

ALIMENTAÇÃO E EDUCAÇÃO: PRÁTICAS, DESAFIOS E POLÍTICAS NOS DIVERSOS NÍVEIS DE ENSINO

*Antônio Zenon Antunes Teixeira**

*Wilma Freire Arriel Pereira***

RESUMO: Este estudo analisou a relação entre alimentação e educação nos diferentes níveis de ensino, considerando suas dimensões sociais, culturais, pedagógicas e políticas. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, fundamentada em revisão bibliográfica e documental de produções acadêmicas, legislações e programas oficiais, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). A análise foi organizada em quatro categorias: educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior. Os resultados evidenciaram que a alimentação exerce papel central na formação integral dos estudantes, influenciando tanto o rendimento escolar quanto a socialização e a cidadania. Identificou-se que, enquanto a alimentação na educação infantil favorece a construção de hábitos e vínculos sociais, no ensino fundamental o PNAE atua como política de combate às desigualdades. Já no ensino médio, a autonomia dos jovens e a influência da indústria alimentícia introduzem desafios, como o consumo de fast food e de ultraprocessados. No ensino superior, a questão da alimentação vincula-se às condições socioeconômicas e à permanência acadêmica. Conclui-se que comer nos ambientes educativos transcende a função biológica, configurando-se como prática educativa e direito humano fundamental, que deve ser fortalecido por políticas públicas integradas.

PALAVRAS-CHAVE: alimentação escolar; políticas públicas; educação; hábitos alimentares; PNAE.

FOOD AND EDUCATION: PRACTICES, CHALLENGES AND POLICIES AT DIFFERENT LEVELS OF EDUCATION

ABSTRACT: This study analyzed the relationship between food and education at different levels of schooling, considering its social, cultural, pedagogical, and political dimensions. The research adopted a qualitative, exploratory, and descriptive approach, based on a bibliographic and documentary review of academic works, legislation, and official programs such as the National School Feeding Program (PNAE). The analysis was organized into four categories: early childhood education, elementary education, high school, and higher education. The results showed that food plays a central role in students' integral development, influencing both school performance and socialization. It was identified that, while food in early childhood education favors the construction of habits and social bonds, in elementary education the PNAE operates as a policy to combat inequalities. In high school, students' autonomy and the influence of the food industry pose challenges such as the consumption of fast food and ultra-processed products. In higher education, food issues are closely related to socioeconomic conditions and academic permanence. It is concluded that eating in educational settings goes beyond its biological function, becoming an educational practice and a fundamental human right that must be strengthened by integrated public policies.

KEYWORDS: school feeding; public policies; education; eating habits; PNAE.

* Doutor em Ciências Universidade Federal do Paraná. Professor no Instituto Federal de Goiás. Graduado em Pedagogia pela Faculdade Unica. E-mail: azteixei@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5081-2937>

** Mestranda no Centro Universitário Unimais. Graduada em Pedagogia Faculdade Unica. Professora da educação profissional tecnologia na Escola do Futuro de Goiás. E-mail: wilmaarriel@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-4349-2151>

Introdução

O ato de comer transcende a mera necessidade biológica de suprir energia e nutrientes, constituindo-se como fenômeno social, cultural e educativo. Nos diferentes espaços formativos, a alimentação assume papel central na constituição de hábitos, valores e identidades, sendo parte inseparável da formação integral dos sujeitos. Nesse sentido, refletir sobre “o comer” nos diversos níveis e ambientes de ensino é compreender como práticas alimentares dialogam com a aprendizagem, a saúde e a cidadania (Canesqui & Garcia, 2005).

Na educação infantil, o momento da refeição é permeado por interações afetivas e pedagógicas que contribuem para a socialização e para a construção de hábitos saudáveis. Comer em conjunto favorece não apenas o desenvolvimento motor e cognitivo, mas também o exercício de regras sociais, como esperar a vez e compartilhar (Sebra & Moura, 2005). A escola, nesse contexto, assume a função de complementar a formação que começa na família, reforçando valores ligados à nutrição e à convivência.

As crianças representam um dos principais alvos da indústria alimentícia, que utiliza rótulos chamativos, com cores vibrantes e personagens ilustrados, para atrair o público infantil. Esses produtos, em geral, apresentam listas extensas de ingredientes, muitas vezes acompanhadas de elevados teores de sódio e da presença de aditivos alimentares.

Um levantamento realizado com rótulos nutricionais — analisando a mediana de sódio por porção, por quilocaloria e por 100 g, além da composição dos ingredientes — confirmou o uso frequente de aditivos. Os resultados mostraram que o teor de sódio variou entre as marcas, sendo considerado elevado (> 210 mg/porção) em 20% dos produtos. Além disso, 40% das amostras ultrapassaram a concentração de 1 mg/kcal, especialmente entre os alimentos salgados, que apresentaram as maiores quantidades. Mais de 30% das categorias avaliadas, como salgadinhos de milho, biscoitos recheados, pães de forma e cereais, não atingiram as metas de redução de sódio estabelecidas em 2014.

No que diz respeito aos aditivos, observou-se que os produtos destinados ao público infantil continham entre dois e nove tipos diferentes. Itens como macarrão instantâneo e mini bolos concentraram o maior número de aditivos, enquanto uma parcela menor de alimentos estava livre deles. Ainda assim, a maioria continha até três aditivos em sua formulação. Esses dados reforçam a importância do monitoramento contínuo para verificar o progresso em relação à redução de sódio e ao controle do limite máximo de aditivos permitidos (Teixeira, 2018).

Em outra análise, voltada especificamente para rótulos nutricionais de salgadinhos e alimentos embutidos, identificou-se grande variação nos teores de sódio entre as marcas. Nesse caso, 67% dos produtos apresentaram valores elevados (> 210 mg/porção) e 82% ultrapassaram a densidade de 1 mg/kcal, com destaque para os embutidos, que registraram os índices mais altos (Teixeira, 2025).

Os alimentos industrializados continuam sendo uma das principais fontes de ingestão de sódio nas dietas atuais. Diante desse cenário, torna-se fundamental que os consumidores recebam orientações claras sobre como ler e interpretar rótulos de alimentos. Além disso, recomenda-se o monitoramento

constante por parte das autoridades, tanto em relação à veracidade das informações declaradas quanto à implementação de políticas públicas de redução de sódio. Crianças e adolescentes, por estarem no centro das estratégias de marketing da indústria alimentícia, devem ser prioridade em ações de regulação e proteção (Teixeira; Oliveira; Neto, 2014).

Através do banco de dados do Grupo Pão de Açúcar, entre setembro de 2021 e janeiro de 2022, foram analisados 143 produtos alimentícios comercializados para crianças, classificados em categorias como carnes embutidas, salgadinhos, biscoitos, gomas, balas e sucos. A pesquisa identificou a presença de diversos aditivos, incluindo corantes, conservantes, realçadores de sabor e edulcorantes, e comparou essas informações com as legislações brasileiras. Os resultados revelaram que todos os produtos continham pelo menos um aditivo, alguns apresentando múltiplos tipos e categorias. A análise destacou a prevalência de corantes artificiais, como tartrazina e vermelho 40, e de conservantes como nitrito e nitrato de sódio. Também foram identificados efeitos adversos associados ao consumo de determinados aditivos, como hiperatividade e problemas de saúde a longo prazo. O estudo conclui que, apesar da regulação existente, a presença de aditivos alimentares em produtos infantis é ampla e variada, reforçando a importância de uma alimentação equilibrada e a necessidade de regulamentação rigorosa para proteger a saúde das crianças (Teixeira; Safi; Holanda, 2024).

No ensino fundamental, a alimentação escolar ganha dimensão ainda mais significativa, especialmente em países como o Brasil, onde programas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) desempenham papel decisivo na garantia do direito humano à alimentação adequada. Para muitos estudantes, a merenda escolar é a principal refeição do dia, revelando a importância das políticas públicas na redução das desigualdades sociais (Peixinho, 2013). Além de suprir necessidades nutricionais, o PNAE estabelece vínculos com a agricultura familiar, promovendo sustentabilidade e educação alimentar.

Ao chegar ao ensino médio, os adolescentes experimentam maior autonomia em suas escolhas alimentares, o que os torna mais vulneráveis à influência da indústria de alimentos ultraprocessados e ao apelo do fast food e das bebidas açucaradas. Os resultados revelam que a média de açúcar nos refrigerantes é alta, com algumas marcas contendo quantidades significativamente maiores. Esses níveis elevados de açúcar podem contribuir para problemas de saúde como obesidade e diabetes. Além disso, a análise aborda a presença de adoçantes artificiais em produtos sem açúcar (Campos; Teixeira, 2023). Essa etapa da vida escolar é marcada por rotinas intensas de estudos, atividades extracurriculares e, muitas vezes, pelo ingresso no mundo do trabalho, fatores que contribuem para a adoção de hábitos alimentares rápidos e nem sempre saudáveis (Barros dos Reis et al., 2024). Tais escolhas impactam diretamente o desempenho escolar, uma vez que a alimentação influencia funções cognitivas e emocionais. Corantes alimentares, como a tartrazina (amarelo nº 5) e o vermelho 40, são apontados como causadores de mudanças comportamentais e de humor, podendo provocar hiperatividade e déficit de atenção (TDAH) (Vieira; Souza; Teixeira, 2020).

O ensino superior, por sua vez, traz novos desafios relacionados ao comer. A vida universitária frequentemente implica distanciamento da família, limitação de recursos financeiros e rotinas acadêmicas intensas. Nessa fase da vida, o indivíduo consome grande quantidade de sucos acreditando que são bebidas saudáveis. As bebidas açucaradas, como néctares e sucos industrializados, são os principais produtos de consumo com açúcar na dieta brasileira. Contudo, o consumo frequente dessas bebidas está associado à obesidade, ao diabetes e às doenças cardíacas. O teor de açúcar nas bebidas açucaradas vendidas no Brasil é alto, com média de 17,9 g/200 mL (8,6 g/100 mL) para sucos e 19,7 g/200 mL (9,8 g/100 mL) para néctares. Mais de 18% dos produtos pesquisados continham mais de 25 g de açúcar, valor máximo diário sugerido. O suco de uva apresentou o maior teor de açúcar, enquanto o de maracujá apresentou o menor. Para as bebidas não calóricas rotuladas como “sem açúcar”, foram adicionados edulcorantes artificiais (Oliveira; Teixeira, 2023). Muitos estudantes recorrem a restaurantes universitários, políticas de assistência estudantil ou mesmo a dietas precárias baseadas em alimentos ultraprocessados. A alimentação nesse nível é atravessada por dimensões de autonomia, identidade e sobrevivência econômica, revelando desigualdades que afetam tanto a saúde quanto a permanência acadêmica (Souza; Soares, 2024).

O comer em ambientes educativos não pode ser reduzido a uma visão nutricional restrita. Ele envolve também dimensões simbólicas, políticas e pedagógicas. Cada refeição realizada em contexto escolar constitui um espaço de ensino-aprendizagem sobre valores como solidariedade, cuidado, sustentabilidade e respeito à diversidade cultural alimentar (Contreras & Gracia, 2011). Dessa forma, as práticas alimentares tornam-se oportunidades de desenvolver a consciência crítica dos estudantes frente às escolhas de consumo e ao impacto que estas exercem sobre o meio ambiente e a sociedade.

É necessário destacar que o espaço escolar historicamente tem sido locus de disputas em torno da alimentação. Se, por um lado, há esforços governamentais e pedagógicos para promover práticas saudáveis, por outro, observa-se a presença de cantinas que comercializam alimentos ultraprocessados e o avanço do marketing direcionado ao público infantojuvenil. Essa contradição reflete a tensão entre interesses econômicos e a promoção da saúde no ambiente escolar (Teixeira, 2018).

Além da dimensão fisiológica e cognitiva, o comer no ambiente escolar relaciona-se à justiça social. A fome e a insegurança alimentar ainda atingem parcela significativa da população brasileira, interferindo diretamente no aprendizado. Pesquisas apontam que crianças e adolescentes em situação de insegurança alimentar apresentam maior dificuldade de concentração, absenteísmo e baixo desempenho escolar, evidenciando a estreita relação entre políticas alimentares e educacionais (FAO, 2022). Sendo assim, no ambiente escolar, os alunos podem ser educados a melhorar sua dieta por meio de pequenos projetos com fermentação sólida (Teixeira, 2025; Teixeira et al., 2025; Teixeira; Souza, 2025; Oliveira; Souza; Teixeira, 2023; Magalhães; Teixeira, 2020; Vieira; Souza; Teixeira, 2020).

Sob a ótica da pedagogia crítica, o ato de se alimentar no ambiente escolar pode ser compreendido como uma prática libertadora, que ultrapassa a dimensão biológica da nutrição e envolve também

consciência política e cultural. Para Paulo Freire (1996), a educação deve assumir caráter problematizador e dialógico, permitindo ao sujeito compreender sua realidade e transformá-la. Essa perspectiva favorece a criação de contextos significativos, estimula a reflexão crítica e incentiva a aplicação prática dos conhecimentos construídos.

Nesse processo, compreender os fatores que influenciam a motivação dos alunos e criar um ambiente de aprendizagem que favoreça o engajamento ativo é essencial (Teixeira, 2023). O professor, portanto, não deve ser visto apenas como transmissor de conteúdo, mas como mediador e agente de acolhimento, capaz de contribuir para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos estudantes (Teixeira; Pereira, 2025).

Dessa forma, discutir alimentação na escola é também discutir desigualdade, cultura e direitos humanos, uma vez que ninguém consegue aprender plenamente quando sente fome, vive em condições de carência ou não se percebe acolhido no espaço educativo.

No campo das ciências da saúde, evidencia-se que uma alimentação equilibrada favorece processos de atenção, memória e desempenho cognitivo, reforçando a interdependência entre nutrição e aprendizagem (Seabra; Moura, 2005). Assim, políticas educacionais que ignoram a alimentação acabam comprometendo o próprio objetivo central da escola: formar cidadãos críticos e autônomos.

O debate sobre o comer nos diferentes níveis de ensino também deve incluir a sustentabilidade. A escolha de alimentos de base local, sazonal e provenientes da agricultura familiar contribui para a preservação ambiental e para o fortalecimento de economias comunitárias. Inserir esses debates no currículo escolar representa um passo importante na construção de uma educação comprometida com o futuro (Brasil, 2020).

Por fim, a análise do comer nos ambientes educativos exige abordagem interdisciplinar, integrando nutrição, pedagogia, sociologia e políticas públicas. A alimentação, enquanto prática social, revela-se um campo fértil para a reflexão crítica, abrindo possibilidades de articulação entre saúde, educação e cidadania. É nesse horizonte que se propõe compreender como a escola, em seus diferentes níveis, pode contribuir para a construção de hábitos alimentares mais conscientes, saudáveis e democráticos.

O consumo de alimentos ultraprocessados tem se intensificado nas últimas décadas, especialmente entre crianças e adolescentes, que se tornaram um público-alvo estratégico da indústria alimentícia. Essa indústria investe fortemente em estratégias de marketing que incluem rótulos coloridos, personagens infantis e embalagens chamativas, de modo a despertar a atenção e o desejo de consumo. Entretanto, por trás da aparência lúdica e atrativa, esses produtos frequentemente apresentam listas extensas de ingredientes, incluindo aditivos químicos e altos teores de sódio, elementos que podem comprometer a saúde em longo prazo (Monteiro et al., 2019).

A literatura evidencia que o consumo excessivo de sódio está associado ao aumento do risco de doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e problemas renais — condições que, quando iniciadas

precocemente, tendem a persistir ao longo da vida adulta (Mozaffarian et al., 2014). Nesse contexto, crianças expostas a alimentos com altos níveis de sódio tornam-se mais vulneráveis, uma vez que adquirem hábitos alimentares que podem comprometer a saúde futura. Além disso, o consumo cumulativo de aditivos alimentares presentes em salgadinhos, biscoitos recheados, cereais e outros produtos ultraprocessados levanta preocupações quanto aos seus efeitos na infância (Teixeira, 2018).

Outro ponto relevante é a discrepância entre os valores de sódio encontrados nos produtos e as metas de redução estabelecidas por políticas públicas. Estudos têm demonstrado que parte significativa das categorias de alimentos destinados ao público infantil não atinge os limites recomendados, revelando falhas tanto na regulação quanto na fiscalização da indústria (Teixeira; Oliveira; Neto, 2014). Isso evidencia a necessidade de um monitoramento constante, que permita acompanhar não apenas o teor de sódio, mas também a utilização de aditivos, assegurando maior transparência ao consumidor.

Do ponto de vista teórico, pesquisas sobre rotulagem nutricional contribuem para a compreensão das estratégias de marketing utilizadas pela indústria alimentícia, ao mesmo tempo em que ampliam o debate acerca da educação alimentar e nutricional no Brasil. Já no campo prático, fornecem subsídios para a formulação de políticas públicas mais eficazes, voltadas à proteção de grupos vulneráveis e ao incentivo de escolhas alimentares mais saudáveis.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo realizar uma breve revisão sobre a alimentação no ambiente escolar, enfatizando os dados obtidos a partir da análise de rótulos nutricionais de alimentos industrializados destinados ao público estudantil. A pesquisa destaca a quantidade de sódio e a presença de aditivos alimentares nesses produtos, discutindo seus impactos na saúde e ressaltando a importância do monitoramento e da regulação no contexto escolar. Além disso, busca-se evidenciar de que forma tais fatores podem repercutir diretamente no desempenho acadêmico dos estudantes, considerando a relação entre alimentação, cognição e aprendizado.

Referencial Teórico

A alimentação, para além de sua função biológica, deve ser compreendida como fenômeno cultural, social e pedagógico. Diversos autores destacam que o ato de comer é também um ato de comunicação, por meio do qual se expressam valores, identidades e práticas coletivas (Contreras & Gracia, 2011). No contexto educacional, a alimentação ganha relevância por sua influência direta na formação integral dos sujeitos, atravessando dimensões de saúde, aprendizagem e cidadania.

Na infância, período crucial de desenvolvimento, a escola assume papel estratégico na consolidação de hábitos alimentares. Estudos demonstram que as práticas vivenciadas na educação infantil, como a partilha de refeições e a introdução de alimentos variados, contribuem para o estabelecimento de padrões alimentares que se estendem à vida adulta (Sebra & Moura, 2005). Assim, o ambiente escolar torna-se espaço privilegiado de aprendizagem alimentar, favorecendo tanto a saúde física quanto a socialização. Ambientes de aprendizagem acolhedores e currículos centrados no aluno

promovem o crescimento pessoal do educando (Teixeira & Arriel, 2024). Portanto, a escola tem o dever de acolher o aluno especialmente as escolas de tempo integral (Teixeira & Pereira, 2025).

O ensino fundamental representa etapa na qual a alimentação escolar cumpre função essencial, sobretudo no Brasil, onde persistem desigualdades socioeconômicas. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), criado em 1955 e consolidado nas últimas décadas, é apontado como uma das maiores políticas de segurança alimentar do mundo (Peixinho, 2013). A literatura evidencia que o PNAE contribui não apenas para a nutrição, mas também para a educação alimentar e o fortalecimento da agricultura familiar, articulando dimensões sociais, econômicas e ambientais (Brasil, 2020).

No ensino médio, observa-se a emergência de novos desafios relacionados à autonomia dos adolescentes. Com maior liberdade de escolha, os jovens passam a consumir, com frequência, alimentos ultraprocessados e fast food, motivados por fatores como praticidade, marketing e socialização (Teixeira; Oliveira & Neto, 2014; Barros dos Reis et al., 2024). Essa mudança de hábito, embora compreensível no contexto da juventude, tem implicações importantes para a saúde e para o desempenho escolar, uma vez que dietas desequilibradas comprometem a concentração e a memória (Seabra & Moura, 2005).

Já no ensino superior, a alimentação está fortemente vinculada às condições socioeconômicas dos estudantes. Universitários enfrentam longas jornadas de estudo, dificuldades financeiras e, muitas vezes, distanciamento da rede familiar, o que favorece a adoção de dietas rápidas e de baixo valor nutricional (Oliveira & Teixeira, 2023). Nesse contexto, restaurantes universitários e políticas de assistência estudantil representam estratégias fundamentais para garantir a segurança alimentar e a permanência acadêmica.

Do ponto de vista pedagógico, o comer em ambientes educativos pode ser compreendido como prática formativa que extrapola a dimensão nutricional. Inspirados na pedagogia freireana, estudiosos apontam que a alimentação na escola deve ser problematizada, de modo a instigar os estudantes a refletirem criticamente sobre o sistema alimentar, o consumo consciente e as desigualdades sociais (Freire, 1996; Canesqui & Garcia, 2005). Dessa forma, o momento da refeição se converte em espaço de educação para a cidadania.

Outro aspecto relevante refere-se à influência do mercado alimentar e do marketing direcionado as crianças e adolescentes. Pesquisas revelam que a publicidade de alimentos ultraprocessados têm impacto significativo sobre as escolhas dos jovens, reforçando padrões de consumo nocivos à saúde (Teixeira; Oliveira & Neto, 2014). Essa questão revela a necessidade de políticas regulatórias mais rigorosas e de ações educativas que preparem os estudantes para resistirem às estratégias de mercado.

A literatura da saúde pública reforça que alimentação equilibrada é determinante para o desenvolvimento cognitivo. Estudos associam deficiências nutricionais a dificuldades de aprendizagem, déficit de atenção e baixo rendimento escolar (Seabra & Moura, 2005). Assim, investir em alimentação escolar de qualidade não é apenas questão de saúde, mas também de política educacional, pois influencia diretamente os processos de ensino-aprendizagem.

No campo da sociologia da alimentação, a escola é compreendida como espaço privilegiado de socialização alimentar, onde se cruzam culturas, identidades e tradições (Canesqui & Garcia, 2005). O convívio durante as refeições promove aprendizagens implícitas sobre regras sociais, respeito à diversidade cultural e sustentabilidade. Nesse sentido, iniciativas que valorizam alimentos regionais e da agricultura familiar contribuem para o fortalecimento de vínculos comunitários e para a valorização da cultura local.

Por fim, a literatura aponta que pensar o comer nos ambientes de ensino implica adotar uma perspectiva interdisciplinar. A articulação entre pedagogia, nutrição, sociologia e políticas públicas é fundamental para compreender as múltiplas dimensões do fenômeno alimentar. Somente com uma abordagem integrada será possível transformar o espaço escolar em lugar de promoção da saúde, de educação crítica e de exercício pleno do direito humano à alimentação adequada (FAO, 2022).

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, tendo como objetivo compreender as diferentes dimensões do comer nos ambientes educativos, desde a educação infantil até o ensino superior. Essa escolha justifica-se pela necessidade de interpretar fenômenos sociais e culturais em sua complexidade, considerando múltiplas perspectivas (Minayo, 2010).

O estudo adotou como procedimento central a revisão bibliográfica e documental, contemplando livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais sobre políticas de alimentação escolar. Essa revisão permitiu identificar os principais referenciais teóricos e normativos que fundamentam a discussão sobre a relação entre alimentação, educação e cidadania.

Foram consultadas bases de dados acadêmicas como SciELO, Google Scholar, CAPES Periódicos e PubMed, utilizando descritores como: *alimentação escolar*, *hábitos alimentares*, *ensino e nutrição*, *PNAE*, *fast food e adolescência*, *restaurante universitário* e *educação alimentar*. A busca contemplou publicações entre 2000 e 2025, privilegiando estudos nacionais, mas também incluindo contribuições internacionais relevantes.

Além da literatura acadêmica, foram analisados documentos normativos, tais como a Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar, a Resolução nº 6/2020 do FNDE, que regulamenta o PNAE, e o Guia Alimentar para a População Brasileira (Monteiro et al., 2019). Esses marcos legais e técnicos serviram como base para a análise das políticas públicas de alimentação vinculadas ao ambiente escolar.

A análise dos dados seguiu os princípios da **análise de conteúdo** proposta por Santos (2012), que permite categorizar informações em eixos temáticos. Foram estabelecidas quatro categorias principais de análise:

- a) Alimentação na Educação Infantil;

- b) Alimentação no Ensino Fundamental;
- c) Alimentação no Ensino Médio;
- d) Alimentação no Ensino Superior.

Essas categorias foram posteriormente interpretadas à luz de referenciais teóricos interdisciplinares, articulando pedagogia, nutrição, sociologia da alimentação e políticas públicas. O cruzamento das fontes possibilitou identificar convergências, divergências e lacunas na literatura, além de construir recomendações para práticas educativas e políticas alimentares.

Resultados e Discussão

A análise da literatura e dos documentos oficiais evidenciou que a alimentação nos ambientes educativos desempenha papel central não apenas para a saúde dos estudantes, mas também para sua formação cidadã e para a garantia de direitos sociais. O comer nas escolas emerge como prática multidimensional, que articula aspectos fisiológicos, pedagógicos, sociais, culturais e políticos.

Na educação infantil, os resultados indicam que o momento das refeições é vivido como espaço pedagógico de socialização e aprendizagem. Estudos apontam que crianças que participam de refeições coletivas na escola desenvolvem maior autonomia, ampliam o repertório alimentar e aprendem valores como solidariedade e respeito às diferenças (Sebra & Moura, 2005). Essa dimensão educativa, muitas vezes invisibilizada, é crucial para a formação de hábitos saudáveis na infância.

O ensino fundamental destaca-se como etapa em que a alimentação escolar cumpre função vital na redução de desigualdades. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem se mostrado eficaz em assegurar acesso a refeições equilibradas, especialmente em regiões de maior vulnerabilidade socioeconômica. Pesquisas mostram que, para muitos estudantes, a merenda escolar constitui a principal refeição do dia, evidenciando o impacto social da política pública (Peixinho, 2013).

Outro resultado relevante é a relação entre alimentação e desempenho escolar. Crianças que se alimentam de forma adequada apresentam maior capacidade de atenção, melhor memória e maior disposição para as atividades pedagógicas (Seabra & Moura, 2005). Por outro lado, a insegurança alimentar compromete o aprendizado, gerando absenteísmo, evasão escolar e baixo rendimento acadêmico (FAO, 2022).

No ensino médio, observou-se uma mudança significativa nos hábitos alimentares. A maior autonomia dos adolescentes os torna mais suscetíveis ao consumo de ultraprocessados e fast food. Estudos apontam que fatores como marketing, influência de pares e praticidade contribuem para escolhas pouco saudáveis (Barros dos Reis et al., 2024). Esse padrão alimentar, embora comum, está associado ao aumento de sobrepeso e obesidade entre jovens, além de prejudicar a performance escolar.

Além dos fatores individuais, identificou-se a forte presença da indústria alimentícia nos espaços escolares. Cantinas que comercializam refrigerantes, salgadinhos e doces convivem em tensão com

políticas de promoção da alimentação saudável. Monteiro et al. (2019) destacam que a exposição a esse tipo de ambiente alimentar estimula o consumo de ultraprocessados, dificultando a consolidação de práticas mais equilibradas.

No ensino superior, os resultados indicam que a alimentação dos estudantes está diretamente relacionada às condições socioeconômicas. Universitários em situação de vulnerabilidade dependem fortemente de restaurantes universitários e políticas de assistência estudantil. Quando essas estruturas não estão disponíveis ou são insuficientes, observa-se maior consumo de alimentos de baixo custo e baixo valor nutricional (Souza & Soares, 2024). Isso impacta tanto a saúde quanto a permanência acadêmica.

Outro aspecto identificado foi a precariedade do tempo disponível para as refeições. A rotina intensa de estudos, trabalhos e deslocamentos contribui para a substituição de refeições principais por lanches rápidos e industrializados. Esse padrão alimentar, além de comprometer a saúde, reproduz desigualdades, pois estudantes com melhores condições financeiras conseguem acessar opções mais saudáveis (Canesqui & Garcia, 2005).

A análise também revelou que a alimentação escolar é espaço privilegiado para práticas de educação alimentar e nutricional. Quando as escolas utilizam os momentos de refeição como atividades pedagógicas, os estudantes desenvolvem maior consciência crítica sobre os impactos de suas escolhas alimentares no meio ambiente, na economia local e na saúde (Contreras & Garcia, 2011). Esse processo se aproxima da pedagogia freireana, que propõe o diálogo e a problematização como caminhos para a emancipação (Freire, 1996).

Um dos desafios mais recorrentes identificados foi a contradição entre as políticas públicas que buscam promover a alimentação saudável e a realidade do ambiente escolar, frequentemente permeado por influências mercadológicas. Essa tensão evidencia a necessidade de maior regulamentação das cantinas escolares e do marketing de alimentos voltado ao público infantojuvenil, além do fortalecimento das ações de educação alimentar (Monteiro et al., 2019).

Os resultados também sugerem que a integração entre saúde e educação é essencial. A alimentação não deve ser entendida como responsabilidade exclusiva de nutricionistas ou professores de ciências, mas como tema transversal que perpassa todo o currículo escolar. Abordagens interdisciplinares permitem que o comer seja problematizado a partir de perspectivas diversas — históricas, sociais, ambientais e culturais — ampliando o potencial formativo da escola (Brasil, 2020).

Por fim, a discussão evidencia que o comer nos ambientes de ensino é uma prática carregada de significados e de potencial transformador. A escola, ao valorizar a alimentação como parte do processo educativo, contribui para a promoção da saúde, para a redução das desigualdades sociais e para a formação de cidadãos críticos e conscientes. Dessa forma, a alimentação escolar transcende o campo da nutrição e se constitui como direito humano fundamental e como instrumento pedagógico de grande alcance.

Conclusão

A análise realizada evidenciou que o comer nos diferentes níveis e ambientes de ensino não se limita a um ato biológico ou de subsistência, mas se configura como prática social, cultural, pedagógica e política. Em cada etapa educacional, a alimentação assume funções específicas e complementares: na educação infantil, é momento de socialização e formação de hábitos; no ensino fundamental, constitui política de combate às desigualdades sociais por meio do PNAE; no ensino médio, revela tensões entre autonomia juvenil e a influência da indústria alimentícia; e no ensino superior, relaciona-se diretamente às condições socioeconômicas e à permanência acadêmica.

Constatou-se que a alimentação escolar impacta diretamente o desempenho dos estudantes, influenciando processos cognitivos, atenção e disposição para aprender. Ao mesmo tempo, práticas alimentares inadequadas, marcadas pelo consumo de ultraprocessados e pela insegurança alimentar, comprometem tanto a saúde quanto a trajetória escolar. Isso reforça a ideia de que investir em políticas de alimentação é investir também em qualidade educacional.

A pesquisa também apontou a contradição presente nos ambientes educativos, em que políticas públicas voltadas à promoção da saúde convivem com a forte influência mercadológica das cantinas e do marketing alimentar. Esse cenário revela a necessidade de maior regulamentação, de fortalecimento de programas como o PNAE e de inserção efetiva da educação alimentar e nutricional no currículo escolar.

Do ponto de vista pedagógico, o comer deve ser compreendido como prática transversal de formação integral. As refeições, quando tratadas como momentos educativos, possibilitam reflexões sobre cidadania, sustentabilidade, justiça social e respeito à diversidade cultural. Inspirada na pedagogia crítica, a educação alimentar contribui para que estudantes se tornem sujeitos mais conscientes de suas escolhas e de seus impactos na sociedade.

Conclui-se, portanto, que o comer nos ambientes de ensino é um direito humano fundamental que precisa ser assegurado e valorizado em todas as etapas da escolarização. A escola, ao integrar alimentação e educação, não apenas promove saúde e aprendizagem, mas também fortalece o exercício da cidadania e da democracia. Assim, discutir a alimentação escolar é discutir o próprio futuro da educação e da sociedade.

REFERÊNCIAS

- SANTOS, Shirlei Carla O. *et al.* Hábitos alimentares de crianças e adolescentes e a relação com alterações dos níveis glicêmicos: Revisão integrativa. *Periódicos Brasil. Pesquisa Científica*, Macapá, Brasil, v. 3, n. 2, p. 318–371, 2024. DOI: 10.36557/pbpc.v3i2.74. Disponível em: <<https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/74>>. Acesso em: 4 nov. 2025.
- BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm>. Acesso em: 04 nov. 2025.
- BRASIL. *Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020*. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do PNAE. Brasília: FNDE, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2020/resolucao-no-6-de-08-de-maio-de-2020/view>>. Acesso em: 04 nov. 2025.
- CAMPOS, Larissa. M. M.; TEIXEIRA, Antônio Zenon A. Investigação das bebidas açucaradas no mercado de refrigerantes brasileiro. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.]*, v. 9, n. 7, p. 731–740, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i7.10640. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10640>>. Acesso em: 4 nov. 2025.
- CANESQUI, Ana Maria & GARCIA, Rosa Wanda D. orgs. Antropologia e nutrição: um diálogo possível [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005. 306 p. *Antropologia e Saúde collection*. ISBN 85-7541-055-5. Disponível from SciELO Books <<https://books.scielo.org/id/v6rkd>>. Acesso em: 04 nov. 2025.
- CONTRERAS, Jesús; GRACIA, Mabel. Alimentação, sociedade e cultura. *Horizontes Antropológicos*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ha/a/fhxJd73YTnTvyrF3SHKPcKQ/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 04 nov. 2025.
- FAO. O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo. *World Food Programme*. Roma: FAO, 2022. Disponível em: <https://www-wfp-org.translate.google.com/publications/state-food-security-and-nutrition-world-sofi-report?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc>. Acesso em: 04 nov. 2025.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: <<https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>>. Acesso em 04 nov. 2025.
- MAGALHÃES, Ana Paula L. & TEIXEIRA, Antônio Zenon A. Análises organolépticas e proteica da fermentação do farelo de arroz com a levedura *Saccharomyces cerevisiae*. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. São Paulo, v. 6.n.12, dez. 2020. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/311>>. Acesso em: 04 nov. 2025.
- MINAYO, Maria Cecília S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.
- MONTEIRO, Carlos A. *et al.* Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutrition*, v. 22, n. 5, p. 936-941, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30744710/>>. Acesso em: 04 nov. 2025.
- MOZAFFARIAN, Dariush. *et al.* Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. *New England Journal of Medicine*, v. 371, n. 7, p. 624-634, 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25119608/>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

OLIVEIRA, João Victor A.; de SOUZA, Rander L.; TEIXEIRA, Antônio Zenon A. Aprendizagem baseada em projetos em práticas pedagógicas na educação profissional. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE*. São Paulo, v.9.n.06. jun. 2023. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10242>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

OLIVEIRA, Hitauany Rey S. & TEIXEIRA, Antônio Zenon A. No Brasil, 35% dos sucos e 61% das amostras de néctar não declaram o teor de açúcar na tabela nutricional. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. São Paulo, v.9.n.07. jul. 2023. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10582>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

PEIXINHO, Albaneide Maria L. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 4, p. 909-916, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/386B5JLGr4qtcmc8FZytzQL/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

SEABRA, Karla da C. & MOURA, Maria Lúcia S. Alimentação no ambiente de creche como contexto de interação nos primeiros dois anos de um bebê. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 10, n. 1, p.77-86, jan./abr. 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pe/a/frjyB4DSqqGCBjdN5YpwRDy/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 04 nov. 2025

SANTOS, Fernanda M. Análise de conteúdo: A visão de Laurence Bardin. *Revista Eletrônica de Educação, [S. L.]*, v. 6, n. 1, p. 383–387, 2012. DOI: 10.14244/%19827199291. Disponível em: <<https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/291>>. Acesso em: 4 nov. 2025.

SOUZA, Laiana Paula S. & SOARES, Maria Elias. Políticas de permanência estudantil no ensino superior: A importância do programa restaurante universitário. *SciELO Preprints*, 2024. DOI: [10.1590/SciELOPreprints.10208](https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10208). Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/10208>>. Acesso em: 4 nov. 2025.

TEIXEIRA, Antônio Zenon A. Sodium content and food additives in major brands of Brazilian children's foods. *Ciênc. saúde colet.* 23 (12) • Dec. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/89g8g7mNjm6bzH3Q3HdGsQC/?format=html&lang=en>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

TEIXEIRA, Antônio Zenon A. Um olhar na psicologia da educação e da aprendizagem. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. São Paulo, v.9.n.06. jun. 2023. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10470>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

TEIXEIRA, Antônio Zenon A. & ARRIEL, Wilma. Freire. Critical analysis of educational theories and their pedagogical practices: the applicability and the impact in the school context. *Revista Caderno Pedagógico – Studies Publicações e Editora Ltda.*, Curitiba, v.21, n.10, p. 01-17. 2024. Disponível em: <<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/8768>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

TEIXEIRA, Antônio Zenon A.; OLIVEIRA, Paulo Ricardo M. A.; NETO, José Hasprun. A bomba-relógio do sódio: os alimentos processados e seus riscos. *Revista Contemporânea*, vol. 4, nº. 12, 2024. Disponível em: <<https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/6922>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

TEIXEIRA, Antônio Zenon A.; SAFI, Samin Isabella F. & HOLANDA, Rafaela R. Análise dos aditivos alimentares em produtos infantis: frequência, tipos e potenciais riscos à saúde. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.10, n.10, p. 01-11, 2024. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/73828>> Acesso em: 04 nov. 2025.

TEIXEIRA, Antônio Zenon A. & SOUZA, Rander L. Enriquecimento de farelo de arroz com aminoácidos essenciais por fermentação. *Revista Contemporânea*, vol. 5, nº. 1, 2025. Disponível em:

<<https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/7232>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

TEIXEIRA, Antônio Zenon A. *et al.* A mandioca como substrato para fermentação: potencial nutricional e características sensoriais. *Revista Contemporânea*, vol. 5, n.º. 8, 2025. Disponível em: <<https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/8956>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

TEIXEIRA, Antônio Zenon A.; PEREIRA, Wilma Freire A. Entre o ensino e o acolhimento: Desafios e possibilidades da prática docente no século XXI. *Revista Delos, [S. l.]*, v. 18, n. 71, p. e6645, 2025. DOI:10.55905/rdelosv18.n71-090. Disponível em: <<https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/6645>>. Acesso em: 28 set. 2025.

TEIXEIRA, Antônio Zenon A. Bebidas açucaradas, sódio e aditivos alimentares: uma resenha crítica sobre os impactos dos ultraprocessados na saúde pública brasileira. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. São Paulo, v. 11. n.9, set. 2025. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/21224>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

TEIXEIRA, Antônio Zenon A. Fermentação sólida como estratégia de enriquecimento nutricional e valorização de resíduos agroindustriais: Uma resenha crítica. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. São Paulo, v. 11, n. 10, out. 2025. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/21281>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

VIEIRA, Iury F.; SOUZA, Rayla Katllen A. & TEIXEIRA, Antônio Zenon A. Cytotoxicity assessment of food dyes by bioassay with *Allium cepa* L. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. São Paulo, v. 6.n.12, dez. 2020. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/303/143>>. Acesso em: 04 nov. 2025.

*Recebido em: 01 de outubro de 2025.
Aprovado em: 11 de novembro de 2025.*