

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CURSO DE CIÊNCIAS EXATAS - LICENCIATURA**

JANETE MARIBEL DE MELO TEIXEIRA

**PERSPECTIVAS SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL EM ARTIGOS
DO ENPEC NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

**Caçapava do Sul - RS
2023**

JANETE MARIBEL DE MELO TEIXEIRA

**PERSPECTIVAS SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL EM ARTIGOS
DO ENPEC NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Exatas - Licenciatura da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciada em Ciências Exatas - ênfase em Ciências Naturais.

Orientador: Paulo Henrique dos Santos Sartori

Coorientadora: Elenize Rangel Nicoletti

Caçapava do Sul

2023

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

T266p Teixeira, Janete Maribel de Melo
Perspectivas sobre alimentação saudável em artigos do ENPEC
no contexto da educação em ciências / Janete Maribel de Melo
Teixeira.
37 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade
Federal do Pampa, CIÊNCIAS EXATAS, 2023.
"Orientação: Paulo Henrique dos Santos Sartori".

1. educação alimentar. 2. ensino de ciências. 3. nutrição.
4. promoção da saúde. I. Título.

JANETE MARIBEL DE MELO TEIXEIRA

**PERSPECTIVAS SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL EM ARTIGOS DO
ENPEC NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Exatas - Licenciatura da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciada em Ciências Exatas - ênfase em Ciências Naturais.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em 13 de dezembro de 2023.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Paulo Henrique dos Santos Sartori
Orientador
UNIPAMPA

Prof. Dr. André Luís Silva da Silva
UNIPAMPA

Profa. Dra. Milene Ferreira Miletto
SEDUC-RS / SEDUC-Caçapava do Sul



Assinado eletronicamente por **PAULO HENRIQUE DOS SANTOS SARTORI, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 28/10/2024, às 17:49, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **Milene Ferreira Miletto, Usuário Externo**, em 28/10/2024, às 18:05, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **ANDRE LUIS SILVA DA SILVA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 31/10/2024, às 13:49, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1584040** e o código CRC **C70AD695**.

RESUMO

O Ensino de Ciências pode contribuir para o desenvolvimento da integridade pessoal e do autorrespeito, uma atitude de respeito ao próprio corpo e aos outros, e a compreensão da saúde como um valor pessoal e social. Nesse viés, a escola se configura como um dos melhores lugares para promover a educação nutricional, podendo estimular os bons hábitos alimentares desde a infância. Professores bem informados e atualizados a respeito desta relevante temática, participando de ou acessando trabalhos de eventos relevantes para a educação científica, possuem condições de orientar apropriadamente os estudantes, os quais poderão atuar como disseminadores de conteúdo em suas casas, mostrando para seus familiares e amigos o que tem sido debatido e analisado nos últimos anos. Este trabalho tem como objetivo principal analisar as perspectivas sobre alimentação saudável presentes em artigos apresentados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) nas edições de 2019 e 2021. A pesquisa propõe identificar e categorizar as diversas abordagens encontradas nesses textos, enquadrando-as em categorias previamente definidas. A análise geral revela que a perspectiva Nutricional Biologicista e Medicalizante é proeminente na maioria dos artigos examinados, havendo presença de perspectivas mais complexas e condizentes com os desafios atuais da área, como a Multidimensional e a Sistêmica, as quais emergem de modo secundário, pouco consistente e até efêmero.

Palavras-chave: nutrição; educação alimentar; promoção da saúde; ensino de ciências.

ABSTRACT

The teaching of Sciences can contribute to the development of personal integrity and self-respect, fostering an attitude of respect for one's own body and others, and an understanding of health as a personal and social value. In this perspective, schools emerge as one of the best places to promote nutritional education, encouraging healthy eating habits from childhood. Informed and updated teachers regarding this relevant theme, participating in or accessing works from significant events for scientific education, are in a position to appropriately guide students, who will be able to act as disseminators of content in their homes, showing their family and friends what has been debated and analyzed in recent years. This work aims to analyze perspectives on healthy eating present in articles presented at the National Meeting on Research in Science Education (ENPEC) in the 2019 and 2021 editions. The research aims to identify and categorize the various approaches found in these texts, framing them into previously defined categories. The overall analysis reveals that the Biologicistic and Medicalizing Nutritional perspective is prominent in most examined articles, with the presence of more complex perspectives consistent with current challenges in the field, such as the Multidimensional and Systemic perspectives, emerging in a secondary, less consistent, and even ephemeral manner.

Keywords: nutrition; food education; health promotion; science teaching.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo de Pirâmide alimentar comumente utilizada nas aulas de Ciências do Ensino Fundamental.....	14
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Objetos de Conhecimento e Habilidades relacionadas à temática alimentação saudável na BNCC.....	16
Quadro 2 - Habilidades destacadas no Referencial Curricular Gaúcho: Ciências da Natureza relacionadas à alimentação saudável.....	17
Quadro 3 - Perspectivas sobre alimentação saudável e suas características.....	21
Quadro 4 - Artigos selecionados para análise.....	25
Quadro 5 - Perspectivas sobre alimentação saudável nos artigos selecionados.....	25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1 Educação Alimentar e Nutricional no Ensino Fundamental	12
2.1.1 A Temática da Alimentação Saudável nos documentos oficiais	15
2.2 Alimentação Saudável e Adolescência	18
2.3 Perspectivas sobre Alimentação Saudável	21
3 METODOLOGIA E CONTEXTO DA PESQUISA	23
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	25
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

A alimentação saudável é um tema geralmente debatido no ambiente escolar, visto que as crianças precisam desenvolver hábitos alimentares adequados ao seu próprio processo de aprendizagem. Em 1948, a Organização Mundial da Saúde (OMS) adotou o seguinte conceito: “Saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doenças”. Alinhado a essa compreensão o ser humano vivenciará condições de saúde ou doença, dependendo de seus hábitos alimentares e seu bem-estar geral.

Alimentar-se é um ato espontâneo em relação “ao que comer”, “quando comer” e “como comer”, sendo um processo biológico e cultural que culminará na formação dos hábitos alimentares de um indivíduo, que emergem desde a infância. Estudos revelam que a criança não é dotada da capacidade inata de escolher os alimentos com base em sua função e representação nutritiva, mas aprende a comer a partir de suas vivências e criação (Marin *et al.*, 2009). Nessa visão, a escola pode ter um papel decisivo e importante na formação dos hábitos alimentares, uma vez que auxilia na capacidade de intervir nos processos cognitivos para promover o desenvolvimento de relações harmoniosas e saudáveis entre os indivíduos e o seu interesse pela alimentação (Schmitz *et al.*, 2008).

Para o Ministério da Saúde (Brasil, 2002), a escolarização do indivíduo é entendida como fundamental para a promoção da saúde, uma vez que hábitos e atitudes são formados nesta fase da vida. Porém, segundo Silva e Fonseca (2009), é ingênuo pensar que o desenvolvimento de uma boa alimentação na escola se dá por meio de ações isoladas. Ações como simplesmente oferecer alimentos saudáveis; realizar distribuição de panfletos ou fazer leitura de textos e atividades desconexas isoladamente não promovem a formação de hábitos alimentares saudáveis, considerando que essa é uma atividade complexa. Nesse sentido, deve ser foco de trabalhos multidisciplinares que tenham como objetivo uma significativa aprendizagem, visando uma perspectiva transformadora e não reprodutora.

A educação alimentar não pode prescindir da participação de todos os personagens envolvidos nas relações das crianças, sendo importante destacar a contribuição do professor no processo de mobilização para o ato de aprender, pois através das aulas podem ser obtidos elementos para reavaliar suas experiências alimentares (Vasconcelos, 1998 *apud* Valle; Euclides, 2007). Sendo a escola um

ambiente favorável ao processo educativo, o professor é o especialista central da equipe de saúde escolar porque, além de um maior contato com os alunos, envolve-se com a realidade social e cultural de cada aluno e possui similaridade de comunicação (Davanço *et al.*, 2004).

Pelo contato diário com os alunos, os profissionais de saúde escolar concordam que os professores estão estrategicamente posicionados para desempenhar seu papel na educação nutricional. Essa convivência lhes dá a vantagem inusitada de conhecer o jeito de ser de cada um e perceber mudanças na aparência ou no comportamento que podem ser, por exemplo, sinal de doença (Temporini, 1988).

Essas considerações vêm juntamente aos preceitos relatados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no que se referem às unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades que devem ser abordadas no Ensino de Ciências no Ensino Fundamental. O documento destaca, também, que compete à educação escolar “discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como obesidade, subnutrição etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.)” (Brasil, 2017, p. 337).

Considerando que o ambiente escolar é o espaço privilegiado para uma formação crítico-reflexiva a respeito das questões relacionadas a esta temática e o agente central de interlocução é o docente, parte-se do pressuposto de que boa parte do referencial teórico-prático disponível aos professores é produzido, revisado e atualizado em importantes eventos de Educação em Ciências no Brasil. Desta forma, a presente pesquisa intenciona investigar o seguinte problema: quais perspectivas sobre alimentação saudável permeiam os textos de alguns artigos apresentados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) nas edições de 2019 e 2021.

Decorre deste problema de pesquisa os seguintes objetivos: i) identificar e enquadrar em categorias prévias as diferentes perspectivas sobre alimentação saudável presentes nos textos de alguns artigos apresentados no ENPEC nas edições de 2019 e 2021; ii) apontar qual perspectiva sobre alimentação saudável predomina nos referidos textos, se houver.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A atenção aos hábitos alimentares está diretamente relacionada à melhoria da qualidade de vida (Cardoso; Belo, 2015). Portanto, as escolas devem incentivar a

alimentação saudável, mostrando às crianças como ela é importante para os seus desenvolvimentos e, conforme aponta Cerqueira, tais orientações teriam a finalidade de “proporcionar os conhecimentos necessários e a motivação coletiva para formar atitudes e hábitos de uma alimentação sadia, completa, adequada e variada” (Cerqueira, 1985 apud Boog, 1999, p. 140).

A temática nutricional, por estar relacionada com a saúde, permite inúmeras discussões na literatura. No presente trabalho, serão abordados os tópicos: Educação Alimentar e Nutricional no Ensino Fundamental e Alimentação Saudável na Adolescência.

2.1 Educação Alimentar e Nutricional no Ensino Fundamental

No Brasil, o tema Alimentação Saudável e Saúde vem sendo defendido nas escolas há vários anos, visto que os alunos do Ensino Fundamental têm necessidade de formar bons hábitos alimentares, facilitando seu desenvolvimento de aprendizado. O momento propício para isso acontecer é na infância e, por meio da escola, é possível facilitar o desenvolvimento de processos educativos que efetivamente modifiquem os hábitos alimentares das crianças (Ramos; Stein, 2000 *apud* Valle; Euclides, 2007). Nesse cenário, a escola desempenha um papel essencial e considerável no conhecimento dos hábitos alimentares e tem o poder de intervir em processos de conscientização para incentivar uma relação harmoniosa e saudável entre pessoas e suas preferências alimentares (Schmitz *et al.*, 2008).

No entanto, é importante reforçar a afirmação de Silva e Fonseca (2009), já mencionada anteriormente, de que é ingênua a ideia de que bons hábitos alimentares são fortalecidos nas escolas por meio de ações solitárias como servir apenas alimentos saudáveis, distribuir panfletos ou ler textos e atividades incoerentes. O conhecimento do hábito alimentar é, portanto, confuso e deve ser foco de um trabalho multidisciplinar voltado para a aprendizagem significativa.

A Lei nº 11.947/2009 dispõe sobre o cumprimento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que visa promover o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial dos alunos, a aprendizagem, o desempenho escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis. Para isso, os responsáveis pela implantação do programa devem fornecer refeições que atendam às necessidades nutricionais dos

alunos durante o ano letivo e realizar ações de educação alimentar e nutricional (Brasil, 2009).

Outra normativa que enfatiza o valor de atividades de formação constantes de atenção à alimentação saudável, inclusive definindo a Educação Alimentar e Nutricional, é a Resolução nº 26/2013:

O conjunto de ações formativas, de prática contínua e permanente, transdisciplinar e multiprofissional, que objetiva estimular a adoção voluntária de práticas e escolhas alimentares saudáveis que colaborem para a aprendizagem, o estado de saúde do escolar e a qualidade de vida do indivíduo (Brasil, 2013, artigo 13).

Com o intuito de orientar as pessoas para uma alimentação saudável, foi desenvolvido a pirâmide alimentar (Figura 1). A agência *Food and Drug Administration* (FDA) dos Estados Unidos foi quem criou seu primeiro modelo em 1991. Baseados nas concepções apresentadas na pirâmide, vários modelos foram introduzidos por diferentes órgãos, cada um com uma finalidade (Sonati; Affonso, 2007).

Na pirâmide tradicional, a base representa os alimentos energéticos (grãos como trigo, milho, arroz e tubérculos como batata, mandioca, inhame e pão) que devem compor a maior parte da nossa alimentação. Para além dos alimentos energéticos, devem existir também alimentos reguladores, nomeadamente vegetais e frutas, que fornecem os micronutrientes necessários ao bom funcionamento do organismo. O consumo diário deste grupo de alimentos deve ser de 4 a 5 porções de hortaliças e 3 a 5 porções de frutas. Os vegetais e frutas citados são fontes alimentares de proteína e contém os nutrientes que compõem nosso corpo, fazem parte da estrutura dos músculos, intestino, pele, enfim, constituindo todo o corpo (Sonati; Affonso, 2007).

Figura 1 - Exemplo de Pirâmide alimentar comumente utilizada nas aulas de Ciências do Ensino Fundamental.



Fonte: Ministério da Educação, 2014¹.

O Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB), lançado pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2014), configura-se no principal orientador de escolhas alimentares mais adequadas e saudáveis pela população, baseado principalmente no consumo de alimentos in natura ou minimamente processados.

O GAPB foi criado em 2006 (e reeditado em 2014) pelo Ministério da Saúde em conjunto com o Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde (Nupens) da Universidade de São Paulo (USP). É um material de domínio público e linguagem acessível com diretrizes sobre alimentação que visa promover a saúde de pessoas, famílias, comunidades e prevenir doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, doenças do coração, entre outras. Ele traz informações e recomendações munidas de argumentos científicos, sendo uma publicação com premiações e reconhecimento internacional. O Guia é um instrumento de extrema importância no nosso país. Além de apoiar e incentivar práticas alimentares saudáveis no âmbito individual e coletivo, também subsidia políticas, programas e ações na direção da

¹ Extraído de: Vestena, Rosemar de Fátima; Scremin, Greice; Bastos, Giséli Duarte. Alimentação Saudável: contribuições de uma sequência didática interativa para o ensino de ciências nos anos iniciais. **Revista Contexto & Educação**, v. 33, n. 104, 2018.

saúde e da segurança alimentar e nutricional da população. Por isso, pode ser lido por todas as pessoas, de consumidores a profissionais da área e gestores públicos.

2.1.1 A Temática da Alimentação Saudável nos Documentos Oficiais Educacionais

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (Brasil, 1997), o Ensino de Ciências deve contribuir para o desenvolvimento da integridade pessoal e do auto respeito, uma atitude de respeito ao próprio corpo e aos outros, e a compreensão da saúde como um valor pessoal e social. Nesse sentido, “a escola é um dos melhores lugares para promover a educação nutricional, porque nos permite trabalhar com crianças” (Turano; Almeida, 1999 *apud* Oliveira; Luz, 2020), podendo contribuir com a aquisição de bons hábitos alimentares desde a infância.

Conforme os PCN, uma das finalidades do ensino de Ciências na Educação Básica é identificar e cuidar do próprio corpo, aderindo a hábitos saudáveis como um dos aspectos fundamentais relativos à qualidade de vida e atuando de maneira responsável em relação à sua saúde e a da coletividade (Brasil, 1997). O documento orienta que o tema saúde seja compreendido como transversal, ou seja, direcionado a todas as disciplinas e níveis escolares.

O PCN de Ciências Naturais (Brasil, 1997) defende que o tema alimentação seja abordado ao longo do currículo elementar, e que os alunos devem manifestar a capacidade de entender as fontes de matéria e energia para o desenvolvimento e manutenção do corpo, bem como para a garantia nutricional durante todas as fases da vida. Por meio do Ensino de Ciências é possível que os alunos conheçam os vários tipos de nutrientes presentes nos alimentos e seus papéis na construção e conservação da saúde de um organismo, com base no conhecimento de aspectos relevantes como: alimentação humana, fome, doenças endêmicas, deficiências nutricionais, etc.

Para atingir esses propósitos, o documento constata algumas estratégias empregadas no ensino que facilitam aos alunos identificar e interpretar as informações relacionadas ao tema. Ainda, partindo da compreensão do papel da educação na promoção da saúde e alimentação saudável, em 2006, o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação estabeleceram a Portaria Interministerial nº 1.010, de 8 de maio, que institui as Diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas

de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Esta portaria delibera que, para alcançar uma alimentação saudável no ambiente escolar, devem ser implementadas ações como a prevista no item X do artigo quinto “incorporar o tema alimentação saudável no projeto político pedagógico da escola, perpassando todas as áreas de estudo e propiciando experiências no cotidiano das atividades escolares” (Brasil, 2006).

Corroborando as propostas instituídas nos PCN de Ciências Naturais e na Portaria Interministerial nº 1.010 de 2006, foi promulgada a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, intitulada Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) que estabelece as Diretrizes da Alimentação Escolar. Esta legislação determina que a educação alimentar e nutricional deve integrar os processos de ensino e de aprendizagem, bem como o currículo, visando a promoção da saúde e a segurança alimentar e nutricional. Ainda, estabelece que é objetivo do PNAE a formação de hábitos alimentares saudáveis por meio de ações de educação alimentar e nutricional e que compete ao Ministério da Educação propor essas ações em parceria com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas respectivas jurisdições administrativas (Brasil, 2009).

Atualmente, as escolas baseiam suas propostas nas orientações contidas na BNCC (Brasil, 2017). De acordo com este documento, no Ensino Fundamental, a temática alimentação saudável prevista para o 5º ano contempla específicos objetos de conhecimentos e habilidades, como se observa no quadro 1.

Quadro 1 - Objetos de Conhecimento e Habilidades relacionadas à temática alimentação saudável na BNCC.

Unidade temática	Objetos de conhecimento	Habilidades
------------------	-------------------------	-------------

Vida e evolução	Nutrição do organismo	(EF05CI06) Selecionar argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas.
	Hábitos alimentares	(EF05CI07) Justificar a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição dos nutrientes pelo organismo e a eliminação dos resíduos produzidos.
	Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório.	(EF05CI08) Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo.
		(EF05CI09) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como obesidade, subnutrição etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).

Fonte: elaborado pela autora a partir da BNCC.

Além disso, a temática também está prevista como um dos Temas Contemporâneos Transversais, podendo ser abordada ao longo de todas as séries e disciplinas durante toda a Educação Básica. Em relação às orientações previstas no Referencial Curricular Gaúcho (Rio Grande do Sul, 2018) uma delas relaciona-se a promover discussões sobre como os hábitos alimentares podem influenciar na saúde tanto a curto como em longo prazo, conforme se observa no quadro 2.

Quadro 2 - Habilidades destacadas no Referencial Curricular Gaúcho: Ciências da Natureza relacionadas à alimentação saudável.

Habilidades na BNCC	Habilidades no RCG
(EF05CI08) Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo.	(EF05CI08RS-1) Classificar os alimentos (proteínas, carboidratos, lipídios e vitaminas).
	(EF05CI08RS-2) Identificar os nutrientes presentes nos alimentos e sua importância para a saúde.
	(EF05CI08RS-3) Analisar como os nutrientes são aproveitados pelos sistemas do corpo humano.
	(EF05CI08RS-4) Analisar a merenda oferecida pela escola e/ou sua alimentação diária e criar um cardápio equilibrado, levando em consideração os alimentos da estação.
(EF05CI09) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como	(EF05CI09RS-1) Conhecer as doenças relacionadas aos distúrbios nutricionais.

obesidade, subnutrição etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).	(EF05CI09RS-2) Discutir sobre como os hábitos alimentares podem influenciar na saúde do aluno na atualidade e futuramente.
	(EF05CI09RS-3) Reconhecer a importância de uma alimentação que contemple todos os grupos da cadeia alimentar em quantidades adequadas para sua faixa etária e seu estilo de vida.

Fonte: Referencial Curricular Gaúcho: Ciências da Natureza (págs. 74-75).

No tópico a seguir, serão abordados aspectos relativos à alimentação saudável no período da adolescência, em consonância às diretrizes da legislação educacional até aqui delineadas.

2.2 Alimentação Saudável e Adolescência

Na sociedade de hoje, a dieta das crianças é, muitas vezes, profundamente influenciada pelo ambiente em que vivem. Os educadores, os pais e a mídia são grandes forças na constituição hábitos alimentares. Portanto, vale ressaltar que os hábitos alimentares adquiridos na infância determinam o comportamento alimentar que prevalece na vida adulta (Carvalho; Tamasia, 2016). Assim percebemos que a alimentação saudável no ambiente escolar está, também, diretamente relacionada às questões sobre alimentação veiculadas em todos os setores da comunidade.

A educação nutricional tem um papel a desempenhar ao longo do tempo, e a escola faz parte do processo de conhecimento que orienta diretamente o comportamento alimentar saudável. Ao promover hábitos alimentares, as escolas precisam levar em consideração questões de nutrição próximas da realidade vivenciada pelo seu público-alvo. De acordo com um estudo realizado por Silva, Teixeira e Ferreira (2014), com um grupo de 27 adolescentes do Rio de Janeiro, com idade entre 13 e 19 anos, quase a metade deles manifestou-se assumindo que a alimentação praticada não se alinha com o que se preconiza como saudável; cerca de 40% responderam realizar parcialmente esta prática e apenas três disseram ter uma alimentação completamente saudável. Isso é um indicativo de que boa parte dos adolescentes que se alimentam na escola ou fora de casa não procura uma refeição nutritiva e equilibrada. Desse modo, as atividades de ensino e aprendizagem que tem como foco a alimentação saudável, também podem ser aplicadas fora da escola, para que o adolescente se torne responsável e comprometido com sua própria saúde.

A fase desenvolvida e especial do ser humano é a adolescência, pois é quando dimensões sociais, culturais e biológicas afetam o crescimento do indivíduo. É caracterizada por transformações somáticas e psicológicas e, segundo a OMS, ocorre entre os 10 e os 19 anos (Silva; Teixeira; Ferreira, 2014). Esse desejo de maior independência se reflete em vários aspectos da vida dos adolescentes e as escolhas que fazem. Conforme aponta Fisberg (1995 apud Marqueto; Nardo Jr., 2010) é na adolescência que ocorrem muitas mudanças e é um período transição para a idade adulta associado a fatores como baixa autoestima, estilo de vida sedentário, excesso no consumo de lanches mal balanceados.

Os jovens, muitas vezes, pulam refeições, especialmente o café da manhã, o que pode levar a um desempenho escolar inferior. Um estudo realizado no Brasil com 106 adolescentes do Ensino Médio demonstrou que um terço deles substituiu o almoço e metade substituiu o jantar principalmente por lanches quando é um costume familiar. Lanches e *fast food* são geralmente alimentos mais ricos em gorduras e carboidratos e mais pobres em vitaminas e sais minerais e fibras (Teixeira et al., 2012).

O processo de alimentação e nutrição é importante não apenas do ponto de vista fisiológico, mas também no desenvolvimento psicossocial do indivíduo, interferindo nos conteúdos relacional e emocional. Castell (2004 apud Zancul, 2008) aponta que o comportamento alimentar do ser humano não é resumido ao mero consumo de alimentos. Segundo este autor, comemos não apenas para nos sustentar em atividades vitais, mas utilizamos a alimentação como forma de obter prazer, de promover a convivência e amenizar certas ansiedades.

Portanto, a alimentação é um processo complexo que vai além da necessidade biológica e é afetado por diversos fatores sociais, culturais, geográficos, religiosos ou afetivos. Pela experiência com adolescentes, verifica-se que é uma fase de grande questionamento e autoafirmação, é um período vulnerável em que os mesmos se encontram expostos a influências, principalmente de amigos, pois muitos muitas vezes estão distantes do envolvimento familiar. Eles geralmente são influentes e com tendência a agir e se comportar de acordo com certos grupos sociais, apenas para ser aceito.

É considerado um grupo exposto devido a riscos nutricionais decorrentes de seus hábitos alimentares e estilo de vida. Essa é também a fase de formação de

hábitos e atitudes que os tornam vulneráveis às mais diversas situações de risco, como a adoção de hábitos alimentares incorretos.

A adolescência é caracterizada pelo crescimento acelerado e posteriormente, aumentando a necessidade de energia e nutrientes. Portanto, hábitos alimentares saudáveis devem ser introduzidos precocemente, porque eles serão completamente relevantes em suas preferências no futuro e comportamento. A nutrição adequada na adolescência não é apenas aumento das necessidades nutricionais, bem como estabelecimento e fortalecimento de hábitos alimentares para a vida.

Salgado (2004 apud Laroca; Camargo, 2016) recomenda que os hábitos alimentares dos adolescentes, capturados pelos "prazeres" apresentados pelas mídias, não sejam alvo de mudanças por parte dos pais e educadores. Ao invés disso, precisam oferecer alternativas práticas, convidando-os a comer juntos alimentos como vegetais, frutas e legumes de maneira criativa. Tais alterações podem ser gradativamente construídas. O cultivo de uma relação mais pacienzosa entre pais e filhos, enquanto preparam a comida juntos, possibilita a percepção da importância de uma nutrição mais adequada.

Então a escola, a sociedade e a família devem estar atentas para fornecer incentivos aos adolescentes para fazerem adequadamente sua dieta. Para Laroca e Camargo (2016) muitas famílias acabaram mudando seus hábitos alimentares devido aos atributos da vida moderna e que, por falta de tempo para o preparo diário das refeições, deixaram de praticar um bom hábito frente à facilidade e praticidade proporcionadas pelos produtos industrializados.

Cardoso e Belo (2015) também reforçam a progressiva mudança na sociedade relativa aos costumes alimentares que acabaram, por consequência, impactando fortemente as referências de alimentação de gerações de adolescentes:

Antigamente, a refeição era sagrada, sendo essa a hora que a família se reunia para fazer as refeições completas, como café da manhã, almoço e jantar. Isso foi trocado por refeições rápidas baseadas em alimentos congelados em que as pessoas se alimentam quando chegam a casa, quando estão na rua, no trabalho; são comidas de fácil acesso como: frituras, assados, congelados, etc. São alimentos que, em sua maioria, não são adequados para se consumir no cotidiano por conterem uma taxa alta de colesterol, mas, por conta da correria do dia a dia, são as refeições mais procuradas pela maioria das pessoas, isso devido à praticidade frente a correria do cotidiano da família (Cardoso; Belo, 2015, p. 02).

Gonzalez e Paleari (2006) entendem que por meio da educação formal mais precisamente do Ensino Fundamental, é possível esclarecer a população infanto-

juvenil para que tenha medidas sensatas sobre a sua alimentação e possa romper com hábitos nutricionais nocivos que impossibilitem o seu crescimento, mesmo que esses sejam estimulados pelas propagandas desenvolvidas nos meios de comunicação.

A educação nutricional pode promover o desenvolvimento da capacidade de compreensão de práticas e comportamentos. Os conhecimentos ou habilidades que emergem desse processo auxiliam o adolescente a se integrar ao meio social e propiciam condições para que o indivíduo tome decisões. Porém, esta desejada autonomia está intimamente ligada às diferentes perspectivas sobre alimentação saudável e a forma como são abordadas no contexto escolar, conforme os apontamentos a seguir delineados.

2.3 Perspectivas sobre Alimentação Saudável

Dentre as inúmeras perspectivas existentes a respeito da alimentação saudável, adotou-se, como referência para esta investigação, as que foram propostas pelos pesquisadores Luciene Burlandy, Inês Rugani Ribeiro de Castro, Elisabetta Recine, Camila Maranhã Paes de Carvalho e João Peres no ensaio ‘Reflexões sobre ideias e disputas no contexto da promoção da alimentação saudável’, publicado no periódico ‘Cadernos de Saúde Pública’² (volume 37, suplemento 1) no ano de 2021. Os autores realizaram um grande esforço analítico para estabelecer uma demarcação de diferentes perspectivas, com base em documentos de políticas governamentais, organismos multilaterais, setor privado comercial e artigos acadêmicos, desde 1999 até 2019.

Para fins de utilização na interpretação textual dos artigos selecionados, fez-se uma compilação, apresentada no quadro 3, de aspectos que caracterizam cada categoria e, desta forma, nortear o posterior processo de análise.

Quadro 3 - Perspectivas sobre alimentação saudável e suas características.

Perspectivas sobre Alimentação Saudável	Características
--	------------------------

² Publicação de: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz.

Tradicional Culturalista	Princípios de diversidade, territorialidade, cultura e tradições sociais fundamentam diferentes modelos de alimentação saudável. Destaca a importância de perfis de consumo baseados em combinações alimentares definidas pelas tradições locais, sazonalidade dos cultivos, contexto cultural e regional. Valoriza elementos como a diversidade alimentar, alimentos da agricultura familiar, de baixo custo e de elevado valor nutritivo, orgânicos, agroecológicos e da sociobiodiversidade. O risco alimentar concentra-se, principalmente, em contaminações biológicas e escassez de alimentos.
Nutricional Biologicista	Os alimentos são considerados em relação às necessidades biológicas e nas definições padronizadas das necessidades nutricionais humanas, referenciadas em calorias e nutrientes. Preconiza um perfil de consumo capaz de garantir quantidades adequadas de todos os nutrientes essenciais para o crescimento e manutenção das funções biológicas, atenuação de doenças carenciais, reduzindo a abordagem do corpo a seus aspectos biológicos e mecânicos. A boa dieta depende do valor nutritivo dos alimentos e bebidas consumidos e não do fato de serem processados ou não. As ações envolvidas nesse contexto são: a regulação sobre os rótulos dos alimentos e as práticas de marketing e engenharia de alimentos; mudança do comportamento alimentar individual pautada em padrões idealizados de dietas.
Nutricional Biologicista e Medicalizante	O princípio da melhor combinação de nutrientes visa prevenir doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) ao padronizar a ideia de "dieta saudável" como universal, buscando alcançar um ideal de corpo e de beleza, caracterizada por um perfil de consumo com alimentos de baixo teor calórico e determinadas substâncias. Destacam-se duas vertentes de caráter "preventivo": a racionalidade epidemiológica, que associa uma alimentação saudável à restrição de alimentos ricos em teores de sal, açúcar, gorduras, etc., e a racionalidade biomédica, que estimula o consumo de alimentos ricos em nutrientes específicos para prevenção de doenças em geral. Baseia-se na ideia de que existem alimentos saudáveis e não saudáveis e na concepção da alimentação como fator de risco. Nesse sentido, a educação nutricional deve focar na mudança do comportamento alimentar individual por meio de instrumentos como a pirâmide alimentar e a prescrição dietética de alimentos light e diet. Também disputa ferramentas de informação ao consumidor como a rotulagem nutricional e a regulação da publicidade. Impulsiona mecanismos industriais destinados à melhoria da tecnologia de processamento de alimentos com o objetivo de aumentar o teor de nutrientes, a produtividade e a durabilidade.
Multidimensional	Abrange, em algum grau, as dimensões nutricional, biológica e elementos socioculturais das práticas alimentares, incluindo princípios da cultura alimentar, modos de preparo dos alimentos, comensalidade, qualidade sanitária e qualidade nutricional, abordados de maneira ampliada. Transcende a ideia binária de saudável versus não saudável pois não se baseia apenas na composição nutricional e mas considera o impacto no Meio Ambiente e na cultura alimentar. Adota o Guia Alimentar para a População Brasileira e o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras menores de 2 anos, apoiando uma educação nutricional crítica. O setor privado comercial, eventualmente, se apropria dessa perspectiva ao considerar, por exemplo, que a epidemia de obesidade tem causas multifatoriais (fatores culturais alimentares, sedentarismo). A ação pedagógica central apregoa uma reeducação de estilo de vida, sem problematizar os efeitos dos produtos industrializados sobre esse cenário. Apoiava políticas de: resgate da diversidade de práticas culturais e alimentos regionais; reconfiguração de lugares e ambientes visando estímulo de práticas saudáveis; ações direcionadas aos indivíduos e aos contextos.

Sistêmica	<p>Representa uma análise integrada dos processos que envolvem fluxos que conectam produção, comercialização e consumo de alimentos. Baseado em princípios de sustentabilidade social e ambiental. Pressupõe uma perspectiva interdisciplinar a respeito de segurança alimentar, a qual, no âmbito político, insere-se numa dinâmica intersetorial e socialmente participativa de formulação e implementação de ações. Ressalta como direito humano o acesso à alimentação saudável que não se restringe a um mínimo de nutrientes específicos abarcando aspectos sociais, econômicos, culturais, climáticos, tecnológicos e a perspectiva da sustentabilidade, promovendo a soberania alimentar. Caracteriza-se pelo movimento de diálogo da sociedade civil em torno da segurança alimentar nutricional, concretizada no Manifesto Comida de Verdade, o qual apresenta medidas fundamentais de acessibilidade física e financeira para todos com ações articuladas para redução de desigualdades. Impulsiona ações de regulação sobre agrotóxicos, publicidade e práticas do setor privado, visando uma transição para sistemas mais justos e sustentáveis.</p>
------------------	---

Fonte: adaptado de Burlandy *et al.* (2021).

É importante ressaltar, conforme os próprios autores advertem, que outros aspectos podem ser levados em conta na criação das categorias e que, nas possibilidades de enquadramento, ocorram sobreposições, mesclagens ou até diferentes combinações entre elas.

3 METODOLOGIA E CONTEXTO DA PESQUISA

Por meio da leitura e interpretação dos textos, os dados foram avaliados, organizados e submetidos a uma análise reflexiva, direcionada pelo escopo da pesquisa. A interpretação do conteúdo dos artigos foi balizada por duas estratégias: i) uma visão panorâmica do conjunto de textos em relação à presença/ausência das diferentes perspectivas sobre alimentação saudável (ou seja, relativo a categorias *a priori*) e qual delas predomina no âmbito geral;

ii) uma seleção de excertos que sustentam a perspectiva dominante em cada artigo.

As abordagens qualitativas ganharam cada vez mais autoridade ao longo dos anos, e a indução e a intuição começam a ser utilizadas como procedimentos para uma compreensão mais ampla dos fenômenos estudados (Moraes, 1999). Nos estudos em Educação e em Ensino de Ciências, a opção pelo uso da metodologia qualitativa é de ordem prática, que tem a ver com a estruturação dos objetos de pesquisa e estabelecimento dos seus objetivos, e não ideológica, como o é toda e qualquer escolha metodológica, segundo Becker (2007 *apud* Dourado; Ribeiro, 2021).

Dourado e Ribeiro (2021) ponderam que, quando a investigação é de cunho empírico e qualitativo realizada com documentais, neste caso os artigos do ENPEC, a trajetória de análise procura conhecer previamente a temática, qual seja, a da

alimentação saudável, aqui assumida em diferentes vertentes que direcionaram o olhar do pesquisador em busca das possíveis correlações. Destacam, ainda, que a dimensão subjetiva do pesquisador, expressa tacitamente em suas etapas de escolha, definição do problema e objetivos, interpretação, não pode ser abstraída da pesquisa qualitativa, estando entranhada em todo o processo.

A obtenção de dados se deu por meio de leitura e reflexão de uma seleção de trabalhos completos publicados nos anais das edições de 2019 e 2021 do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), evento bienal de relevância na área do Ensino de Ciências promovido pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), conforme segue:

- a) XIII ENPEC, ocorrido no período de 27 de setembro a 01 de outubro de 2021, na linha temática ‘LT 06 - Educação em Saúde e Educação em Ciências’, contendo 33 artigos;
- b) XII ENPEC, ocorrido no período de 25 a 28 de junho de 2019, na área ‘6 - Educação em Saúde’, contendo 30 artigos.

A partir desta seleção buscou-se pelo título e, eventualmente, pela leitura do resumo, os termos: ‘alimentação saudável’ ou termos similares e correlatos e cuja abordagem e/ou público-alvo se relacionavam diretamente com a escola com exclusão de revisões de literatura do evento sobre a mesma temática. Aplicados estes filtros, no caso do XIII ENPEC obteve-se apenas dois e, no caso do XII ENPEC, resultaram, também, somente dois, somando quatro artigos. A fim de atingir uma quantidade considerada mínima e significativa para análise, complementou-se com artigos selecionados do XIII ENPEC, a partir da busca em seus Anais pela palavra ‘Alimentação’ no item ‘Título do Artigo’, obtendo-se mais duas publicações. Porém, uma delas envolvia uma revisão de literatura em outro evento, optando-se por excluí-la, totalizando cinco artigos que contemplam o objeto de análise desta pesquisa, conforme o quadro 4:

Quadro 4: Artigos selecionados para análise.

1	VALENTE, José Alexandre da Silva <i>et al.</i> Contextualização no ensino de ciências: a alimentação saudável como abordagem temática. XII Encontro Nacional de Pesquisa em
---	---

	Educação em Ciências–XII ENPEC Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN–25 a 28 de junho de 2019.
2	GOMES, Ana Silvia Alves <i>et al.</i> Hábitos saudáveis de alimentação e alfabetização linguística e científica de crianças em terapia renal. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–XII ENPEC Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN–25 a 28 de junho de 2019.
3	ABARNO, Cristiane Jung <i>et al.</i> Guia Alimentar e a educação em ciências: desafios e interfaces com as políticas públicas. XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XIII ENPEC Caldas Novas, Goiás – 2021.
4	MELIM, Leandra Marques Chaves <i>et al.</i> Agenda Alimentar: investigar hábitos alimentares de estudantes do Ensino Médio de uma escola pública. XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XIII ENPEC Caldas Novas, Goiás – 2021.
5	MELLO, Ana Rita Gonçalves Ribeiro; MESSEDER, Jorge Cardoso. A alimentação saudável como abordagem temática no Atendimento Educacional Especializado: contribuições para o ensino CTS. XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XIII ENPEC Caldas Novas, Goiás – 2021.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.

A análise dos artigos revelou diferentes enfoques na promoção de hábitos alimentares saudáveis. Os estudos abordam desde estratégias práticas e lúdicas para aproximar os conteúdos escolares da realidade dos alunos até desafios na implementação de políticas públicas voltadas para a alimentação saudável, além de destacar a importância de fatores socioculturais e da educação em saúde. Essas perspectivas sublinham a necessidade de uma abordagem integrada e abrangente, reconhecendo a complexidade das diversas dimensões envolvidas nesse processo.

Inicialmente buscou-se um entrelaçamento de elementos que caracterizam as diferentes perspectivas de alimentação saudável, de acordo com os pressupostos delineados por Burlandy *et al.* (2021) e resumidos no quadro 4, com o conteúdo textual dos artigos selecionados do ENPEC. Tal proposição se configura no quadro 5.

Quadro 5 - Perspectivas sobre alimentação saudável nos artigos selecionados.

Artigos selecionados do ENPEC	Perspectiva					Perspectiva Predominante
	TC	NB	NBM	Mult.	Sist.	
1						NBM
2						NB

3						Mult.
4						NBM
5						NBM

Siglas: TC = Tradicional Culturalista; NB = Nutricional Biologicista; NBM = Nutricional Biologicista e Medicalizante; Mult. = Multidimensional; Sist. = Sistêmica.

Legenda: Cor verde = Presente; Cor vermelha = Ausente.

Fonte: a autora.

4.1 Perspectivas Predominantes nos Artigos do ENPEC e Reflexões:

Os excertos a seguir foram extraídos dos artigos selecionados para caracterizar o alinhamento com perspectivas emergentes e com a perspectiva predominante de cada artigo analisado.

Artigo 1 - VALENTE, José Alexandre da Silva *et al.* Contextualização no ensino de ciências: a alimentação saudável como abordagem temática.

Perspectiva Predominante: Nutricional Biologicista e Medicalizante.

Com base na análise do texto, a perspectiva dominante é Nutricional Biologicista e Medicalizante. Isso se deve ao foco nas questões de desnutrição, anorexia, bulimia, obesidade e a abordagem de conceitos relacionados à ingestão de nutrientes, impacto psicológico e influência da mídia na alimentação. Os autores destacam os aspectos biológicos das doenças relacionadas à alimentação, como a desnutrição e os distúrbios alimentares, ao mesmo tempo em que discutem a influência da mídia e do marketing, sugerindo uma abordagem medicalizante ao considerar a alimentação como um fator de risco ou proteção para doenças crônicas não transmissíveis, conforme os seguintes excertos:

- *"A falta de uma alimentação saudável provoca, sobre a população, doenças, tais como a desnutrição, bulimia, anorexia, obesidade, entre outras doenças e distúrbios provocados pela não observância de preceitos importantes relativos a essa temática e que tem gerado alarmantes casos de saúde pública em todo o planeta." (p.2)*
- *"A desnutrição é uma doença causada pela baixa ingestão de nutrientes." (p.2)*
- *"Por outro lado, a própria mídia e o marketing produzidos com apelo ao consumo de 'fast food' e a ditadura imposta pelo estereótipo de beleza, induzem as pessoas ao consumo exagerado de alimentos industrializados, provocando a obesidade." (p.2)*
- *"A alimentação saudável é o consumo de alimentos naturais em nossas refeições diárias, proporcionando qualidade de vida fazendo funcionar adequadamente todas as funções do nosso corpo e é uma das melhores formas de prevenir quaisquer tipos de doenças. Adquirir uma alimentação*

saudável requer quantidades certas, sem exageros, mas que apresente todos os tipos de nutrientes." (p.3)

Claramente, os autores, apontam como resultado positivo do trabalho, uma das ideias centrais da perspectiva Nutricional Biologicista e Medicalizante que é a redução de determinados tipos de alimentos, conforme a passagem:

- *"[...] é positivo o menor consumo de carne vermelha, pois estudos atuais apontam que o consumo elevado desse produto é responsável por doenças do aparelho digestivo como câncer". (p.4)*

Destaca-se, no entanto, a presença de argumentos alinhados à perspectiva Sistêmica, justamente para servirem de referência mundial e nacional em termos de política educativa:

- *"[...] em nosso país, o discurso que tem prevalecido sobre a educação nutricional saudável é aquele proposto, em 2003, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), denominado de Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde influenciando o Programa Nacional de Alimentação Saudável." (p.3)*

Ainda, dentro desta mesma perspectiva, porém de forma incipiente, a intervenção pedagógica conduzida na proposta trouxe à tona discussões sobre escassez de alimentos, fome, questões climáticas, conflitos armados, evidenciando que as condições sociais, econômicas e climáticas são fatores que se conectam intimamente com a questão alimentar.

Artigo 2 - GOMES, Ana Silvia Alves *et al.* Hábitos saudáveis de alimentação e alfabetização linguística e científica de crianças em terapia renal.

Perspectiva Predominante: Nutricional Biologicista.

Gomes *et al.* (2019), buscam sensibilizar crianças e seus pais sobre hábitos alimentares saudáveis, adotando uma abordagem que incorpora dimensões nutricionais e biológicas. O enfoque prático e lúdico visa superar a resistência das crianças em relação às frutas.

Num primeiro momento, percebe-se a defesa da perspectiva Nutricional Biologicista e com tendência da Nutricional Biologicista Medicalizante, pois há o apelo ao consumo de determinado alimento tido como saudável (frutas) e detrimento a outros considerados não saudáveis, aliado a uma preocupação com a condição de saúde das crianças (com doença renal crônica), conforme a sequência:

- *"[...] conversa mais detalhada com os alunos e seus pais sobre essa resistência em comer frutas, a fim de sondar seus conhecimentos prévios e estimular a*

curiosidade sobre a importância e utilidade das frutas em nossa alimentação”. (p.4)

- *“O segundo momento do projeto se deu com apresentação de imagens de diversos alimentos enquanto dizíamos para que separassem em um quadro [...] os alimentos que consideravam saudáveis daqueles que consideravam não saudáveis para o seu consumo diário [...]”.* (p. 5)
- *[...] mesmo que uma fruta ou alimento não pareça agradável em nosso paladar precisamos comer, pois pode trazer benefícios à saúde e até potencializar um tratamento clínico.* (p.7)

De modo geral, pode-se considerar que a tônica recai sobre a perspectiva Nutricional Biologicista, reforçado pelo trecho que trata da mudança de comportamento individual:

- *Foram perceptíveis algumas mudanças principalmente por parte dos responsáveis que demonstraram mais preocupação em mudar seus próprios hábitos alimentares visando uma melhora na alimentação de seus filhos [...]* (p. 7)

Há, no entanto uma breve passagem que remete à perspectiva Tradicional Culturalista, pois os autores estimularam o consumo de alimentos regionais ligados à cultura local:

- *“A atividade seguinte foi repleta de cheiros e sabores com degustação de frutas regionais, tais como: açaí e bacuri, frutas facilmente encontradas no mercado, como banana, mamão, laranja, tangerina [...]”.* (p.6)

Artigo 3 - ABARNO, Cristiane Jung *et al.* Guia Alimentar e a educação em ciências: desafios e interfaces com as políticas públicas.

Perspectiva Predominante: Multidimensional.

Abarno, Dos Reis Rodrigues e Moll (2021), exploram a relação entre o Guia Alimentar da População Brasileira (GAPB) e políticas educacionais, destacando desafios na implementação de políticas públicas relacionadas à alimentação saudável. A perspectiva Multidimensional é evidente ao considerar aspectos nutricionais, biológicos e socioculturais na promoção da alimentação adequada.

Com base na análise do texto, a perspectiva dominante é a Multidimensional. Abarno, Dos Reis Rodrigues e Moll (2021), abordam uma visão ampla e abrangente da alimentação, nutrição e saúde, incorporando diversas dimensões, como aspectos biológicos, culturais, sociais e educacionais. Destacam-se a importância da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) como um campo transdisciplinar, a consideração das dimensões física, mental e social na definição de saúde pela Organização Mundial da

Saúde (OMS), e a abordagem do Guia Alimentar da População Brasileira (GAPB) com base em categorias nutricionais. Eis alguns tópicos característicos:

- *"Saúde é definida atualmente, com conceitos que vão além do campo biológico." (p.2)*
- *"Todas essas políticas públicas convergem para o campo de conhecimento da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) que atuam." (p.2)*
- *"As orientações do Guia não são impositivas e indicam a valorização e a preferência no consumo dos alimentos in natura e minimamente processados [...]". (p.3)*
- *"A alimentação escolar assume papel importante pelo potencial que apresenta [...] porque as crianças levam para casa estes hábitos e quanto mais temos as comunidades envolvidas com o processo de educação das crianças, mais ampliamos essa EAN, seja por trocas de culturas alimentares ou por integração de conhecimento científico e popular, o que consideramos uma importante discussão para a educação em ciências." (p.4)*
- *[...] o emprego da alimentação saudável e adequada como direito humano e condição necessária para uma vida com saúde, que respeitem a cultura e as tradições". (p.4)*

Um dos aspectos mais interessantes do artigo é a clara oposição das perspectivas centradas na racionalidade nutricional e biológica, de acordo com o trecho:

- *"A maioria dos guias alimentares ao redor do mundo possuem, ainda hoje, uma visão limitada de como a alimentação relaciona-se com a saúde e apresenta recomendações que visam exclusivamente à adequação do consumo de nutrientes, como a já ultrapassada pirâmide alimentar, [...]". (p. 3)*

Os autores chamam a atenção para a tentativa do governo vigente no ano de 2020, de desmerecer o GAPB - tido como uma referência mundial e cientificamente confiável - e ceder a pressões de interesses econômicos para não desestimular o consumo de alimentos ultraprocessados:

- *[...] o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) lança uma nota técnica (BRASIL, 2020) na qual pede a revisão completa do GAPB pressionando para que sejam retiradas recomendações contrárias ao consumo de alimentos da categoria 4 [os ultraprocessados], e ainda se refere ao guia como um dos piores do planeta. (p.4)*

O artigo pode também ser relacionado à abordagem Sistêmica, quando revela a preocupação com a segurança alimentar, conforme o fragmento:

- *[...] a inclusão da EAN no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa o currículo escolar, abordando o tema da alimentação e da nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida na perspectiva da segurança alimentar e nutricional". (p. 4)*

Ao incorporar elementos da perspectiva Tradicional Culturalista como territorialidade, tradições culturais alimentares locais e ultrapassando a concepção de mínima quantidade de nutrientes específicos, se aproxima da perspectiva Sistêmica, explicitada no trecho:

- “[...] o apoio explícito ao desenvolvimento sustentável por meio da articulação com a agricultura familiar, facilitando a aquisição de alimentos mais saudáveis. [...] Pelo menos 30% dos recursos recebidos do FNDE para o PNAE devem ser utilizados na compra direta de produtores locais de gêneros que promovam alimentação saudável. [...] traz uma grande possibilidade de aproximação entre os setores de agricultura familiar e de política pública e avanços na construção de efetivar uma alimentação saudável, sustentável, local e cultural”. (p. 5)

Artigo 4 - MELIM, Leandra Marques Chaves *et al.* Agenda Alimentar: investigar hábitos alimentares de estudantes do Ensino Médio de uma escola pública.

Perspectiva Predominante: Nutricional Biologicista e Medicalizante.

Melin *et al.* (2021), revelam hábitos alimentares preocupantes entre estudantes do Ensino Médio de uma escola pública do Estado do Rio de Janeiro, enfatizando o baixo consumo de frutas e hortaliças e o alto consumo de alimentos industrializados. A abordagem Nutricional Biologicista e Medicalizante destaca as consequências biológicas desses hábitos.

Os autores destacam como um direito universal humano o acesso a uma adequada alimentação, ponderando que, no Brasil, a desnutrição e os hábitos alimentares têm levado uma crescente crise, conforme os trechos:

- *“Estes fatores refletem na mudança do padrão alimentar do brasileiro que vem se caracterizando pelo aumento no número de pessoas desnutridas e ascensão de enfermidades, como as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), principalmente diabetes, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e cânceres decorrentes do crescente número de indivíduos com sobrepeso ou obesos.”* (p.2)
- *“As mudanças no perfil nutricional da população estão diretamente relacionadas ao aumento do consumo de alimentos hipercalóricos e ultra processados, tais como bebidas açucaradas e fast-foods, aliado ao aumento do sedentarismo, pelas novas formas de trabalho, lazer e estilo de vida.”* (p.2)

No meio estudantil, os autores buscaram outros estudos cujas conclusões reforçam estes aspectos já mencionados:

- *“Uma outra revisão realizada por Guedes, Almeida e Moraes (2019) também apontou um crescente histórico de sobrepeso e obesidade infantil entre os escolares, com o aumento de doenças crônicas não transmissíveis”.* (p. 2)

Os procedimentos de coleta e análise de dados reforçam a perspectiva Nutricional Biologicista e Medicalizante, de acordo com os excertos:

- *“Ao término da sequência de aulas de Biologia [...] sobre macro e micronutrientes, nas quais foram discutidas as funções e importância de cada um na alimentação, [...]”.* (p.3)
- *“No caso de consumo de sucos, foi pedido que especificassem se eles eram naturais ou artificiais e se foram previamente adoçados com açúcar ou não”.*(p.3)

Nos resultados obtidos, os autores perceberam o reduzido consumo de frutas nas refeições e um elevado consumo de carboidratos, e chamaram a atenção para o legume mais consumido ser também rico em carboidrato. Em relação às bebidas, houve o predomínio de líquidos artificiais, açucarados e ultraprocessados. Desta forma, concluem, com base em outro estudo correlato (de Silva *et al.* realizado 2019), preceitos alinhados com a perspectiva Nutricional Biologicista Medicalizante:

- *“[...] grande parte dos alimentos ingeridos [...] são de alto valor calórico, alto teor de sódio e açúcares, que colaboram em grande potencial para o desenvolvimento de Doenças Crônicas não Transmissíveis, maior problema de Saúde Pública atualmente”.* (p.8)

Uma única e breve reflexão feita pelos autores dialoga com a perspectiva Multidimensional ao considerar condicionadores sociais e econômicos:

- *A maioria dos alunos declarou que quando não almoçam, o fazem por falta de dinheiro (36%), tempo (18,7%) e apetite (17,3%). [...] Uma parcela dos alunos (17,3%) também deixa de almoçar porque esqueceu a comida em casa ou não tinha comida para trazer. [...] fatores socioeconômicos e culturais também exercem influência sobre os hábitos alimentares, sendo importante sua abordagem no ambiente escolar”,* (p.8)

Artigo 5 - MELLO, Ana Rita Gonçalves Ribeiro; MESSEDER, Jorge Cardoso. A alimentação saudável como abordagem temática no Atendimento Educacional Especializado: contribuições para o ensino CTS.

Perspectiva Predominante: Nutricional Biologicista e Medicalizante.

Mello e Messeder (2021), realizaram uma intervenção no Atendimento Educacional Especializado em uma escola pública, no Estado do Rio de Janeiro, desenvolvendo e analisando estratégias didáticas para ensinar Ciências por meio de uma abordagem CTS, sobre a temática Alimentação Saudável.

Inicialmente, os autores se aproximam, de modo muito efêmero, de alguns dos princípios da perspectiva Multidimensional, comentando sobre as orientações de entidades nacionais e internacionais a respeito de estratégias interdisciplinares de promoção à saúde através da melhoria dos padrões nutricionais para a população. As passagens a seguir, denotam essa característica:

- *“Perceber que a alimentação é mais do que uma questão de escolha, uma vez que está condicionada a fatores culturais, sociais, econômicos {...}”.* (p.4)
- *“No contexto da discussão sobre a procedência dos alimentos: produtos in natura, produtos industrializados e produtos ultraprocessados, com base no guia alimentar brasileiro [...] foram expostos rótulos e embalagens, de forma que as informações sobre os produtos pudessem ser observadas, [...]”.* (p. 5)

No entanto, o viés que perpassa o texto equipara-se à perspectiva Nutricional Biologicista e Medicalizante, conforme apontado no desenvolvimento das atividades propostas:

- *“Diálogo sobre os tipos de alimentos: os alimentos que devem ser mais ou menos consumidos e o papel de cada um para uma vida equilibrada”.* (p.4)
- *“Conhecendo a pirâmide alimentar e as recomendações para uma alimentação saudável”.* (p.4)
- *“Identificar os nutrientes que compõem os grupos dos alimentos e fazer um paralelo entre a pirâmide alimentar e o cardápio da merenda escolar”.* (p.4)
- *“O livro traz orientações sobre alimentos saudáveis, o que leva a começar por uma boa higiene das mãos. Ana, a personagem, [...] sugere evitar exageros [...] e, também dar preferência a verduras, frutas e sucos naturais, em detrimento de doces e gorduras”.* (p.5)
- *“[foi falado das doenças advindas pela má alimentação, como a obesidade, colesterol alto, hipertensão arterial, desnutrição, bulimia e anorexia]”.* (p.5)
- *“[...] apresentar ao aluno as características de um produto industrializado, ultraprocessado e sua ação no corpo, cuja organização levou o aluno a perceber a diferença entre os alimentos naturais e os alimentos industrializados, [...]”.*(p.6)
- *“As atividades [...] fizeram menção à pirâmide alimentar visando a referência à alimentação saudável, como forma de o aluno perceber as necessidades individuais em cada refeição [...]”.* (p.6)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dos cinco artigos selecionados do ENPEC, objetos de análise deste trabalho, quatro vinculam-se fortemente à ênfase de uma visão biologicista e nutricional com tendência a incorporar o viés medicalizante (três dos cinco artigos). Isto gera uma certa apreensão, pois sendo um evento de referência na área de Ensino de Ciências, de compartilhamento em nível nacional da produção acadêmica, deveria estar mais

alinhada com as perspectivas Multidimensional e/ou Sistêmica, tendo em vista serem estas as mais críticas e abrangentes sobre a temática, incorporando a complexidade e atualidade com que o assunto da alimentação precisa ser debatido no meio escolar.

Outro resultado relevante é o fato de três dos cinco artigos analisados, ignorarem nas argumentações trazidas, aspectos típicos da perspectiva Tradicional Culturalista, ou seja, sugerindo que temas como agricultura familiar, agroecologia, sociobiodiversidade não são considerados relevantes como pautas.

Sendo assim, fica evidenciado que essas perspectivas reforçam a necessidade de uma abordagem integrada e abrangente na promoção de hábitos alimentares que se pretendam saudáveis, reconhecendo a complexidade das diversas dimensões envolvidas nesse processo. Os professores podem influenciar positivamente os alunos, discutindo o tema da alimentação, de forma a incluir os sujeitos no debate, buscando promover uma discussão mais profícua e argumentativa acerca da temática.

Apesar da diversidade de abordagens na promoção de hábitos alimentares saudáveis relatada nos artigos, com estratégias práticas e lúdicas bem elaboradas, relega-se a um plano secundário ou inexistente as reflexões que envolvam, por exemplo, uma análise mais integrada das dinâmicas que interconectam produção, comercialização e consumo de alimentos e a implementação de ações que minimizem as desigualdades, a insegurança alimentar e a fome.

Em conclusão, os estudos apresentados destacam a importância da Educação em Ciências e da apropriação de visões mais críticas e aprofundadas a respeito da alimentação, não só no espaço escolar, como no próprio ambiente de produção acadêmica.

REFERÊNCIAS

ABARNO, Cristiane Jung *et al.*. Guia alimentar e a educação em ciências: desafios e interfaces com as políticas públicas. **Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/76494>. Acesso em: 12 set. 2023.

BOOG, Maria Cristina Faber. Educação nutricional em serviços públicos de saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 15 (sup. 2), p. 139-147, 1999.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/Mh7fbdDm7SBbtjmFMb7wgxQ/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 13 dez. 2023.

BRASIL. Casa Civil. **Lei Nº 11.947, 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. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 29 mai 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: MEC, 2017.

Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit_e.pdf. Acesso em: 26 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Interministerial Nº 1.010, de 08 de maio de 2006**. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/pri1010_08_05_2006.html.

Acesso em: 26 mai 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**.

Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2e_d.pdf. Acesso em: 05 out 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Projeto Promoção da Saúde**. As Cartas da Promoção da Saúde/ Ministério da Saúde. Brasília:

Ministério da Saúde, 2002. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_promocao.pdf. Acesso em: 02

nov. 2023.

BRASIL. **Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013**. Alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar- PNAE. Brasília: MEC, 2013. Disponível em:

https://www.fnde.gov.br/phocadownload/fnde/legislacao/resolucoes/2013/PDF/resolucao_cd_26_2013.pdf. Acesso em: 19 out.2023.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares**

Nacionais: ciências naturais. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro04.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2023.

BURLANDY, Luciene *et al.* Reflexões sobre ideias e disputas no contexto da promoção da alimentação saudável. **Cadernos de Saúde Pública**, 37. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/g8kSyP3Dcx5RmvfsNYyft4p/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 28 jun. 2023.

CARDOSO, Camila Rocha; BELO, Lorrany Oliveira. Promoção de hábitos alimentares saudáveis na infância através do Ensino de Ciências Naturais. **Anais do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC** Águas de Lindóia, 24 a 27 de novembro de 2015. Disponível em:

<https://www.abrapec.com/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/R1828-1.PDF>. Acesso em: 19 out. 2023.

CARDOSO, Romulo Augusto Carvalho; MOREIRA, Maria Cristina do Amaral. O Tema Alimentação em Livros Didáticos de Ciências. **Ciência em Tela**, v. 9, n. 1, p. 1-9, 2016. Disponível em: <http://www.cienciaemtela.nutes.ufri.br/artigos/0901pe01.pdf>. Acesso em: 11 out. 2023.

CARVALHO, Fernanda Medeiros de; TAMASIA, Gislene dos Anjos. **A influência da mídia na alimentação infantil**. Registro: Faculdades Integradas do Vale do Ribeira, 2016. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/035_influencia_midia_alimentacao_infantil.pdf. Acesso em: 10 nov. 2023.

DAVANÇO, Giovana Mochi; TADDEI, José Augusto de Aguiar Carrazedo; GAGLIANONE, Cristina Pereira. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a Curso de Educação Nutricional. **Revista de Nutrição**, v. 17, p. 177-184, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/7H8fnTp3ZDYhtnzT5dJ5NJM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 nov. 2023.

DOURADO, Simone; RIBEIRO, Ednaldo. Metodologia Qualitativa e Quantitativa. In: MAGALHÃES JÚNIOR, Carlos Alberto de Oliveira; BATISTA, Michel Corci (orgs.). Metodologia da Pesquisa em Educação e Ensino de Ciências. Maringá: Gráfica e Editora Massoni, 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/358189924>. Acesso em: 20 jun. 2023.

FISBERG, Regina Mara; MARCHIONI, Dirce Maria Lobo; COLUCCI, Ana Carolina Almada. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 53, p. 617-624, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/y96PnbFww5kJDSfdYfpDsqj/>. Acesso em: 28 ago. 2023.

GOMES, Ana Silvia Alves *et al.* Hábitos saudáveis de alimentação e alfabetização linguística e científica de crianças em terapia renal. **Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R1046-1.pdf>. Acesso em: 12 set. 2023.

GONZALEZ, Fabiana Gaspar; PALEARI, Lucia Maria. O ensino da digestão-nutrição na era das refeições rápidas e do culto ao corpo. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 01, p. 13-24, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/DdRHtPMR46RVTFDYPQSJHsy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 nov. 2023.

LAROCCA, Rafaela; CAMARGO, Akemi Teramoto de. Alimentação Saudável: importância também na adolescência. **Cadernos PDE: Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE (Artigos)**, v. 1. Secretaria da Educação, Governo do Paraná, 2016. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_cien_uepg_rafaelalaroca.pdf. Acesso em: 27 set. 2023.

MARIN, Tatiana; BERTON, Priscila; SANTO, Larissa Kelen Rossi do Espírito. Educação nutricional e alimentar: por uma correta formação dos hábitos alimentares. **Rev F@ pciência**, v. 3, n. 7, p. 72-8, 2009. Disponível em: https://www.fap.com.br/fap-ciencia/edicao_2009/007.pdf. Acesso em: 07 out.2023.

MARQUETO, Margarete; NARDO JR., Nelson. A Educação Física na Prevenção e no Controle da Obesidade Infanto-Juvenil com base na Escola. **Cadernos PDE: O Professor PDE e os Desafios da Escola Pública Paranaense (Artigos)**, v. 1. Secretaria da Educação, Governo do Paraná, 2010. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2009_uem_educacao_fisica_artigo_margarete_marqueto.pdf. Acesso em: 26 out. 2023.

MELIN, Leandra Marques Chaves *et al.* Agenda Alimentar: investigando hábitos alimentares de estudantes do Ensino Médio de uma escola pública. **Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Caldas Novas, Goiás, 2021. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV_155_MD1_SA106_ID921_30072021180746.pdf. Acesso em: 12 set. 2023.

MELLO, Ana Rita Gonçalves Ribeiro de; MESSEDER, Jorge Cardoso. A alimentação saudável como abordagem temática no atendimento educacional especializado: contribuições para o ensino cts. **Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/75981>. Acesso em: 12 set. 2023.

OLIVEIRA, Carina Alves de; LUZ, Käite Zilá Wrobel. **O Papel do Professor na Construção de Hábitos Alimentares Saudáveis na Educação Infantil**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Estadual do Centro-Oeste. Paraná, 2020. Disponível em: https://sguweb.unicentro.br/app/webroot/arquivos/atsubmissao/tcc_finalmente_2.pdf. Acesso em: 25 out.2023.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. **Referencial Curricular Gaúcho: Ciências da Natureza**. Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://portal.educacao.rs.gov.br/Portals/1/Files/1530.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2023.

SCHMITZ, Bethsáida de Abreu Soares *et al.* A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escolar. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. s312-s322, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/LJCjyZQcz5nsB5ZN6zzVRc>. Acesso em: 13 nov. 2023.

SILVA, Elizabete Cristina Ribeiro; FONSECA, Alexandre Brasil. Abordagens Pedagógicas em Educação Alimentar e Nutricional em Escolas no Brasil. In: **Anais do... Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências**, 2009, Florianópolis: Universidade Federal do Rio de Janeiro/Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, 2009, p.12. Disponível em: <https://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viiienpec/VII%20ENPEC%20-%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/1694.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2023.

SILVA, Julyana Gall da; TEIXEIRA, Maria Luiza de Oliveira; FERREIRA, Márcia de Assunção. Alimentação na adolescência e as relações com a saúde do adolescente. **Texto & Contexto - Enfermagem**, 23(4), p. 1095-1103, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/4V3SxBrzWSBCXc7PVR5YVDP/?lang=pt#>. Acesso em: 13 nov. 2023.

SONATI, Jaqueline Girnos; AFFONSO, Christianne de Vasconcelos. Pirâmide Alimentar. In: VILARTA, Roberto (org.) **Alimentação Saudável, Atividade Física e Qualidade de Vida**. Campinas: IPES Editorial, 2007. Disponível em: https://www.fef.unicamp.br/feff/sites/uploads/deafa/qvaf/alimen_saudavel_completo.pdf. Acesso em: 21 out. 2023.

TEIXEIRA, Amanda Solimani; PHILIPPI, Sonia Tucunduva; LEAL, Greisse Viero da S.; ARAKI, Erica Lie; ESTIMA, Camilla de Chermont P.; GUERREIRO, Roberta Elisa R. Substituição de refeições por lanches em adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, 30(3), p. 330-337, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/RQxdB5DjHpYZ9Fj6knGds7R/?lang=pt#>. Acesso em: 10 dez. 2023.

TEMPORINI, Edméa Rita. Percepção de professores do sistema de ensino do estado de São Paulo sobre o seu preparo em saúde do escolar. **Revista de Saúde Pública**, v. 22, p. 411-421, 1988. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/CBk6NGV6WdPQwQn5pPcrxtR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 nov. 2023.

VALENTE, José Alexandre da Silva *et al.* Contextualização no ensino de ciências: a alimentação saudável como abordagem temática. **Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R1416-1.pdf>. Acesso em: 12 set. 2023.

VALLE, Janaína Mello Nasser; EUCLYDES, Marilene Pinheiro. A formação dos hábitos alimentares na infância: uma revisão de alguns aspectos abordados na literatura nos últimos dez anos. **Revista APS**, v. 10, n. 1, p. 56-65, 2007. Disponível em: <https://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/Hinfancia.pdf>. Acesso em: 25 out. 2023.

VESTENA, Rosemar de Fátima; SCREMIN, Greice; BASTOS, Giséli Duarte. Alimentação Saudável: contribuições de uma sequência didática interativa para o ensino de ciências nos anos iniciais. **Revista Contexto & Educação**, v. 33, n. 104, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/7099>. Acesso em: 17 nov. 2023.

ZANCUL, Mariana de Senzi. **Orientação nutricional e alimentar dentro da escola: Formação de conceitos e mudanças de comportamento**. 2008. 130 f. Tese (Doutorado em Ciências Nutricionais) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2008. Disponível em: https://www2.fcfar.unesp.br/Home/Pos-graduacao/AlimentoseNutricao/mariana_zancul-completo.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.