual os autores de cada capítulo se apresentam e, de forma muito honesta, contam a nós, seus leitores, não apenas as experiências bem-sucedidas, mas também aquilo que fugiu do controle, o que não deu certo, e com isso, possibilitam que os leitores aprendam também com as falhas e as adversidades vivenciadas no processo.



O reconhecimento de que o desenvolvimento de qualquer projeto educacional é um processo, no qual os profissionais aprendem durante a execução, é outro ponto fundamental da discussão apresentada nesse texto. Como se trata de um relato, de uma história escrita por muitas mãos, na qual cada coautor coloca um pouco da própria identidade, eu também vou me apresentar. Eu sou Luciana, sou professora de Biologia, tenho 20 anos de experiência no magistério da Educação Básica, e há mais de 8 anos desenvolvo, de forma ininterrupta, um projeto de horta escolar em uma escola pública no subúrbio do Rio de Janeiro.

PREFÁCIO: O LIVRO QUE EU PRECISAVA TER LIDO!

É a partir desse lugar de fala que eu manifesto aqui as minhas impressões sobre esse texto e afirmo com convicção: ESSE É O TEXTO QUE EU PRECISAVA TER LIDO quando eu comecei a desenvolver a minha própria experiência com o trabalho a partir desse mundo de possibilidades educacionais que são as hortas pedagógicas.

Essas que como esse texto muito bem descreve, são laboratórios-vivos, a céu aberto, e se constituem enquanto ambientes que permitem aos estudantes e aos docentes experienciarem diversos conteúdos curriculares de diferenciados campos do conhecimento. Esse texto traz uma importante contribuição para a educação em ciências e saúde.

Muito se fala sobre o desenvolvimento de hortas escolares, mas embora existam muitas experiências sendo executadas em muitas instituições, sendo inclusive uma prática recomendada por redes de ensino, existe muito pouca produção acadêmica sobre esse assunto. Revisões de literatura recentes demonstram que o número de artigos publicados na última década sobre essa temática é pequeno. Enquanto profissional em busca de uma literatura especializada para orientar epistemologicamente as minhas práticas, eu tive dificuldades para encontrar textos que pudessem balizar o meu trabalho.

PREFÁCIO: O LIVRO QUE EU PRECISAVA TER LIDO!

Nesse sentido, esse livro surge como um oásis, apresentando ao longo de seus capítulos os principais conceitos que um professor precisa saber para iniciar suas atividades. E para além disso! Ele apresenta, detalhadamente, diversos exemplos de práticas que podem ser executadas nas escolas brasileiras, que vão de oficinas culinárias à perspectiva de trabalhos de campo; vão do uso integral de alimentos convencionalmente utilizados ao incentivo a utilização das plantas alimentícias não-convencionais (PANC).

E o livro ainda traz uma importante discussão sociopolítica sobre o uso de agrotóxicos e a necessidade de políticas públicas que atendam a demanda legal da efetiva implementação da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) nas escolas brasileiras.

Espero que os leitores desse livro fiquem tão entusiasmados e dispostos a botar a “mão na massa”, ou melhor, botar a “mão na terra” como eu fiquei. Que bom que eu tive a oportunidade de me encontrar com esse livro e me deixar influenciar por essa leitura.

Luciana F. Espíndola Cabral

**Doutora em Educação em
Ciências e Saúde
Profa. EBTT do CEFET-RJ
Em 30/08/2024**





Apresentação

Dos Capítulos e Autores

Você já parou pra pensar sobre as hortas escolares?

Mas não estamos falando aqui somente sobre o processo de cultivo, a forma de germinar sementes, como preparar o solo ou evitar ervas daninhas. Queremos aprofundar ainda mais essa conversa ao conhecer as pessoas envolvidas e suas experiências vividas através da terra. Buscamos aprender e compartilhar as muitas formas que essa prática pode impactar na socialização de crianças, jovens, professores e da comunidade local.

Neste e-book, convidamos você para passear pelas nossas experiências, com pessoas reais e nossas histórias únicas. Cada um de nós compartilhou percepções, aprendizados e lições que nos transformaram pela vivência das hortas. Sejam as hortas convencionais ou não, verticais, horizontais, suspensas, domésticas ou tradicionais.

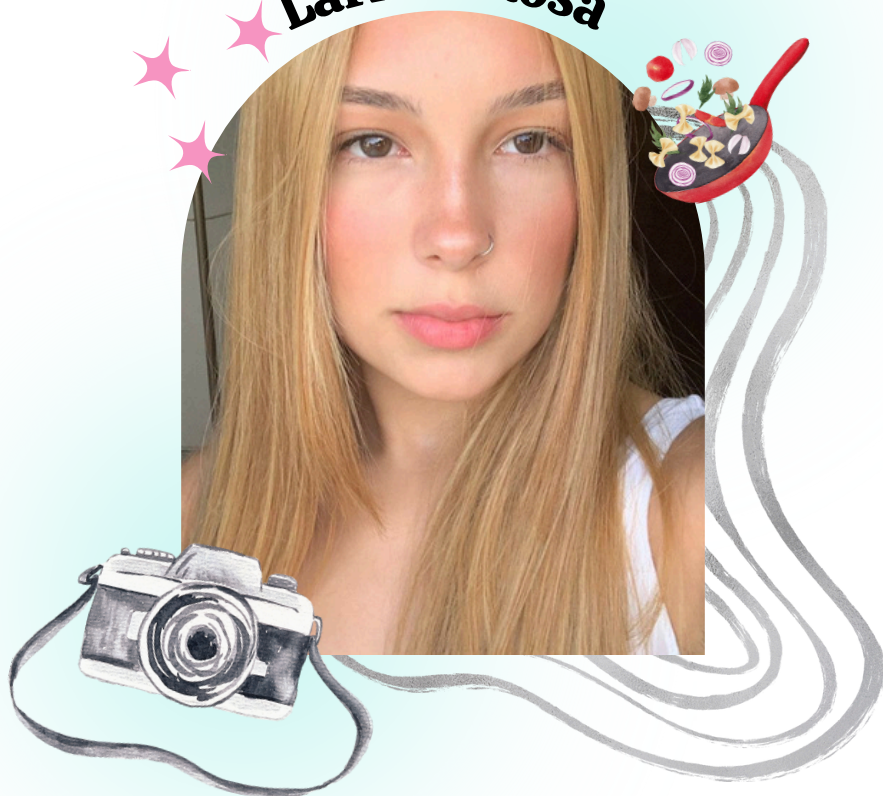


APRESENTAÇÃO DOS CAPÍTULOS E AUTORES

Como editora deste livro e autora deste capítulo, eu, Larissa Machado, venho aqui conversar com você para compartilhar com muita sensibilidade e emoção todo conhecimento reunido ao longo desse livro.

Sou fotógrafa, graduanda de Nutrição na Universidade Federal Fluminense (UFF) e estudante de Gastronomia no Instituto Gastronômico das Américas. Percebo cada vez mais a importância do olhar para o outro, o serviço e o cuidado. E assim como o tema desse livro, todo o universo da alimentação me encanta muito.

Larissa Rosa



AS HORTAS ESCOLARES COMO ESTRATÉGIA PARA INCLUIR O TEMA DA ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

A presença de uma horta em espaços acadêmicos pode ser transformadora para toda a comunidade. Então, no capítulo inicial, apresentamos criticamente o potencial e a função pedagógica de um 'espaço' verde no currículo escolar, assim como as políticas públicas sobre o tema.

As nutricionistas do Laboratório Digital de Educação Alimentar e Humanidades do Instituto de Nutrição da Universidade Federal do Rio de Janeiro (LADIGE/INJC-UFRJ), Juliana Ramadas-Rodrigues, doutoranda do Programa de Pós-graduação em Nutrição (PPGN) do INJC-UFRJ e Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho, nossa orientadora, mostram a horta como estratégia para incluir o tema da alimentação e nutrição no currículo pedagógico.

Juliana Ramadas-Rodrigues



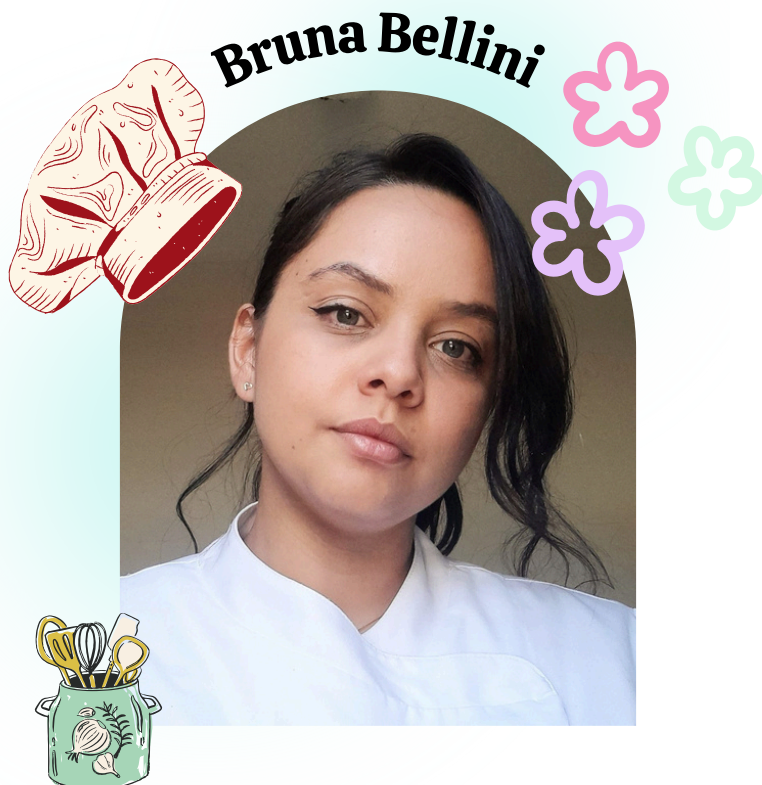
Maria Cláudia Carvalho



DA CASCA AO PRATO

Nós do LADIGE mergulhamos de cabeça na ideia de aproveitar TUDO dos alimentos. Da casca ao caroço! Com a proposta de botar a mão na massa em oficinas práticas, cozinhamos usando cascas, talos e folhas em receitas muito saborosas. Quando aproveitamos o alimento integralmente, conseguimos reduzir o desperdício e cozinhar de forma mais consciente.

A graduanda em Gastronomia pela UFRJ, Bruna Bellini, encarou o desafio de fazer várias receitas para a nossa oficina e contou no seu capítulo como foi a preparação e o resultado. Ela também falou sobre qualidade dos alimentos, agrotóxicos, produção local e deu várias dicas que todo mundo pode aproveitar em casa.



COLHENDO FUTURO: POLÍTICAS PÚBLICAS E HORTAS ESCOLARES

Vamos mergulhar no tema políticas públicas e importância delas para a criação de hortas nas escolas. Por ser um tema complexo, vamos simplificar o assunto ao mostrar como políticas podem impactar a nossa vida diária. Com exemplos e ideias, vamos ver como a educação pode ser uma ferramenta poderosa para promover mudanças sociais e políticas, além de inserir pautas complicadas na vida diária.

A graduanda de Nutrição pela Unisuam e integrante da equipe do LADIGE/UFRJ, Beatriz Fidelis, lidera esse capítulo em conjunto com Verônica Oliveira, professora e vice-diretora do INJC e pesquisadora do LADIGE/UFRJ.

Beatriz Fidelis



Verônica Oliveira



ENSINO-APRENDIZAGEM QUE ANDA POR UMA RUA DE PANC EM CACHOEIRA DE MACACU

Você já imaginou aprender fora da sala de aula, cercado por comida de verdade? E pensou em passear por uma rua cheia de plantas comestíveis como as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC)? É isso que a cidade de Cachoeiras de Macacu proporciona! Lá podemos explorar além dos muros da escola, envolvendo a comunidade, o parque da região e a cultura rica de um local que valoriza a terra, com projetos educacionais que botam a mão na massa.

Parceria é a chave para conduzir esse capítulo por Luiza Boldrini e Rafael Motta, ambos apaixonados por Cachoeiras de Macacu e graduandos de Nutrição pela UnilaSalle Rio de Janeiro.

Luiza Boldrini



Rafael Motta



HORTA E EDUCAÇÃO INFANTIL

E pra fechar com chave de ouro, fomos visitar algumas escolas, conhecer suas hortas e conversar sobre a importância das hortas nas escolas, especialmente para a educação infantil. Afinal é fundamental colocar a criançada em contato com a natureza, né!? Utilizando uma pedagogia que valoriza as experiências ao ar livre, o objetivo é promover o aprendizado prático e sensorial sobre o cultivo de alimentos e a importância de uma alimentação saudável desde a infância.

Para apresentar esse capítulo tão lúdico, contamos com Rayane Calixto e Marceley Correia Pinto, graduandas em Nutrição pela UnilaSalle Rio de Janeiro.

Rayane Calixto



Marceley Correia Pinto





As hortas escolares

como estratégia para incluir o tema da alimentação e nutrição -
O que as políticas públicas nos dizem?

comida

[...]Horta como o lugar onde crescem as coisas que, no momento próprio, viram saladas, refogados, sopas e suflês. Também isso. Mas não só. Gosto dela, mesmo que não tenha nada para colher. Ou melhor: há sempre o que colher, só que não pra comer.

Rubem Alves. A música da natureza.

A presença de uma horta no ambiente escolar tem benefícios que vão muito além de plantar e colher alimentos frescos e saudáveis. A horta é um lugar-encontro que tem o poder de impactar toda a comunidade local. A manutenção do plantio, por exemplo, permite que pessoas com funções distintas na dinâmica escolar possam experimentar a potência pedagógica da horta. Ao ocupar o espaço físico acadêmico, a horta envolve de forma interdisciplinar os recursos humanos, e proporciona que todos compartilhem saberes construídos por meio desse espaço. Crianças, adultos, professores e demais funcionários podem trocar de lugar ao longo do aprendizado do manejo da horta. O conhecimento compartilhado é espalhado em diferentes sentidos e de diversas formas.





Este capítulo foi desenvolvido por nós, Juliana Ramadas-Rodrigues e Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho, a partir da produção acumulada na tese intitulada: Hortas pedagógicas: um lugar-encontro estratégico de educação alimentar, realizada no Programa de Pós Graduação em Nutrição, do Instituto de Nutrição Josué de Castro (INJC), da UFRJ. Esta tese é um dos frutos do estudo ‘Espaços verdes na escola: um lugar-encontro de ensino-aprendizagem para saúde e alimentação’ que foi financiado pela Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) e realizado pela equipe do LADIGE/UFRJ.

DIÁLOGOS TRANSDISCIPLINARES

As hortas escolares proporcionam um ambiente favorável para diálogos transdisciplinares em saúde, agroecologia, desenvolvimento sustentável, educação ambiental, soberania alimentar e direito humano à alimentação adequada. E ainda são um campo de experiências práticas dentro do ambiente escolar. Neste espaço podem ser pensadas e realizadas ações com possibilidade de serem multiplicadas, impactando tanto as famílias, quanto o entorno de maneira ampliada, estabelecendo vínculos e estratégias de ação para toda a comunidade escolar.



O QUE AS POLÍTICAS PÚBLICAS NOS DIZEM?

Vários documentos oficiais brasileiros apontam as hortas escolares como uma ferramenta para abordar a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) e promoção da saúde e de ambientes escolares mais saudáveis, com benefícios para estudantes de todos os segmentos, desde a educação infantil até a universitária.



Em As Diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável em Escolas (BRASIL, 2006) a proposta de criação de hortas é um dos eixos prioritários de ação. A partir da produção de hortas escolares os alunos podem realizar atividades pedagógicas e os gêneros alimentícios que forem produzidos neste espaço plantado podem ser ofertados na merenda escolar, estimulando o consumo de frutas, verduras e legumes, produzidos pelos próprios alunos.

O Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2012) prevê que a prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais ativos e problematizadores. Sendo as hortas uma possibilidade bastante atraente para trabalhar com escolas, por ser uma ferramenta educacional que prevê a resolução de problemas e que coloca os educandos para experimentar de modo prático, no melhor estilo “mão na massa”.



O Programa de Saúde do Escolar (BRASIL, 2015) estimula a construção de hortas pedagógicas em espaços escolares como uma possível estratégia para incentivar conhecimentos e habilidades entre os estudantes, visando a promoção da alimentação adequada e saudável. Ao usar a horta de maneira pedagógica é possível enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, ao assumir um caráter educativo pautado no desenvolvimento sustentável, respeitando a biodiversidade local, com estímulo à produção de alimentos saudáveis e melhoria da qualidade de vida da população.



Além disso, a construção de hortas em escolas está de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), pois a criação e manutenção de hortas estimula o consumo de alimentos in natura e estas podem ser construídas tanto nos domicílios, como de forma comunitária, o que inclui as escolas.



GUIA ALIMENTAR
PARA A POPULAÇÃO
BRASILEIRA



No Programa Nacional de Alimentação Escolar (BRASIL, 2020) está prevista a inclusão de atividades de EAN nos currículos escolares buscando o estímulo junto aos estudantes de escolhas alimentares mais saudáveis. As ações podem ser desenvolvidas por meio de atividades que promovam metodologias inovadoras, favorecendo os hábitos alimentares regionais, a utilização de produtos agroecológicos, com estímulo ao desenvolvimento de tecnologias sociais e que utilizem o alimento, a alimentação escolar e/ou a horta escolar como uma ferramenta pedagógica.



DECRETO

O mais recente documento oficial incluindo hortas escolares foi um decreto, que dispõe sobre os princípios, objetivos, os eixos estratégicos e diretrizes que orientam ações de promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar. O artigo compreende que a inclusão da educação alimentar e nutricional está inserido na criação e nas práticas com hortas como uma forma de atingir os objetivos de promover a alimentação adequada e saudável no ambiente escolar (BRASIL, 2023).

CONHECIMENTO TRANSVERSAL

Somando aos documentos citados, tivemos a inclusão da EAN como um tema transversal na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 2018). Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, os conteúdos transversais buscam cruzar as diversas disciplinas de maneira horizontal, ou seja, abordar temas que não se limitam a áreas específicas de conhecimento, que extrapolam os limites das disciplinas, de maneira transversal. Os temas transversais têm o objetivo de estabelecer na prática educativa uma relação entre conhecimentos que estão teoricamente sistematizados e questões da realidade cotidiana e de suas transformações (BRASIL, 1998).



Antes dessa inclusão, os professores podiam trabalhar com o tema da EAN na sala de aula em suas disciplinas, mas o conteúdo ficava reduzido apenas a perspectiva biomédica da nutrição, pois estava inserido transversalmente dentro de saúde. Com a sua inclusão de forma isolada, o assunto ganha amplitude, o que permite aos professores e demais profissionais da educação a trabalhar com esta temática em outras perspectivas, para além da saúde, como, por exemplo, em relação ao consumo, direito humano, história, literatura, cultura alimentar, artes e ecologia.

A EAN como tema transversal amplia as possibilidades de trabalho com estudantes e permite abordar uma visão mais holística do assunto que é tão importante na contemporaneidade, tendo em vista a transição nutricional, o aumento do excesso de peso e da obesidade e do alto consumo de alimentos ultraprocessados por todas as faixas etárias.

O mundo se as hortas fossem incluídas no currículo escolar:



HORTA PEDAGÓGICA

Trabalhar pedagogicamente com hortas em escolas está amparado por vários documentos oficiais, como mostramos nesse capítulo. Isso dá mais força para criação desse lugar-encontro com a possibilidade de ação na discussão e inclusão de temas que atravessam a rotina escolar. A horta na escola pode ser um eixo central impulsionando vários conteúdos curriculares, articulando atividades, integrando conhecimentos, tudo isso de forma mais atraente aos estudantes.

As experiências com hortas escolares como espaços curriculares de atividades teóricas e práticas representam possibilidades de incentivar ideias e conteúdos na interação do homem com a natureza. Essa estratégia pedagógica cultiva uma ideia de crescimento, intermediando a relação entre seres humanos e natureza, passando pelos modos de viver, de ser e estar no mundo. Assim sendo, a horta escolar é um espaço que ajuda a pensar o sistema alimentar, o ambiente e a relação humana nele.





Da Casca ao Prato

Uma culinária sustentável através da utilização integral dos alimentos

Podemos combinar que o ritual de comer banana é bem simples e quase todo mundo faz igual: descasca, come a polpa e joga fora a casca no lixo. Concordamos?



E se eu te contar que essa casca não precisa ir para o lixo e também pode ser consumida? Pode até ser difícil de acreditar, mas é verdade. Ainda tá achando estranho? Então vamos com calma, para ninguém escorregar na casca da banana!

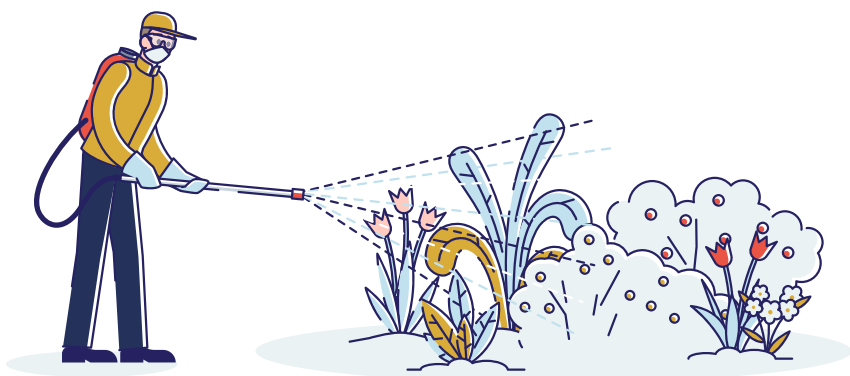


Quero começar me apresentando. Sou a Bruna Bellini, estudei Gastronomia por mais de quatro anos na UFRJ. Durante esse tempo, conheci muitos insumos, preparações, temperos e combinações. Aprendi também a valorizar a casca dos alimentos. E é esse conhecimento que vou compartilhar com você. A casca dos alimentos não é lixo. Ela faz parte da fruta ou do vegetal que consumimos. E pode sim ser muito saborosa, só precisamos saber o que fazer com ela.

QUALIDADE

Quando falamos sobre comer integralmente os alimentos, alguém pode ficar na dúvida se é seguro comer cascas, talos, sementes, folhas ou flores. Ou ainda perguntar sobre a qualidade dessas partes que até agora o caminho era descartar.

Outras preocupação bastante comum, principalmente quando falamos em comer as cascas, é sobre a contaminação por agrotóxicos. Muitos podem pensar que ao envolver o alimento, a casca teria mais contato com os produtos químicos, sendo assim a parte mais contaminada. Essa questão faz muito sentido, já que o uso de agrotóxicos aumentou muito no país.



A utilização de agrotóxicos no Brasil cresceu de forma alarmante nos últimos quarenta anos. Aumentou em 700% o uso de agrotóxicos, enquanto o crescimento da área agrícola foi de apenas 78% no mesmo período (SPADOTTO, GOMES, 2021).

Antes de falar da qualidade dos alimentos, a contaminação por agrotóxico e quais são as alternativas, é fundamental entender como foi a origem do uso de agrotóxicos no Brasil. Então, vamos lá.



PRODUTOS QUÍMICOS

Produtos químicos, como os agrotóxicos, começaram a ser usados após a Segunda Guerra Mundial, na segunda metade do século XX. O objetivo era aumentar a produção de alimentos e o uso dos pesticidas era combinado com outras novas práticas agrícolas. Esse processo de transformação é conhecido como a Revolução Verde, e também incluiu utilização de maquinários.



Imagina a inocência dessa época. Achar que se fossem produzidos mais vegetais, o problema da fome da população estaria resolvido. Então, durante a Guerra Fria, os Estados Unidos da América (EUA) utilizaram de forma intensiva os produtos químicos nas lavouras. O objetivo era aumentar a produtividade, e conseqüentemente reforçou o método capitalista de produção.



No Brasil, ainda hoje o uso de agrotóxicos é visto como uma tecnologia de apoio para aumentar e melhorar a produção agrícola. Tudo meio romântico: tentar manter essa ideia de aumentar a produção, para dar conta da fome dos pobres brasileiros. Na prática estamos falando de produzir uma maçã envenenada que nos fará adoecer.

AGROTÓXICOS

Para vocês entenderem o tamanho do problema que temos com o uso de agrotóxicos no nosso país, podemos citar o tebuconazol. O inseticida pode provocar alterações no sistema reprodutivo e má formação fetal e tem o uso proibido na Europa, mas é permitido no Brasil. Então, é possível encontrar na nossa água potável resíduos dessa substância em concentrações milhares de vezes acima do limite estabelecido por países da Europa.

Além da água potável, os resíduos do tebuconazol estão presentes em diversos alimentos como arroz, alface, brócolis, repolho, entre outros (WWF-Brasil, 2023). Esses dados fazem parte de um levantamento feito pela WWF-Brasil, organização não-governamental brasileira e sem fins lucrativos que atua na diminuição da degradação ambiental, a favor da harmonia entre sociedade-natureza.

Os dados de consumo de agrotóxicos são alarmantes, em 2009 o brasileiro já consumia em média 5,2kg de veneno agrícola em um único ano. Uma quantidade muito grande de produtos que podem causar “infertilidade, abortos, malformações, neurotoxicidade, desregulação hormonal, efeitos sobre o sistema imunológico e câncer” (INCA, 2023).



VENENO

Para pior a situação que já era ruim. Em 2022 foi aprovada a Lei 1459/2022, que facilita o registro de agrotóxicos no Brasil. Por flexibilizar o registro de produtos (agrotóxicos) mutagênicos, cancerígenos, teratogênicos e tóxicos para o sistema reprodutivo e ainda reduzir as competências de órgãos fiscalizadores, a lei ganhou o apelido de PL do Veneno.

A cortina de fumaça para a aprovação foi que ela seria positiva para “modernizar a agricultura”. O que foi rebatido pela pesquisadora Sônia Hess: “estão aprovando produtos velhos, banidos há muitos anos em outros países”.

E se você pensa que a melhor solução é parar de consumir alimentos in natura, não é bem assim.





ULTRAPROCESSADOS

Resíduos de agrotóxicos estão presentes em diversos produtos alimentícios processados pela indústria, assim como nos alimentos naturais. Biscoitos, cereais matinais, salgadinhos, lasanhas, pizzas, pães, entre outros ultraprocessados feitos, por exemplo, com trigo, milho ou soja igualmente apresentam contaminação pelos resíduos de agroquímicos. Do mesmo modo, que as carnes e leites de animais que foram alimentados por ração com traços de agrotóxicos. (INCA, 2023. p. 3)

Temos um grande problema com a produção em larga escala de produtos agrícolas: a forma como isso impede alternativas e inovações em relação à diversidade de produção alimentícia. A monocultura que hoje está direcionada para a cadeira de alimentos ultraprocessados, com a produção de alimentos como o trigo, o milho, a soja e o açúcar (SILVA et al, 2022).



**Mas, então, o que comer se os
nossos alimentos estão
contaminados por agrotóxicos?**

ORGÂNICOS

A melhor alternativa é consumir alimentos orgânicos, apoiar a produção agroecológica e a agricultura familiar.

**Quando um alimento é
orgânico? Como nosso país
classifica essa produção como
orgânica, já pensou nisso?**



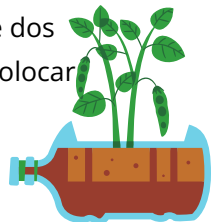
É um desafio enorme para um alimento receber o certificado de orgânico. Para isso, é preciso que a produção agropecuária siga diversos itens obrigatórios previstos na Lei nº 10.831.

Entre os critérios, os alimentos orgânicos precisam ser isentos de contaminantes. A produção de orgânicos deve preservar a biodiversidade e o ecossistema local, promover o uso saudável do solo, da água, do ar, e ainda o respeito à integridade cultural das comunidades rurais.



OUTRAS OPÇÕES

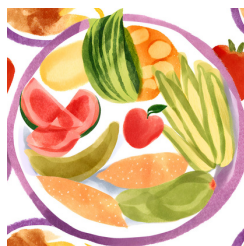
Entender o processo do cultivo dos insumos que compõem a nossa mesa é o primeiro passo para que possamos lutar por uma alimentação de qualidade para todos, já que “a alimentação adequada é direito fundamental do ser humano” (BRASIL, 2006). Sem ter apoio do poder público para garantir a qualidade dos alimentos, quais seriam as opções que temos hoje para colocar comida de boa qualidade no nosso prato?



PLANTAR

É um privilégio poder plantar nossa própria comida. Acompanhar o crescimento do alimento até ficar pronto para consumo é um dos melhores temperos que existe. É claro que nem sempre temos um quintal ou espaço em casa para plantar diversos alimentos. Mas é possível começar com alguns temperos. Basta encontrar um lugar com bastante luz solar e cultivar um vaso cheio de sabor para suas próximas refeições.

Mesmo com apenas alguns temperos, já vai fazer diferença na sua vida, que terá mais riqueza nutricional nos seus pratos. Pode ser apenas um começo, mas é uma excelente forma de valorizar sua comida. Apenas um ALERTA: essa prática é altamente viciante!





VIZINHANÇA

Cultive um olhar mais atento ao andar pelo seu bairro. Descubra as frutas mais vendidas na sua região. Procure árvores frutíferas pelas ruas ou pequenas hortas nas janelas. Conheça seus vizinhos. Cultive gentileza com quem mora nas redondezas. Quando olhamos ao nosso redor podemos descobrir um novo mundo de possibilidades bem na nossa porta. Comece a reparar nos arbustos e nas árvores pelas calçadas e em parques próximos, nos ambulantes vendendo na rua, ou até mesmo no quintal do vizinho.

Tem uma aceroleira em frente ao meu prédio, que em todo verão fica com aqueles pontinhos vermelhos suculentos, prontos para serem degustados. Uma “aventura” em família é colher o que ainda tem no pé para saborearmos ali mesmo. Um dia, voltando da feira, enquanto eu e minha filha colhíamos algumas acerolas, o vizinho viu a cena e se aproximou. Ele ofereceu para gente uma sacola de goiabas brancas da goiabeira dele. Assim, começamos nossa parceria de goiabas e acerolas, livres de qualquer veneno, e de graça!



COMPRA NA FEIRA

As feiras livres são sempre uma oportunidade para comprar diretamente com o produtor das frutas, legumes e verduras. Com acesso direto ao produtor, podemos nos informar sobre a forma de cultivo, conhecer um pouco mais da história das pessoas envolvidas e escolher os alimentos com menos contaminantes. Além de incentivar a economia local e priorizar cadeias curtas de abastecimento. O supermercado é um atravessador que negocia com o produtor, muitas vezes em larga escala, para depois vender aos clientes.



ALIMENTOS DA ESTAÇÃO

Sempre que possível escolha alimentos da estação. Eles podem ter menos agrotóxicos já que nascem naturalmente sem necessidade de estímulo ou proteção. Além disso, os produtos da estação têm sabor mais pronunciado, costumam ser mais baratos e preservam melhor a qualidade nutricional. Antes de fazer sua lista de compras, pesquise quais são os alimentos da safra.

A Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP) divulga os alimentos e suas respectivas safras!

Se você tiver curiosidade, só conferir no QRCode abaixo:



UTILIZAÇÃO INTEGRAL DOS ALIMENTOS

Aproveitar os alimentos em sua integralidade é uma forma de economizar, pois cada alimento vai render muito mais, além de reduzir a quantidade de lixo no planeta e ainda adicionar mais sabor e qualidade nutricional ao prato.

Engraçado como estamos tão acostumados a comer a casca de muitas frutas e vegetais, mas ainda temos tabus alimentares quando se trata de outras. Maçã, ameixa, morango, uva e acerola, por exemplo, são degustadas com as suas cascas, mas quando falamos de comer toda banana, laranja, mamão, manga ou melancia, já olham torto, né?



O meu interesse em desenvolver uma oficina gastronômica foi inspirado na promoção de uma alimentação adequada e saudável, na busca de maior sustentabilidade ao meio ambiente e, é claro, em desenvolver novos sabores para explorar o nosso paladar. A seguir, abordaremos os processos para o desenvolvimento dessa oficina, que nos fez quebrar alguns preconceitos e regras sobre a alimentação na prática.

OFICINA CULINÁRIA: UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA DELICIOSA

Sabe aquele momento que resolvemos nos desafiar e jogamos tudo dentro da panela para ver se sai alguma coisa gostosa para o jantar? Foi exatamente o que aconteceu nesse processo. Com o fogo desligado, começamos a preparar o nosso *mise en place*¹, para isso, é importante definir para quem, onde, quando, como e por que estamos cozinhando. Denominamos essa matriz pedagógica² de **Panelaço Criativo da Bruna**.

- **Para quem?** Responder essa pergunta ajuda a pensar nas preparações mais adequadas, conforme o público participante para conectar pessoas ao contexto da alimentação. Nossa oficina gastronômica foi realizada com alunos da Iniciação Científica, professores e convidados do LADIGE/INJC-UFRJ.
- **Onde?** O local precisa oferecer uma estrutura compatível com o número de participantes e equipamentos. O local da oficina gastronômica Panelaço Criativo foi no Laboratório de Técnica Dietética, localizado no Restaurante Universitário da UFRJ, na Cidade Universitária. Por ser um laboratório bem equipado, possibilitou a elaboração de receitas que exigiram uso de forno, ultracongelador, bancada extensa, dentre outros.



¹ “Colocar no lugar”, o preparo e a reunião dos ingredientes, panelas, utensílios e pratos ou travessas, necessários para determinado prato ou período de serviço.

² Modelo de ação de educação alimentar e nutricional que pode ser adaptada à várias situações



- **Quando?** A data de uma oficina é sempre muito importante para que tenha adesão. A definição da época também é fundamental para a escolha de ingredientes e receitas, de modo a respeitar a sazonalidade dos alimentos. A nossa foi realizada em janeiro.

- **Como?** Caso não tenha uma verba destinada para realização da oficina, faça uma chamada participativa e conte com a colaboração das pessoas. Desde o pó de café até o sal, tudo pode ser contribuição dos participantes da oficina. Aproveite a ocasião de poucos recursos e prefira vegetais que são mais em conta.



Evite neste caso carne, frango ou peixe nas preparações para não exceder os valores que cada um poderia contribuir, entretanto, sugerimos que seja uma oficina ovolactovegetariana, utilize leite, ovos e queijo em algumas preparações. E foi dessa forma que fizemos a nossa oficina.



- **Por que?** As motivações que embasam a construção de uma Oficina Culinária devem incluir o contexto sociocultural de todos participantes, algo que envolve o bem coletivo, bem do planeta, Direitos Humanos à Alimentação Saudável e Adequada, Segurança Alimentar, ou o que você achar que mobilizaria uma atividade educativa.

PRÓXIMA ETAPA

Com o nosso *mise en place* pronto, partimos para a escolha das receitas. A nossa experiência foi totalmente motivado pela perspectiva de sustentabilidade e de explorar novos paladares ao inserir a casca dos alimentos em preparações.

Inicialmente, definimos essas preparações:



Café da Manhã	Bolo de casca de laranja
Almoço	Arroz com casca de banana
	Molho de Tomate
	Pizza de abobrinha
	Ratatouille
	Sorvete de Chocolate
Café da Tarde	Suco de casca de abacaxi
	Bolo de banana
	Geleia de Abacaxi
	Geleia de Laranja



PLANEJAMENTO

Além dos alimentos para preparar nosso cardápio, levamos pães, torradas, requeijão, creme de ricota e café para complementar as refeições e também para termos algumas comidinhas prontas para aqueles que chegassem na oficina com fome.



Após escolher o que vamos cozinhar, é preciso fazer as fichas técnicas para controle da quantidade necessária de ingredientes. Em seguida, compartilhamos as fichas com o grupo para que todos tenham autonomia ao ajudar nas preparações. O próximo passo é dividir o que cada participante pode levar e como cada um vai contribuir em cada tarefa. É importante se planejar. A nossa oficina foi numa terça-feira, então me programei para comprar minha lista de produtos no domingo anterior.



COMPRAS

Durante o passeio nas barracas, olhei as cores, sabores e pessoas, um movimento interessante que sugere conversas e interações. Percebi que o preço do abacaxi estava alto, o que para mim, é um indicativo de que o alimento está fora de safra.

Na barraca do lado, o lote de quatro goiabas grandes estava com valor mais baixo, por apenas R\$2,00. As goiabas estavam um pouco machucadas, mas as marcas apenas me diziam que elas caíram do pé no tempo certo por estarem maduras.

Com todas as premissas que envolviam essa oficina, foi impossível não aproveitar a oportunidade e comprar as goiabas. A segunda surpresa foi o ótimo preço do abacate na feira, além da fruta estar maduríssima, perfeita para ser degustada.

CARDÁPIO

Mudamos algumas receitas no nosso planejamento, adicionando mais sabor, ao nosso cardápio.



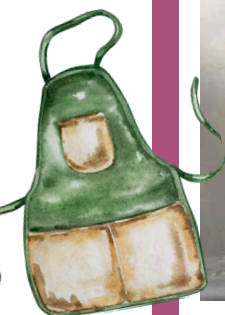
Café da Manhã	Bolo de casca de laranja Sanduíche de pasta de abacate com tomate, cebola e hortelã
Almoço	Arroz com casca de banana Molho de Tomate Pizza de abobrinha Ratatouille Sorvete de Chocolate Suco de Limão
Café da Tarde	Bolo de Banana Geleia de Goiaba Geleia de Laranja



DESAFIOS

Enfrentamos muito desafios para realizar a nossa oficina, desde esquecermos de levar fósforo até uma das receitas ter queimado. Então, vamos destacar somente apenas algumas preparações.

- Filho, vou ter que sair, você faz o almoço?
- Sim mãe, pode deixar que eu faço



As receitas escolhidas para serem destacadas foram aquelas que utilizamos a casca de forma diferente: o bolo de casca de laranja, o arroz com casca de banana e a geleia de goiaba. E ainda optamos por apresentar uma receita que não utiliza a casca, mas que sobressai pela facilidade, sabor e a simplicidade de ser feita com apenas dois ingredientes: o sorvete de chocolate.

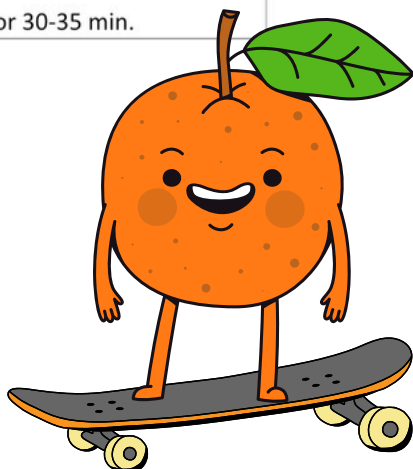


Receita

Bolo de Casca de Laranja

Sabe quando você está assando um bolo e aquele cheiro invade a cozinha, deixando até quem não gosta de bolo com fome? Foi exatamente o que aconteceu nessa preparação. Esse bolo tem a versatilidade de apenas utilizar a casca da laranja na preparação, então podemos aproveitar o suco da fruta para outra finalidade.

FICHA TÉCNICA		
Bolo de Casca de Laranja		
Ingredientes	Quantidade	
Casca de laranja	2	un
Ovos	3	un
Óleo	½	xícara
Açúcar	1	xícara
Farinha de Trigo	1	xícara
Fermento em pó	2	colheres
Modo de Preparo		
1. Pré-aqueça o forno a 180°C. Unte a forma.		
2. Bata as cascas de laranja, os ovos, o óleo e o açúcar.		
3. Adicione a mistura na farinha de trigo com o fermento		
4. Misture até incorporar.		
5. Despeje na forma.		
6. Assar em forno pré-aquecido por 30-35 min.		

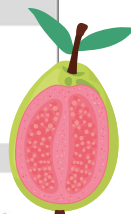


Receita

Geleia de goiaba

A geleia de goiaba foi uma receita decidida na última hora e não chegou a ter uma ficha técnica para os participantes da oficina. Produzimos especialmente para vocês.

FICHA TÉCNICA	
Geleia de Goiaba	
Ingredientes	Quantidade
Goiabas	q.b.*
Açúcar	q.b.
Hortelã	q.b.
Modo de Preparo	
1. Descascar as goiabas e reservar a casca.	
2. Bater a polpa no liquidificador até ficar bem homogêneo.	
3. Cortar as cascas em pedaços menores.	
4. Colocar a polpa de goiaba, as cascas, o açúcar para reduzir.	
5. Mexer de vez enquanto.	
6. Quando virar ponto de doce, acrescente a hortelã e espere esfriar.	



Eu sei que vocês podem pensar que eu não quis dar a receita direito, porque não coloquei as quantidades certas e deixei cheia de q.b. (abreviação para quanto baste). Não é isso! A verdade é que essa receita é muito intuitiva, quase impossível de dar errado. Você pode fazer com uma ou dez goiabas, você pode fazer bem docinha ou com zero açúcar adicionado, com ou sem hortelã, até limão você pode adicionar para realçar os sabores.

A única coisa para prestar muita atenção é que essa receita espirra, portanto, é melhor utilizar uma panela de fundo triplo, pois, dessa forma não queimará rápido e não será necessário mexer tantas vezes.

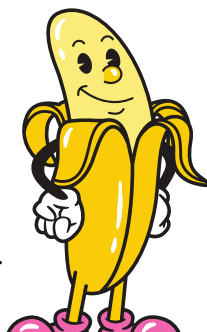


*Abreviação para Quanto Baste

Receita

Arroz com casca de banana

Sem dúvidas, essa foi a receita mais surpreendente. O sabor fica tão... tão... bom, que é melhor deixar para o próximo tópico. Agora vamos falar só sobre a receita mesmo.

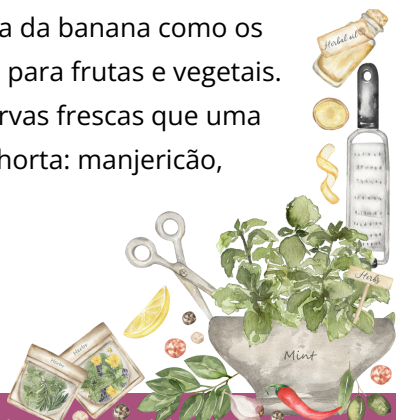


FICHA TÉCNICA	
Arroz com casca de banana	
Ingredientes	Quantidade
Arroz cozido	600 g
Casca de banana	5 un
Cebola	1 un
Alho	2 un
Molho de tomate	200 ml
Manjericão e Salsinha	q.b.*
Modo de Preparo	
1. Refogar cebola e alho.	
2. Adicionar a casca de banana cortada em julienne.	
3. Refogar até ficar macia.	
4. Colocar o molho de tomate e manjericão.	
5. Adicionar o arroz e misturar.	
6. Colocar a salsinha.	

Lembrando que higienizamos tanto a casca da banana como os outros insumos com sanitizante específico para frutas e vegetais. E acabamos adicionando quase todas as ervas frescas que uma integrante do grupo tinha colhido em sua horta: manjericão, alecrim, orégano, salsinha e cebolinha.



*Abreviação para Quanto Baste



Receita

Sorvete de chocolate

O sorvete de chocolate foi a última receita e provavelmente a mais apreciada do dia. E, ainda é a mais fácil de reproduzir. A verdade é que é muito difícil achar uma pessoa que não goste desse doce, tem que ser muito amarga!

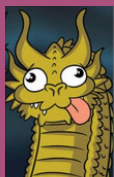
FICHA TÉCNICA	
Sorvete de chocolate	
Ingredientes	Quantidade
Banana	7 un
Cacau em pó	6 colheres
Açúcar	q.b.* un
Modo de Preparo	
1. Cortar a banana e congelar.	
2. Bater no liquidificador a banana com o cacau.	
3. Adicionar açúcar se necessário.	
4. Congelar até servir.	



Durante a nossa oficina, utilizamos o chocolate em pó 45% cacau, por isso não achamos necessário acrescentar o açúcar.

A banana bem madura é a mais adequada, com ela receita fica mais doce sem precisar adicionar dulçor. Então, quando a banana estiver ameaçando apodrecer na fruteira, já congele para preparar essa receita.

Sorvete nutritivo



Expectativa



Realidade

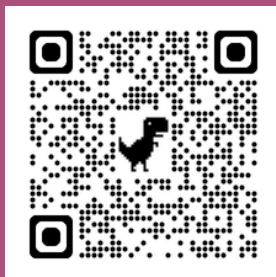
*Abreviação para Quanto Baste

HORA DA VERDADE

O momento mais esperado por todos chegou! Hora de provar as receitas da nossa oficina. Vou dividir com vocês como foi a aceitação das receitas que citamos no livro. E ainda vou contar do retorno de outras preparações que não tiveram destaque aqui .

Confira como foi a oficina!

Entre no nosso Instagram:
@ladige.ufrj



PROVAR E APROVAR

Bolo de Casca de Laranja

Fez o maior sucesso! Algumas pessoas ficaram realmente surpresas de um doce tão saboroso ser feito com a parte da fruta que costumam jogar fora. O gosto e o cheiro do bolo eram bem pronunciados de laranja.



Geleia de Goiaba

Essa preparação teve boa aceitação. Todos elogiaram e aprovaram a mudança feita de última hora que incluiu essa receita.





Arroz com Casca de Banana

Sem dúvidas, essa foi a receita mais intrigante! A grande maioria dos participantes nunca tinha provado nada feito com a casca de banana nem mesmo um prato salgado feito com a fruta. Visualmente nosso arroz com casca de banana ficou parecido com carne desfiada. Acredito que isso aumentou a curiosidade em provar a preparação.

A casca assimila os sabores adicionados do alho, cebola, das ervas frescas, por isso o resultado em nada se parece com o sabor da própria banana. A casca com os temperos tornam tudo harmônico e muito agradável ao paladar.

Sorvete de Chocolate

Foi o grande destaque da nossa oficina!

Imagina comer um docinho depois do almoço, um sorvete delicioso, natural, sem açúcar ou gorduras adicionadas? Parece até um sonho, mas é possível.



OUTRAS PREPARAÇÕES

Sanduíche de pasta de abacate

O sabor final dessa receita lembrou o tradicional guacamole mexicano. Adicionamos alface para trazer mais textura, e funcionou. A aceitabilidade foi ótima, inclusive convidados veganos e vegetarianos elogiaram muito a opção.

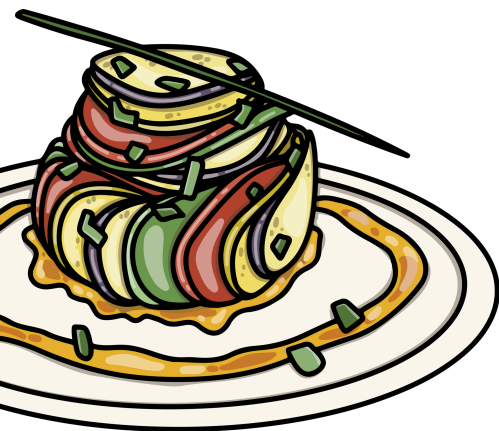


Molho de tomate

Os tomates maduros foram aproveitados em sua integralidade nessa receita. O molho pronto foi aproveitado no preparo das pizzas e do *ratatouille*.

Geleia de Laranja

Usamos gomos da laranja, ramos de alecrim e açúcar para fazer a geleia. Infelizmente, a receita queimou, o que deixou um forte sabor amargo ao prato.



Ratatouille

Esse prato é feito com berinjela, abobrinha, tomate e cebola, e demos um toque a mais acrescentando ervas frescas. O grupo da nossa oficina é acostumado a comer vegetais, então essa receita teve uma ótima aceitação. Fez tanto sucesso que não sobrou nada para contar história.

Pizza de Abobrinha

Foi um completo sucesso. A massa da pizza foi feita com farinha de trigo, fermento e água. Para rechear usamos molho de tomate caseiro para umedecer, abobrinha em rodela, queijo muçarela e orégano fresco.



Suco de Limão

Usamos a fruta por completo para fazer o suco. Com o cansaço de tantas preparações, esquecemos de coar o suco o que dificultou a aprovação. FICA A DICA PARA VOCÊ: COE!

Bolo de Banana

O bolo foi aprovado, mas sem grande adesão. Batemos a banana na massa do bolo, o que acabou deixando o bolo escuro pelo processo natural de oxidação. O visual final mais escuro somado ao pequeno intervalo que tivemos entre as refeições, resultou em sobras de pedaços de bolo.



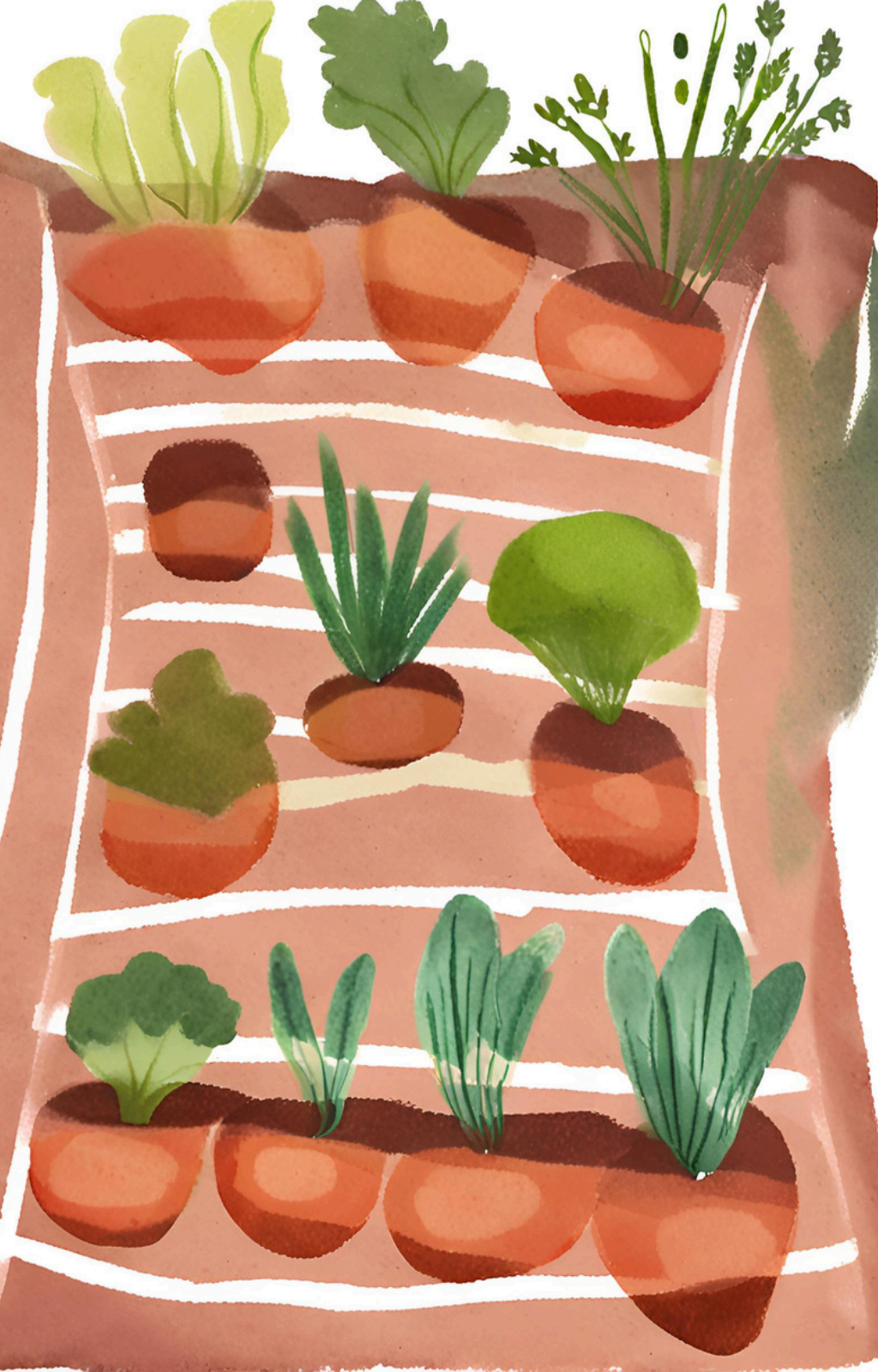
ALIMENTAÇÃO SUSTENTÁVEL

Ao final da nossa oficina conseguimos entender que é inteiramente possível adotar práticas mais sustentáveis em uma alimentação individual ou coletiva. Agora estamos mais preparados para lutar por uma alimentação de qualidade nutricional, saborosa e respeitando o meio ambiente.



É fundamental que tenhamos consciência sobre o ciclo dos insumos que colocamos em nossos pratos. Precisamos saber onde e como são produzidos nossos alimentos. Reforçamos também a importância de valorizar cadeias curtas de abastecimento. E sempre que possível aproveitar integralmente os alimentos, assim comemos a casca de banana no almoço, enquanto a banana vira a sobremesa.





Colhendo Futuro:

Políticas Públicas e Hortas Escolares

Ter acesso à alimentação adequada é um direito e está na constituição brasileira. Infelizmente, nem sempre sabemos quais são as responsabilidades dos políticos, ou ainda como podemos cobrar dos governantes a garantia dos nossos direitos. Por isso é importante entender o que são políticas públicas, como elas funcionam e quais já existem que podem nos ajudar a garantir a criação e o cultivo das hortas escolares.

Nosso desejo é que, ao final deste capítulo, esse tema faça mais sentido para você. Que você possa perceber as ações dessas políticas na prática e no cotidiano. E, com isso, unir-se à luta de maiores direitos e políticas públicas para uma alimentação adequada, para a soberania alimentar, para o incentivo de uma produção agrícola mais sustentável e muito mais.



HORTAS ESCOLARES E EXPERIÊNCIAS VIVAS

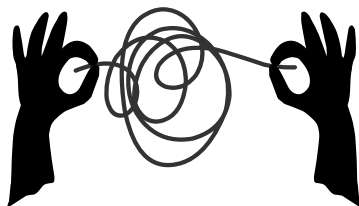
Ao longo desse e-book conversamos sobre os benefícios que só uma horta em ambiente escolar pode promover ao enriquecer a experiência do aluno.

Para refrescar a sua memória, vamos lembrar algumas vantagens:

- ➔ Conhecer a origem dos alimentos: a comida não surge no supermercado nem aparecem magicamente na geladeira, não é?
- ➔ Contato com a natureza: muita gente convive pouco com o meio ambiente, principalmente nas grandes cidades. Esse contato com o ar mais puro pode proporcionar aumento do bem-estar, calma, além de outros benefícios para o corpo e a mente.
- ➔ Aprender sobre agroecologia, desenvolvimento sustentável, direito humano à alimentação e soberania alimentar... ah, são tantos assuntos!

Vamos conversar sobre políticas públicas e a importância delas para incentivar a criação de hortas nas escolas. E, quem estará com vocês nessa jornada, sou eu, Beatriz Fidelis, aluna de Nutrição, integrante da equipe do LADIGE/UFRJ. Estudar políticas públicas sempre foi um desafio para mim. Afinal, não é um tema tão simples e ainda possui muitos desdobramentos.

Então, para ajudar a desembaraçar o nó que esse assunto dá na cabeça de muitos, convidei a professora Verônica Oliveira para nos acompanhar e guiar nessa jornada. Agora você pode contar conosco para enfrentarmos essa missão.



**O que são
políticas públicas?**



Como esse assunto pode ser complicado, vamos começar com a explicação do Tribunal de Contas da União (TCU).

Política Pública é “um conjunto de diretrizes e intervenções emanadas pelo estado, feitas por pessoas físicas e jurídicas, públicas e/ou privadas, com o objetivo de tratar problemas públicos e que requerem, utilizam ou afetam recursos públicos” (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2021. p.10).

POLÍTICAS PÚBLICAS

A primeira coisa que temos que ter em mente é que essas políticas públicas são conduzidas pelos gestores públicos. Para clarear um pouco mais esse assunto, vamos exemplificar como funciona alguns desses passos definidos pelo TCU.

Passo 1 - Caracterizar os problemas públicos

Essa etapa é a de identificar o problema. Vamos usar como exemplo o surgimento de muitos animais transmissores de doenças, como os ratos, em um bairro. Ao pesquisar a causa disso, descobrimos que o rio que corta a região é como um esgoto a céu aberto. Identificado o problema, começamos uma campanha para que os vereadores e gestores públicos tomem conhecimento da situação.



Passo 2 – Inclusão do problema público na agenda pública

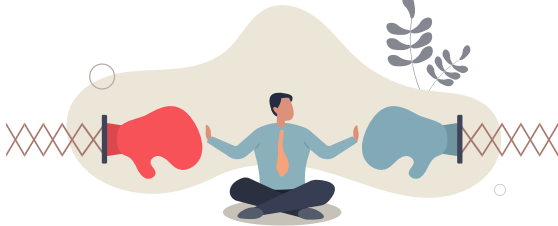
Vamos usar o deputado Verdolino como exemplo aqui. Ao tomar conhecimento da infestação de ratos, ele se interessa pela causa, e, após verificar que é legítima, decide incluir o tema para ser discutido na agenda pública.



Passo 3 – Formular as possíveis alternativas de tratamento do problema público com menor custo possível

Nessa etapa, Verdolino vai estudar qual a melhor forma de solucionar o problema de forma permanente.

- Exterminar os ratos;
- Sistema de coleta e tratamento de esgoto



Passo 4 – Assegurar que o processo de tomada de decisão quanto à escolha da política seja aberto/transparente

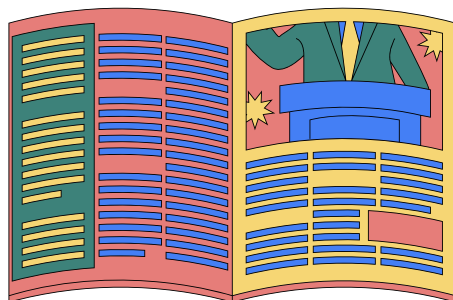
Vamos supor que o deputado Grana Silva tem um primo que trabalha com exterminação de pragas, que deu um orçamento para exterminar os ratos. Nessa etapa, o deputado Verdelino deve gerenciar esse conflito de interesses e evidenciar a opção mais justa e que realmente irá solucionar o problema.

Passo 5 – Desenhe e institucionalize a política pública:

Esse é o momento de Verdelino oficializar a política pública em um ato normativo, deixando tudo claro, coerente, realista e caracterizando bem o público-alvo que será alcançado. Também deve estabelecer metas objetivas, insumos, produtos, atividades, resultados e impactos.



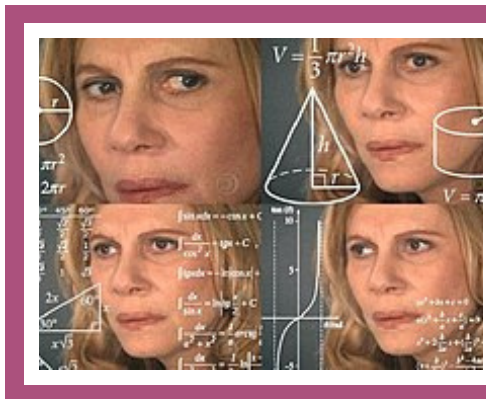
Os próximos passos definidos pelo TCU vão garantir a gestão necessária para a implementação da política pública. As etapas seguintes definem as fontes do financiamento do projeto, a eficiência, a criação de objetivos de curto prazo, e a garantia dos resultados satisfatórios.



POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA ALIMENTAÇÃO

Vocês sabem quais são as políticas públicas voltadas para o tema alimentação aqui no Brasil?

**LOSAN, SISAN,
PNSAN, PNAN,
EAN e outras:
ramos da mesma árvore!**



Calma, calma, eu sei que é muita sigla, mas prometo que você vai entender tudo até o final desse texto.

Todas essas siglas estão interligadas e se dividem entre leis e diretrizes. As leis são as regras a serem seguidas e as diretrizes determinam os caminhos para que a lei seja cumprida.

Para descomplicar mais ainda, que tal conhecermos os projetos que essas siglas representam?



SISTEMA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Vamos começar pelo o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan). Esse sistema de gestão integra os três níveis de governo (municipal, estadual e federal) para promover o acompanhamento, o monitoramento e a avaliação da segurança alimentar e nutricional do país. Esse trabalho é realizado através da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), que reúne esforços do governo e da sociedade civil, para promover ações como:

- Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)
- Fomento Rural às atividades produtivas da agricultura familiar
- Apoio no conjunto de iniciativas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN)

Essas e outras ações visam assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Para isso os Estados e Municípios precisam aderir ao Sisan e devem instituir um Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), instituir a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan) e elaborar um plano estadual ou municipal de segurança alimentar e nutricional.

Para saber mais:



As vantagens de aderir ao Sisan são ampliar as políticas de segurança alimentar e nutricional com maior apoio técnico e político, além da promoção da cidadania, dignidade, saúde e qualidade de vida de seus cidadãos. Atualmente, todos os estados brasileiros já aderiram ao Sisan.

Que tal conferir se o seu município também faz parte dos Sisan e quais ações propostas por ele para garantir o direito de uma alimentação adequada a seus moradores?



O Consea é composto por 66% de representantes civis, tipo você e eu, e somente 33% de representantes governamentais. Além de ser presidido por um representante civil local. Tudo isso para garantir uma maior participação da população nas discussões sobre alimentação daquela região, e para que a população seja realmente ouvida sobre o assunto.

você sabia que o Consea chegou a ser extinto?

Consea foi extinto em janeiro de 2019
Brasileiros em 31 de dezembro de 2018:



EXTINÇÃO E VOLTA DO CONSEA

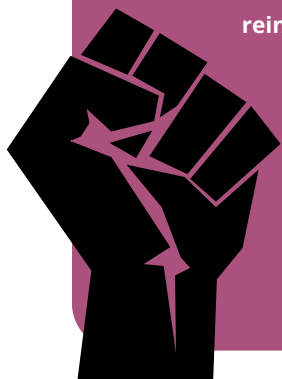
Em 1º de Janeiro de 2019, um dos primeiros atos do ex-Presidente Jair Bolsonaro foi a publicação da Medida Provisória 870 que visava reorganizar as estruturas do governo federal e extinguia o Consea. Em maio, uma comissão analisou o texto da MP 870 e pediu a recriação do conselho, que foi vetado pelo presidente vigente. Somente em 28 de Fevereiro de 2023 podemos comemorar que o Consea voltou!

De todos os problemas que enfrentamos no Brasil, e não são poucos, sem dúvida o mais revoltante, vergonhoso e criminoso é o da fome. Revoltante porque somos um dos maiores produtores mundiais de alimentos, com terras e clima que parecem ter sido desenhados para a agropecuária sustentável.

Porque temos recursos mais do que suficientes para garantir a segurança alimentar e nutricional de nosso povo, e ainda assim temos milhões de pessoas passando fome, nesse momento, no Brasil. [...]

Criminoso porque nega a uma parcela considerável de nosso povo um direito já consagrado, o direito humano à alimentação saudável, à Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável, em última análise, o direito à vida.

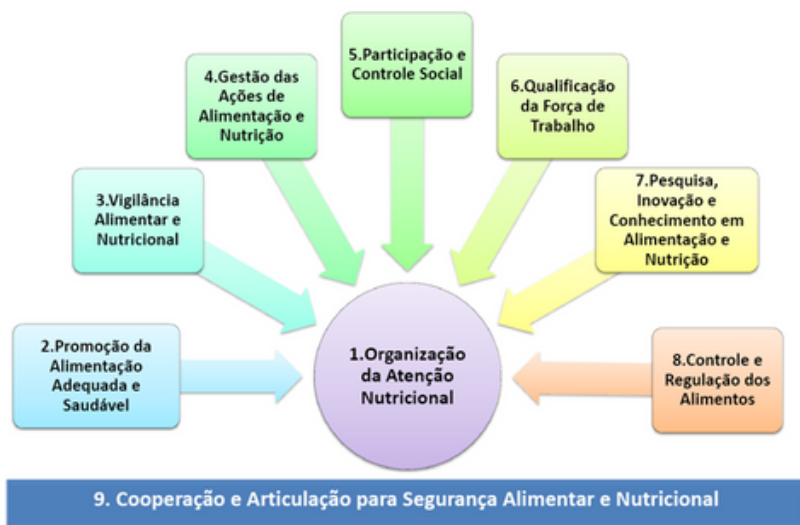
Parte do discurso do Ministro de Estado Chefe da Secretaria Geral da Presidência da República, Márcio Macêdo, na solenidade de reinstalação do CONSEA, veja na íntegra:



PNAN

Além dessas políticas, temos também a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), vigente desde 1999, que tem como propósito tornar concretas as ações de alimentação e nutrição do Sistema Único de Saúde (SUS).

Algumas das diretrizes do PNAN podem ser observadas abaixo:



E todas essas siglas, políticas, diretrizes, organizações que falamos até aqui são ações que garantem a atuação da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan), que defende o DHAA e a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

Todas essas políticas fortalecem e contribuem para que, você e eu, tenhamos direitos como, por exemplo, o de comer alimentos seguros e de qualidade. Além disso, deveriam garantir que o acesso aos alimentos seguros e de qualidade pudessem alcançar o máximo de contextos sociais possíveis em todo o país. Infelizmente essa não é uma realidade de todos.



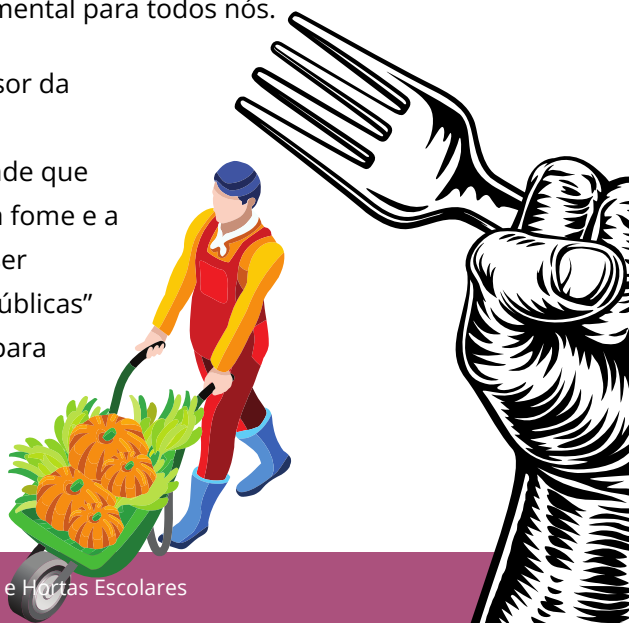
O BRASIL NO MAPA DA FOME

Em 2014, o Brasil saiu do Mapa da Fome da Organização das Nações Unidas (ONU). Infelizmente, o país voltou ao Mapa da Fome em 2022. Isso significa que parte da população brasileira voltou a viver com algum nível de insegurança alimentar grave, ou seja passa fome. Ao voltar ao mapa da fome, mais de 33 milhões de brasileiros não têm certeza de quando conseguirão fazer a próxima refeição. Daniel Carvalho, presidente da ONG Ação da Cidadania, que atua no combate à fome em todo Brasil, afirma “Não é possível despolitizar a fome” (Daniel Carvalho em entrevista para BERLINK, 2023).

POLÍTICA E ALIMENTAÇÃO

É preciso conhecer o que o governo pode e deve fazer para garantir a alimentação adequada e assim podemos cobrar que o país saia e não volte para o Mapa da Fome. Por isso, nesse capítulo explicamos o que são e como funcionam as políticas públicas e ainda apresentamos algumas voltadas para garantir uma alimentação adequada para a população. Esse conhecimento é fundamental para todos nós.

Claudio Sefarty, professor da Universidade Federal Fluminense (UFF) defende que “Em um país desigual, a fome e a má nutrição precisam ser tratadas por políticas públicas” (Sefarty em entrevista para BERLINK, 2023).



OUTROS PROGRAMAS DO GOVERNO

E além dessas políticas que citamos, existem outras que também atuam para tirar o Brasil do Mapa da Fome. São elas:

Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): Fornece alimentos para pessoas mais vulneráveis em situação de insegurança alimentar e nutricional. Ao mesmo tempo que fortalece e incentiva a agricultura familiar ao permitir que os agricultores, cooperativas e associações vendam seus produtos à órgãos públicos. Criado em 2003.

Programa Água para Todos/Cisternas: Tem o objetivo de levar água para famílias sem acesso, assegurando a melhoria das condições de vida da população. Em 2021, o programa teve o orçamento reduzido em 96% em comparação ao ano de 2014. Felizmente em 2023 houve uma retomada do programa. Foi anunciado o investimento de R\$ 562 milhões divididos entre a contratação de cisternas de consumo e produção de alimentos no semiárido e para a contratação de sistemas individuais e comunitários de acesso à água na Amazônia.



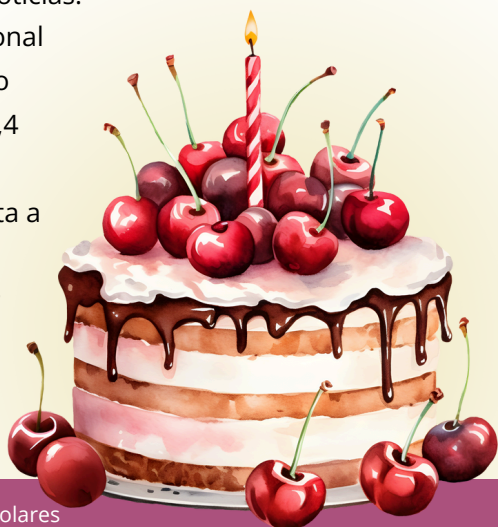


Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): Tem o objetivo de garantir a alimentação escolar dos estudantes matriculados em todas as etapas e modalidades da educação básica pública contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos. Um dos pontos mais importantes do PNAE é a valorização do agricultor local. E ao comprar alimentos da agricultura familiar, os alunos são beneficiados, pois vão consumir alimentos de qualidade e minimamente processados. Além disso, permite a redistribuição de renda para pequenos proprietários e preserva a regionalidade das preparações. Foi criado em 1954.

BOA NOTÍCIA

O Brasil ainda tem um longo caminho a percorrer para sair novamente do Mapa da Fome, e, quem sabe, nunca mais voltar, mas calma que nós temos boas notícias!

A insegurança alimentar e nutricional caiu 11,4% em 2023 em relação ao ano anterior. Isso significa que 24,4 milhões de pessoas deixaram de passar fome. Essa projeção foi feita a partir de informações da Escala Brasileira de Segurança Alimentar (Ebia) e divulgada pelo IBGE. Me diz se essa não é uma notícia para comemorarmos?



LADIGE E SUAS AÇÕES DE EAN

Entender sobre Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é o primeiro passo para que possamos reivindicar nossos direitos. E assim lutar por uma sociedade mais justa, com toda população podendo ter uma alimentação de qualidade, e é isso que nós estamos fazendo com esse e-book.



Outra forma que o **LADIGE** encontrou de comunicar informações embasadas cientificamente de forma popular, foi com a criação do **Observatório de Memes**. O espaço reúne comentários de memes, com conteúdos relacionados à alimentação e nutrição embasados em pesquisas científicas. Considerando o uso de memes como uma forma atual de comunicação, com o Observatório de Memes é possível socializar aprendizado e reflexão sobre educação alimentar na sociedade contemporânea.



Laboratório de Memes



POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Como estratégia de popularização da ciência na divulgação de conteúdos sobre EAN, participamos divulgando o Observatório de Memes do 10º Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Universidade Estadual de Campinas (Labjor - UNICAMP) em 2023.

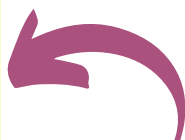


Também participamos do 9º Colóquio DIAITA Luso-Brasileiro (UFES) para divulgar o artigo **“O saber tradicional como aliado na prática de EAN das hortas escolares”** como formar de apresentar as ações sobre a EAN e na defesa do DHAA.



EDUCAÇÃO ALIMENTAR NUTRICIONAL

Para você que deseja melhorar a compreensão do conceito de EAN, existe um documento de referência para todos os setores governamentais e da sociedade civil. O **Marco de Referência de EAN (MREAN) para Políticas Públicas** é uma âncora que orienta a compreensão sobre EAN, considerando o contexto atual.



MREAN E LADIGE

Para comemorar os 10 anos do MREAN, foi publicado um e-book chamado **Laboratório de Inovação em Educação Alimentar e Nutricional (LIS-EAN)**. O livro reúne variadas experiências educativas em diferentes cenários e setores da sociedade. O LADIGE participa desse brilhante material com o projeto **“Direito Humano à Alimentação Adequada Para Populações Invisibilizadas: Uma Realidade Dos Gramachinhos”**



FAÇA A DIFERENÇA

Diante dos desafios e oportunidades que as políticas públicas de alimentação nos apresentam, é fundamental que todos nós, como cidadãos conscientes e ativos, nos engajemos nessa causa.



Seja participando de iniciativas comunitárias, apoiando políticas que promovam a segurança alimentar, ou até mesmo adotando práticas sustentáveis em nossa alimentação diária. Cada ação conta! Vamos juntos construir um futuro em que a alimentação saudável e de qualidade seja um direito garantido para todos. Sua participação é essencial para transformar essa visão em realidade. Envolve-se, informe-se e faça a diferença!





Ensino-aprendizagem

Que anda por uma rua de PANC em Cachoeira de Macacu

“É de comer?” Essa dúvida pode surgir quando encontramos algumas plantas pelo nosso caminho. E na cidade de Cachoeiras de Macacu a resposta muitas vezes vai ser positiva. Lá encontramos uma rua inteira de Plantas Comestíveis Não Convencionais (PANC), que são plantas alimentícias, mas que não são amplamente consumidas.

E é em Cachoeiras de Macacu que vamos explorar além dos muros da escola, envolvendo a comunidade, o parque da região e a cultura rica de um local que valoriza a terra, com projetos educacionais que botam a mão na massa.



ESPAÇOS VERDES NAS ESCOLAS

“Espaços verdes na escola: um lugar-encontro de ensino-aprendizagem para a saúde e alimentação” é o ponto de partida para esse capítulo que será conduzido por nós, Luiza Boldrini e Rafael Motta. Esse também é o nosso projeto Iniciação Científica (IC) pela Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj).

Lembram do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) para Políticas Públicas que já falamos aqui no ebook? A criação dele foi muito significativa ao estabelecer uma base sólida para a promoção da EAN, e ao utilizar diversas áreas educacionais indo além das fronteiras disciplinares tradicionais. Relembramos o Marco aqui para fazer a relação com nosso projeto da Faperj.

Em nossa pesquisa, definimos a escola como uma potência na promoção dessa educação alimentar e nutricional, por saber que esse é um local de encontros e que proporciona diálogos e trocas entre todos ali presentes. O objetivo principal é a criação de espaços verdes pedagógicos, que semeie mais do que aprendizagem sobre plantas e PANC, e sim que possibilite a troca de um saber que é adquirido com a prática, a vivência e os sentidos.



Horta Colégio Municipal Professor Carlos Brandão

MACACU, CACHOEIRA, COMO ASSIM?

Andamos de mãos dadas com a Educação, por isso, vamos conhecer um pouco a história e a cultura da cidade, e entender a relação dos alunos e de toda a comunidade escolar com as plantas da horta e com a mata de lá.

Cachoeiras de Macacu é mais do que um nome bonito, é uma expressão autêntica da identidade local. O município ostenta um número infinito dessas belezas naturais, esculpidas ao longo de milhões de anos. As cachoeiras não são apenas paisagens deslumbrantes, também são fontes de vida e lazer para os moradores e visitantes.



SIGNIFICADOS DE MACACU

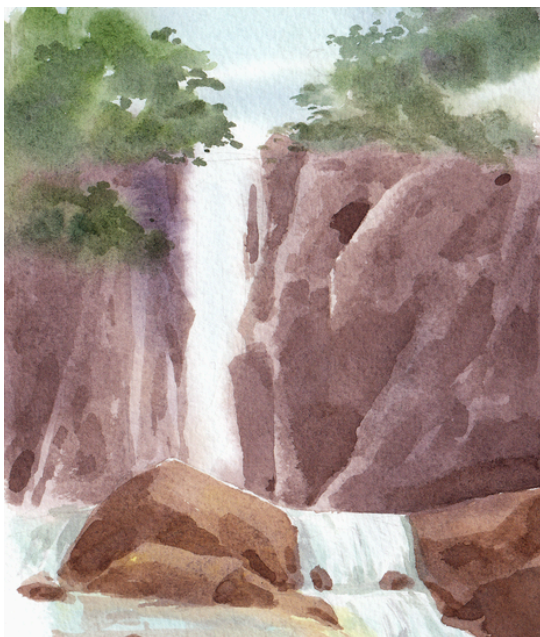
A palavra "macacu" carrega consigo um mistério, com pelo menos três versões para sua origem. Uma delas nos remete ao Tupi, língua indígena que habitava a região. Segundo o estudioso Teodoro Sampaio, "ma-ku-ku" significaria "ave boa de se comer", referindo-se ao macuco (*Tinamus solitarius*), ave típica da Mata Atlântica.



Macuco (*Tinamus solitarius*)

Outra versão sugere que "macacu" tem origem no nome de uma árvore amazônica, parente do pau-brasil, pertencente aos gêneros *Aldina*, *Heterophila*, *Latifolia* e *Occidentalis*. Essa árvore era utilizada pelos povos indígenas para diversos fins.

A terceira hipótese, proposta por Gabriel Soares no Anuário do Museu Imperial, associa "macacu" ao termo "mocucu", que designava um tipo de marisco abundante nos mangues da Baía de Guanabara. Essa versão reforça a ligação histórica do município com o mar e seus recursos.



RIQUEZA HÍDRICA

A cidade é a mais importante fonte de abastecimento hídrico para a região leste da Baía de Guanabara e para a região dos Lagos. Essa riqueza hídrica se deve a diversos fatores:

Clima tropical quente e úmido: As chuvas abundantes durante o ano alimentam os rios e nascentes que permeiam o território.

Relevo montanhoso: A serra em forma de ferradura, próxima ao mar, atua como uma barreira natural à umidade, intensificando as chuvas na região e prolongando o tempo de escoamento da água até o mar. Esse processo permite maior infiltração e retenção das águas no subsolo, garantindo um fluxo constante de nascentes.

Cobertura vegetal exuberante:

A floresta funciona como uma esponja natural, absorvendo a umidade e contribuindo para a infiltração da água no solo, abastecendo os aquíferos subterrâneos.

A preservação das matas ciliares, o manejo sustentável dos recursos hídricos e a conscientização da população sobre a importância da água são medidas essenciais para garantir a qualidade e a disponibilidade desse recurso vital para as futuras gerações.



LAR PARA A BIODIVERSIDADE

Ao desvendarmos o significado do nome Cachoeiras de Macacu, descobrimos um lugar muito mais do que um simples município. Encontramos um lar para a biodiversidade, um celeiro de água potável e um refúgio para quem busca conexão com a natureza. É uma cidade que se ergue como um símbolo da importância da preservação ambiental e da valorização dos recursos naturais.

Sua história, geografia e beleza natural nos convidam a um compromisso com a sustentabilidade e com a construção de um futuro mais verde para todos.

TERRAS AGRÍCOLAS

Cachoeiras de Macacu, longe de ser uma mera estampa rural homogênea, se revela como um mosaico de realidades diversas e em constante mutação. Para desvendar esse enigma, vamos explorar dois aspectos cruciais: a produção e a estrutura fundiária, que engloba a distribuição, posse e disputas pelas terras agrícolas.



AS RURALIDADES DE MACACU

A produção agrícola em Cachoeiras de Macacu é uma sinfonia vibrante, composta por diferentes instrumentos, cada um com sua melodia e ritmo próprio. A agricultura familiar, com suas pequenas propriedades, toca uma canção de subsistência e diversidade, cultivando alimentos frescos e nutritivos para as famílias e para o mercado local. Já a agricultura comercial, em grandes extensões, canta uma canção de produtividade e escala, fornecendo matéria-prima para a indústria agroalimentar e abastecendo mercados nacionais e internacionais.



A estrutura fundiária de Cachoeiras de Macacu, por outro lado, é uma história marcada por desafios e oportunidades. A herança colonial, com suas sesmarias e a concentração de terras em poucas mãos, ainda ecoa nos dias de hoje. Essa desigualdade no acesso à terra gerou conflitos e lutas pela posse, moldando a paisagem rural do município.

No entanto, a história não se resume apenas a obstáculos. A partir da década de 1940, iniciativas como a criação do Núcleo Colonial de Papucaia I e a reforma agrária, abriram caminho para uma distribuição mais justa da terra, beneficiando famílias de agricultores e impulsionando o desenvolvimento rural.

AGRICULTURA FAMILIAR

Desde o século XVI, Cachoeiras de Macacu abastecia a cidade do Rio de Janeiro com diversos produtos, como mandioca, banana e café. Ao longo dos séculos, a ferrovia, a retificação dos rios e as políticas de assentamento moldaram a realidade rural do município. A agricultura familiar tem destaque como pilar da economia rural de Cachoeiras de Macacu. A goiaba, a mandioca e a batata doce são alguns produtos que atualmente vão para a cidade do Rio de Janeiro e também para outras do estado.

A INTERDEPENDÊNCIA ENTRE CAMPO E CIDADE:

A relação entre o campo e a cidade em Cachoeiras de Macacu vai além da produção de alimentos. O êxodo rural, impulsionado pelas transformações no campo e na cidade, alterou a dinâmica populacional do município.



Ao analisarmos a relação entre a vida urbana e a rural nos núcleos urbanos da cidade, podemos identificar diversas nuances. A presença de atividades agrícolas em alguns bairros, como o Sana, demonstra a persistência do campo. Essa integração entre o campo e a cidade apresenta desafios, como a necessidade de infraestrutura adequada para os agricultores e o escoamento da produção. No entanto, oferece diversas possibilidades, como o desenvolvimento do turismo rural, a valorização da cultura local e a criação de novos negócios.



ORIGEM

A história da região começa às margens dos rios Macacu e Guapiaçu, onde as primeiras comunidades se estabeleceram. A agricultura e o comércio fervilhavam, impulsionados pela fertilidade da terra e pela facilidade de transporte fluvial.



No século XIX, a ferrovia chegou à cidade, soprando novos ares de desenvolvimento. Japuíba se beneficiou com a instalação de uma estação, atraindo atividades comerciais e serviços. Na década de 1960, o desmantelamento da ferrovia trouxe a crise, afetando o comércio, a cultura e até mesmo a identidade de Cachoeiras de Macacu. A decadência da produção de banana também contribuiu para a migração de trabalhadores do campo para a sede, onde ocuparam áreas de loteamentos como o Morro do Taborda e o Morro do Cléber.

Em meio às dificuldades, a agricultura familiar se ergueu como um pilar de força e resistência. A produção de goiaba, mandioca e batata doce foi um dos motores da economia rural. As últimas décadas também presenciaram a chegada do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), injetando vitalidade no setor da construção civil em Papucaia e aquecendo a economia local.



URBANIZAÇÃO

Nas últimas décadas, a expansão urbana se direcionou para o sul, com a construção de condomínios fechados como Betel e Pedreira. Papucaia, por sua vez, consolidou-se como um núcleo urbano importante, com adensamento populacional e áreas de expansão como o Bosque Papucaia e o Papucaia Jardins.

O processo de urbanização expôs desigualdades sociais. Áreas de adensamento sem infraestrutura básica, como o Papucaia 1 e 2 (Bela Vista), Morro do Guararapes, Expansão B e Coletivo, precisam de soluções urgentes, como acesso a saneamento básico, áreas de lazer e equipamentos públicos de qualidade.

Cachoeiras de Macacu está em uma encruzilhada: integrar o campo e a cidade de forma harmônica e sustentável. Para isso, é necessário um planejamento estratégico e ações coordenadas que garantam o desenvolvimento de todos os núcleos urbanos, valorizem a agricultura familiar, invistam em infraestrutura e educação de qualidade, e promovam a cultura local.



TRABALHO DE CAMPO: CADA PEDACINHO PRA VOCÊ

Mais do que apenas uma cidade, Cachoeiras de Macacu é um convite a uma experiência rica em sabores, saberes e tradições. Finalmente chegou nosso dia de conhecer esse lugar onde a terra e os alimentos são tão valorizados.

Saímos de Niterói/RJ, que é uma cidade urbana e perto da capital, a caminho do interior, subindo a serra para a Região Serrana do Rio de Janeiro. Conforme o carro andava, a paisagem do lado de fora também mudava. Observamos o verde cada vez mais presente, as montanhas mais próximas, o clima friozinho e sentimos o famoso “cheiro de ar puro”.

Ao chegarmos em Cachoeiras de Macacu, fomos recebidos pela professora de Educação Física Bruna Lombardo, moradora da cidade e responsável por cuidar da horta com os alunos na escola parceira Colégio Municipal Professor Carlos Brandão. Ela, que também é conhecedora de PANC, foi a encarregada para ser a nossa guia de todos os lugares que conhecemos: o colégio, a Rua Vila Indiana e o Parque Estadual dos Três Picos.





A RUA VILA INDIANA: BANQUETE DE PANC

Um verdadeiro museu vivo de PANC assim é a Rua Vila Indiana no bairro Boca do Mato. Conhecemos um verdadeiro banquete de plantas comestíveis que a gente nem imaginava que poderia existir. A cada passo, novas descobertas: aromas, sabores e texturas que aguçam os sentidos e convidam ao aprendizado.

A transformação dessa rua começa em 2021, durante a pandemia de Covid, quando muita gente repensou a forma de interação com o ambiente por causa das restrições e o isolamento social. Lembra? Parecia que todo mundo criou um jardim e comprou plantas. As plantas e PANC nessa rua foram fruto do trabalho conjunto de uma Chef de cozinha internacional com um biólogo. Ela voltava para sua cidade natal para cuidar de seu pai, e ele morador local e de uma família tradicional da cidade. A partir dessa união, eles tiveram uma ideia inovadora: transformar o canteiro da rua em área acessível ao público cheia de alimentos não convencionais.

A criação deles segue viva. A rua é um lugar vibrante e colorido. Tivemos o prazer de provar frutas, plantas e até flores do pé!

PARQUE DOS TRÊS PICOS: LUGAR DE PRESERVAÇÃO

O Parque Estadual dos Três Picos é uma área preservada, com a natureza na sua mais pura versão. Nada ali foi plantado, nem planejado. Podemos ver a natureza viva, presente e resistente.



Encontrar PANC no meio da Mata Atlântica e observar como as plantas nascem pela floresta foram nossas grandes motivações para ir até o Parque. Ou melhor, planta não, alimento! Temos a tendência de pensar mais em árvores frutíferas, pois elas são mais comuns no nosso dia a dia. Mas e essas plantas que são tão pouco comercializadas e faladas? Será possível encontrar PANC nas matas?

Com esse estímulo dentro de nós, a professora e guia Bruna nos levou por uma das trilhas do Parque, que, apesar de estar fechado para visita, foi liberado para nossa pesquisa. Começamos a nossa caça as PANC pela trilha do Jequitibá.



Infelizmente nem tudo saiu como o esperado... Conforme íamos andando pelo parque, tentamos analisar as plantas, mas compreendemos que nosso conhecimento era muito limitado para a imensidão da mata.


O que estamos querendo dizer com isso? Não conseguimos identificar nenhuma PANC no caminho de ida e volta da nossa trilha. Para sermos sinceros, a Bruna identificou uma, conhecida por ela como “Maria Pretinha”.




É importante ressaltar aqui a nossa frustração ao não alcançar nosso objetivo. Nós percebemos que deixamos a vaidade nos guiar, quando acreditamos que seria fácil identificar plantas alimentícias pela mata. Caminhamos para saída com o sentimento de que não seria possível encontrar PANC.




SABEDORIA LOCAL



Sáímos da trilha frustrados e pensativos. Recalculamos a rota e fomos atrás de ajuda! Perguntamos para os seguranças do parque se eles entendiam sobre as plantas ou se indicavam algum guia que tivesse conhecimento sobre o assunto. Apesar de não nos auxiliar diretamente, eles lembraram de um jardineiro, que mora naquela área preservada há mais de 50 anos e que ele poderia nos ajudar! Confiantes, esperamos esse senhor terminar seus serviços para conversar. Ele era a nossa esperança!



Depois de algum tempo, conhecemos Nazareno, o jardineiro que nos presenteou com horas de conversas. Realmente, ele tinha muito saber! Um tipo de conhecimento diferente do nosso... O dele era marcado pela vivência, cultura e tradição desses anos todos morando naquele espaço.



Nazareno caminhou com a gente por alguns lugares próximos. Como já estava escurecendo, não foi possível seguir para nenhuma trilha. Mesmo com pouco tempo, a nossa experiência foi enriquecedora.

Conversamos com seu Nazareno sobre a presença de PANC na mata. E ainda tivemos a oportunidade de ver muitas plantas medicinais e diversas PANC na entrada do parque, mas todas cultivadas por eles mesmos. Apesar de não fazer parte da nossa proposta nesse projeto, foi importante para nos encantarmos com a facilidade e no quanto ele sabia sobre aquelas terras.

Enquanto nós nos deslumbrávamos pelo lugar, aproveitando ao máximo aquele contato com a natureza, as palavras que recebemos dele foi que aquela mata já havia sofrido muito desgaste por conta da exploração humana, mesmo ainda sendo muito rica de fauna e flora. Não cabe a nós aqui levantar esse debate e nem é o intuito, mas foi citada a caça entre as explorações, o que, segundo ele, fez parte da cultura da cidade durante muitos anos.



COLÉGIO MUNICIPAL PROFESSOR CARLOS BRANDÃO

Deixamos o relato sobre o Colégio Municipal Professor Carlos Brandão por último, pois é com ele que conseguimos concluir nossos questionamentos. A escola foi a nossa primeira parada nessa visita e nos deixou bastante empolgados. Observamos de perto a horta funcionando e como ela afetou a rotina dos professores, funcionários, cozinheiras e alunos.

Conversamos com quatro estudantes de faixa etária entre 15/16 anos do ensino médio. Eles descreveram com entusiasmo as interações e atividades que são realizadas na horta. Percebemos que os alunos acompanham diariamente o crescimento das plantas, em maioria PANC, aprendendo, interagindo, cuidando e se interessando por aquele local. “É o ensino fora da sala de aula”, relataram.



As cozinheiras também contaram que estão temperando comida de forma diferente. Agora vão buscar os temperos diretamente da horta. Já quem se alimenta na escola, citou como as refeições estavam mais saborosas.

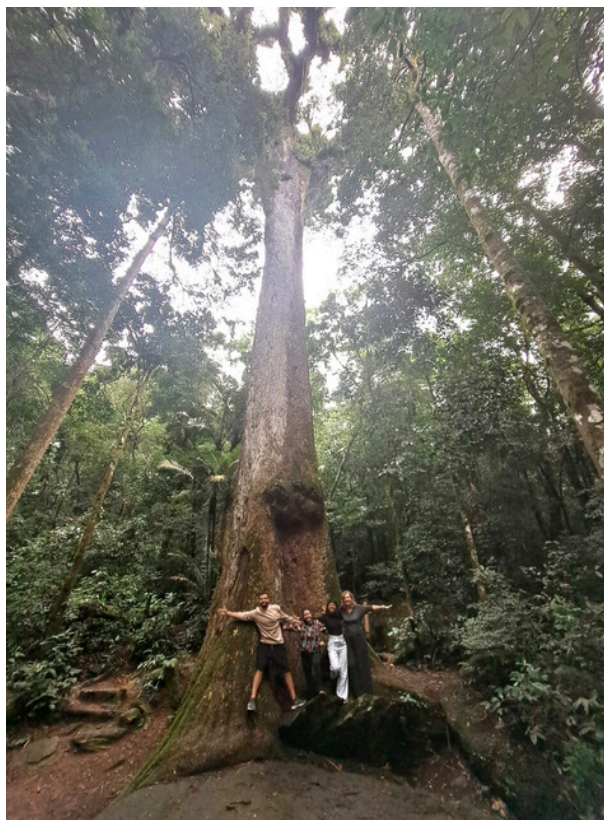
Isto mostra o conhecimento saindo dos livros didáticos e se concretizando em ação e prática. Se é obrigatório (lei 11497) a inclusão de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no processo de ensino e aprendizagem, enquanto futuros profissionais da nutrição, pensamos que esse aprendizado precisa e pede mão na massa. Ou melhor, mão na terra! Já que nossa proposta é justamente fazer da horta a prática de EAN, que é tão necessária.



REFLEXÕES

A nossa experiência em Cachoeiras de Macacu foi muito rica. Podemos agora voltar ao Marco de Educação Alimentar e Nutricional e analisar juntos o item de número III para as ações de educação alimentar e nutricional do Marco. O item é sobre a “Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes naturezas”. Ou seja, esse princípio é sobre a valorização da diversidade alimentar, incluindo as práticas e conhecimentos transmitidos pelas comunidades e povos tradicionais. E como esse princípio está ligado ao que vivenciamos em Cachoeira de Macacu?

Ao ler sobre isso, automaticamente nos lembramos de nossa rica conversa com seu Nazareno, lá do Parque dos Três Picos. Todo o conhecimento nele presente, que foi tão transformador para nós pesquisadores novatos. A sabedoria dele nos ajudou a situar o que é tradição e a importância da conservação cultural.



LEGADO PARA O FUTURO

Sabemos que encontramos com o seu Nazareno por um acaso do destino, e tivemos o prazer de uma boa conversa. Mas e se não tivéssemos o encontrado? Para aonde vai todo esse conhecimento tão importante? A sabedoria presente nesse senhor não deveria ser repassada de geração em geração? Essas foram nossas maiores inquietações. E quando pegamos o Marco e vimos nele que é preciso repassar esse conhecimento, ficou claro que o local que tem essa potência transformadora, que vai manter viva a memória da cultura da cidade, é a escola.

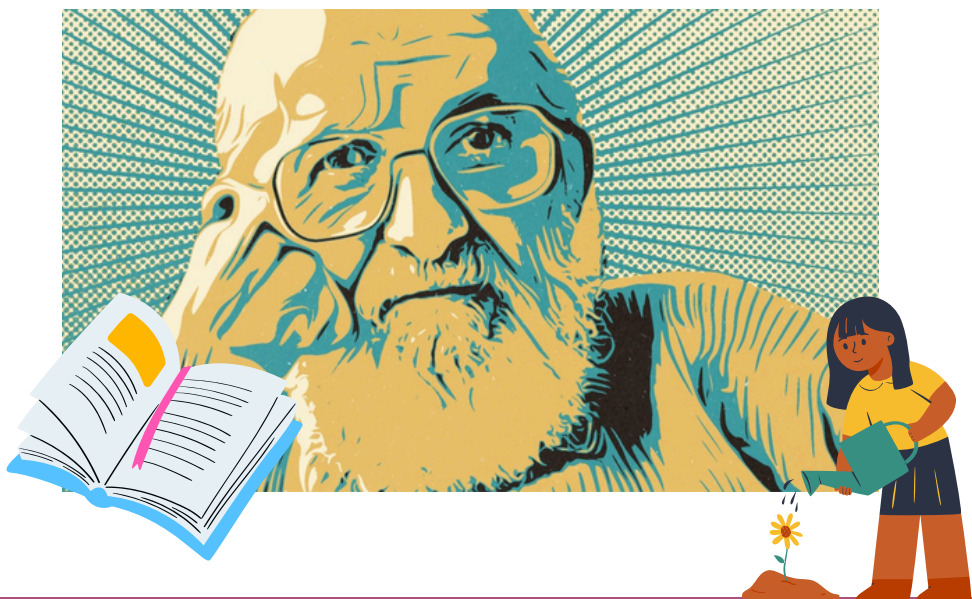
A experiência em Cachoeiras de Macacu nos convida a repensar a forma como nos relacionamos com a alimentação e com o meio ambiente. A horta escolar, a Rua Vila Indiana e os conhecimentos de seu Nazareno na preservação do Parque Estadual dos Três Picos são exemplos inspiradores de como podemos construir um futuro mais sustentável e nutritivo para todos.



CONECTANDO SABERES

A horta escolar, então, mostra que é um ponto de encontro para a educação alimentar e nutricional, acolhendo temas atuais do currículo e conectando alunos à cultura local. Através de jogos, trocas simbólicas e discussões, eles podem ser incentivados a pensar criticamente sobre o futuro da alimentação e o futuro da sua cidade. Se a educação alimentar e nutricional é obrigatória no processo de ensino-aprendizagem escolar, ela precisa ser posta em prática, pois o aluno precisa vivenciar aquilo que foi lido.

E como já dizia Paulo Freire: “...foi aprendendo que percebemos ser possível ensinar” (FREIRE, 2021, p. 44). Essa fala, presente no livro *Pedagogia da Autonomia*, nos coloca para mais uma vez parar e pensar: só será possível perpetuar uma tradição e um conhecimento se ele for aprendido. Se não houver uma preservação, a história da cidade, que perpassa pela Rua Vila Indiana e pelo Parque Estadual dos Três Picos, poderá ser perdida.



ESCOLA NO CENTRO DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR

Para promover a cultura alimentar, pensamos que seria fundamental que a escola, como um importante centro de educação alimentar e nutricional, promova uma conversa com todos os envolvidos, mas priorizando os alunos, a fim de preservar os saberes tradicionais presentes em figuras como o seu Nazareno. Essa troca de conhecimentos tem que ir além da sala de aula tradicional e dos livros didáticos. Quando indaga sobre a leitura, Martín Barbero fala que “...Não existe apenas reprodução, mas também produção” (BARBERO, 2009, p. 293).

Temos, então, o saber tradicional e a escola se aliando, só que é preciso mais. Aí, a gente volta a pensar na EAN e volta a pensar no nosso projeto de hortas pedagógicas, que proporcionam esse ambiente de troca, de experimentação e experiência, que permite construir uma relação com cultura local da cidade, se for confrontado com a tradição presente em suas ruas, parques e moradores. É preciso reforçar essa história, pois sem ela, como construir um futuro?





Horta e educação infantil

Plantando as sementes do saber

Crianças e jovens são os cultivadores do conhecimento, os regadores da sabedoria e colhem os frutos do aprendizado. Assim é o verdejante terreno das hortas pedagógicas. E nesse capítulo vamos compartilhar um pouco da emoção e das descobertas que tivemos nesse ambiente. Então, vamos embarcar nessa jornada, onde o solo fértil da educação infantil encontra as raízes profundas da nutrição e da cultura.

Imagine um lugar onde as lições sobre alimentação saudável viram experiências concretas. Na horta pedagógica, o aprendizado vai muito além de conhecer tipos de vegetais e frutas, os alunos se conectam com a terra, compreendem a importância de uma alimentação equilibrada e são os protagonistas de suas próprias escolhas alimentares.

Vamos juntos explorar como a educação alimentar e as hortas pedagógicas podem fazer a diferença na vida das nossas crianças e adolescentes.



COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS

Neste capítulo, queremos compartilhar um pouco da emoção e das descobertas que tivemos nas escolas de educação infantil. Sou a Marcelly Correia Pinto, uma das autoras desse capítulo, faço parte do projeto LADIGE como Iniciação Científica e estou muito empolgada em contar um pouco da nossa trajetória. Quando era pequena, morava em uma vila cheia de árvores frutíferas, de diversos tipos como bananeira, seriguela, graviola, abacate, cajá, goiaba branca, cajarana, caju, acerola... Eu adorava poder subir e pegar as frutinhas direto das árvores. Até hoje minha mãe possui muitas plantas em seu quintal e cultiva uma hortinha em vasos e tem até PANC, como ora-pro-nóbis.

Sou mãe de duas crianças maravilhosas, a super animada Maysa, 10 anos, e o Mykael de 6 anos de pura alegria e energia. E mantenho a tradição de ter plantas em casa. Tenho uma hortinha e meus filhos ajudam a cuidar. De lá tiramos alguns temperos e usamos nas nossas preparações culinárias. Assim, ensino os costumes e os hábitos que foram passados de outras gerações e vou plantando a semente para manter as nossas tradições e cultura.



Estou muito feliz com a oportunidade de conhecer as hortas pedagógicas e ver como isso contribui para a comunidade escolar dessas instituições e ainda inspiram uma forma de vida mais ecológica para todos.

Sou Rayane Calixto Martins, a outra escritora deste capítulo. Tenho 20 anos e sou graduanda de Nutrição na Unilasalle-RJ e me juntei à IC como voluntária. O trabalho do LADIGE despertou muitas memórias de infância, foi como fazer uma viagem no tempo lá para os dias em que eu andava pelo quintal da minha vó, colhendo plantinhas e escalando árvores frutíferas. Ah, como era bom!



Hoje em dia, já adulta, continuo essa tradição de colher meus próprios temperos no quintal, só que agora sem os arranhões nos joelhos. É bom demais pegar um alimento direto da terra e sentir aquela conexão com a natureza. Afinal, tem coisa mais deliciosa do que pegar seu alimento direto do "pé"? É uma experiência quase mágica, né?



As aventuras de quintal são experiências sensoriais com a comida! Bom conhecer de perto a origem dos alimentos, de comer uma fruta ali mesmo, debaixo da sua própria árvore. É uma jornada deliciosa e nutritiva, que pode render ótimas histórias para contar.

Estamos animadas para mergulhar nessa conversa e trocar experiências com vocês.

HORTA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZADO

Já pensou em uma sala de aula onde a natureza é o professor e as plantas são os livros? Nas hortas escolares, essa visão se torna realidade, proporcionando um ambiente de aprendizado dinâmico e estimulante. É uma oportunidade de explorar conceitos de forma prática e tangível, fazendo conexões entre teoria e prática. Além disso, a horta escolar estimula o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como trabalho em equipe, liderança e empatia, à medida que os alunos colaboram para cuidar do espaço e dos vegetais. Por meio de atividades, como o planejamento do plantio, a medição do crescimento das plantas e a observação dos processos naturais, os alunos são os protagonistas de sua própria aprendizagem.



HORTA COMO RESGATE CULTURAL DA CIDADE

Na Região dos Lagos no Estado do Rio de Janeiro, o turismo é a principal atividade econômica e o crescimento urbano é evidente, a horta escolar desempenha um papel crucial. Ela tem caráter educativo e ainda é responsável por preservar a cultura e a identidade local, além de resgatar um pouco da natureza.

Ao promover o cultivo de espécies nativas, a existência da horta resgata práticas agrícolas tradicionais e pode estimular o consumo de alimentos locais. Com a horta, também existe a oportunidade para os alunos descobrirem suas raízes e o patrimônio natural e cultural da região.



Os alunos podem aprender sobre plantas nativas, resgatar pratos tradicionais com produtos locais e participar das festividades locais. As hortas viram um espaço de celebração da diversidade cultural da região.

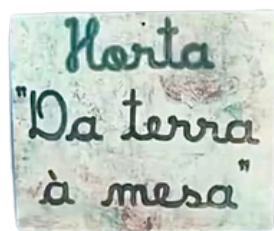
REFLEXÃO

Convido você a refletir sobre sua própria relação com a alimentação, a educação e o meio ambiente. Como você se sente sobre criar uma horta escolar em sua comunidade? Você já teve experiências pessoais com hortas ou jardinagem?

**Como as hortas escolares
poderiam impactar positivamente
a sua comunidade e o futuro
das próximas gerações?**

LADIGE NAS ESCOLAS

Agora, vamos compartilhar um pouquinho de cada escola que visitamos e que fazem parte do projeto LADIGE, com imagens que capturam a beleza e a diversidade das hortas escolares, bem como o entusiasmo dos alunos em participar do projeto. Essas fotos são testemunhos visuais do poder transformador das hortas escolares na educação e na vida dos estudantes.





COLÉGIO MUNICIPAL PAULO FREIRE (BÚZIOS)

Em meio aos encantos de Búzios, no acolhedor Colégio Municipal Paulo Freire, um projeto floresce sob os cuidados do professor Gesseldo. A paixão do professor pela horta escolar vai além de apenas ensinar plantar e colher, alcançando a integração interdisciplinar, possibilitando que os alunos aprendam temas diversos de forma envolvente.

A integração currículo escolar possibilita o resgate de uma cultura alimentar às vezes perdida ou enfraquecida com o turbilhão do turismo local. Tivemos uma experiência genuína e gratificante, que reafirmou a importância de cultivar não apenas plantas, mas também valores e tradições que enriquecem nossas vidas e fortalecem nossas comunidades.



INSTITUTO ESTADUAL PROFESSORA ISMAR GOMES DE AZEVEDO (CABO FRIO)

Os alunos participam ativamente do projeto de horta escolar no Instituto Estadual Professora Ismar Gomes de Azevedo, localizado em Cabo Frio. O professor Rafael é o responsável pelo trabalho filosófico e prático realizado na horta. A escola mesmo sem ter uma área verde grande, conseguiu reservar um canteiro do lado da casa principal. No local são cultivadas diversas plantas, incluindo uma diversidade de ervas, plantas medicinais, frutíferas e legumes como quiabo e abóbora.



ESCOLA MUNICIPAL RUI BARBOSA (CABO FRIO)

A Escola Municipal Rui Barbosa, também localizada em Cabo Frio, é um exemplo inspirador de como a educação integral pode ser promovida com projetos inovadores. Sob a coordenação da Cintia, os alunos se envolvem em diversas atividades, incluindo o projeto da horta pedagógica incentivado pelo LADIGE.

A horta vertical em paletes e vasilhos é uma adição encantadora ao ambiente escolar, oferecendo ervas aromáticas, temperos e até morangos, mesmo em uma cidade quente como Cabo Frio.

Apesar do espaço limitado, os alunos demonstram um grande compromisso em cuidar o que têm à disposição. Uma menina encantadora compartilhou com a gente sobre uma oficina realizada com seus colegas no refeitório, onde prepararam uma salada de frutas. Essa atividade não só promoveu a importância do consumo de frutas, mas também abordou questões de educação alimentar de forma prática e envolvente.



CRECHE ESCOLA MUNICIPAL DIVA NUNES CHAVES (BÚZIOS)

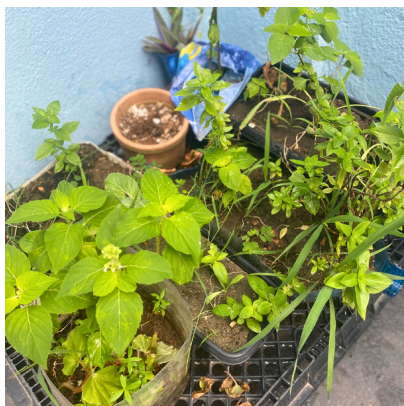
A Creche Escola Municipal Diva Nunes Chaves, localizada em Búzios, foi a primeira que fomos que não tinha aplicado o projeto de hortas da Faperj, diferente das demais creches visitadas na cidade. Mesmo sem o apoio, os responsáveis criaram a horta pedagógica por conta própria. A nossa visita teve o intuito de disponibilizar parte da verba que restou do projeto, que chega ao fim esse ano, e dessa forma poder contribuir um pouco com o desenvolvimento da horta.

Aproveitamos a visita para bater um papo descontraído sobre os planos futuros para o ambiente, conhecemos melhor a equipe, que por sinal se mostrou animada e dedicada a fazer com que as crianças se divirtam e aprendam mexendo na terra. Também trocamos ideias e dicas sobre o tema.



CRECHE ESCOLA MUNICIPAL IVONETE COSTA TRINDADE (BÚZIOS)

Na Creche Escola Municipal Ivonete Costa Trindade seguimos com o mesmo propósito que a anterior. Mais uma vez em Búzios, a creche já contava com uma horta verdinha e funcionando muito bem. Foi levantado, assim como em todas as outras instituições de ensino, os materiais necessários para a continuação do funcionamento das hortas escolares.

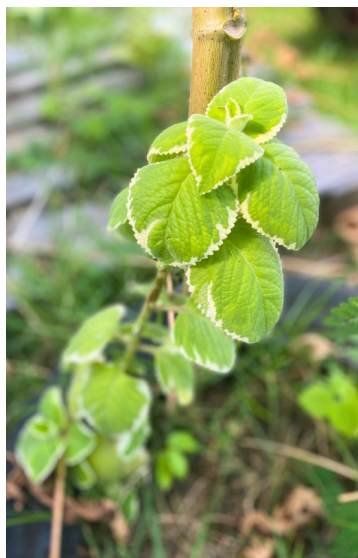


Alguns detalhes foram registrados e conversados com a responsável pela horta da instituição. Sendo esses alguns dos plantios feito em pneus, que já não é mais recomendado por conta das possíveis substâncias encontradas no material que corre o risco de migrar para o solo e conseqüentemente para as hortaliças. Então, fica a dica: melhor escolher outros recipientes para não ter problemas com sua hortinha!



ESCOLA MUNICIPAL PROF. MANOEL JUVENAL VIEIRA (BÚZIOS)

Na escola Municipal Prof. Manoel Juvenal Vieira que visitamos, situada novamente em Búzios, encontramos algo bastante inusitado: uma horta feita sobre paletes. Sim, aqueles paletes de madeira que muitas vezes ficam largados por aí? Eles foram transformados em canteiros. Ideia genial. Percorremos o amplo espaço da Escola Municipal Prof. Manoel Juvenal Vieira e a responsável nos mostrou onde pretendem criar mais hortas.



Apesar de a escola ser cercada por uma grande mata, possui pouca área verde dentro da escola, que é um ambiente predominantemente de concreto. No entanto, isso não os desmotiva a ter uma horta pedagógica em seu ambiente escolar. Pelo contrário, estão se reinventando cada vez mais.

E olha só a surpresa que tivemos: um pé de quiabo gigante. Nunca vimos quiabos tão enormes. Infelizmente, a responsável pela horta explicou que o quiabo tem seu tempo certo para ser colhido, e como estavam de férias escolares, o período da colheita passou e os quiabos “passaram do ponto”. Então apesar de parecerem grandes e gostosos eles não são ideal para consumo, por causa da dificuldade de mastigar. Então, vai ser preciso esperar o próximo plantio para experimentar essas belezinhas.



CRECHE ESCOLA MUNICIPAL ROSA MARIA DA CONCEIÇÃO (BÚZIOS)

A Creche Escola Municipal Rosa Maria da Conceição, em Búzios, nos surpreendeu pelo tamanho e por toda a sua área verde. Desde a entrada, encontramos diversas plantas nativas e árvores frutíferas, algumas não tão comuns na região. Um verdadeiro paraíso, com a natureza por todos os lados. Tinha pé de acerola, jamelão, seriguela...

A responsável nos levou para dar uma volta e nos mostrou tudo, inclusive o espaço da horta que, no momento, não estava funcionando por causa de alguns problemas de conservação e tratamento da horta. Por isso, a equipe do LADIGE forneceu orientações sobre como cuidar e fez um levantamento dos materiais necessários para revitalizar essa horta, trazendo vida com mudas e atividades para os alunos. Apesar de a horta não estar ativa, essa creche em especial é um verdadeiro refúgio da vida urbana, pois o lugar traz muita paz, tranquilidade e ar puro.





IMPACTO DAS HORTAS

As hortas escolares representam muito mais do que um simples espaço para o cultivo ou produção de vegetais. Elas são laboratórios vivos. Os alunos têm a oportunidade de explorar conceitos de alimentação saudável, sustentabilidade e conexão com a terra. Ao plantar, regar e colher os alimentos, os estudantes não apenas aprendem sobre a importância de uma alimentação equilibrada, rica em alimentos frescos e naturais, eles desenvolvem habilidades práticas e cognitivas. Além disso, a horta escolar serve como um catalisador para discussões importantes sobre segurança alimentar, desperdício de alimentos e o impacto ambiental da produção. Demonstram também a verdadeira natureza dos alimentos, a sua forma *in natura*, deixam de lado os produtos ultraprocessados, que são introduzidos cada vez mais cedo na alimentação infantil.

Conforme chegamos ao fim desta jornada pelas hortas escolares, é impossível ignorar o impacto positivo que esses espaços têm na educação, na nutrição e no resgate da cultura alimentar das comunidades. Ao cultivar conhecimento, nutrir hábitos saudáveis e preservar tradições locais, as hortas escolares são verdadeiros oásis de aprendizado e crescimento para as futuras gerações. Que este capítulo inspire novas iniciativas e parcerias em prol do conhecimento e do bem-estar de nossas comunidades.

Hortas escolares e
educação infantil

Escaneie o QR Code e
confira o vídeo da nossa
visita de campo:





Conclusão

Ao explorarmos os diversos aspectos da sustentabilidade e da educação alimentar ao longo dos diferentes capítulos apresentados nesse livro, buscamos dividir com você como cada um deles pode contribuir de maneira única para um entendimento mais amplo e profundo da importância de uma abordagem holística na educação.

Ao ler esse livro, esperamos também te levar a refletir sobre como nossas escolhas individuais são coletivas e como podem impactar não apenas nossa própria saúde, mas refletem no meio ambiente e na sociedade como um todo.

Compartilhamos receitas e os benefícios do aproveitamento integral dos alimentos. Apresentamos o papel das políticas públicas e da militância em direitos humanos na promoção de uma alimentação mais saudável e sustentável. Dividimos nossas vivências com as hortas escolares.

Educação



Contamos ao longo dos capítulos um pouco como é a aprendizagem extramuros, através de experiências práticas e parcerias com a comunidade, e como funciona a integração das hortas escolares na educação infantil. Mostramos como é possível ir além dos limites da sala de aula tradicional e proporcionar às crianças e jovens vivências enriquecedoras e significativas.

Ao unirmos esses diferentes aspectos, podemos construir uma educação mais completa, integradora, divertida e transformadora.

Uma educação que não apenas transmita conhecimento teórico, mas que promova na prática valores de sustentabilidade, cidadania e saúde, capacitando os estudantes para serem agentes de mudança em suas comunidades e no mundo.

Esperamos que agora você nos acompanhe
nessa transformação educacional!

ações





Bibliografia

ARAÚJO, Emerson. MACEDO, Pedro. KOHLS, Chirlei. **O que a ciência diz sobre agrotóxicos? Conheça os avanços de pesquisa de diferentes áreas que debatem o tema.** Superintendência de Comunicação e Marketing (SUCOM) e Agência Escola de Comunicação Pública da Universidade Federal do Paraná, 2021. Disponível em: <<https://ufpr.br/o-que-a-ciencia-diz-sobre-agrotoxicos-conheca-os-avancos-de-pesquisas-de-diferentes-areas-que-debatem-o-tema/>>. Acesso em 16 abr 2024.

BERLINCK, Fernanda. Como o Brasil saiu do mapa da fome em 2014, mas voltou a ter índices elevados de miséria. G1 Saúde, 2023. Disponível em: < <https://g1.globo.com/saude/noticia/2023/11/27/como-o-brasil-saiu-do-mapa-da-fome-em-2014-mas-voltou-a-ter-indices-elevados-de-miseria.ghtml>>. Acesso em 19 jun 24.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos. Apresentação dos temas transversais** /Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1998.436 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>>Acesso em 16 abr 2024.

_____. **Lei N° 10.831.** Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.831.htm>. Acesso em 16 abr 2024.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria Interministerial nº 1010, de 08 de maio de 2006.** Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Brasília, 2006. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/pri1010_08_05_2006.html> Acesso em 16 abr 2024.

_____. 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. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf Acesso em 20 abr 2024.

_____. **Lei Nº 11.346**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11346.htm. Acesso em 16 abr 2024.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. Brasília-DF, 2012.

_____. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf Acesso em 16 abr 2024.

_____. Ministério da Saúde. **Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva acerca dos agrotóxicos**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/posicionamento-do-inca-sobre-os-agrotoxicos-06-abr-15.pdf>. Acesso em 16 abr 2024.

_____. Ministério da Saúde. **PNAN: Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pnan>. Acesso em 19 jun 24.

_____. Ministério da Saúde. Caderno temático – SAN e PAAS – Versão preliminar. Brasília- DF: Ministério da saúde. 2015. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/caderno_san_paas.pdf Acesso em 16 abr 2024.

_____. **Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018**. Altera a Lei nº 9.394, para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar. Brasília, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13666.htm Acesso em 16 abr 2024.

_____.Ministério da Educação. **Resolução nº 6, de 8 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. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2020/resolucao-no-6-de-08-de-maio-de-2020/view> Acesso em 16 abr 2024.

_____.**Política pública em dez passos** / Tribunal de Contas da União. – Brasília: Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex); Secretaria de Orientação, Métodos, Informações e Inteligência para o CE e o Combate à Corrupção (Soma), 2021.

_____. Ministério da Saúde. Laboratório de Inovação em Educação Alimentar e Nutricional. **Uma celebração dos 10 anos do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as políticas públicas** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Universidade de Brasília, Organização Pan-Americana de Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2023. 98 p. : il. – (Série Técnica NavegadorSUS). Disponível: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/laboratorio_inovacao_educacao_alimentar_10anos.pdf>. Acesso em 19 jun 24.

_____. **Decreto nº 11.821, de 12 de dezembro de 2023.** Dispõe sobre os princípios, os objetivos, os eixos estratégicos e as diretrizes que orientam ações de promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar. Brasília, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11821.htm Acesso em 16 abr 2024.

_____. Secretaria de comunicação social. No primeiro ano de governo, 24,4 milhões deixam de passar fome. GOV BR, 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/04/no-primeiro-ano-de-governo-24-4-milhoes-deixam-de-passar-fome-no-brasil>>. Acesso em 19 jun 24.

BONOMO, Élido. GENTIL, Patrícia. PINHEIRO, Mariana. (Org). Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional. Ministério do Desenvolvimento Social: Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao_Alimentar_Nutricional/21_Principios_Praticas_para_EAN.pdf>. Acesso em 19 jun 24.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa.** 69ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

INSTITUTO AMERICANO DE CULINÁRIA. **Chef Profissional.** São Paulo: Editora Senac, 9ª ed, 2017. 1239p.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009.

NUTRIÇÃO FSP. PNAE: História da Alimentação Escolar no Brasil. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://fsp.usp.br/eccco/index.php/2022/11/12/pnae-historia-da-alimentacao-escolar-no-brasil>> Acesso em 19 jun 24.

ROBERTI, Daniel Luiz Poio; ZAVOLI, Luiz Fernando Leite (Orgs.). Atlas Macacu. Cachoeiras de Macacu, RJ: Prefeitura de Cachoeiras de Macacu; Universidade Federal Fluminense, 2022.

ROHDEN, Júlia. **Banidos na Europa, feitos na China e usados na soja: os agrotóxicos aprovados por Bolsonaro.** Repórter Brasil, 2022. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2022/09/banidos-na-europa-feitos-na-china-e-usados-na-soja-os-agrotoxicos-aprovados-por-bolsonaro/>>. Acesso em 16 abr 2024.

SILVA, Marcos Anderson. LOUZADA, Maria Laura. LEVY, Renata. **Disponibilidade domiciliar de alimentos regionais no Brasil: distribuição e evolução 2002-2018.** Campinas: Revista de Segurança Alimentar e Nutricional, v.29, p. 1-14, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8668716/29605>>. Acesso em 16 abr 2024.

SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA. **Vegetarianismo: Qual a diferença entre veganismo e vegetarianismo?**, Disponível em: <<https://svb.org.br/vegetarianismo-e-veganismo/o-que-e/>>. Acesso em 17 abr 2024.

SPADOTTO, Cláudio. GOMES, Marco Antonio. **Agrotóxicos no Brasil.** Portal Embrapa, 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/agricultura-e-meio-ambiente/qualidade/dinamica/agrotoxicos-no-brasil>>. Acesso em 16 abr 2024.

WWF-Brasil. **Uso de agrotóxicos no Brasil dobrou entre 2010 e 2021.** WWF-Brasil, 2023. Disponível em: <<https://www.wwf.org.br/?86981/Uso-de-agrotoxicos-no-Brasil-dobrou-entre-2010-e-2021>>. Acesso em 16 abr 2024.



UFRJ



Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro



I N J C

LADIGE

Laboratório Digital de Educação Alimentar
e Humanidades - INJC/UFRJ



UFRJ



FAPERJ

Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro



INJC