



Programa Interinstitucional  
de Ciência Cidadã na Escola

## A DISPONIBILIDADE DE ALIMENTOS NAS CANTINAS DE ESCOLAS

Luciana Schleder Gonçalves • Helen Abdom Gomes •  
Vanessa Patrícia dos Santos • Laura Rohling Cintra •  
Luísa Beatriz Tuleski • Jenifer Paola Herber Fiorentin •  
Stephany Mayara Gonçalves de Carvalho •  
Josi Fernandes Dourado • Pedro Leite de Melo Filho

### GUIA DE CAMPO

Curitiba • 2023



Programa Interinstitucional  
de Ciência Cidadã na Escola

## DISPONIBILIDADE DE ALIMENTOS NAS CANTINAS E REFEITÓRIOS DE ESCOLAS

### GUIA DE CAMPO

LUCIANA SCHLEDER GONÇALVES

Graduada em Enfermagem e Obstetrícia (UFPR). Mestra em  
Tecnologia em Saúde (PUC - PR). Doutora em Enfermagem  
(UFPR). Docente do Departamento de Enfermagem (UFPR)

HELEN ABDOM GOMES

Graduada em Ciências Naturais com habilitação em  
Biologia (UEPA). Graduada em Pedagogia (UNINTER).  
Mestra e Doutoranda em Educação (UFPR)

VANESSA PATRÍCIA DOS SANTOS

Licenciada em Ciências Biológicas (UTFPR). Mestranda  
em Educação em Ciências e Matemática (UFPR).

LAURA ROHLING CINTRA

Graduada em Medicina (UFPR)

LUISA BEATRIZ TULESKI

Graduada em Bacharelado em Enfermagem (UFPR).

JENIFER PAOLA HERBER FIORENTIN

Graduada em Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem (UFPR)

STEPHANY MAYARA GONÇALVES DE CARVALHO  
Graduada em Bacharelado em Enfermagem (UFPR).

JOSI FERNANDES DOURADO

Graduada em Tecnólogo em Secretariado e em Pedagogia (UFPR).  
Especialista em Gestão Pública - Habilitação em Gestão de Pessoas (IFPR).  
Mestranda no ProEPT (IFPR). Servidora técnica administrativa (UFPR).

PEDRO LEITE DE MELO FILHO

Bacharel em Enfermagem. Especialista em enfermagem oncológica  
e docência em saúde. Mestrando em Enfermagem (UFPR).

Curitiba, 2023

## Expediente

### UFPR - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

#### PICCE - Programa Interinstitucional de Ciência Cidadã na Escola

Av. Cel. Francisco H. dos Santos,  
Caixa Postal 19031 - Centro Politécnico  
Setor de Ciências Biológicas  
Departamento de Biologia Celular  
Sala 199 - Laboratório de Divulgação Científica/Labmóvel  
CEP 81531-980  
Curitiba - PR

**E-mail:** picce@ufpr.br

**Instagram:** @piccepr

**Facebook:** Facebook.com/piccepr

**Website:** http://picce.ufpr.br

#### Autores

Luciana Schleder Gonçalves - UFPR  
Helen Abdom Gomes - UFPR  
Vanessa Patrícia dos Santos - UFPR  
Laura Rohling Cintra - UFPR  
Luisa Beatriz Tuleski - UFPR  
Jenifer Paola Herber Fiorentin - UFPR  
Stephany Mayara Gonçalves de Carvalho - UFPR  
Josi Fernandes Dourado - UFPR  
Pedro Leite de Melo Filho - UFPR

#### Organizadores:

Tamara Dias Domiciano - UFPR  
Jailson Rodrigo Pacheco - UFPR  
Anna Carolina Espósito Sanchez - UFPR  
Emerson Joucoski - UFPR  
Marco Antônio Ferreira Randi - UFPR  
William José Borges - UFPR

#### Leitores críticos:

William José Borges - UFPR  
Roberta Liz Oliveira Hering - UFPR  
Hellen Jéssica Lima dos Santos - UEM  
Tatiane Skeika - UTFPR

© **Os autores.** Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte, todos os direitos desta edição reservados aos autores. Para mais informações, contactar o PICCE.

Obra financiada com recursos dos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná (SETI-PR)/Fundação Araucária

#### Programa Interinstitucional de Ciência Cidadã na Escola

##### Coordenação geral

Rodrigo Arantes Reis - UFPR  
Ana Alice Aguiar Eleuterio - UNILA  
Jailson Rodrigo Pacheco (bolsista) - UFPR

##### Coordenação do Eixo I

Marco Antonio Ferreira Randi - UFPR  
Emerson Joucoski - UFPR  
William José Borges - UFPR  
Tamara Domiciano (bolsista) - UFPR

##### Comunicação

Valquíria Michela John - UFPR

##### Projeto gráfico

Gustavo Ribeiro Vieira | Thiago Venâncio

**Capa:** Magno Van Erven

**Diagramação:** Jailson Rodrigo Pacheco

# sumário

Apresentação .....	5
1. Introdução .....	6
2. Problema .....	7
3 Justificativa .....	7
4 Simplificando conceitos .....	8
5. Planos de aula e atividades propostas .....	13
6. Instruções para a coleta de dados .....	15
6.1. Caracterização do ambiente da coleta de dados - a escola .....	16
6.2. Olhando para os dados .....	24
7. Considerações finais .....	24
Referências .....	25

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS - BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

A disponibilidade de alimentos nas cantinas de escolas : guia de campo / Luciana Schleder Gonçalves [...] et al. - Curitiba : Universidade Federal do Paraná, 2023.  
1 recurso on-line : PDF.

Guia de campo desenvolvido por Luciana Schleder Gonçalves, Helen Abdom Gomes, Vanessa Patrícia dos Santos, Laura Rohling Cintra, Luisa Beatriz Tuleski, Jenifer Paola Herber Fiorentin, Stephany Mayara Gonçalves de Carvalho, Josi Fernandes Dourado e Pedro Leite de Melo Filho no Programa Interinstitucional de Ciência Cidadã na Escola, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.  
ISBN: 978-65-5458-186-8(PDF).

1. Alimentação escolar. 2. Escolas - Serviço de alimentação. 3. Refeitórios. I. Gonçalves, Luciana Schleder, 1976-. II. Gomes, Helen Abdom, 1992-. III. Santos, Vanessa Patrícia dos. IV. Cintra, Laura Rohling. V. Tuleski, Luisa Beatriz. VI. Fiorentin, Jenifer Paola Herber. VII. Carvalho, Stephany Mayara Gonçalves de. VIII. Dourado, Josi Fernandes. IX. Melo Filho, Pedro Leite de. X. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Biológicas. Programa Interinstitucional de Ciência Cidadã na Escola.

Bibliotecária: Giana Mara Seniski Silva CRB-9/1406



@piccepr



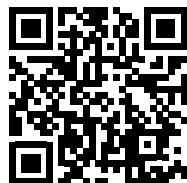
picce.ufpr.br



O Programa Interinstitucional de Ciência Cidadã na Escola (PICCE) é composto de 16 protocolos de ciência cidadã para coleta de dados, a saber:

1. Cobertura do solo
2. Caracterização da qualidade do solo
3. Solos e desastres naturais
4. Lixo na praia e lixo nos rios
5. Diversidade da megafauna no ambiente costeiro
6. Araucária *Hunters*
7. Plantas medicinais, aromáticas e alimentícias não convencionais
8. Observando e identificando insetos
9. Polinizadores
10. Monitoramento do habitat do *Aedes aegypti*
11. Monitoramento da qualidade da água
12. Parâmetros físico-químicos como indicadores de poluição
13. Eficiência energética na escola
14. Marketing e o consumo de drogas: implicações psicossociais
15. A disponibilidade de alimentos nas cantinas de escolas - Obesidade
16. Segurança no trânsito

Cada protocolo possui um guia de campo e, além disso, compõem o conjunto de publicações do PICCE dois ebooks de fundamentação teórica. Todo esse material pode ser baixado no site do PICCE: <https://picce.ufpr.br/producoes>



Para citar esse guia de campo:

GONÇALVEZ, L. S. *et al.* **Disponibilidade de alimentos nas cantinas e refeitórios de escolas**: Guia de Campo. PICCE: Curitiba, 2023.



@piccepr



picce.ufpr.br



@piccepr



picce.ufpr.br

## APRESENTAÇÃO

Este material é um guia de campo que o acompanhará na aplicação da pesquisa nas escolas do estado do Paraná, buscando descrever o passo a passo de como realizar a coleta dos dados.

Este trabalho faz parte do Programa Interinstitucional de Ciência Cidadã na Escola - PICCE e aborda o tema “A disponibilidade de alimentos nas cantinas e refeitórios de escolas e sua relação com a alimentação saudável”, o qual conta com os professores para orientarem e com os estudantes para atuarem como pesquisadores. Dessa forma, é possível coletar informações acerca da disponibilidade e variedade dos alimentos apresentados nos ambientes que costumam frequentar enquanto estão nas escolas, por meio do preenchimento do formulário desenvolvido pela equipe.

Além disso, a análise, discussão e reflexão do tema pode ser facilitada com o uso do Ebook pelo professor e com o jogo Super Trunfo Alimentos.

Bons estudos!

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o período da adolescência está compreendido entre 10 e 19 anos de idade (BRASIL, 2007). Nessa fase, os hábitos alimentares dos(as) jovens são influenciados por diversos fatores, como pessoas, o meio que o indivíduo está inserido, a disponibilidade dos alimentos e a influência da mídia sobre a alimentação.

Quando os adolescentes estão crescendo e se desenvolvendo, coisas do ambiente em que vivem, como a situação financeira, a família e a cultura, podem afetá-los. Isso pode impactar no que eles comem e levar a problemas de saúde que podem ou não ser resolvidos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

Um dos problemas é a obesidade, que é uma doença que faz as pessoas terem muita gordura no corpo. Isso é um grande problema para muitos jovens e pode causar outras doenças, como diabetes e pressão alta. Essas doenças podem piorar ainda mais e causar problemas no coração (GOLKE, 2016).

Sabemos que a escola é um lugar apropriado também para ações de educação em saúde. Desde 2007, o Programa Saúde na Escola tem trabalhado com o objetivo de contribuir com a formação dos estudantes da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde, conforme disposto nas normativas vigentes (BRASIL, 2007).

O movimento da Ciência Cidadã na Escola propõe que todos, desde gestores até alunos, participem ativamente da construção do conhecimento científico, e não somente os cientistas. É importante que todos contribuam para a ciência!! Infelizmente, muitas pessoas não têm acesso às pesquisas científicas e, por isso, não entendem muito bem a importância da ciência na vida da gente.

Como na nossa pesquisa, que tem como objetivo mapear a disponibilidade dos vários tipos de alimentos nas cantinas e refeitórios de escolas públicas do Estado do Paraná, e o ambiente que os estudantes têm para se alimentar nestes espaços, considerando que essa disponibilidade e acessibilidade podem influenciar no hábito alimentar dos adolescentes.

## 2. PROBLEMA

A adolescência é uma época marcada por mudanças psicológicas, hormonais, biológicas, fisiológicas e sociais que podem impactar no comportamento alimentar. Muitos destes hábitos e preferências dependem de diversos fatores, tais como: genética, ambiente, faixa etária, grupo social, psicológicos, socioeconômicos, culturais, entre outros. A escola deve ser vista como um espaço de convívio onde as pessoas partilham suas ideias, identidade e constroem a personalidade e a alimentação faz parte desse processo. Dessa forma, a questão norteadora da pesquisa é: Quais são os alimentos acessados/disponibilizados pelos/aos adolescentes nas escolas públicas do Paraná e os ambientes que eles têm para se alimentar?

## 3. JUSTIFICATIVA

Ingerir alimentos saudáveis e fazer exercícios físicos são hábitos muito importantes para evitar várias doenças (como problemas de metabolismo, no coração e no estômago), e melhorar a saúde. Saber classificar os alimentos que são oferecidos nas escolas pode ajudar alunos e professores a escolherem opções mais saudáveis. A pesquisa também pode ajudar a alertar o governo sobre as condições que os adolescentes tem para se alimentarem na escolas e então criar políticas públicas melhores para a situação da alimentação escolar no país. Nesse sentido, ao promover essas reflexões entre alunos, professores e pesquisadores sobre a relação entre a disponibilidade de alimentos e da estrutura que as escolas têm para os alunos se alimentarem, usando o método científico, é que se percebe como o movimento de Ciência Cidadã contribui não só para a produção de conhecimento científico relacionado à área da Saúde, mas pode atrair mais pessoas interessadas em produzir e compartilhar esse conteúdo. Os participantes voluntários, alunos e professores, além da compreensão mais aprofundada sobre o tema para o qual se voluntariaram, têm a oportunidade de fazer parte do processo científico e da prática de geração de conhecimento.



## 4. SIMPLIFICANDO CONCEITOS

### 4.1. Alimentação saudável

Se alimentar de forma saudável significa escolher alimentos que atendam às nossas necessidades e que sejam adequados ao lugar em que vivemos e ao que temos disponível, considerando nossa cultura e condições financeiras (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004).



Você conhece o Guia Alimentar da População Brasileira?

O Guia Alimentar para a População Brasileira é um manual feito pelo Ministério da Saúde que ajuda as pessoas a entenderem como comer de forma saudável e equilibrada. Esse guia é importante porque traz informações claras e comprovadas pela ciência sobre quais alimentos e hábitos alimentares são mais benéficos para a saúde da população (BRASIL, 2014). Vale a pena conferir!

### 4.2. Tipos de alimentos

A pirâmide alimentar brasileira foi uma adaptação da americana, e é apresentada graficamente por quatro níveis nos quais estão agrupados os alimentos de acordo com os nutrientes e o quanto de cada grupo deve ser consumido (PHILIPPI, 2013). É possível ver sua organização no Quadro 1 de acordo com seus grupos energéticos:

» **Quadro 1.** Distribuição dos alimentos na pirâmide.

Topo da pirâmide	Os lipídios, apresentados no topo da pirâmide, na categoria dos energéticos extras, são fontes de energia para o corpo e formam estruturas celulares, porém devem ser consumidos de forma moderada.
Parte alta da pirâmide	Esse grupo compreende as proteínas, alimentos classificados como construtores, que devem ser consumidos de uma a três porções diárias. Têm a função de reparar as estruturas que foram lesadas e são importantes para o desenvolvimento do organismo.
Parte baixa da pirâmide	Estão as frutas e verduras, que são alimentos reguladores. Contém em sua composição vitaminas e minerais, além de água e fibras que são essenciais para a digestão e formação do bolo fecal, atuando como auxiliares do sistema gastrointestinal.
Base da pirâmide	Por fim, temos os carboidratos ou alimentos energéticos, que fazem parte da base da pirâmide. Nesse grupo temos os pães, as massas, o arroz, a mandioca, entre outros.

Crédito: Philippi (2013).

### 4.3. Classificação dos alimentos

O Guia Alimentar da População Brasileira (2008) classifica os alimentos em:

#### *In natura*

Extraídos de plantas e animais e não passaram por nenhum tipo de processo (não processados) (Figura 1). Exemplos: verduras, legumes e frutas (frescas ou secas); tubérculos (batata, mandioca etc.); arroz; milho (em grão ou na espiga); cereais; farinhas; feijão e outras leguminosas; cogumelos (frescos ou secos); sucos de frutas (sem açúcar ou outras substâncias); leite; iogurte.

» **Figura 1.** Alimentos in natura.



Crédito: Freepik.

#### **Minimamente processados**

Alimentos in natura, porém passaram por alguma alteração mínima (moagem, secagem, etc.) (Figura 2). Exemplos: óleos vegetais, azeite, manteiga, banha de porco, gordura de coco, açúcar de mesa branco, demerara ou mascavo, melado, rapadura e sal de cozinha.

» **Figura 2.** Diferentes tipos de açúcares.



Crédito: Freepik.



Óleos, gorduras, sais e açúcares podem ser utilizados em pequenas quantidades.

Dica de ouro: Consumir em grande quantidade alimento in natura e moderar o consumo dos minimamente processados, processados e ultraprocessados (BRASIL, 2008).

## Processados

São industrializados, que passaram por um processo com adição de sal, açúcar, gorduras, com baixo poder nutrição (Figura 3). Devem ser consumidos de forma moderada, pois muitos estão associadas ao desenvolvimento de doenças, pelo acúmulo de substâncias químicas no corpo. Exemplos: enlatados e conservas; extratos ou concentrados de tomate; frutas em calda e cristalizadas; castanhas adicionadas de sal ou açúcar; carne salgadas.

» **Figura 3.** Alimentos enlatados em conserva..



Crédito: Freepik..

## Ultraprocessados

São industrializados e com baixo poder nutricional. Ricos em calorias, açúcares, gorduras e cheios de aditivos químicos (Figura 4). Devem ser evitados, pois favorecem a ocorrência de deficiências nutricionais, obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes. Exemplos: biscoitos, sorvetes e guloseimas; bolos; cereais matinais; barras de cereais; sopas, macarrão e temperos “instantâneos”; salgadinhos “de pacote”; refrescos e refrigerantes; achocolatados; iogurtes e bebidas lácteas adoçadas.

» **Figura 4.** Alimentos gordurosos e ultraprocessados.



Crédito: Freepik..

## 4.4. Alimentos processados e ultraprocessados, amigos ou vilões?

Os alimentos processados e ultraprocessados são aqueles que já vêm prontos para comer e têm muita gordura, substâncias químicas como conservantes e aditivos, além de muito açúcar e sal. Esses alimentos são ruins para a nossa saúde e têm contribuído para a piora da saúde da população, especialmente dos jovens (FALCÃO, 2017).

Comer muitos alimentos ultraprocessados está causando um aumento em doenças como obesidade, doenças do coração, diabetes, pressão alta e até câncer (Ibid., 2017). A indústria de alimentos tem uma grande influência no que crianças e adolescentes comem. A publicidade frequente de *fast food* e outros alimentos com muita gordura, açúcar e sal faz com que eles desenvolvam hábitos alimentares ruins, o que aumenta o risco de doenças crônicas (OLIVEIRA et al., 2016).



Você já ouviu falar em segurança alimentar?

A segurança alimentar é quando todas as pessoas têm direito a uma comida saudável que atenda às suas necessidades nutricionais, como é proposto pelo Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN). Para alcançar esse objetivo, é importante levar em conta coisas como cultura, meio ambiente e situação financeira (SACRAMENTO, 2021).

## 4.5. Movimento ciência cidadã

Uma unidade da Universidade de Nova Iorque, a *Cornell Lab of Ornithology*, que conduz inúmeras pesquisas no campo da Ciência Cidadã, define essa área como projetos colaborativos que envolvem cientistas e voluntários. Esses voluntários podem ajudar na coleta e análise de dados, observar e registrar fenômenos naturais, bem como desenvolver tecnologias, tudo isso com o objetivo de estimular o engajamento do público na ciência (COHEN et al., 2015).

No contexto da ciência cidadã, usar o método científico nas escolas de ensino médio pode ser uma estratégia importante para que os adolescentes tenham um lugar de destaque nas ações de prevenção de doenças e promoção da saúde. Esse lugar de destaque (ou protagonismo) começa a ser construído quando os jovens

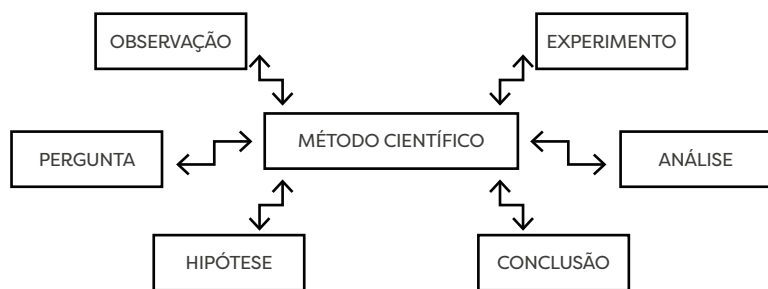
conseguem identificar suas áreas de interesse e desenvolvem ações, movimentos e campanhas dentro e fora da escola, visando sempre o bem-estar coletivo (SILVA *et al.*, 2010).

#### 4.6. O método científico

O método científico é uma forma organizada de descobrir como as coisas funcionam no mundo. Ajuda-nos a chegar a conclusões verdadeiras ou o mais próximas possível da verdade. No entanto, ele não é perfeito e pode levar a conclusões erradas em algumas situações. É um processo contínuo que exige muita reflexão e revisão constante. A ciência está sempre avançando e reavaliando as descobertas antigas para verificar se ainda são verdadeiras.

Didaticamente, é comum dividir em 6 passos (Figura 5):

» Figura 5. Método científico.



Crédito: Os autores.



Esse formato não é engessado, mas é um bom ponto de partida. Para compreendê-lo melhor, trazemos aqui um vídeo que explica um pouco sobre o que é o método científico e alguns exemplos de como ele funciona no nosso dia a dia.

<https://www.youtube.com/watch?v=f5vT9w8B7A8>



## 5. PLANOS DE AULA E ATIVIDADES PROPOSTAS

Buscando te incluir e deixá-lo ciente do que será abordado em sala de aula pelo seu(a) professor(a), neste capítulo, você encontrará os objetivos das aulas propostas pela equipe de pesquisa para que o professor trabalhe com você sobre os temas que apresentamos neste Guia de forma enxuta. Dessa forma, você terá consciência do que será trabalhado e poderá ser responsável por seu próprio aprendizado.

### 5.1. Plano de aula 01: Método científico

Nesta aula você irá conhecer as etapas de uma pesquisa, o que é o método científico e quais as fases que o compõem. Ainda, irá aprender como uma teoria científica é elaborada e como pode aplicá-la a uma situação do seu dia a dia. A aula será elaborada com base em uma situação problema, e junto com seu(a) professor(a) vocês pesquisarão sobre o que é uma alimentação saudável e sobre os alimentos processados e ultraprocessados.

### 5.2. Plano de aula 02: Tipos de alimentos

Nesta aula, você irá aplicar o método científico em uma situação real e identificar os alimentos disponíveis na escola. Aqui será o momento de colocar a mão na massa!! O/A seu(a) professor(a) irá rever com você o passo a passo de como preencher o formulário para que você possa coletar dados em relação aos alimentos disponíveis na cantina, no refeitório e no ambiente externo da escola, além de dados sobre o ambiente que você tem para se alimentar na escola. Vamos lá!?

### 5.3. Plano de aula 03: Análise Simplificada de Dados

Após uma coleta de dados, os(as) pesquisadores(as) precisam analisar o que foi reunido. Assim, nesta aula você irá analisar os dados coletados na aula 02 e relacionar a disponibilidade de alimentos que há na escola e nos entornos, e também aprenderá a calcular o IMC (Índice de Massa Corpórea) das pessoas.

#### 5.4. Plano de aula 04: Alimentação saudável

Você sabia que maus hábitos alimentares causam doenças? Nesta aula, juntamente com o professor e colegas de turma, você irá identificar os principais grupos de alimentos causadores de doenças e empregar conceitos da área da saúde para formular hipóteses acerca do tema alimentação saudável. Vale a pena jogar o Super Trunfo Alimentos nesse momento, fica a dica!

#### 5.5. Plano de aula 05: Alimentação saudável e atividade física

Este é o momento de pensar e apresentar suas ideias sobre a importância de uma alimentação saudável na adolescência e de fazer exercícios físicos. Esta aula te ajudará a entender que a alimentação saudável não se resume em apenas consumir nutrientes contidos em frutas e vegetais, é preciso comer de tudo um pouco, sem exageros, ingerindo nutrientes que estão em diversos tipos de alimentos.

#### 5.6. Plano de aula 06: Insegurança alimentar

Você já ouviu falar em insegurança alimentar? Nesta aula, propomos refletir sobre os fatores de desigualdade social, econômica, nutricional e como estes podem influenciar no excesso de peso e na desnutrição das pessoas.

## 6. INSTRUÇÕES PARA A COLETA DE DADOS

Para iniciar a aplicação deste protocolo de ciência cidadã na Escola é importante que você tenha em mãos todos os materiais necessários para o desenvolvimento das atividades propostas. Seu(a) professor(a) já realizou a leitura do E-book com informações e poderá utilizar as aulas propostas para estimular as conversas com os alunos sobre a temática da Alimentação Saudável na adolescência e o método científico.

Seu(sua) professor(professora) irá realizar:

1. Distribuição dos formulários aos alunos (ou orientação quanto ao uso do aplicativo de celular) e encaminhamento para a coleta de dados;
2. Após coletados os dados, os alunos devem devolver ao professor os formulários, e os encaminhará para a equipe de pesquisa;
3. A equipe de pesquisa irá tratar desses dados estatisticamente e visualmente (gráficos) e fará a devolução ao professor ou à professora;
4. Por fim, seu(a) professor(a) irá apresentar a análise realizada para a turma e vocês poderão fazer uma discussão sobre os resultados na sala de aula.



### PESQUISE

#### Material complementar

Planos de aula com sugestões de atividades, links de leituras extras e recursos metodológicos para serem executados durante as atividades que compõem o protocolo. Disponível em: <https://online.fliphtml5.com/beqho/xldm/#p=1>

Sobre alimentação saudável, propomos que assista um vídeo falando sobre os 10 passos para uma alimentação saudável da ONU Brasil para discutir um pouco acerca dos cuidados alimentares e da saúde e que explica um pouco sobre o Guia Alimentar da População Brasileira. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4RGr1lcUSqQ>

Impressão das cartas do Jogo Super Trunfo Alimentos, para realização de uma dinâmica de aula com os alunos baseada no ensino e fixação de conteúdo com jogos educativos. Disponível em: <https://online.fliphtml5.com/beqho/mnys/#p=1>



## 6.1. Caracterização do Ambiente da Coleta de Dados - A Escola

A escola é um espaço em que ações educativas sobre alimentação saudável na adolescência podem ser desenvolvidas. A rede escolar tem o dever de ofertar uma alimentação de qualidade e que possa suprir as necessidades nutricionais dos estudantes (FNDE, 2017).

Nesta etapa do protocolo você deverá registrar através do formulário as informações coletadas na escola em que se encontra, identificando seu tamanho, número de estudantes atendidos, se possui pontos alternativos de venda de alimentos. Principalmente, nos refeitórios e onde aconteça a venda e/ou distribuição de alimentos (cantina ou vendedores ambulantes no espaço externo). Todos esses ambientes devem ser observados e os dados, coletados. Lembre-se você deve anotar quais são os alimentos disponíveis (*in natura*, minimamente processados e ultraprocessados).

### 6.1.1. Formulário

1. Nome da escola: \_\_\_\_\_

#### 2. Tipo de escola:

- Pública municipal
- Pública estadual
- Particular

#### 3. Turno:

- Manhã
- Tarde
- Integral

#### 4. Tamanho da escola

- Menos de 200 estudantes
- 200 - 500 estudantes
- 500 - 1000 estudantes
- Mais de 1000 estudantes

#### 5. Ano da turma

- 6º ano
- 7º ano
- 8º ano
- 9º ano
- 1º ano do Ensino Médio
- 2º ano do Ensino Médio
- 3º ano do Ensino Médio

#### 6. A escola possui um refeitório estruturado?

- Sim
- Não

#### 7. O espaço em que os estudantes consomem a refeição é:

- Ao ar livre
- Em espaço fechado

### 8. O local onde os estudantes comem o lanche:

- É um espaço definido, com mesas e cadeiras/bancos para esse fim (refeitório/cantina)
- É um espaço com apenas cadeiras/bancos
- É um espaço sem cadeira/bancos
- Os alunos comem o lanche na própria sala de aula

### 9. A escola possui cantina (ponto alternativo de venda de alimentos dentro da escola)?

- Sim
- Não

### 10. No horário de término das aulas, os estudantes encontram vendedores de alimentos ambulantes em frente à escola?

- Sim
- Não

### 11. Existe alguma propaganda de alimentos ultraprocessados dentro da escola?

- Sim
- Não

### 12. Local de coleta de dados (OBS: Os dados aqui só podem ser coletados no espaço da escola):

- Refeitório
- Cantina
- Outro: \_\_\_\_\_

### Indique os alimentos que foram encontrados

» Figura 6. Categoria de alimentos existentes.



Crédito: GOULD (2019).

## Embutidos

» **Figura 7.** Exemplos de alimentos embutidos.



Crédito: Freepik..

Embutidos são produtos elaborados com carnes ou outros tecidos animais comestíveis, curados ou não, condimentados, cozidos ou não, defumados e dessecados ou não, tendo como envoltório natural tripas, bexigas ou outras membranas animais ou envoltório plástico apropriado.

- Salsicha
- Mortadela
- Hambúrguer
- Salame
- Presunto
- Nuggets
- Linguiça
- Nenhum
- Outro: \_\_\_\_\_

## Biscoitos/bolachas

» **Figura 8.** Biscoitos e bolachas.



Crédito: Freepik..

- Doce
- Salgado
- Nenhum
- Outro: \_\_\_\_\_

## Salgadinhos de pacote

» **Figura 9.** Salgadinhos de pacote.



Crédito: Freepik..

- Milho
- Batata (frita ou chips)
- Nenhum
- Outro: \_\_\_\_\_

## Guloseimas

» Figura 10. Guloseimas e doces em geral.



Crédito: Freepik..

- Doces
- Balas
- Chocolates
- Chicletes
- Bombons
- Pirulitos
- Nenhum
- Outro: \_\_\_\_\_

## Bebidas açucaradas

» Figura 11. Bebidas açucaradas



Crédito: Freepik..

- Refrigerantes
- Refresco em pó
- Sucos de fruta em caixinha ou lata
- Bebida achocolatada
- Nenhum
- Outro: \_\_\_\_\_

## IN NATURA (E MINIMAMENTE PROCESSADOS)

### FRUTAS

» Figura 12. Frutas, verduras e legumes.



Crédito: Freepik..

- Banana
- Maçã
- Nenhum
- Outro: \_\_\_\_\_

### VERDURAS

- Alface
- Tomate
- Nenhum
- Outro: \_\_\_\_\_

### LEGUMINOSAS

- Feijão
- Lentilha
- Nenhum
- Outro: \_\_\_\_\_

### IN NATURA DE ORIGEM ANIMAL

- Leite
- Iogurte
- Ovos
- Nenhum
- Outro: \_\_\_\_\_

## 6.2. Olhando para os dados

Após os dados serem enviados para a equipe de pesquisa, serão analisados por meio de testes estatísticos para retornarem aos(as) professores(as) e estudantes propiciando a discussão sobre os resultados encontrados em sala de aula. Seu(a) professor(a) pode sugerir uma atividade de análise simplificada dos dados em sala de aula. Participe!

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento tem como objetivo fornecer informações de forma clara e acessível sobre alimentação saudável, nutrição, segurança alimentar, atividade física, obesidade e como isso tudo se relaciona com a disponibilidade de alimentos em sua escola e sua faixa etária como adolescente. Queremos que você possa usar essas informações para desenvolver interesse pela pesquisa científica e continuar aprendendo sobre o mundo ao seu redor. Este guia é apenas o começo para te ajudar a compreender o cenário em que você está inserido(a). Quem sabe você nos ajuda a identificar problemas e propor algumas mudanças?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS CONSULTADAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Marco Legal:** Saúde, Um Direito de Adolescentes. Brasília, 2005. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/07\\_0400\\_M.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/07_0400_M.pdf). Acesso em: 27 jan. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Passo a passo PSE:** Programa Saúde na Escola: tecendo caminhos da intersetorialidade. Brasília, 2007.

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

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira.** 1. ed. – Brasília, 2008. Disponível em: <https://bitly.com/sxxtG>. Acesso em: 15 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.

COHEN, C. M.; CHENEY, L.; DUONG, K.; LEA, B.; UNNO, Z. P. Identifying Opportunities in Citizen Science for Academic Libraries. **Issues in Science and Technology Librarianship.** n. 79, 2015. Disponível em: <http://www.isl.org/15-winter/article1.html>. Acesso em: 10 ago. 2022.

FALCÃO, E. V. A formação continuada de professores: possíveis contribuições das narrativas compartilhadas. **Revista de Educação do Vale do Arinos - RELVA,** v. 7, n. 2, p. 36-47, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.30681/relva.v7i2.4931>. Acesso em: 10 ago. 2022.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar.** 2017. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/programas/pnae>. Acesso em: 24 fev. 2023.

FOGAÇA, J. R. V. **O que são alimentos saudáveis?** Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/saude-na-escola/o-que-sao-alimentos-saudaveis.htm>. Acesso em: 28 fev. 2023.

GOLKE, C. Obesidade infantil: Uma revisão de literatura. **Artigo de Especialização.** (Especialização em Gestão de Organização Pública em Saúde) - Universidade Federal de Santa Maria, Palmeiras das Missões, 2016.

GOULD, L. Coletivos levam comida saudável a “desertos alimentares” em São Paulo. **Brasil de Fato.** 2019. Disponível em: <https://www.brasiledefato.com.br/2019/09/21/coletivos-levam-comida-saudavel-a-desertos-alimentares-em-sp/>. Acesso em: 26 fev. 2023.

HENDRIX L. **Aplicando o método científico no dia a dia.** 2017. Disponível em: <https://youtu.be/f5vT9w8B7A8>. Acesso em: 28 fev. 2023.

LEAL, L. R. D. C. **Influências e contribuições da Ciência Cidadã na Ciência da Informação.** 2019. 80f. Trabalho de conclusão de curso. (Graduação em Biblioteconomia) Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2019.

OLIVEIRA, J. S.; BARUFALDI, L. A.; ABREU, G. de. A.; LEAL, V. S.; BRUNKEN, G. S.; VASCONCELOS, S. M. L.; SANTOS, M. M. dos.; BLOCH, K. V. ERICA: use of screens and consumption of meals and snacks by Brazilian adolescents. **Revista de Saúde Pública,** v. 50, p. 1, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050006680>. Acesso em: 29 nov. 2022.

ONU BRASIL. **Você conhece os 10 passos simples para uma alimentação saudável?** 2017. Disponível em: <https://youtu.be/4RGr1lcUSqQ>. Acesso em: 26 fev. 2023.

PHILIPPI, S. T. **Redesenho da Pirâmide Alimentar Brasileira para uma alimentação saudável.** 2013. Disponível em: [http://www.piramidealimentar.inf.br/pdf/ESTUDO\\_CIENTIFICO\\_PIRAMIDE\\_pt.pdf](http://www.piramidealimentar.inf.br/pdf/ESTUDO_CIENTIFICO_PIRAMIDE_pt.pdf). Acesso em: 18 Jul. 2022.

**Plano de Aula\_PICCE\_AlimentacaoSaudavel.** 2023. Disponível em: <https://online.fliphtml5.com/beqho/xldm/>. Acesso em: 03 mar. 2023.

SACRAMENTO, M. I. S. do. **A (in)segurança alimentar e nutricional e a sua relação com o**

**consumo alimentar de escolares de municípios da Baixada Santista.** 2021. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Nutrição) - Instituto de Saúde e Sociedade, Universidade Federal de São Paulo, Santos, 2021.

SILVA, E. A. da.; TERCENIO, M. L. Educação em Saúde: a utilização de panfletos informativos e educativos como estratégia de educação e prevenção às patologias mais prevalentes da população no contexto da atenção básica. **II SIEPE - Semana Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão**, p. 1-5, 2019. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/4499?jsessionid=3514C6A76DOC88EA3033683D58A14624>. Acesso em: 21 set. 2022.

SILVA, M. A. I.; MELLO, D. F. DE.; CARLOS, D. M. O adolescente enquanto protagonista em atividades de educação em saúde no espaço escolar. **Rev. Eletr. Enferm.**, v. 12, n. 2, p. 287-93, 2010. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/5301>. Acesso em: 01 out. 2022.

SILVA, N. E. K. E. ; PARO, C. A.; VENTURA, M. Comunicação científica na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde: análise do discurso oficial. **Saúde e Sociedade**, v. 30, n. 4, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/w3ySHsjqBvp3Q9fCtdt9t5H/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 01 out. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy on diet, physical activity and health** . 2004. Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/924159222>. Acesso em: 13 jul. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being**. 2016. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326320>. Acesso em: 13 Jul. 2022.

Este protocolo tem o objetivo de mapear a disponibilidade dos alimentos in natura, minimamente processados, processados e ultraprocessados nas cantinas e refeitórios de escolas de Educação Básica. Isso porque esse acesso e disponibilidade podem estar relacionados à formação dos seus hábitos alimentares e influenciar sua saúde, prevenindo ou predispondo a condições como a obesidade. Além de os estudantes realizarem esta coleta de dados nas escolas, é disponibilizado ao professor um conjunto de tecnologias educativas, como: ebook, slides, vídeos e um jogo educativo (supertrunfo dos alimentos) que poderão ser utilizados na problematização dos temas em sala de aula.

Espera-se que estudantes e professores possam discutir sobre a relação do ambiente escolar com a formação crítica para o entendimento do conceito de hábitos saudáveis.



Projeto financiado pela Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti) do Estado do Paraná, com recursos dos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPIs) da Fundação Araucária.

ISBN: 978-65-5458-186-8

