

A TEMÁTICA ALIMENTAÇÃO EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Recebido em: 31/07/2025

Aceito em: 25/9/2025

DOI: 10.25110/educere.v25i1.2025-12268



Samanda Nunes Sales¹
Naiara Carine da Silva Leal²
Rozinete Guimarães De Pinho³
Criciane Melo Sousa⁴

RESUMO: Sabendo da recorrência da utilização do livro didático em sala de aula e da relevância da compreensão de uma alimentação saudável para o indivíduo, a presente pesquisa teve como objetivo investigar a temática alimentação em coleções de livros didáticos de ciências aprovadas pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Esta investigação se caracteriza como qualitativa e teve como procedimento técnico a perspectiva documental. Analisaram-se qualitativamente os livros didáticos disponíveis de forma online. Utilizou-se a análise de conteúdo de Bardin (2016) para análise dos dados. Os dados evidenciaram que os livros didáticos analisados destacam a temática alimentação nos aspectos relacionados à composição nutricional dos alimentos. Há uma carência de inserção de debates relacionados aos aspectos sociais, culturais e políticos da alimentação. Destaca-se a necessidade de um debate mais amplo, transitando desde da composição nutricional do alimento até a construção dos hábitos alimentares à luz da cultura.

PALAVRAS-CHAVE: Livro Didático; Ensino de ciências; Alimentação.

THE THEME OF FOOD IN SCIENCE TEXTBOOKS FOR THE FINAL YEARS OF ELEMENTARY SCHOOL

ABSTRACT: Aware of the frequent use of textbooks in the classroom and the importance of understanding healthy eating for individuals, this study aimed to investigate the topic of food in science textbook collections approved by the National Textbook and Teaching Materials Program. This investigation is characterized as

¹ Mestra em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Técnica em assuntos educacionais, no Instituto Federal do Maranhão (IFMA), campus Barreirinhas.

E-mail: samanda.sales@ifma.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5683-0976>

² Graduada em Tecnologia em Gastronomia pelo Instituto Federal do Piauí (IFPI). Pós-graduanda em Gastronomia pela Faculdade Metropolitana. Docente substituta do Instituto Federal do Maranhão (IFMA), campus Barreirinhas.

E-mail: naiaracarinedasilvaleal@outlook.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7282-3780>

³ Graduada em Ciências Naturais - Biologia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Especialista em Ensino de Ciências e Matemática pelo Instituto Federal do Maranhão (IFMA). Especialista em AEE Atendimento Educacional Especializado pela Faculdade Bookplay. Especialista em Educação Ambiental pela Faculdade BookPlay.

E-mail: rozinete22@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7810-0212>

⁴ Graduanda do curso de Ciências Naturais com habilitação em Biologia, pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA) Campus/Codó VII. Graduada em licenciatura em Pedagogia. Pós-graduada em Educação Infantil e Anos Iniciais. Prefeitura Municipal de Aldeias Altas.

E-mail: cricianemelo21@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2244-9354>

qualitative and used a documentary perspective as its technical procedure. The textbooks available online were analyzed qualitatively. Bardin's (2016) content analysis was used to analyze the data. The data showed that the textbooks analyzed highlight the topic of food in aspects related to the nutritional composition of foods. There is a lack of discussion related to the social, cultural, and political aspects of food. There is a need for a broader debate, ranging from the nutritional composition of food to the development of eating habits in light of culture.

KEYWORDS: Textbook; Science education; Food.

EL TEMA DE LA ALIMENTACIÓN EN LOS LIBROS DIDÁCTICOS DE CIENCIAS DE LOS ÚLTIMOS AÑOS DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA

RESUMEN: Conscientes de la recurrencia del uso de libros de texto en el aula y de la importancia de comprender lo que es una alimentación saludable para el individuo, el presente estudio tuvo como objetivo investigar el tema de la alimentación en colecciones de libros de texto de ciencias aprobados por el Programa Nacional de Libros y Material Didáctico. Esta investigación se caracteriza por ser cualitativa y tuvo como procedimiento técnico la perspectiva documental. Se analizaron cualitativamente los libros de texto disponibles en línea. Se utilizó el análisis de contenido de Bardin (2016) para analizar los datos. Los datos evidenciaron que los libros de texto analizados destacan el tema de la alimentación en los aspectos relacionados con la composición nutricional de los alimentos. Se echa en falta la inclusión de debates relacionados con los aspectos sociales, culturales y políticos de la alimentación. Se destaca la necesidad de un debate más amplio, que abarque desde la composición nutricional de los alimentos hasta la construcción de hábitos alimentarios a la luz de la cultura.

PALABRAS CLAVE: Libro de texto; Enseñanza de las ciencias; Alimentación.

1. INTRODUÇÃO

A alimentação de boa qualidade é um fator determinante para uma vida saudável, visto que proporciona ao indivíduo os nutrientes necessários para o desenvolvimento do bem-estar e da saúde (Silva *et al.*, 2018).

Contudo, segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado em 2014, a alimentação transcende o ato de ingestão de nutrientes, pois a alimentação também diz respeito aos “[...] alimentos que contêm e fornecem os nutrientes, a como alimentos são combinados entre si e preparados, a características do modo de comer e às dimensões culturais e sociais das práticas alimentares. Todos esses aspectos influenciam a saúde e o bem-estar” (Brasil, 2014, p. 15).

Nesse sentido, percebe-se que a alimentação não é apenas um ato biológico, mas também uma ação cultural, ecológica e política (Brasil, 2018). Witt, Souza e Souza (2005, p. 1) destacam que “[...] o que comemos e bebemos faz parte de práticas sociais [...]”

quando nos alimentamos, criamos práticas e atribuímos significados àquilo que está incorporando a nós mesmos, o que vai além da utilização dos alimentos pelo organismo”.

Conforme destacado acima, nota-se que a percepção sobre a alimentação deve ser holística, indo além da visão restrita às questões de saúde e biológicas. Desse modo, é imprescindível o estímulo à reflexão sobre escolhas alimentares saudáveis, que envolvam os âmbitos sociocultural, biológico e ambiental (Witt; Souza; Souza, 2005; Brasil, 2018).

Nesse viés, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) tem emergido como um elemento essencial na promoção da saúde, tanto no cenário nacional quanto internacional. De acordo com Greenwood e Fonseca (2016), a EAN envolve múltiplas nuances no ato de alimentar-se, incluindo questões relativas ao Direito Humano à Alimentação Adequada e à Segurança Alimentar e Nutricional.

Nascimento e Andrade (2010) sinalizam que a segurança alimentar é uma questão imprescindível para o desenvolvimento humano, tendo gerado debates desde a década de 1970. Esse debate, que colocou o foco na segurança alimentar enquanto uma questão de produção de alimentos, ganhou força “[...] com a crise de escassez associada a uma política de manutenção de estoques de alimentos e com a I Conferência Mundial de Alimentação, organizada pela Food and Agriculture Organization (FAO) [...]” (Nascimento; Andrade, 2010, p. 35).

No Brasil, embora os debates sobre Segurança Alimentar e Nutricional tenham sido fortalecidos nas últimas décadas, no contexto atual esse tema vem perdendo espaço nas políticas públicas. Percebe-se, por exemplo, que o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) esteve inativo nos últimos anos, após a Medida Provisória nº 870/2019 (MP 870) (Miletto; Robaina, 2023; Recine, 2023). Foi só em fevereiro de 2023, com a Medida Provisória nº 1.154/2023 que houve a reinstalação do CONSEA (Recine, 2023; Rodrigues; Santana; Shinohara, 2024).

Vislumbrando os debates no âmbito escolar, os documentos oficiais que regem a educação brasileira destacam a implementação da temática da alimentação no processo de ensino. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) orientam que essa temática seja trabalhada ao longo de todas as etapas do Ensino Fundamental, devendo ser explorados aspectos relacionados à vida, à saúde e ao sociocultural, de modo que os estudantes sejam inseridos em um espaço de reflexão sobre questões como seus hábitos alimentares, a importância da alimentação para a saúde humana e os costumes alimentares em diferentes culturas (Brasil, 1998).

Em 2009, a Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica, destaca, em seu Art. 2º, inciso II, a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, atravessando o currículo escolar. Essa diretriz aborda o tema da alimentação e nutrição e promove o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional (Brasil, 2009).

A Educação Alimentar e Nutricional continuou sendo contemplada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), publicada em 2017. Contudo, nesse documento normativo, não são destacadas questões importantes para os(as) professores(as), como sugestões práticas de aplicação do tema em sala de aula. Também não se observa o devido reconhecimento das relações socioculturais envolvidas na alimentação. Dessa forma, a inserção da EAN ainda apresenta lacunas e barreiras a serem superadas no contexto escolar, de modo que os(as) estudantes tenham acesso a um espaço de aprendizado capaz de promover uma compreensão ampla da alimentação em seus diversos aspectos.

Neste trabalho, convergimos com as ideias destacadas por Lima e Toral (2020) e Lee et al. (2021), de que a Educação Alimentar e Nutricional é um elemento relevante e indispensável a ser implementado no contexto escolar, visto que sua abordagem pode influenciar diretamente o estilo de vida e os hábitos alimentares dos sujeitos. O contato com a educação alimentar, no ambiente escolar, permitirá que os(as) estudantes desenvolvam hábitos alimentares saudáveis e, concomitantemente, consigam manter sua saúde e qualidade de vida.

Conforme sinalizado no Guia Alimentar para a População Brasileira:

O acesso a informações confiáveis sobre características e determinantes da alimentação adequada e saudável contribui para que pessoas, famílias e comunidades ampliem a autonomia para fazer escolhas alimentares e para que exijam o cumprimento do direito humano à alimentação adequada e saudável (Brasil, 2014, p. 21).

Desse modo, observam-se dois pontos principais apresentados no Guia: acesso à informação e o desenvolvimento da autonomia. Ambos os pontos estão intimamente ligados, pois, ao ter contato com informações relevantes sobre alimentação adequada, o sujeito conseguirá ter autonomia para fazer escolhas mais saudáveis, no que concerne à alimentação.

Nesse contexto, diversos estudos vêm debatendo acerca do tema alimentação no contexto escolar, especificamente sobre como a temática vem sendo apresentada nos

Livros Didáticos de Ciências (Lima; Toral, 2020; D'Oliveira; Selles, 2022; Souza; Santos Rodrigues, 2022).

Considerando que os Livros Didáticos são um dos recursos amplamente utilizados pelos (as) professores (as) de Ciências nas escolas, conforme sinalizado por D'Oliveira e Selles (2022), é imprescindível investigar esses materiais, identificar como vem sendo trabalhada a temática nesses recursos e que entendimento sobre a alimentação é proporcionado para que os (as) estudantes construam. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo identificar como a temática alimentação vem sendo apresentada nas coleções de Livros Didáticos de Ciências aprovadas no PNLD de 2024.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa é de cunho descritiva, ou seja, busca descrever fatos ou fenômenos da realidade estudada (Triviños, 1987). A investigação se enquadra na abordagem qualitativa. Conforme Silveira e Córdova (2009), a pesquisa qualitativa não possui como objetivo a representação numérica dos dados, mas, sim, com a compreensão mais detalhada sobre seu objeto de estudo. Diante disso, a preocupação do (a) pesquisador (a), na pesquisa qualitativa, são com os aspectos da realidade que não podem ser quantificados.

Bogdan e Biklen (1994) sinalizam que a pesquisa qualitativa tem como principal característica a possibilidade do (a) pesquisador (a) possuir um contato próximo e direto com seu ambiente de coleta de dados, proporcionando uma maior riqueza em suas descrições. No que concerne aos procedimentos técnicos, esta pesquisa se caracteriza como documental. Nessa direção, a pesquisa investigou qualitativamente os livros didáticos de ciências aprovados no Plano Nacional do Livro e Material Didático (PNLD) de 2024.

Os Livros Didáticos de ciências analisados nesta investigação foram aqueles aprovados no PNLD de 2024. Foram aprovadas 14 coleções de LDs de ciências, entretanto somente 10 delas estavam disponíveis nos sites das editoras para que fosse possível realizar a consulta on-line. Desse modo, limitou-se a análise para as coleções disponíveis. O Quadro 1 apresenta as coleções analisadas nesta investigação.

Quadro 1: Nomes das coleções e das editoras analisadas

Coleção	Editora
ARARIBÁ CONECTA – CIÊNCIAS	EDITORA MODERNA LTDA
CIÊNCIAS NATURAIS - APRENDENDO COM O COTIDIANO	EDITORA MODERNA LTDA
SUPERAÇÃO! CIÊNCIAS	EDITORA MODERNA LTDA
#SOU + CIÊNCIAS	EDITORA SCIPIONE S.A.
JORNADAS: NOVOS CAMINHOS – CIÊNCIAS	SARAIVA EDUCAÇÃO S.A.
TELÁRIS ESSENCIAL: CIÊNCIAS	EDITORA ATICA S/A
A CONQUISTA CIÊNCIAS	EDITORA FTD S.A.
CIÊNCIAS VIDA & UNIVERSO	EDITORA FTD S.A.
GERAÇÃO ALPHA CIÊNCIAS	EDIÇÕES SM LTDA
UNIVERSO DAS DESCOBERTAS CIÊNCIAS	UNIVERSO DA LITERATURA EDITORA LTDA

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Do total das coleções analisadas nesta pesquisa, apenas 7 delas contemplaram a temática investigada: Teláris Essencial; Sou + Ciências; Araribá Conecta; Jornada Novos Caminhos; Geração Alpha; Superação Ciência; e Aprendendo com o Cotidiano. A temática de interesse neste estudo foi verificada nos livros didáticos do 7º ano (Teláris Essencial, Geração Alpha e Superação Ciência) e nos de 8º ano (Sou + Ciências, Araribá Conecta, Jornada Novos Caminhos e Aprendendo com o Cotidiano).

Esta investigação, no que tange ao procedimento técnico-analítico implementado, para tratamento e análise dos dados, baseou-se na Análise de Conteúdo (AC) de Bardin (2016). A análise buscou verificar as unidades de significados mais recorrentes no conteúdo sobre alimentação apresentadas nos livros didáticos analisados, realizando, a posteriori, a compilação de categorias e subcategorias (Bardin, 2016).

A Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016) é dividida em três etapas, a saber: (i) pré-análise, etapa inicial da pesquisa; (ii) exploração do material, a fase de codificação e criação das categorias e subcategorias de análise; e (iii) tratamento dos dados, nessa etapa, é realizada a inferência a interpretação dos dados coletados. No que tange à fase de pré-análise, realizou-se inicialmente, nesta pesquisa, a verificação do sumário de cada livro, buscando observar em qual unidade estava presente a temática de interesse da pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar a exploração dos livros didáticos, emergiram cinco categorias com abordagens No Quadro 2, é apresentado cada categoria e a denominação de cada uma delas.

Quadro 2: Denominação das categorias

Categoria	Denominação
Composição nutricional	Foram agrupados, nesta categoria, os conteúdos que tratam sobre a parte dos nutrientes importantes para possuir uma alimentação saudável.
Saúde	Foram agrupados, nesta categoria, os conteúdos que fazem a relação do alimento com as questões de saúde pública.
Classificação dos alimentos	Nesta categoria, estão inseridos os conteúdos que fazem menção à categorização dos alimentos, conforme apresentado no Guia Alimentar para a população brasileira.
Educação Alimentar e Nutricional	Estão inseridos os conteúdos que destacam a Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar.
Processos Biológicos	Nesta categoria, estão agrupados os conteúdos que apresenta o funcionamento do sistema digestório humano.
Histórico de pratos	Foram inseridos os conteúdos que trabalham a questão da cultura e da difusão de costumes na sociedade.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

No que diz respeito à categoria denominada “Composição nutricional”, somente no livro da coleção Geração Alpha que não foram observados conteúdos referentes à categoria. A seguir, apresenta-se um recorte, para exemplificar como a categoria é abordada nos livros didáticos. A Figura 1 apresenta aspectos textuais (Figura 1A) e aspectos visuais (Figura 1B).



Figura 1: Coleção Geração Alpha

Fonte: A) Catani; Killner; Aguilar, 2022, p. 199. B) Bröckelmann, 2022, p. 19.

Pode-se notar que os conteúdos textuais presentes na categoria “Composição nutricional” fazem referências aos conceitos de nutrientes, sua importância para o corpo humano, e descreve os principais nutrientes fundamentais em uma alimentação, tais como as proteínas, carboidratos, lipídeos, vitaminas, minerais e o papel da água.

Contudo, embora essas abordagens sejam importantes, conforme sinalizado por Zafra (2011), a Educação Alimentar deve transcender o ato de ensinar conhecimentos nutricionais, devendo considerar aspectos emocionais, sociais e culturais, nessa perspectiva, a intenção a EAN deve ser ensinar a comer no seu sentido amplo. Em convergência com as ideias do autor, Lorenzi, Del Pino e Oliveira (2023, p. 3) destacam que “[...] uma alimentação adequada e saudável não deve ser pensado no sentido único de ingestão de nutrientes, mas deve ser refletido no seu sentido mais abrangente [...]”.

Desse modo, em concordância com as ideias dos autores supracitados, ressalta-se, aqui, a necessidade de que os professores, ao utilizarem os livros didáticos, proponha discussões que vão além da ideia de que alimentação saudável se resume na ingestão de nutrientes, sendo imprescindível que seja elaborada uma abordagem holística, que destaque os fatores sociais e culturais da alimentação.

Em relação à categoria “Saúde”, verificou-se a sua presença no livro de seis coleções: Teláris Essencial, Jornada Novos Caminhos, coleção Superação Ciência, Sou + Ciências, Araribá Conecta e na Aprendendo com o Cotidiano.

No livro didático da coleção Teláris Essencial, é abordado o tema “Segurança alimentar”, “Desnutrição” e “Obesidade”. No livro da coleção Superação Ciência, são apresentados debates acerca da alimentação equilibrada, da Segurança alimentar, dos transtornos alimentares e da desidratação. No livro da coleção Aprendendo com o Cotidiano é destacado sobre a obesidade e no livro da coleção Sou + Ciências e Araribá Conecta é inserido sobre alimentação saudável.

Conforme os apontamentos de Cabral e Moura Neto (2020), destaca-se que compreender consciente e criticamente acerca dos perigos aos quais os alimentos estão submetidos, tanto os biológicos, químicos quanto os físicos, é fundamental para que o indivíduo saiba se posicionar e exigir que tenham acesso físico e socioeconômicos a alimentos e que esses sejam seguros, que ao serem consumidos não ocasionam danos à saúde. Desse modo, esse tipo de abordagem em livros didáticos tem uma relevância nítida para a construção de um cidadão ativo, crítico e consciente.

Em relação aos temas de alimentação equilibrada, desnutrição, obesidade, desidratação, Almeida (2024) afirma que a carência de conhecimento acerca de práticas alimentares equilibradas refletem direta e negativamente nas escolhas dos alimentos, nesse contexto, Rodrigues (2024) sinaliza que o ensino sobre essa temática tem grande potencial para que os indivíduos façam escolhas alimentares mais saudáveis. Desse modo, ao ter acesso aos nutrientes necessários para o organismo, por meio de uma alimentação saudável, a incidência de doenças de origem alimentar, como a obesidade e desnutrição, podem ser minimizadas (Tavares *et al.*, 2010).

Outro assunto abordado no livro da coleção Superação Ciência foi o de transtornos alimentares. É apresentado um recorte, inicialmente, de uma reportagem sobre o tema (Figura 2), além de apresentarem os três tipos de transtornos mais comuns: compulsão alimentar periódica, anorexia nervosa e a bulimia nervosa.

Imagem distorcida: os gatilhos dos distúrbios alimentares

A busca pelo corpo perfeito, tão propagada nas redes sociais, pode levar ao desenvolvimento de compulsões ou à adoção de dietas mirabolantes. Tratamento do problema deve ser multidisciplinar

CABRAL, Ailim; SILVA, Amanda. Imagem distorcida: os gatilhos dos distúrbios alimentares. *Correio Braziliense*, 16 maio 2021. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/revista-do-correio/2021/05/4924574-imagem-distorcida-os-gatilhos-dos-disturbios-alimentares.html>. Acesso em: 7 jul. 2022.

Figura 2: Reportagem inserida no livro didático (7º ano) da Coleção Superação Ciência
Fonte: Michelin; Andrade, 2022, p. 175.

O início da abordagem sobre os transtornos alimentares pode contribuir para que os estudantes reflitam sobre como fatores culturais, tais como os padrões de beleza estabelecidos nas mídias sociais, podem influenciar o desenvolvimento de distúrbios alimentares. Conforme apresentado por Bittar e Soares (2020), embora haja outros fatores que contribuem para a ocorrência de transtornos alimentares, como os modelos parentais e a predisposição genética, as mídias têm refletido diretamente no desenvolvimento de comportamentos alimentares disfuncionais entre adolescentes.

O livro da coleção Superação Ciência também destaca o papel da água no funcionamento do corpo humano, sob a perspectiva da desidratação, sinalizando os prejuízos que esse processo pode causar ao organismo. O recorte abaixo apresenta um trecho do texto inserido no livro dessa coleção sobre o assunto.

A água é fundamental para as funções vitais do corpo humano, e problemas como a desidratação podem afetar essas funções. A desidratação consiste em um conjunto de alterações que ocorrem no organismo por causa da perda excessiva de água e de sais minerais. Ela pode ser decorrente de um quadro de desnutrição ou resultado de uma diarreia aguda, provocada por uma intoxicação ou infecção, por exemplo. A desidratação representa maior risco à vida principalmente quando afeta crianças e idosos (Michelin; Andrade, 2022, p. 117).

Já no livro da coleção Jornada Novos Caminhos, é abordado a desmistificação sobre a dieta low-carb. O livro apresenta, de forma textual, como funciona esse tipo de dieta, baseado no que a ciência destaca sobre ela. Cita-se, ao longo do texto, um estudo científico voltado para a relação da dieta low-carb com a redução de peso e mudanças nos fatores de riscos cardiovasculares. A publicação do estudo destaca que existe pouca ou nenhuma diferença nesses fatores.

Observa-se que o livro utiliza dados de um estudo científico para elucidar sobre o assunto. Conforme sinalizado por Souza e Rocha (2021), esse tipo de texto, denominados textos de divulgação científica, são grandes aliados no processo de aprendizagem dos

estudantes “[...] devido ao seu potencial de contextualização e à possibilidade de servir de estímulo para que os alunos optem por outras fontes de leituras [...]” (Souza; Rocha, 2021, p. 2828).

No que concerne à categoria “Classificação de alimentos”, foi verificada sua presença apenas no livro da coleção Jornada Novos Caminhos. São apresentadas quatro categorias de alimentos: alimentos in natura e minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e alimentos ultraprocessados. O texto traz conceitos sobre as categorias e apresenta exemplos de cada uma delas. Esse tipo de abordagem é importante, assim como as demais, pois contribui no processo de compreensão acerca da alimentação, concedendo embasamento científico aos alunos para que haja a manutenção de uma alimentação adequada e saudável (Gomes *et al.*, 2022).

No que diz respeito à categoria “Educação Alimentar e Nutricional”, foi notada apenas no livro da coleção Geração Alpha. O livro traz de forma tímida o conceito de Educação Alimentar e Nutricional. Nota-se apenas um pequeno recorte, intitulado como “(In)formação”. Embora essa coleção tenha sido a única a mencionar de forma clara sobre esse conceito, o livro se concentra em apresentar conceitos relacionados ao Sistema Digestório, no que diz respeito ao seu funcionamento e apresenta de forma rápida sobre nutrientes importantes para o organismo.

No que tange à categoria “Processos Biológicos” foi observada no livro da coleção Geração Alpha e no da coleção Aprendendo com o Cotidiano. A respeito dos conteúdos textuais presentes nos livros referentes a essa categoria, observa-se as explicações sobre como atua o Sistema Digestório do corpo humano. Na coleção Aprendendo com o Cotidiano, esse tema é mais explorado, apresentando maiores detalhes sobre o funcionamento do sistema digestório, destacando o papel dos órgãos dentro desse sistema, enquanto na coleção Geração Alpha é notado que a temática é apresentada com explicações textuais curtas, em formato de caixa de texto.

Na Figura 3, é demonstrado um exemplo de imagem implementada em um dos livros para trabalhar o assunto.

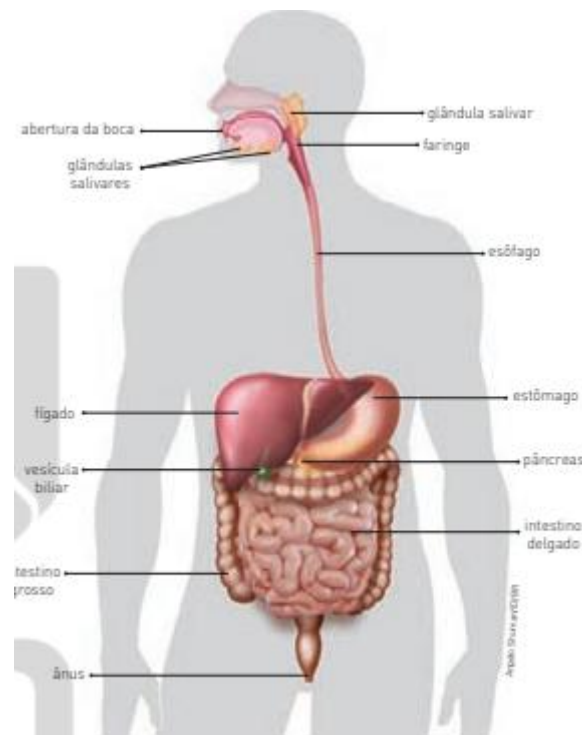


Figura 3: Esquema do sistema digestório humano

Fonte: Michelin; Andrade, 2022, p. 200

Por meio da Figura 3 é possível verificar os órgãos e glândulas que fazem parte do sistema digestório do corpo humano. A função de cada órgão e glândula aparece destacada no texto do livro. Os estudantes podem verificar, dessa forma, visualmente a localização de cada um deles e compreender, por meio do texto, qual o seu papel.

Além disso, foi verificado no livro da coleção Teláris a categoria denominada “Histórico de pratos”. Na página 143 do livro vem um texto intitulado como “Herança africana no Brasil”. Um Texto complementar também é apresentado, como título é colocado “A influência da culinária indígena e africana na alimentação brasileira”.

Ambos os textos fazem referências sobre os povos africanos e indígenas na alimentação, bem como na cultura da sociedade brasileira, fazendo um breve resgate histórico desses povos. Os textos permitem que sejam discutidos aspectos sobre a escravização dos negros, a contribuição expressiva dos povos africanos e indígenas no desenvolvimento da cultura e culinária do Brasil, além de proporcionar conhecer figuras importantes na história da ciência e das lutas políticas. Em concordância com Lopes (2016), o processo de educação étnico-racial é essencial para a promoção de um ensino não eurocêntrico e não afrocêntrico.

De modo geral, os livros aqui analisados apresentam com frequência os temas verificados por outros autores, ao analisarem outros livros didáticos, tais como os

observados nos trabalhos de Lima e Toral (2020), Silva e Garcia (2021), D'Oliveira e Selles (2022). Nota-se que ainda é verificado o tema alimentação centrado na sua funcionalidade biológica, enquanto os aspectos sociais quase não são abordados, e, quando inseridos, é de forma irrisória. Nesse contexto, é fundamental que os aspectos sociais da alimentação ganhem espaço nesses recursos escolares, para que os estudantes tenham consciência de que alimentação também é um ato social, cultural e político (D'Oliveira; Selles, 2022), discussões que envolvem questões relacionadas à insegurança alimentar e nutricional, à alimentação e corpo, à comida, lugares e memórias, e à alimentação e à religião, por exemplo, são reflexões que devem ganhar espaço nas discussões sobre o conteúdo alimentação (Azevedo, 2017).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou analisar como objetivo identificar como a temática alimentação vem sendo apresentada nas coleções de Livros Didáticos de Ciências aprovadas no PNLD de 2024. Das dez coleções aprovadas pelo PNLD de 2024, foram analisadas apenas as coleções disponibilizadas online, desse modo, apenas sete coleções fizeram parte da análise. Das obras analisadas, foi verificado que a temática alimentação se fez presente nos livros didáticos do 7º e 8º ano.

Notou-se que os livros analisados inserem a temática alimentação em algumas perspectivas, sendo que a maior parte do conteúdo apresentado se refere aos aspectos da composição nutricional dos alimentos, estando presente nos seis livros analisados. Observou-se que as discussões voltadas para os aspectos sociais, culturais e políticos da alimentação são inseridas nos livros analisados, mas de forma tímida.

Diante desse panorama, destaca-se aqui a necessidade de que a Educação Alimentar Nutricional ganhe espaço nas discussões dos espaços escolares e nos materiais didáticos utilizados nas escolas, principalmente nos livros didáticos, visto que esses são recursos mais explorados pelos professores. Defende-se a inserção da EAN, em especial, nesses recursos, para que a formação dos estudantes permita que hábitos alimentares mais saudáveis sejam desenvolvidos e adotados em suas vidas, e, conseqüentemente, contribuindo para a disseminação de conhecimentos sobre prevenção de doenças e que haja promoção de saúde dos indivíduos, além de permitir a compreensão de questões culturais, éticas e sociais sobre a alimentação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. A. Importância da educação nutricional na infância. **Jornal de Nutrição e Saúde Pública**, v. 17, n. 3, p. 56-67, 2024.

AZEVEDO, E. de. Alimentação, sociedade e cultura: temas contemporâneos. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 19, no 44, p. 276-307, 2017.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.

BITTAR, C.; SOARES, A. Mídia e comportamento alimentar na adolescência. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, n. 1, p. 291-308, 2020.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. 12. ed. Portugal: Porto editora, 1994.

BRÖCKELMANN, Rita Helena. **Araribá conecta Ciências: 8º ano**. 1. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2022.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais /Secretaria de Educação Fundamental - Brasília: MEC /SEF, 1998.**

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

CABRAL, É. S. G.; MOURA NETO, L. G. de. Segurança alimentar à luz de novas ferramentas educativas na pedagogia crítica. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, 2020. e910986254-e910986254.

CATANI, André; KILLNER, Gustavo Isaac; AGUILAR, João Batista. **Geração Alpha: 7º ano**. 4. ed. São Paulo: Edições SM, 2022.

D'OLIVEIRA, A. G. A.; SELLES, S. E. Um estudo geracional sobre a temática alimentação nos livros didáticos de ciências e biologia. **Bio-grafia**, 2022.

GOMES, R. da S. *et al.* CONHECENDO A NOVA CLASSIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS SEGUNDO O NOVO GUIA ALIMENTAR E SUA IMPORTÂNCIA. **Revista Científica Univiçosa**, v.14, n. 1 - Viçosa-MG - JAN/DEZ 2022.

GREENWOOD, S. de A.; FONSECA, A. B. Espaços e caminhos da educação alimentar e nutricional no livro didático. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 22, p. 201-218, 2016.

LEE, L. T. *et al.* Abordagem da educação alimentar em livros didáticos de ciências do oitavo ano do Ensino Fundamental. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e56410313788-e56410313788, 2021.

LIMA, M. M. de; TORAL, N. Análise dos conteúdos de alimentação e nutrição nos livros didáticos de Ciências do ensino fundamental da rede pública de ensino. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 15, p. e42744-e42744, 2020.

LOPES, Mario Olavo da Silva. **REPRESENTAÇÃO ÉTNICO-RACIAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**. 2016. Dissertação (mestrado em educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BRRS, 2016.

LORENZI, H. R.; DEL PINO, J. C.; OLIVEIRA, L. D. de. Educação alimentar e nutricional como uma prática na escola: A visão do professor. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, e9712340180, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i3.40180>

MICHELAN, Vanessa; ANDRADE, Elisangela. **SuperAÇÃO Ciências: 7º ano**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2022.

MILETTO, M. F.; ROBAINA, J. V. L. Os reflexos da questão da alimentação e da produção de alimentos na Base Nacional Comum Curricular e no Referencial Curricular Gaúcho e os ecos na escola do campo. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v. 8, p. e14229-e14229, 2023.

NASCIMENTO, A. L. I. ANDRADE S. L. L. S. Segurança Alimentar e Nutricional: Pressupostos para uma nova Cidadania? **Ciência e Cultura**, v. 62, n.4, São Paulo, 2010.

RECINE, E. G. I. G. O Consea voltou! Ou como resistir em tempos desafiadores. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, p. e00086523, 2023.

RODRIGUES, G. F.; SANTANA, A. G.; SHINOHARA, N. K. S. O retorno do Consea e as perspectivas para a segurança alimentar e nutricional no Brasil para 2024. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, v. 22, n. 4, p. e4164-e4164, 2024.

RODRIGUES, C. *et al.* Nutrição e saúde única-Projeto EcoEscola, Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB), Educação Alimentar e Nutricional (EAN). **Revista de Extensão Universitária da Universidade Santo Amaro o UNISA**, v. 1, n. 1, p. 34-42, 2024.

SILVA, M. E. O. S. *et al.* Na Cozinha da Rocinha: Segurança Alimentar e Diversificação Nutricional. In: XI Jornada Científica, 2018, Minas Gerais, **Anais [...]**, Minas Gerais: IFMG, 2018.

SILVA, D. F. dos S.; GARCIA, R. N. **AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM DOS CONTEÚDOS DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO LIVRO DE CIÊNCIAS DA 8ª SÉRIE UTILIZADO NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE**. Editora Unijuí, Ano 36, n. 113, Jan./Abr. 2021.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CORDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. *In*: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 33-44, 2009.

SOUZA, T. G. de; SANTOS RODRIGUES, F. F. dos. EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL. **Intercursos Revista Científica**, v. 21, n. 1, p. 24-28, 2022.

SOUZA, Pedro Henrique Ribeiro de; ROCHA, Marcelo Borges. **Textos de divulgação científica em livros didáticos: implicações para a sala de aula**. E-book VIII ENEBIO, VIII EREBIO-NE E II SCEB... Campina Grande: Realize Editora, 2021. DOI: 10.46943/VIII.ENEBIO.2021.01.524

TAVARES, T. B.; NUNES, S. M. e SANTOS, M. O. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. **Revista Médica de Minas Gerais**, Minas Gerais, v. 20, n. 3, jul./set., 2010.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

WITT, Neila S. P.; DE SOUZA, Nádia G. S.; SOUZA, Diogo Onofre. Como se fala da alimentação nos livros didáticos?. **Enseñanza de las Ciencias**, n. Extra, 2005.

ZAFRA, E. Experiencias de aprendizaje alimentario desde lo corporal. Nuevas propuestas para la educación alimentaria. *In*: Garcia-Arnaiz, M. **Alimentación, salud y cultura: encuentros interdisciplinares**. Tarragona: URV, 2012.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Samanda Nunes Sales: Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Supervisão, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição.

Naiara Carine da Silva Leal: Conceituação, Investigação, Metodologia, Redação - revisão e edição.

Rozinete Guimarães De Pinho: Conceituação, Investigação, Metodologia, Redação - revisão e edição.

Criciane Melo Sousa: Conceituação, Investigação, Metodologia, Redação - revisão e edição.