

**Jaqueline Renata Avellar**

Mestranda em Gestão Planejamento e  
Ensino.- Unincor  
avellarjaque@gmail.com

**Dirceu Antônio Cordeiro Júnior**

Professor do Mestrado em Gestão  
Planejamento e Ensino – Unincor  
prof.dirceu.cordeiro@unincor.edu.br

# ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NAS ESCOLAS PARTICULARES: ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA MELHORIA DOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ESTUDANTES NO ENSINO FUNDAMENTAL

## RESUMO

A educação alimentar é considerada indispensável no ambiente escolar, uma vez que a alimentação adequada e sustentável é essencial para saúde humana. Sendo assim, a aprendizagem acerca dessa temática pode influenciar os hábitos alimentares dos indivíduos ao longo de sua vida. O objetivo geral do presente estudo foi produção de uma Sequência Didática e de uma Cartilha Educacional, com o intuito de promover uma intervenção pedagógica, englobando perspectivas biológicas, sociais, culturais e emocionais que se relacionam à alimentação saudável na escola. O público alvo foi constituído por estudantes do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, em uma escola da rede particular, seus responsáveis e professores. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, realizada, integralmente, de forma remota. Foram enviados questionários de sondagem, e também um formulário final, encaminhado após as intervenções pedagógicas envolvendo o produto educacional, com o intuito de avaliar o material. Por meio da análise dos dados obtidos, é possível verificar que o produto resultante do presente estudo auxilia em estratégias pedagógicas que visem à educação alimentar e, de forma interdisciplinar, pode ser utilizado como ferramentas didáticas em disciplinas da grade curricular.

**Palavras-chave:** Cartilha Educacional. Sequência Didática. Alimentação Saudável. Química dos alimentos. Intervenção Pedagógica.

## HEALTHY EATING IN PRIVATE SCHOOLS: PEDAGOGIC STRATEGIES TO IMPROVE THE EATING HABITS OF STUDENTS IN ELEMENTARY SCHOOL

## ABSTRACT

Food education is considered indispensable in the school environment, since adequate and sustainable food is essential for human health. Therefore, learning about this topic can influence the eating habits of individuals throughout their lives. The general objective of the present study was to produce a Didactic Sequence and an Educational Booklet, in order to promote a pedagogical intervention, encompassing biological, social, cultural and emotional perspectives that relate to the theme. The target audience consisted of students from the 8th and 9th years of Elementary School, in a private school, their guardians and

teachers. This is qualitative research, carried out, in full, remotely. Survey questionnaires were sent, as well as a final form, sent after the pedagogical interventions involving the educational product, in order to evaluate the material. Through the analysis of the data obtained, it is possible to verify that the product resulting from the present study helps in pedagogical strategies aimed at food education and, in an interdisciplinary way, can be used as didactic tools in subjects of the curriculum.

**Keywords:** Educational Booklet. Following teaching. Healthy eating. Food chemistry. Pedagogical Intervention.

---

## 1. INTRODUÇÃO

A alimentação adequada é uma necessidade básica para a manutenção do equilíbrio fisiológico do organismo humano. Configura-se, além disso, em uma fonte de prazer e um determinante primordial para saúde física e mental dos indivíduos (CONTRERAS; GRACIA (2011). Loureiro (2004, p. 43) enfatiza que a alimentação “traduz as condições de vida de cada um, o contexto em que se move a cultura que perfilha. Sendo um traço de identidade, é também o reflexo das pressões sociais”. As escolhas alimentares dos seres humanos baseiam-se especialmente no fato da sua condição onívora, isto é, apresenta a liberdade de comer de tudo, entretanto, diversos fatores influenciam essa decisão, desde o ambiente até a história individual, assim como suas relações sociais com os demais sujeitos (JOMORI; PROENÇA; CALVO, 2008).

Acerca do uso de dietas restritivas, Deram (2014) afirma que estas se tornaram um estilo de vida na sociedade em que vivemos. No entanto, a questão não é só deixar de ingerir um determinado alimento e fazer atividades físicas, o principal é estabelecer uma relação saudável com

os alimentos, tornando prazeroso o ato de comer. Contreras e Gracia (2011) corroboram dizendo que a comida não é apenas uma necessidade biológica, mas suas funções sociais e psicológicas são muito significativas. Comer envolve múltiplos fatores, como a comunicação, interação, fortalecimento de laços familiares e bem-estar, que cooperam para formação do pensamento do sujeito. Nesse sentido, ressalta-se o papel da escola, que possui a possibilidade de intervir positivamente no desenvolvimento das pessoas e da sociedade (BISINOTO, 2012). A educação alimentar é considerada indispensável no ambiente escolar, uma vez que a alimentação adequada e sustentável é essencial para saúde humana. Sendo assim, a aprendizagem acerca dessa temática irá influenciar os hábitos alimentares dos indivíduos ao longo de sua vida (ZANCUL; DUTRA-DE-OLIVEIRA, 2007).

A Lei nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 2014a), faz menção em seu texto a respeito da alimentação e saúde em dois momentos: no Artigo 4º, inciso VIII e no Artigo 71º, inciso IV. O enfoque principal é dado aos programas de suplementação alimentar e de

assistência à saúde (BRASIL, 2014a). Já os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2015) sugerem que o tema seja abordado como tema transversal, ou seja, valorizando a interdisciplinaridade e contribuindo para favorecer a construção de valores relacionados à saúde.

Entretanto, o Brasil possuía, aproximadamente, um contingente de 30% dos jovens (de 10 a 19 anos) em condições de subnutrição na década de 70 a um país com 48% desses jovens com sobrepeso e obesidade em 2003. As taxas de mortalidade por Doenças Coronárias Não Transmissíveis (DCNT), no Brasil, representam 73,9%, ligadas geralmente às doenças do aparelho circulatório (DAC), ao diabetes, às doenças renais, às doenças respiratórias crônicas e ao câncer (BRASIL, 2011). Além disso, a situação econômica de muitas famílias, algumas delas de extrema pobreza, limita a alimentação adequada e saudável. Ao mesmo tempo, em populações de diferentes classes sociais, vê-se o consumo de alimentos pouco saudáveis, substituição de frutas por doces, o consumo de salgadinhos gordurosos e industrializados, ocasionando níveis altos de obesidade e subnutrição (SANTOS, 2017).

Costa (2009) enfatiza que, de fato, na alimentação, o biológico e o cultural se encontram. Porém, mais do que responder a uma necessidade básica do organismo, o ato de comer é uma prática cultural que implica relações sociais, crenças, classificações, enfim, formas de conceber o mundo. A alimentação tem, então, um grande poder simbólico, marcando identidades individuais e sociais e, mais profundamente, algo que implica na relação

natureza e cultura. Trata-se, assim, de um campo privilegiado para discussão.

Libâneo (1996) afirma que a aprendizagem tem um vínculo com as percepções sociais do indivíduo, a apropriação dos conhecimentos relaciona-se com todos os campos de vivência do aluno. Partindo desse pressuposto, insere-se neste contexto a figura do professor, que terá como compromisso a humanização dos saberes no processo de ensino aprendizagem. Dentro desse contexto, o papel do docente é o de apresentar o conhecimento como uma construção histórica e social, valorizando a significação dos alimentos para os discentes, visando à sua autonomia.

Manço e Costa (2004) salientam que no Brasil a educação neste campo sempre se associou aos interesses econômicos, de maneira que o alimento é constituído de valores distintos pelas classes sociais. As ações pedagógicas em educação alimentar, assim como em outras áreas do conhecimento, se tornaram um tipo de “educação bancária”, cujo objetivo tornou-se apenas a transmissão do saber, na qual os alunos são receptores e o professor detentor do conhecimento (FREIRE, 2005). De acordo com a premissa que o homem não pode ser objeto de sua educação e sim sujeito desta, destaca-se a proposta de educação problematizadora a partir de temas geradores, com a perspectiva de aproximar os conhecimentos das necessidades dos estudantes (FREIRE, 2005; LIMA; COSTA, 2005; FREIRE, 2011). Considerando os estudos referidos anteriormente, propõe-se investigar a percepção de adolescentes acerca das dietas alimentares e indicar posteriormente

possibilidades de abordagem da Educação Alimentar na escola, objetivando uma postura reflexiva e crítica dos estudantes em relação à temática.

Assim, este estudo fomenta a elaboração de um produto educacional que trate do tema “educação alimentar nas escolas particulares”, desenvolvendo subsídios que auxiliem a intervenção pedagógica englobando aspectos biológicos e considerando os aspectos sociais, culturais, emocionais que se relacionam à temática. A partir da contextualização acima é possível delimitar a problemática de pesquisa: é possível se trabalhar de forma mais eficiente, por meio de estratégias pedagógicas, a percepção dos alunos de ensino fundamental a respeito de dietas alimentares e alimentação saudável e da importância do café da manhã em suas vidas?

O hábito alimentar pode ser compreendido como um conjunto de práticas alimentares que se repete ao longo do tempo, e sofre influência do contexto escolar. Já na infância o indivíduo sai do convívio basicamente familiar e permeia no contexto escolar. Nesse ambiente, ele terá a oportunidade de experimentar outros alimentos e preparações, e, por meio das influências do grupo social e dos estímulos presentes no sistema educacional, poderá realizar alterações nos seus hábitos alimentares (RAMOS; SANTOS; REIS, 2013).

A escola, considerada um ambiente privilegiado para a realização de programas de educação alimentar e nutricional, é importante na formulação de políticas públicas, destacando-se as ações do Programa Saúde na Escola (PSE), instituído pelo Decreto Nº. 6.286/2007, que tem por objetivo contribuir para a formação do

estudante por meio de ações relacionadas à prevenção, atenção e promoção à saúde, incluindo nesse contexto a promoção da alimentação saudável (SILVA *et al.*, 2020).

No processo de construção da aprendizagem, a utilização do lúdico possibilita ao indivíduo ter percepção de si próprio. Neste processo pode acontecer resgate de valores, conceitos e das experiências vivenciadas, tornando-o consciente de sua responsabilidade durante sua formação, proporcionando-o uma construção significativa (PINTO; TAVARES, 2010). Os alunos não as perceberão como uma obrigação e sim como uma maneira divertida de aprender (ROCHA; PASQUAL; FERREIRA, 2012). Podem ser utilizados desenhos, pinturas, jogos, músicas, oficinas de teatro, brincadeiras e trabalhos em grupo, facilitando trocas de experiências e de conhecimentos quando são realizadas em grupo (LUCHETTI; MOREALE; PARRO, 2011).

Com base nas informações, o objetivo geral do presente trabalho foi produzir uma Sequência Didática e uma Cartilha Educacional, com o intuito de promover uma intervenção pedagógica, englobando perspectivas sociais, culturais e emocionais que se relacionam à importância da alimentação saudável, mas que também aborde conteúdos de disciplinas do currículo escolar. Desta forma, constitui-se um desafio para os profissionais da saúde e da educação a implementação de ações que promovam modificações nos hábitos alimentares dos escolares, com vista à obtenção de uma alimentação saudável. Uma dessas ações diz respeito ao uso de recursos didáticos que viabilizem a veiculação de informações e de

conhecimentos. A utilização de ferramentas de fácil aplicabilidade pode contribuir para capacitar os alunos em relação à sua alimentação.

## 2. METODOLOGIA

Esta investigação trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa que visa à elaboração de uma sequência didática e de uma cartilha educacional ilustrada, direcionadas à promoção da alimentação saudável em adolescentes do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, em uma escola da rede particular.

O estudo foi realizado em uma Instituição de ensino particular, na cidade de Três Corações – MG. A população do estudo foi composta pelos alunos do 8º ano e do 9º ano da escola, totalizando de 23 alunos. Os dados foram coletados por meio dos questionários enviados aos alunos antes e após a aplicação da sequência didática. Devido a pandemia do Covid-19 e o isolamento social, toda a pesquisa foi realizada de forma remota.

O questionário inicial foi aplicado com os 23 alunos do ensino fundamental II (8º e 9º ano). Esse questionário teve o intuito de conhecer as percepções dos alunos sobre as dietas alimentares. O questionário, elaborado conforme proposto por Gil (2008), foi composto por questões objetivas e discursivas.

O questionário final foi aplicado aos mesmos alunos, após a intervenção educativa realizada com o auxílio da Sequência Didática. O instrumento de investigação foi desenvolvido e aplicado com a perspectiva de avaliar as respostas dos estudantes sobre as atividades

inseridas no material didático. Também foram enviados questionários à docente envolvida com a turma e aos responsáveis, com o intuito de verificar a aceitação do material.

A pesquisa desenvolvida neste trabalho foi composta por quatro etapas:

\* Primeira etapa: foi realizado um estudo diagnóstico, focalizando conhecer a compreensão que os alunos possuem acerca das dietas alimentares. A concretização desta etapa aconteceu a partir da aplicação do questionário mencionado anteriormente. As dúvidas relativas à pesquisa foram esclarecidas por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) que foi assinado por aqueles que concordaram em participar do estudo. O projeto e o TCLE foram enviados via Plataforma Brasil e aprovados pelo comitê de ética, pelo parecer consubstanciado número: 5.028.328.

\* Segunda etapa: produção de uma Sequência Didática, que foi construída a partir das respostas fornecidas pelos alunos participantes do estudo.

\* Terceira etapa: configura-se na aplicação das atividades inseridas no material produzido para a Sequência Didática, sendo aplicada com os alunos. Após a realização da sequência didática, também foi disponibilizado um questionário final, para conhecer o impacto das propostas inerentes ao assunto tratado.

\* Quarta etapa: elaboração e aplicação de uma cartilha com a intenção de conscientizar os alunos, seus pais e/ou responsáveis e seus professores da importância do café da manhã saudável e equilibrado para o desenvolvimento escolar.

\* Quinta etapa: validação da cartilha. Devido à pandemia, o questionário foi enviado por meio de formulário eletrônico.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Questionário diagnóstico

O primeiro passo realizado foi a aplicação do questionário diagnóstico, para verificar o grau de conhecimento dos alunos em relação à alimentação saudável e à pirâmide alimentar.

A primeira pergunta feita foi sobre o que eles entendiam sobre alimentação saudável. Diversas foram as respostas, mas a maioria dos alunos (18 alunos) responderam “Não saber exatamente o que é alimentação saudável”. Outras respostas surgiram, conforme pode ser observado no Quadro 1:

**Quadro 1.** Exemplos de respostas sobre o que os alunos entendiam sobre alimentação saudável.

<i>“Não comer muita besteira”</i>
<i>“Não sei responder”</i>
<i>“Alimentação equilibrada”</i>
<i>“Nunca ouvi falar a respeito desses termos”</i>
<i>“Comer menos porcaria”</i>

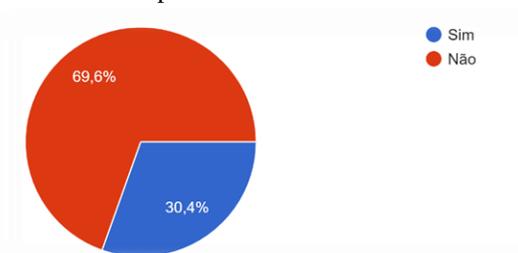
Fonte: Formulário eletrônico aplicado aos alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de uma Escola da rede particular (2022).

Segundo Toral *et al.* (2009), é comum os adultos possuírem noções básicas de alimentação saudável, porém há carência de estudos que avaliem essa percepção dentre os adolescentes. De acordo com as respostas do Quadro 1 é possível verificar que alguns estudantes compreendem de forma superficial o significado de alimentação saudável. Porém, de acordo com Toral *et al.*

(2009), muitos são inseguros que relação à adotar uma dieta.

Na segunda questão, quando foram interrogados se lembravam de ter estudado a pirâmide alimentar e alimentação saudável na escola, 69,6% (16 alunos) relatam não lembrar e 30,4% (7 alunos) relataram recordar de aulas envolvendo o tema em questão (Gráfico 1).

**Gráfico 1.** Você se lembra de ter estudado sobre dietas e pirâmide alimentar na escola.



Fonte: Formulário eletrônico aplicado aos alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de uma Escola da rede particular (2022).

Os 7 alunos que responderam ter estudado o assunto na escola foram questionados se sabiam em qual disciplina o assunto foi abordado. Desses, quatro alunos responderam ter visto o conteúdo na disciplina de Ciências, um aluno relatou ter visto na disciplina de Matemática e dois alunos não lembraram a disciplina. Os resultados do gráfico acima podem indicar que os temas em questão, apesar da sua importância, muitas vezes não são trabalhados de forma adequada nas disciplinas ministradas aos alunos. Apesar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incluir a educação alimentar apenas em associação com as ciências da natureza (BRASIL, 2017), a alimentação saudável e a pirâmide alimentar podem ser trabalhadas de forma interdisciplinar,

envolvendo, além das Ciências e matemática, outros conteúdos, como por exemplo, História, Geografias, Sociologia e Educação Física. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) propõem que um dos fatores mais significativos para a promoção da saúde é a educação. Educar, de forma interdisciplinar, e considerando um contexto social, contribui na formação de um cidadão responsável, preocupado consigo mesmo e com a coletividade (BRASIL, 2015).

Flores *et al.* (2015) descrevem, também, que a escola é uma instituição de grande influência na vida dos adolescentes. É o lugar ideal para se desenvolver ações de promoção à saúde, e o desenvolvimento de uma alimentação saudável, entretanto é necessário a contribuição da família para otimizar este processo, visto que cotidianamente, é um desafio preparar alimentos saudáveis que consigam agradar ao paladar das crianças e adolescentes.

Observando-se o Quadro 2 é possível verificar o resultado quando os alunos foram questionados sobre os maiores benefícios que a alimentação saudável pode trazer para a saúde.

**Quadro 2.** Qual é o maior benefício que a alimentação saudável traz para a saúde?

<i>“Melhor qualidade de vida”</i>
<i>“não ficar doente”</i>
<i>“ajuda na saúde física e mental”</i>

Fonte: Formulário eletrônico aplicado aos alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de uma Escola da rede particular (2022).

As respostas indicam, como mencionado anteriormente, que alguns alunos possuem noções básicas da importância da alimentação adequada. Realmente a dieta deve ser balanceada e oferecer os nutrientes,

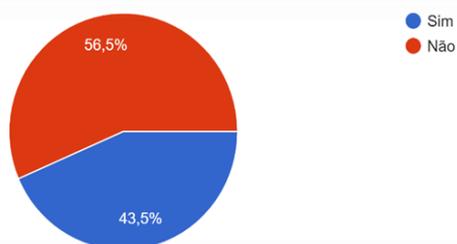
antioxidantes e fibras necessários para suprir as necessidades do organismo. Por esta razão, o indivíduo deve sempre consumir com consciência e sempre levando em conta a qualidade do alimento que se come. A qualidade dos alimentos que se consome afeta diretamente como nos sentimos. O alimento que você come pode fazer você se sentir cheio de energia e saudável, ou pode fazer você se sentir fatigado, sem saúde ou com sobrepeso. Uma alimentação saudável, diversificada e balanceada oferece ao seu corpo o combustível que ele precisa, sem efeitos negativos (ABREU *et al.*, 2021). De forma superficial, os estudantes demonstraram reconhecer essa importância. Todavia, nem sempre os jovens têm discernimento do que é saudável. São “bombardeados” com informações errôneas sobre produtos industrializados que possuem excesso de sal, lipídeos, carboidratos e conservantes. Muitos não compreendem, mesmo quando se preocupam com a alimentação, as tabelas nutricionais disponibilizadas nos produtos. Essas informações, muitas vezes, não são claras e constam nomes técnicos de substâncias, o que dificulta a interpretação. O padrão alimentar vem sofrendo grandes alterações com o passar do tempo, com uma diminuição do consumo de frutas e vegetais e aumento do consumo de alimentos enlatados e embutidos, ricos em gorduras, que não são considerados nutricionalmente saudáveis.

Nos adolescentes, tanto o consumo excessivo de alimentos quanto a ingestão insuficiente causam danos para a saúde e podem levar ao desenvolvimento de uma série de doenças na idade adulta (SILVA; TEIXEIRA; FERREIRA, 2012).

Trabalhar de forma adequada a pirâmide alimentar, utilizando suas informações para o entendimento do conteúdo de “substâncias orgânicas”, por exemplo, pode auxiliar tanto no entendimento do conteúdo de ciências, como na utilização do conhecimento na vida diária.

Os alunos também foram questionados se eles compreendem o que é a Pirâmide Alimentar. De acordo com o Gráfico 2, 13 alunos (56,5%) responderam que não, e 10 alunos (43,5%) relataram entender.

**Gráfico 2.** Você compreende o que é a Pirâmide Alimentar.



Fonte: Formulário eletrônico aplicado aos alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de uma Escola da rede particular (2022).

Após a análise do Gráfico 2, verifica-se que aproximadamente metade dos alunos não compreende o que é a pirâmide alimentar. Lima *et al.* (2019) encontraram resultado semelhante em seus estudos com escolares do 6º ao 9º anos do ensino fundamental de uma escola pública, onde

verificou que cerca de 41% dos estudantes não conheciam a pirâmide alimentar. Apesar da pequena diferença, em ambas as instituições, pode-se notar que quase metade dos estudantes afirmou ter algum conhecimento sobre a pirâmide, porém, segundo Lima *et al.* (2019), dentre os alunos do 8º ano, por exemplo, dos que responderam conhecer o conteúdo, 30% respondeu que “apenas ouviu falar”. Dessa forma, os dados demonstrados no Gráfico 2, em relação aos alunos que afirmaram compreender o que é a Pirâmide Alimentar, podem estar superestimados. Isso também pôde ser observado quando os alunos foram questionados quanto à sua alimentação diária. Dentre os 23 participantes da pesquisa, 16 alunos (69,6%) responderam “*se alimentar mais ou menos*”; 2 alunos (8,7%) responderam que refrigerantes, doces e fast-foods fazem parte da alimentação diariamente e apenas 5 alunos (21,7%) consideram que se alimentam bem, comem verduras, frutas e legumes regularmente. Trabalhar de forma mais efetiva a educação nutricional, por meio da utilização da pirâmide alimentar, pode ser eficaz para a melhoria da compreensão e consequente adequação à ingestão de alimentos mais saudáveis (LIMA *et al.*, 2018).

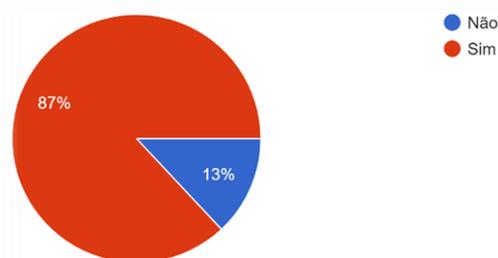
Os alunos também foram questionados sobre o costume de tomar café da manhã antes de ir para a escola. O café da manhã é a primeira refeição do dia e, de

acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira de 2014, é considerado uma das principais refeições diárias (BRASIL, 2014). Seu consumo regular é visto como um comportamento alimentar saudável, pois provê energia para a realização das atividades diárias após um período prolongado de jejum, e representa a refeição na qual alimentos fontes de cálcio, fibras alimentares e micronutrientes são comumente consumidos (KRAL *et al.*, 2011). Além disso, muitas pesquisas têm demonstrado a importância dessa refeição para o desenvolvimento cognitivo, estado nutricional e qualidade da dieta (KESKIRAHKONEN *et al.*, 2003; RAMPERSAUD *et al.*, 2005). De acordo com Cezar *et al.* (2022), o café da manhã deve ser aconselhado, mas de forma correta, com alimentos saudáveis e com aporte de nutrientes necessários para o desenvolvimento da criança e melhora na saúde, que deve ser incentivada através dos pais e mediação da escola, que é a extensão do lar.

Ao observar o Gráfico 3, é possível verificar que 20 alunos (87%) responderam que sim, que tomam café da manhã e apenas 3 alunos (13%) responderam não ter o costume de tomar café da manhã para ir para a escola. Segundo Simões *et al.* (2021), de 10 à 30% dos adolescentes dos Estados Unidos e da União Europeia não fazem essa importante refeição, dessa forma os dados

encontrados no presente estudo estão dentro desse percentual. O problema está na qualidade dos alimentos ingeridos no café da manhã. Silva, Teixeira e Ferreira (2012) destacam que as práticas alimentares inadequadas são cada vez mais frequentes em adolescentes, sendo o seu padrão alimentar caracterizado pelo consumo excessivo de refrigerantes, açúcares e comidas de preparação rápida e reduzida ingestão de frutas e verduras. Também se torna preocupante a exclusão de algumas refeições.

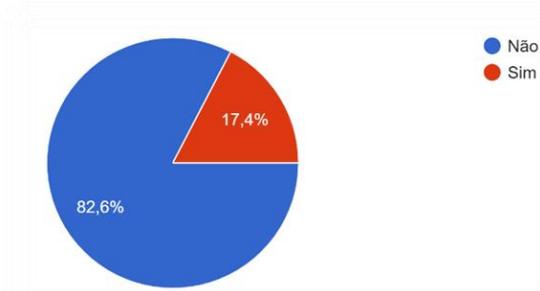
**Gráfico 3.** Você toma café da manhã antes de ir para a escola?



Fonte: Formulário eletrônico aplicado aos alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de uma Escola da rede particular (2022).

Complementando a pergunta anterior, eles foram questionados se sabem a importância de tomar um café da manhã equilibrado e saudável antes de ir para a escola, 19 alunos (82,6%) disseram não saber e apenas 4 alunos (17,4%) responderam que sim, que sabem dessa importância (Gráfico 4).

**Gráfico 4.** Você sabe a importância de fazer uma boa refeição no café da manhã.



Fonte: Formulário eletrônico aplicado aos alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de uma Escola da rede particular (2022)

Ou seja, a desinformação deve ser um fator a ser considerado em relação à qualidade da refeição. Não basta fazer o jejum, o café da manhã deve ser balanceado, para garantir todos os benefícios à saúde que essa refeição proporciona. Esse foi um dos critérios utilizados para a escolha do café da manhã, como tema de uma das partes do produto educacional desenvolvido no presente estudo.

### 3.2 Sequência Didática

Por meio das respostas do questionário inicial, foi elaborada uma sequência didática e aplicada em sala de aula para os 23 alunos, em três aulas. Devido à pandemia, as aulas aconteceram de forma online. Na primeira aula foi abordado o texto “Porque gostamos tanto de comida?” com a finalidade de mostrar aos alunos que a alimentação está inserida no cotidiano deles, mostrando a relação entre os alimentos e os fatores sociais. A segunda aula foi elaborada teve o objetivo de trabalhar a química dos alimentos e a pirâmide alimentar. Para finalizar a sequência didática,

na terceira aula foi abordado o assunto “Transtornos Alimentares e Dietas Restritivas”, apresentando duas situações distintas onde os alunos destacaram os pontos que mais os marcaram.

### 3.3 Questionário Final

O questionário final teve como objetivo avaliar e observar se os alunos conseguiram absorver os conteúdos abordados durante a aplicação do produto educacional desenvolvido. O questionário foi aplicado após o término de todas as atividades, para os 23 alunos dos 8º e 9º do Ensino Fundamental.

A primeira pergunta foi se eles sabiam, após as aulas, qual era o objetivo principal da pirâmide alimentar. Dentre os participantes, 15 alunos (65,2%) responderam que o objetivo principal é auxiliar no consumo equilibrado de alimentos; 5 alunos (21,7%) responderam que é fazer a gente só comer verduras, legumes e frutas; 2 alunos (8,7%) não souberam responder e 1 aluno (4,4%) relatou que é mostrar que pode comer o que quiser. Verificou-se uma considerável melhora na compreensão sobre o conteúdo da Pirâmide alimentar. Nos Gráficos 1 e 2 verificou-se, respectivamente, que aproximadamente 70% dos estudantes não se lembravam de ter estudado o conteúdo em questão e cerca de 57% não compreendiam o que é a pirâmide alimentar. Após a aplicação da sequência didática, 65% demonstraram maior conhecimento sobre o assunto. A pirâmide alimentar pode ser usada para orientar sobre como compor uma alimentação saudável de forma equilibrada, adequada, variada, moderada,

harmoniosa e colorida (JACQUES, 2013). Segundo Ossucci (2008), ela orienta a quantidade de alimentos a serem consumidos diariamente em proporções adequadas. Dessa forma, ela permite visualizar o quê e o quanto se deve comer.

Os alunos também foram questionados sobre o que eles entendiam por alimentação equilibrada, 20 alunos (86,95%) relataram que era “Comer de tudo um pouco, em quantidades controladas”. Ou seja, as respostas, mesmo que ainda superficiais, indicam maior entendimento sobre as funções dos aspectos nutricionais dos alimentos. Nutrir-se vai muito além da prática de satisfazer a fome. A nutrição é um componente crucial do desenvolvimento e da saúde humana, pois está envolvida com o crescimento adequado na infância, melhor resposta imune, menor risco de desenvolvimento de doenças, e a uma expectativa de vida maior. Desse modo, uma dieta saudável e equilibrada é capaz de promover a saúde, bem como prevenir doenças (BARTRINA *et al.*, 2006; WHO, 2018). Todas as informações mencionadas acima foram trabalhadas do material didático produzido.

Também foi pedido que eles descrevessem o que podia ser melhorado e o que podia ser mantido em sua alimentação. As respostas podem ser observadas através foi possível perceber que em sua maioria os alunos responderam que precisam tomar mais água, beber menos refrigerante e que precisam comer mais frutas e verduras.

No Brasil, a prática alimentar de adolescentes tem sido caracterizada pelo elevado consumo de refeições prontas, de fácil preparo e de alimentos ultraprocessados (ricos em gorduras, açúcares e sódio), paralelamente à ingestão insuficiente de alimentos in natura, tradicionais na dieta, a exemplo de feijão e hortaliças (AZEREDO *et al.*, 2015). Tal padrão de alimentação é influenciado, entre outros, pela adoção crescente de comportamentos alimentares não saudáveis, tais como o hábito de se alimentar em frente à TV ou de não realizar refeições em família (CAMELO *et al.*, 2012).

A alimentação inadequada na infância e na adolescência é considerada um dos principais fatores de risco para o aparecimento precoce da obesidade e de outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como as cardiovasculares, a diabetes e o câncer, com repercussões graves durante a fase adulta. Sabe-se, no entanto, que o ganho excessivo de peso e as DCNT não resultam do consumo de grupos de alimentos isolados, mas de padrões inadequados de alimentação (DAUCHET *et al.*, 2006).

A função da escola vai além de ofertar alimentos saudáveis, exerce também a função formadora de novos hábitos, novos modos de conceber saúde, promotora de boas práticas, a fim de gerar pessoas mais saudáveis e conscientes do quão importante é o papel da escolha certa, da alimentação em

nossa vida. A escola representa um espaço de formação importante para o desenvolvimento dos indivíduos através de ações de melhoria das condições de saúde e do estado nutricional das crianças e dos jovens, pois tem abrangência da saúde a partir da educação (SCHMITZ, *et al.*, 2008). Assim uma mudança do hábito alimentar seria possível a partir da integração da nutrição ao ensino, representaria uma forma mais eficaz de intervenção nutricional (PIETRUZINSKY *et al.*, 2010), a partir do momento em que o aluno adquire clareza do que está comendo, bem como do resultado desse consumo para seu corpo, sua saúde, ou seja, através do conhecimento alimentar do indivíduo seria de fato um caminho para se alcançar uma mudança profunda e consciente.

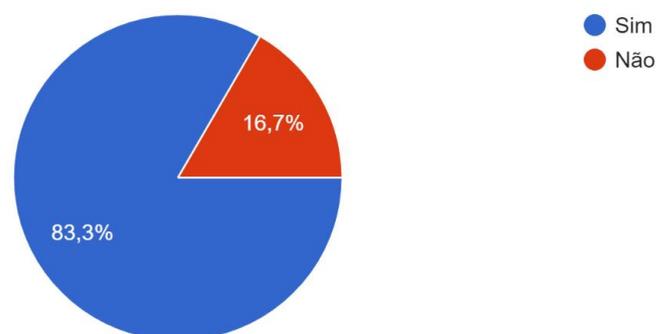
### 3.4 Validação da cartilha

Para validar a cartilha, foram enviados aos pais e responsáveis dos alunos e também para a professora de ciências que auxiliou na aplicação da sequência didática a cartilha um questionário. Todos os 23 responsáveis e a professora deram seu parecer sobre a cartilha elaborada. Dentre as respostas obtidas ao serem questionados se haviam gostado do material elaborado, 14 pessoas (58,3%) responderam que o material está bem elaborado; 5 pessoas (20,8%) relataram que o material é útil; 3 pessoas (12,5%) preferiram não opinar e 2 pessoas (8,4%) disseram que poderia estar mais

completo. Ao serem questionados se iriam trabalhar o assunto com seus filhos/alunos, 19 pessoas (79,2%) relataram que sim, 5 pessoas (20,8%) relataram não ver necessidade. Ou seja, a docente e a grande maioria dos pais aprovaram o material. Isso é importante, pois contribui com a efetividade da proposta e é um estímulo para que o produto seja aplicado em outras turmas.

De acordo com o Gráfico 5, 20 entrevistados (83,3%) responderam que a linguagem usada na cartilha é de fácil entendimento e 4 entrevistados (16,7%) não acharam de fácil compreensão. Essa avaliação é fundamental para atestar a eficácia do material, pois uma linguagem inadequada poderia comprometer a execução das atividades propostas, conforme relata Ribeiro (2021). De qualquer forma, o material será revisado, na tentativa de remover termos que ainda possam afetar a clareza do produto.

**Gráfico 5.** A linguagem da cartilha é de fácil entendimento.



Fonte: Formulário eletrônico aplicado aos pais e responsáveis dos alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de uma Escola da rede particular (2022).

## 4. CONCLUSÃO

As sequências didáticas trabalhadas no estudo e a utilização da cartilha tiveram um impacto positivo no entendimento dos estudantes sobre os temas propostos. Os índices de aceitação do material elaborado na presente pesquisa sugerem que o produto educacional pode ser utilizado como material complementar sobre alimentação saudável, buscando conscientizar ainda mais crianças e adolescentes sobre a importância de refeições balanceadas para a melhoria do desempenho escolar.

Tanto a cartilha quanto a sequência didática podem ser adaptadas para os demais anos da educação básica. Os professores podem utilizar o material no planejamento de aulas que envolvam a química dos alimentos, a pirâmide alimentar e a importância da alimentação saudável, além de aspectos geográficos, históricos e sociológicos relacionados ao tema.

As respostas obtidas na presente pesquisa podem ser utilizadas em novos estudos visando o aprimoramento da cartilha e também da sequência didática. Esse material também poderá servir de modelo para que produtos similares sejam criados, voltados para outras disciplinas que se relacionem com a alimentação saudável. Foi possível verificar que o produto resultante do presente estudo auxilia em estratégias pedagógicas que visem à educação alimentar e, de forma interdisciplinar, pode ser

utilizado como ferramentas didáticas em conteúdos da grade curricular.

## REFERÊNCIAS

ABREU, V. G. .; LOPES, R. S. da S. .; LIMA, E. M. .; SANTOS, J. S. The importance of nutrition in hypertrophy. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e431101422041, 2021.

AZEREDO CM, DE REZENDE LFM, CANELLA DS, CLARO RM, DE CASTRO IRR, Luiz Odo C, *et al.* Dietary intake of Brazilian adolescents. **Public Health Nutr.**,18(7): 1215-24, 2015.

BARTRINA, J. A; SERRA-MAJEM, L; PEREZ-RODRIGO, C; RIBAS-BARBA, L; DELGADO-RUBIO, A. Nutrition risk in the child and adolescent population of the Basque country: the em Kid Study. **British journal of nutrition**, v. 96, n. S1, p.S58-S66, 2006.

BISINOTO, C. Educação, escola e desenvolvimento humano: Articulações e implicações para o ensino de ciências. In: GUIMARÃES, E. CAIXETA, J. (Orgs.), **Trilhas e Encontros: Mediações e Reflexões sobre o Ensino de Ciências**. P. 11-31. Curitiba: CRV, 2012.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Ministério da Educação (MEC), 2017.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. 9 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) Conselho Nacional dos Procuradores Gerais do Ministério Público dos Estados, do Distrito Federal e da União Grupo Nacional de Direitos Humanos. **Cartilha Nacional da Alimentação Escolar**. Brasília, DF. 2015.

CAMELO LDV, RODRIGUES JFDC, GIATTI L, BARRETO SM. Lazer sedentário e consumo de alimentos entre adolescentes brasileiros:

Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Cad Saúde Pública**, v.28: 2155-62, 2012.

CEZAR, B. L., et al. **Relação entre café da manhã e obesidade na infância**: um estudo de revisão a partir de uma vivência prática. 2021. ISSN 2764-2135. Disponível em: <<https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/mostraextensaounisc/article/view/21603>>. Acesso em: 03 abr. 2022.

CONTRERAS, J.; GARCIA, M. **Alimentação, sociedade e cultura**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

COSTA, M. F. Consumo alimentar: discurso científico em anúncios publicitários. **Revista Contemporânea**, n. 13, v. 2, p. 131-140, 2009.

DAUCHET L, AMOUYEL P, HERCBERG S, DALLONGEVILLE J. Fruit and vegetable consumption and risk of coronary heart disease: a meta-analysis of cohort studies. **J Nutr.**, v. 36, p. 2588-93, 2006.

DERAM, S. **O peso das dietas: emagreça de forma sustentável dizendo não as dietas!**. 1ª ed. São Paulo: Sensus, 2014.

FLORES, A. S.; PAGLIARINI, C. D.; NASCIMENTO, S. S.; ESCOLANO, A. C. M. Nutrição e Educação Alimentar no Ensino Fundamental, com o auxílio da Pirâmide Alimentar. **8º Congresso de Extensão Universitária da UNESP**, 2015. ISSN 2176-9761.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 48 ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2005.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 34 ed. São Paulo: Paz e terra, 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JACQUES, I. T. O. **A constitucionalização da alimentação: um direito a ser implementado adequadamente no Brasil**. (Tese de doutorado). Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Porto Alegre. 2013.

JOMORI, M. M.; PROENÇA, R. P. da C.; CALVO, M. C. M. Determinantes de escolha alimentar. **Rev. Nutr.**, v. 21, n. 1, p. 63-73, 2008.

KESKI-RAHKONEN KJ, RISSANEN A, VIRKKUNEN M, ROSE RJ. Breakfast skipping and health compromising behaviors in adolescents and adults. **Eur J Clin Nutr.**, 57(7):842-853, 2003.

KRAL TV, WHITEFORD LM, HEO M, FAITH MS. Effects of eating breakfast compared with skipping breakfast on ratings of appetite and intake at subsequent meals in 8- to 10-y-old children. **Am J Clin Nutri**, 93(2):284-291, 2011.

LIBÂNEO, J. C. Didática. 1 ed. São Paulo: Cortez, 1996.

LIMA, A. P. S. de; ILHA, P. V.; SILVA, R. C. C. da; SOARES, F. A. A. Aprendizagem por Projetos no Ensino Fundamental: estratégia para entendimento da pirâmide alimentar. **Res., Soc. Dev.**, v.8, n.1, e4781636, 2019.

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

LUCHETTI, A. J.; MOREALE, V. C.; PARRO, M. C. Educação em saúde: uma experiência com teatro de fantoches no ensino nutricional de escolares. **CuidArte, Enferm**, 5(2), 97-103. 2011.

MANÇO, A. de M.; COSTA, F. N. de A. Educação nutricional: Caminhos possíveis. **Alimentação e Nutrição Araraquara**, n.2, v. 15, p. 145-153, 2004.

OSSUCCI, R. R. **Hábitos Alimentares na adolescência**. (Produção didática pedagógica). Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Paraná. 2008.

PIETRUSZYNSKI, Ellen Beatriz et al. Práticas pedagógicas envolvendo a alimentação no ambiente escolar: apresentação de uma proposta. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v. 13, n. 2, p. 223-229, maio/ago. 2010.

PINTO, C. L.; TAVARES, H. M. O lúdico na aprendizagem: apreender e aprender. **Revista da Católica**, Uberlândia, 2(3), 226-235. 2010.

RAMOS, F. P.; SANTOS, L. A. S.; REIS, A. B. C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura [Food and nutrition education in school: a literaturereview]. **Cad Saúde Pública**, v. 29, p. 2147-61, 2013.

RAMPERSAUD GC, PEREIRA MA, GIRARD BL, ADAMS J, METZL J. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. **J Am Diet Assoc**;105(5):743-760, 2005.

RIBEIRO, J. M. S. **Educação física em tempos de pandemia**: cartilha eletrônica ilustrada, um material paradidático para professores do 4º e 5º anos do ensino fundamental. Dissertação apresentada à Universidade Vale do Rio Verde (UninCor) como parte das exigências do programa de Mestrado Profissional em Gestão, Planejamento e Ensino para obtenção do título de Mestre. Três Corações. 2021.

ROCHA, M. S. P. M. L.; PASQUAL, M. L.; FERREIRA, M. C. Brincadeiras no Ensino Fundamental: pistas para a formação de professoras. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 213- 231, jan./abr. 2012.

SANTOS, Deborah Maria dos. **A alimentação escolar como estratégia de educação alimentar e nutricional**: uma revisão da literatura. TCC (Graduação) – Universidade Federal de Pernambuco, CAV. Vitória de Santo Antão/PE. 2017.

SCHMITZ, B. de A. S.; R. E.; CARDOSO, G. T.; SILVA, J. R. M. da; AMORIM, N. F. de A.; BERNARDON, R.; RODRIGUES, M. L. C. F. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escolar. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, p. 312-322, 2008.

SILVA, J. C.; MARTINS, M. C.; SILVA, R. V. Elaboração de uma sequência didática no ensino de Química estruturada em uma metodologia ativa com tema gerador: o café. **Research, Society and Development**, v.9, n.9, e459997253-e459997253, 2020.

SILVA, J. G.; TEIXEIRA, M. L. O.; FERREIRA, M. A. Alimentação e Saúde:

Sentidos atribuídos por adolescentes. **Esc Anna Nery** (impr.), 16 (1):88- 95, 2012.

SIMÕES, A. M.; MACHADO, C. O.; HOFELMANN, D. A. Associação do consumo regular de café da manhã e comportamentos relacionados à saúde em adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.26, n.6, p.2243-2251, 2021.

TORAL, N.; CONTI, M. A.; SLATE, B. A alimentação saudável na ótica dos adolescentes: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais educativos. **Cad. Saúde Pública**, v.25, n.11, p.2386-2394, 2009.

WHO. World Health Organization. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Geneva, 2003. (WHO Technical Report Series, 916).

ZANCUL, M. de S.; DUTRA DE OLIVEIRA, J. E. Considerações sobre ações atuais de educação alimentar e nutricional para adolescentes. **Alimentação e Nutrição Araraquara**, n. 2, v. 18, jan./mar. 2007.

---

**Jaqueline Renata Avellar**

Graduada em Ciências Biológicas  
Mestranda em Gestão Planejamento e Ensino.  
Unincor

---

---

**Dirceu Antônio Cordeiro Júnior**

Doutor em Biologia Celular. Professor do Mestrado em Gestão Planejamento e Ensino.  
Unincor

---