

**ANÁLISE DO TEMA “ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO” NOS
MATERIAIS DIDÁTICOS DE UMA REDE PÚBLICA DO ENSINO INFANTIL**

**ANALYSIS OF THE TOPIC “FOOD AND NUTRITION” IN TEACHING MATERIALS
OF A PUBLIC EARLY EDUCATION NETWORK**

**ANÁLISIS DEL TEMA “ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN” EN LOS MATERIALES
DIDÁCTICOS DE UNA RED PÚBLICA DE EDUCACIÓN INFANTIL**

Gustavo Emanuel Alves Silva¹
Julia Rodrigues Costa Marques²
Rafaela Risso Casaroto³
Gilmar Guilherme Gomes⁴
Ana Paula Marassi Cagnin⁵
Gabriel Brandani Santos⁶
Gabriel Fernando Balassone⁷
Larissa Milena Correa⁸
Camilla Ribeiro Vieira Marques⁹
Alexandra Vieira Gonçalves¹⁰
Lucas Daniel Sanches¹¹

Resumo: A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) tem como finalidade principal a promoção da saúde por meio de uma alimentação adequada e saudável e deve ser incluída entre os temas transversais no currículo escolar de acordo com a Lei nº 13.666 de 2018. O objetivo do estudo é analisar os materiais didáticos do ensino infantil do Programa Nacional do Livro e do Didático (PNLD) escolhidos pelo município de Alfenas-MG para o período de 2021 a 2024, explorando o alinhamento de suas abordagens e estratégias pedagógicas com os Guias Alimentares. Foi conduzida análise dos materiais didáticos que fazem parte do PNLD, por meio da avaliação das atividades propostas nos manuais "Porta Aberta" e "Adoletá", utilizando como critérios os princípios estabelecidos pelos Guias Alimentares vigentes. Foram examinadas as atividades cujo tema envolvido englobasse aspectos voltados à alimentação e nutrição. Os resultados indicaram que ambos os materiais apresentaram atividades alinhadas com as diretrizes dos Guias Alimentares em diversos aspectos, como incentivo ao consumo de alimentos *in natura*, envolvimento das crianças na preparação de alimentos e promoção de hábitos alimentares saudáveis. No entanto, também foram identificadas atividades que necessitam de ajustes para melhor alinhamento aos Guias. Os materiais didáticos analisados possuem potencial para promover uma EAN mais eficaz em crianças, mas sugerem-se ajustes para fortalecer ainda mais seu alinhamento às diretrizes dos Guias Alimentares. Recomenda-se que

¹Universidade Federal de Alfenas.E-mail: gustavo.alves@sou.unifal-mg.edu.br.

²Universidade Federal de Alfenas.E-mail: juliarodrigues.marques@sou.unifal-mg.edu.br.

³Universidade Federal de Alfenas.E-mail: rafaela.casaroto@sou.unifal-mg.edu.br.

⁴Universidade Federal de Alfenas.E-mail: gilmar.gomes@sou.unifal-mg.edu.br.

⁵Universidade Federal de Alfenas.E-mail: ana.cagnin@sou.unifal-mg.edu.br.

⁶Universidade Federal de Alfenas.E-mail: gabriel.brandani@sou.unifal-mg.edu.br.

⁷Universidade Federal de Alfenas.E-mail: gabriel.balassone@sou.unifal-mg.edu.br.

⁸Universidade Federal de Alfenas.E-mail: larissa.correa@sou.unifal-mg.edu.br.

⁹Universidade Federal de Alfenas.E-mail: camilla_vga@hotmail.com.

¹⁰Universidade Federal de Alfenas.E-mail: alexandra.goncalves@sou.unifal-mg.edu.br.

¹¹Universidade Federal de Alfenas.E-mail: lucasdanielsanches@gmail.com.

futuros materiais do PNLD sigam as recomendações estabelecidas para garantir uma abordagem consistente e abrangente sobre hábitos alimentares saudáveis na idade pré-escolar.

Palavras-chave: Materiais didáticos; guias alimentares; crianças; educação alimentar e nutricional.

Abstract: Food and Nutritional Education (FNE) aims mainly to promote health through adequate and healthy eating and should be included among the cross-cutting themes in the school curriculum according to Law No. 13,666 of 2018. The objective of the study is to analyze the teaching materials for early childhood education from the National Book and Didactic Program (PNLD) chosen by the municipality of Alfenas-MG for the period from 2021 to 2024, exploring the alignment of their approaches and pedagogical strategies with the Food Guides. An analysis of the teaching materials that are part of the National Textbook Program (PNLD) was conducted by evaluating the activities proposed in the manuals "Porta Aberta" and "Adoletá," using the established principles by the current Dietary Guidelines as criteria. Activities involving aspects related to food and nutrition were examined. However, activities needing adjustments for better alignment with the Guidelines were also identified. The analyzed teaching materials have potential to promote more effective FNE in children, but adjustments are suggested to further strengthen their alignment with the Dietary Guidelines. It is recommended that future PNLD materials follow the established recommendations to ensure a consistent and comprehensive approach about healthy eating habits in preschool age.

Keywords: Educational materials; dietary guidelines; children; food and nutrition education.

Resumen: La Educación Alimentaria y Nutricional (EAN) tiene como objetivo principal promover la salud a través de una alimentación adecuada y saludable, debiendo incluirse como tema transversal en el currículo escolar según la Ley N° 13.666 de 2018. Este estudio analiza los materiales didáticos de educación infantil del Programa Nacional del Libro y del Material Didáctico (PNLD) seleccionados por el municipio de Alfenas-MG para el período 2021-2024, evaluando su alineación con las directrices de los Guías Alimentarios. Se examinaron las actividades propuestas en los manuales "Porta Aberta" y "Adoletá", considerando los principios de los Guías Alimentarios vigentes. Se evaluaron las actividades relacionadas con alimentación y nutrición, identificando que ambos materiales presentan propuestas alineadas con los Guías en aspectos como el fomento del consumo de alimentos naturales, la participación infantil en la preparación de comidas y la promoción de hábitos saludables. No obstante, también se detectaron actividades que requieren ajustes para una mejor adecuación. Los materiales analizados tienen potencial para promover una EAN efectiva en niños, aunque se recomiendan adaptaciones para fortalecer su alineación con los Guías. Se sugiere que futuros materiales del PNLD sigan estas recomendaciones para garantizar un enfoque consistente y integral sobre hábitos alimentarios saludables en la edad preescolar.

Palabras clave: Materiales didáticos; guías alimentarios; niños; educación alimentaria y nutricional.

Data de submissão: 02.08.2024

Data de aprovação: 20.03.2025

Identificação e disponibilidade:

(<https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/4615>,

<http://dx.doi.org/10.18066/revistaunivap.v31i70.4615>).

1 INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), é administrado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). É uma política pública nacional, que tem como principal objetivo, garantir o direito à alimentação escolar. O PNAE assume a responsabilidade de promover o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, melhorar o desempenho escolar, e fomentar hábitos alimentares saudáveis entre os alunos. Além disso, uma de suas diretrizes é a inclusão da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no ambiente de ensino, integrando o tema de alimentação e nutrição ao currículo escolar, com foco no estímulo a práticas de vida saudáveis, com ênfase na Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (Lei nº 11.947, 2009).

A EAN é considerada um campo do conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para assegurar o Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas (DHANA) e o alcance da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2012). Emerge como uma estratégia fundamental para combater os desafios relacionados à má nutrição no Brasil, incluindo o excesso de peso e a obesidade. Isso possibilita uma análise abrangente de toda a cadeia de produção, distribuição e acesso à alimentos apropriados e saudáveis (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2018). O Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas tem como base a alimentação apropriada e saudável, e tem por objetivo promover um espaço compartilhado de reflexão e direcionamento prático para as diversas iniciativas de EAN, especialmente aquelas provenientes de ações públicas (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2012).

A segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB), documento oficial do Ministério da Saúde do Brasil, utiliza o Marco de Referência como uma de suas principais bases, uma vez que reconhece e incorpora seus princípios e suas diretrizes. Ele se configura como uma ferramenta destinada a apoiar iniciativas de EAN, não apenas no setor de saúde, mas também em outros setores. O guia fornece um conjunto abrangente de informações e sugestões relacionadas à alimentação, com o objetivo de promover a saúde tanto de indivíduos quanto de coletividades e da sociedade brasileira como um todo, tanto no presente quanto no futuro. Suas recomendações gerais orientam a seleção de alimentos para compor uma dieta equilibrada em termos nutricionais, saborosa e culturalmente adequada, ao mesmo tempo que busca promover sistemas alimentares que sejam social e ambientalmente sustentáveis (Ministério da Saúde, 2014; Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2012).

O Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos é alinhado ao GAPB e fornece orientações e informações sobre a alimentação de crianças durante os primeiros dois anos de vida, com o propósito de promover saúde, crescimento e desenvolvimento, visando alcançar todo o seu potencial. Além de auxiliar as famílias

no cuidado diário, ele serve como base para profissionais desenvolverem iniciativas de EAN, tanto em nível individual quanto coletivo, dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) e em outros setores. Também funciona como um instrumento orientador para políticas, programas e ações destinados a apoiar, proteger e promover a saúde e a segurança alimentar e nutricional das crianças brasileiras (Ministério da Saúde, 2019).

É importante destacar que a normativa vigente que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do PNAE, a Resolução CD/FNDE N°6, de 08 de maio de 2020, utiliza como base os Guias vigentes. No GAPB defende-se a importância de uma alimentação equilibrada e saudável, fundamentada no consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados, restringindo o consumo de alimentos processados e evitando ao máximo os ultraprocessados. O Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos também é levado em consideração, visto que oferece orientações sobre a alimentação com o objetivo promover a saúde, o crescimento e o desenvolvimento, respeitando o potencial individual de cada criança. A legislação vigente do PNAE considera o papel das ações educativas no currículo escolar, que devem abordar o tema da alimentação e nutrição no processo de ensino e aprendizagem. Assim, também está em consonância com o Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas (Ministério da Educação, 2020).

Tendo em vista que a alimentação desempenha um papel crucial em todos os estágios da vida, com destaque especial para os primeiros anos, que são vitais para o crescimento, desenvolvimento e estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis, a EAN se revela como uma ferramenta essencial na promoção da saúde (Ministério da Saúde, 2019). Com isso, faz-se necessário o apoio e a formação contínua de profissionais que trabalham na área da EAN, visando a implementação de ações inovadoras e participativas para alcançar resultados eficazes. Por isso a lei N° 13.666, de 16 de maio de 2018, dispõe que a EAN deve estar entre os temas transversais no currículo escolar (Lei nº 13.666, 2018). O tema deve ser abordado obedecendo os princípios estabelecidos pelo Marco de Referência, sendo eles a sustentabilidade social, ambiental e econômica; a abordagem do sistema alimentar; a valorização da cultura alimentar local e o respeito à diversidade de opinião, tendo a comida e o alimento como referências; a promoção do autocuidado e da autonomia; a educação enquanto processo permanente; a diversidade nos cenários de prática; a intersectorialidade; além do planejamento, avaliação e monitoramento das ações (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2012). Com a inserção da EAN nas grades pedagógicas é necessária a criação de instrumentos, para que as ações assumam um caráter mais inovador, participativo e lúdico (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2018).

A criação do Programa Nacional do Livro e do Didático (PNLD) pelo Ministério da Educação (MEC) possibilitou o oferecimento às escolas públicas da rede federal, estadual e municipal, de maneira organizada, periódica e sem custos, obras didáticas, pedagógicas, literárias e recursos adicionais que auxiliem na prática educativa (Ministério da Educação, 2020). As obras literárias do PNLD passam por uma avaliação objetiva que tem como foco principal assegurar que os materiais auxiliem de maneira eficaz no progresso das competências e habilidades necessárias para a aprendizagem na Educação Infantil, conforme delineadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Ministério da Educação, 2022). Algumas dessas competências e habilidades estão relacionadas com a promoção de saúde e criação de hábitos saudáveis (Ministério da Educação, 2017).

Os materiais didáticos “Porta Aberta volumes I e II”, e “Adoletá volumes I e II”, são alguns dos livros integrantes do PNLD, ofertados para as escolas públicas brasileiras. Cabe aos professores e aos gestores pedagógicos utilizarem-se de sua autonomia para a escolha de obras que melhor dialogam com os Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) de cada escola. Ambos os instrumentos são distribuídos gratuitamente para instituições públicas de ensino e tem como propósito desenvolver práticas educativas que estimulem um desenvolvimento saudável durante as primeiras experiências das crianças na infância, visto que nessa fase existe um maior potencial de aprendizagem (PNLD, 2022).

O artigo tem por objetivo principal analisar os materiais didáticos do ensino infantil PNLD escolhidos pelo município de Alfenas-MG para o período de 2021 a 2024, explorando o alinhamento de suas abordagens e estratégias pedagógicas com o Guia Alimentar para a População Brasileira e o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos, para a promoção da EAN com crianças.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa e perspectiva exploratória, a partir de análise documental realizada no segundo semestre de 2023. As obras analisadas foram “Porta Aberta volumes I e II” (Braghette & Borella, 2020a; Braghette & Borella, 2020b) e “Adoletá volumes I e II” (Silva & Carla, 2020a; Silva & Carla, 2020b) integrantes do PNLD escolhidos pelo município de Alfenas-MG para utilização no período de 2021 a 2024.

Os livros selecionados passaram por uma análise criteriosa pelo MEC antes de serem publicados para garantir que estivessem alinhados com as diretrizes curriculares (Ministério da Educação, 2022). Os volumes analisados são destinados a pré-escolares de 0 a 5 anos, e o intuito da análise foi observar como os temas relacionados à alimentação e nutrição são abordados dentro desses livros de educação infantil.

A análise documental consiste em identificar, verificar e apreciar os documentos com uma finalidade específica e, nesse caso, preconiza-se a utilização de uma fonte paralela e simultânea de informação para complementar os dados e permitir a contextualização das informações contidas nos documentos. A análise documental deve extrair um reflexo objetivo da fonte original, permitir a localização, identificação, organização e avaliação das informações do documento, além de contestar os fatos em determinados momentos (Moreira, 2005; Bardin, 1977).

Com base nos conceitos básicos previamente estabelecidos para EAN, juntamente com os critérios de desenvolvimento do PNLD, iniciou-se a análise de atividades que contemplam os materiais Porta Aberta volumes 1, destinado a crianças de 0 a 1 ano e 6 meses e volume 2, destinado a crianças de 1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses. Ainda, foram avaliados os materiais Adoletá, volume 1, destinado a criança de 4 anos e volume 2, destinado a crianças de 5 anos. Ambos manuais destinados aos professores possuem reflexões práticas, reflexões teóricas, texto de apoio e propostas de atividades destinadas ao auxílio da prática docente responsável pela mediação desse conhecimento para os alunos. As capas dos materiais citados anteriormente estão inseridas na figura 1, figura 2, figura 3 e figura 4.

Figura 1 - Capa Material Porta Aberta, Volume 1.

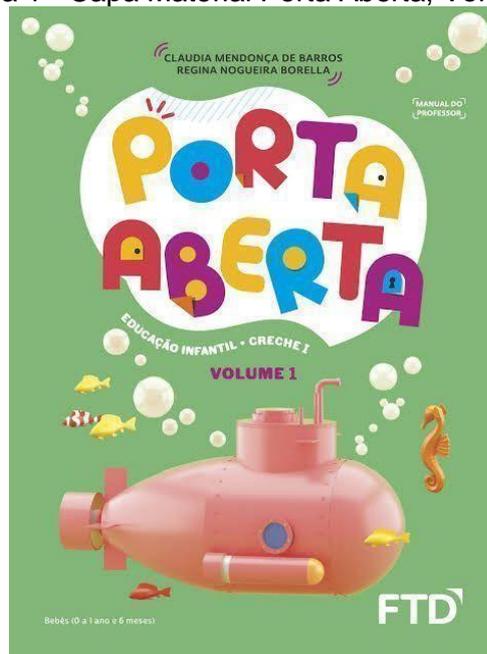


Figura 2 - Capa Material Porta Aberta, Volume 2.

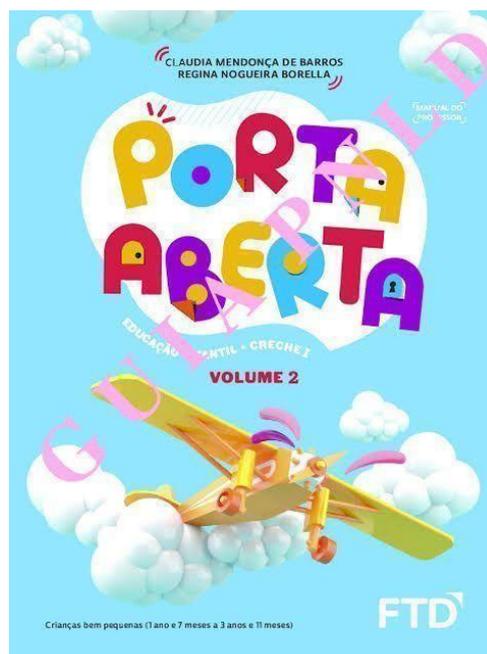


Figura 3 - Capa Material Adoletá, Volume 1.

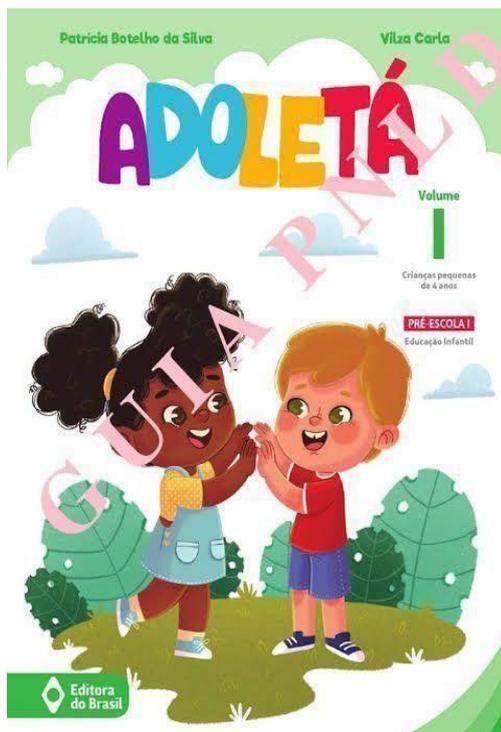
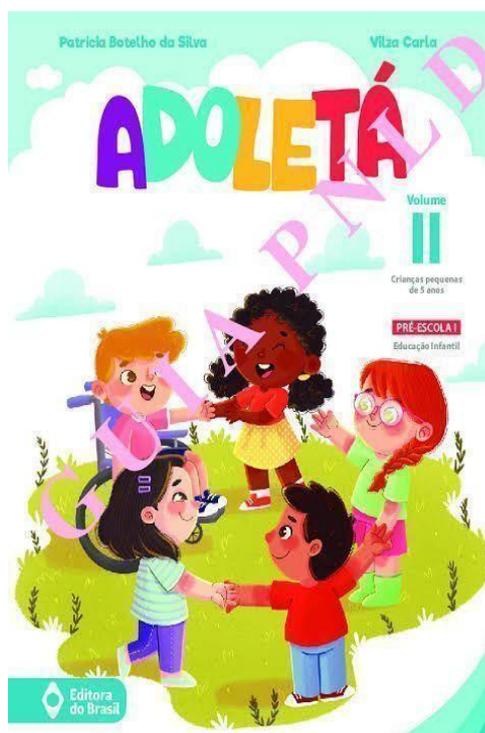


Figura 4 - Capa Material Adoletá, Volume 2



A análise das atividades contidas nos livros foi realizada observando se havia alinhamento para com as diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira e o Guia para as Crianças Brasileiras Menores de 2 anos.

Os critérios utilizados para determinar se uma atividade estava alinhada ou não com os Guias, incluíram especialmente os “10 passos para uma alimentação saudável” presentes no Guia Alimentar para a População Brasileira e os “12 passos para uma alimentação saudável” presentes no Guia para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos.

Os 10 passos para uma alimentação saudável incluem:

- Fazer de alimentos in natura ou minimamente processados a base da alimentação: Priorizar alimentos frescos e pouco processados, como frutas, legumes, verduras, grãos, carnes, leite e ovos, que são mais nutritivos e saudáveis.
- Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar com moderação: Evitar o consumo excessivo de alimentos industrializados ricos em gorduras saturadas, sódio e açúcares adicionados.
- Limitar o consumo de alimentos processados: Reduzir a ingestão de alimentos processados, como embutidos, pães e queijos industrializados, que contêm aditivos químicos e podem ser prejudiciais à saúde.
- Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados: Reduzir ao máximo o consumo de alimentos ultraprocessados, como refrigerantes, biscoitos recheados e salgadinhos, que são ricos em gorduras trans, açúcares e aditivos químicos.
- Fazer refeições regulares e em ambientes adequados: Estabelecer horários regulares para as refeições e criar um ambiente tranquilo e acolhedor para promover uma alimentação saudável e prazerosa.
- Dar preferência a alimentos regionais, da época e produzidos localmente: Valorizar a cultura alimentar local e escolher alimentos frescos e sazonais, contribuindo para a economia local e a sustentabilidade ambiental.
- Desenvolver habilidades culinárias: Estimular o preparo de refeições em casa e envolver as crianças no processo de cozimento, promovendo o desenvolvimento de habilidades culinárias e o conhecimento sobre os alimentos.
- Planejar e organizar as refeições: Planejar as refeições com antecedência, garantindo uma variedade de alimentos e a combinação adequada de nutrientes essenciais para uma alimentação equilibrada.
- Ser crítico em relação à publicidade de alimentos: Estar atento às estratégias de marketing utilizadas pela indústria alimentícia, especialmente aquelas direcionadas às crianças, e fazer escolhas conscientes em relação aos alimentos consumidos.
- Compartilhar refeições em família: Promover o hábito de compartilhar refeições em família, valorizando o convívio social e fortalecendo os laços afetivos, além de servir como um momento de educação alimentar (Ministério da Saúde, 2014).

Enquanto que os 12 passos para uma alimentação saudável da criança presente no Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos incluem:

- Recomenda-se que os bebês sejam alimentados exclusivamente com leite materno até os primeiros 6 meses de vida, e de forma não exclusiva até os dois anos.
- Oferta de alimentos in natura ou minimamente processados, como arroz e feijão, a partir dos 6 meses (além do leite materno).
- Priorizar água própria para o consumo, no lugar de bebidas açucaradas como sucos e refrigerantes.
- Quando houver introdução dos alimentos, além do leite materno, oferecer comidas amassadas para auxiliar o processo de mastigação e deglutição.
- Restrição de alimentos doces até os dois anos de idade, até mesmo sucos adoçados.
- Não oferecer alimentos ultraprocessados, como refrigerantes, salgadinhos, balas e bolachas para a criança.
- Cozinhar a mesma comida para a criança e para família, oportunidade para reeducação alimentar de toda família.
- Zelar para que a hora da alimentação da criança seja um momento de experiências positivas, aprendizado e afeto junto da família.
- Prestar atenção aos sinais de fome e saciedade da criança, além de conversar com ela durante a refeição.
- Fazer a higienização adequada em todas as etapas da alimentação da criança e da família.
- Oferecer alimentos saudáveis e adequados para a criança também fora de casa.
- Proteger a criança de propagandas (marketing) de alimentos industrializados/ultraprocessados (Ministério da Saúde, 2019).

A análise das atividades contidas nos livros PNLD foi conduzida e organizada de maneira estruturada em quadros, com as seguintes colunas: Página, Forma, Descrição das formas, Atividade e Guia Alimentar. Essa abordagem sistemática permite uma avaliação detalhada das práticas educacionais propostas nos materiais, relacionando-as diretamente às diretrizes do Guias Alimentares vigentes.

Os quadros permitem uma visualização clara das atividades propostas em cada página, destacando a forma como os temas relacionados à alimentação e nutrição são abordados nos livros do PNLD. A coluna "Guia Alimentar" serve como um indicador direto das correspondências entre as atividades e se está alinhado ou não com as diretrizes dos Guias Alimentares (Ministério da Saúde, 2014; 2019).

3 RESULTADOS

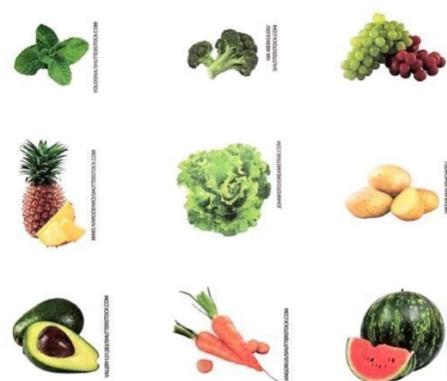
O estudo analisou um total de 81 atividades referentes aos materiais Porta Aberta e Adoletá. De acordo com a análise, 21%(N = 17) das atividades encontram-se desalinhadas aos Guias, enquanto 79%(N = 64) encontram-se alinhadas. Durante a análise dos manuais, observou-se muitas atividades alinhadas aos Guias, enfatizando o consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, além de estimular hábitos alimentares saudáveis desde a infância (Figura 5). Essas atividades,

abordam temas como a importância da água, a valorização de alimentos locais e sazonais, e a necessidade de escolhas alimentares conscientes (Figura 6).

Figura 5 - Exemplo de atividade alinhada aos guias.

AS VERDURAS, OS LEGUMES E AS FRUTAS SÃO PLANTADOS, ASSIM COMO AS FLORES.
 — VOCÊ SABE O QUE É VERDURA, LEGUME E FRUTA?
 — SABE DE ONDE VÊM ESSES ALIMENTOS?

OBSERVE ESTAS IMAGENS E DIGA O NOME DELAS.
 CIRCULE DE VERMELHO OS LEGUMES; DE VERDE, AS FRUTAS; E DE AZUL, AS VERDURAS.



— QUAL DESSES ALIMENTOS VOCÊ JÁ PROVOU?
 CONVERSE COM OS COLEGAS PARA SABER QUAIS ALIMENTOS VOCÊS JÁ COMERAM E QUAIS DELES PREFEREM.

49

Scanned with CamScanner

Figura 6 - Exemplo de atividade alinhada aos Guias.

ALTO E BAIXO
 EM SUA TURMA DA ESCOLA, HÁ CRIANÇAS DE DIFERENTES TAMANHOS.
 — QUE TAL VER QUEM É O MAIS ALTO, O MAIS BAIXO E OS QUE SÃO DO MESMO TAMANHO EM SUA TURMA?

OBSERVE A CENA ABAIXO. FAÇA UM X NA PESSOA MAIS ALTA E CIRCULE A MAIS BAIXA.



— VOCÊ GOSTA DE SORVETE? SABIA QUE DEVEMOS TOMAR SORVETE COM MODERAÇÃO?

112

No entanto, também foram identificadas algumas atividades que não estavam totalmente alinhadas com as recomendações dos Guias. Algumas delas apresentavam exemplos de alimentos ultraprocessados, enquanto outras não promoviam uma reflexão crítica sobre a publicidade de alimentos.

O exemplo exposto na figura 7, mostra desalinhamento aos Guias, pois induz o consumo de um alimento ultraprocessado, e faz publicidade do mesmo.

Figura 7 - Exemplo de atividade desalinhada aos Guias.



A análise detalhada dessas atividades permitiu uma avaliação crítica das estratégias pedagógicas propostas, identificando pontos de convergência e eventuais necessidades de ajustes para uma abordagem mais eficaz e alinhada com as diretrizes dos Guias Alimentares. A partir dessa perspectiva, os materiais “Porta Aberta” e “Adoletá” serão analisados a seguir, com o intuito de compreender como a EAN é incorporada ao cotidiano escolar. Essa análise busca fornecer “insights” valiosos para fortalecer o aprendizado das crianças sobre a alimentação saudável desde os primeiros anos de sua formação.

3.1 MATERIAL “PORTA ABERTA”

Os quadros (1 e 2) a seguir sistematizam as análises das atividades contidas nos materiais didáticos utilizados pela rede de Ensino Infantil de Alfenas, com foco nos volumes “Porta Aberta- Volume I e II”. No Volume I, 20% das 5 atividades analisadas estavam desalinhadas (N = 1), enquanto no Volume II, esse percentual foi de 22,22% entre as 9 atividades avaliadas (N = 2).

Quadro 1 - Porta Aberta, Volume I (Manual do Professor). São Paulo: 2022.

Página	Forma	Descrição	Atividade	Guia alimentar
Página 35	Preparação de ambientes	Talheres nos lugares de refeições	Significado e características dos lugares	Alinhado aos guias
Página 50	Falsa caixa de areia	Caixa de areia feita com farinha e óleo	Cavar e verificar se a criança não irá comer "areia"	Alinhado aos guias
Página 52	Canção	Canção sobre jacaré confeito	Participar e interagir na canção	Desalinhado aos guias
Página 78	Massinha	Massinha de farinha e sal	Manusear a massinha e ouvir a receita	Alinhado aos guias
Página 81	Preparação de sorvete de banana	Levar as crianças ao ambiente de preparação e realizar a receita	Fazer com que as crianças explorem itens da cozinha	Alinhado aos guias

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 2 - Porta Aberta, Volume II (Manual do Professor). São Paulo, 2020.

Página	Forma	Descrição	Atividade	Guia alimentar
Página 44	Brincadeira com água	Bacias cheias com água	Perguntar para que precisamos da água	Alinhado aos guias
Página 45	Contar uma história	História da família de Bodes e cabras	Falar da importância da alimentação e da água para o ser humano e para o bode	Alinhado aos guias
Página 54	Saco surpresa	Bola, laranja e limão dentro do saco	Dar um saco surpresa para as crianças e deixarem tentar adivinhar o conteúdo	Alinhado aos guias
Página 88	Sacolas de mercado	Identificar produtos com base em logomarcas	Propor que as crianças encham as sacolas com itens de mercado	Desalinhado aos guias
Página 90	Elementos naturais	Beterraba cortada e carvão	Explorar os elementos disponibilizados, cheirá-los e dizer as cores produzidas	Alinhado aos guias
Página 93	Materiais olfativos	Essências, ervas e temperos naturais	Solicitar os alunos que cheirem e identifiquem o que estão cheirando	Alinhado aos guias
Página 108	Cozinha da creche	Visita dos alunos na cozinha da creche	Observar objetos, para desenvolvimento de percepção tátil	Alinhado aos guias
Página 109	Receita Culinária	Yogurte de morango (com adição de açúcar)	Fazer a receita com acompanhamento das crianças e oferecer frutas	Desalinhado aos guias
Página 111	Alimentos nas rimas	Mamão, limão, melão, mel, pastel, arroz, feijão, macarrão	Jogo de rimas criados pelas crianças	Alinhado aos guias
Página 6	Figuras	Morango e uva	Nomear e descrever as figuras	Alinhado aos guias

Página 9	Receita Culinária	Vitamina de morango e banana	Preparação de uma receita em casa.	Alinhado aos guias
Página 10	Figuras	Banana, uvas e morango. E leite	Circular as figuras e desenhar a receita	Alinhado aos guias
Página 21	Desenhos e significados	Morango e laranja	Glossário	Alinhado aos guias
Página 22	Desenhos e significados	Banana e alface	Glossário	Alinhado aos guias
Página 36	Palavra	Melão	Recortar e colar	Alinhado aos guias
Página 39	Desenho	Prato de almoço com alimentos in natura e suco	Linguagem e vocabulário	Alinhado aos guias
Página 40	Significado de palavras	Canjica natural	Glossário	Alinhado aos guias
Página 41	Significado de palavras	Espiga de milho	Glossário	Alinhado aos guias
Página 43	Desenho	Bolo	Nomear e pintar	Desalinhado aos guias
Página 43	Desenho	Maçã	Nomear e pintar	Alinhado aos guias
Página 45	Figura	Laranja	Nomear e desenhar	Alinhado aos guias
Página 48	Desenho	Importância do ato de plantar	Pergunta e resposta	Alinhado aos guias
Página 49	Figuras	Frutas e hortaliças diversas	Nomear e circular	Alinhado aos guias
Página 50	Desenho	Cesta de frutas	Pintar	Alinhado aos guias
Página 56	Figura	Cacho de uva	Ligar os tracejados	Alinhado aos guias
Página 57	Desenhos	Abacaxi e Abóbora	Nomear e pintar	Alinhado aos guias
Página 60	Desenho	Abacaxi	Completar as palavras e cobrir tracejados	Alinhado aos guias

Página 63	Desenho	Muffin (embalado e pronto para consumo)	Pintar as figuras	Desalinhado aos guias
Página 67	Significado de palavras	Grupo de frutas	Glossário	Alinhado aos guias
Página 68	Significado de palavras	Grupo de legumes	Glossário	Alinhado aos guias
Página 69	Desenho	logurte industrializado	Cobrir tracejado	Desalinhado aos guias
Página 71	Desenho	Cereja	Pintar	Alinhado aos guias
Página 76	Figura	OvodeChocolate	Cobrir tracejado	Desalinhado aos guias
Página 76	Figura	Ovo de galinha	Cobrir tracejado	Alinhado aos guias
Página 78	Figura	Ovo de galinha	Pintar quadros com a inicial	Alinhado aos guias
Página 82	Figura	Cacho de uva	Traçar linha	Alinhado aos guias
Página 82	Figura	Urucum	Cobrir tracejado	Alinhado aos guias
Página 83	Desenho	Cacho de uva	Nomear e pintar figuras	Alinhado aos guias
Página 87	Figura	Cacho de uva	Ligar figuras as suas iniciais	Alinhado aos guias
Página 112	Desenho	Carrinho de sorvete (advertência de consumo)	Pergunta e resposta	Alinhado aos guias
Página 114	Desenho	Morangos e geleia da fruta	Ligação de desenhos	Alinhado aos guias
Página 116	Desenhos	Bombons	Ligar os desenhos	Desalinhado aos guias
Página 123	Figuras	Frutas	Circular figuras	Alinhado aos guias
Página 134	Desenho	Frutas	Perguntas e respostas, desenho e tracejado	Alinhado aos guias

Página 141	Desenho	Maçãs	Pergunta e resposta e pintar	Alinhado aos guias
Página 150	Desenho	Biscoitos	Pergunta e resposta, fazer X, tracejado, ligação e circular	Alinhado aos guias
Página 152	Desenho	Morangos	Contar, desenhar e cobrir tracejados	Alinhado aos guias
Contracapa	Desenhos	Feijão, do momento do plantio até o prato	Ciclo do alimento	Alinhado aos guias

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 3 - Adoletá, Volume II. São Paulo, 2020.

Página	Forma	Descrição	Atividade	Guia alimentar
Página 5	História em quadrinho	Personagem comendo maçã	Fazer X no quadrinho	Alinhado aos guias
Página 13	Figuras	Bala	Ligar e circular as figuras	Desalinhado aos guias
Página 13	Figuras	Banana	Ligar e circular as figuras	Alinhado aos guias
Página 17	Desenhos	Mamão	Pintar os desenhos que terminem com “ão”	Alinhado aos guias
Página 18	Figuras e desenhos	Frutas: banana, jaca e maçã	Encontrar palavras e pintar os desenhos	Alinhado aos guias
Página 19	Desenhos	Salada de hortaliças	Ligar figuras correspondentes	Alinhado aos guias
Página 21	Figuras	Melancia	Ligar palavras com mesmo som	Alinhado aos guias
Página 22	Desenhos	Cacho de uva	Desenhar figuras	Alinhado aos guias
Página 53	Desenho	logurte industrializado	Fazer triângulos no desenho	Desalinhado aos guias
Página 55	Desenho	Jaca	Falar nome das figuras e pintar a inicial	Alinhado aos guias
Página 59	Desenho	Bolo com cobertura (embalado e pronto para consumo)	Pintar e escrever o nome do desenho	Desalinhado aos guias
Página 65	Desenho	Pirulito	Pintar as letras dentro do Desenho	Desalinhado aos guias
Página 80	Figura	Caju	Circular as figuras	Alinhado aos guias
Página 83	Desenho	<i>Waffles</i>	Pintar com as cores indicadas	Desalinhado aos guias
Página 91	Figura	Maçã	Nomear a figura e dizer sua letra inicial e final	Alinhado aos guias
Página 93	Desenho	Pirulito	Escrever as letras iniciais	Desalinhado aos guias
Página 93	Desenho	logurte industrializado	Escrever as letras iniciais	Desalinhado aos guias
Página 98	Significado de palavras	Prato de comida (arroz, feijão, carne esalada)	Glossário	Alinhado aos guias
Página 98	Significado de palavras	Waffle (embalado e pronto para consumo)	Glossário	Desalinhado aos guias

Página 98	Significado de palavras	Yakisoba	Glossário	Alinhado aos guias
Página 135	Desenhos	Almoço e café da tarde	Desenhar nos quadros	Alinhado aos guias
Página 137	Palavras	Maçã e a fruta favorita da criança	Desenhar frutas	Alinhado aos guias
Página 143	Desenhos	Maçã, banana e pera	Pintar os quadros	Alinhado aos guias
Página 145	Figuras	Hortaliças	Pintar os quadros	Alinhado aos guias
Página 186	Desenhos	Lixo orgânico	Contar e escrever os números	Alinhado aos guias
Página 190	Figuras	Abacaxi e pera	Ligar as metades das figuras	Alinhado aos guias
Página 191	Figuras	Maçãs	Contar as maçãs	Alinhado aos guias
Contracapa	Desenho	Alimentos <i>in natura</i>	Importância de cozinhar	Alinhado aos guias

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir desses dados pode-se observar que o material “Adoletá” apresenta uma média de desalinhamento de 20,70%, enquanto o “Porta Aberta” apresenta uma média de 21,11%. Portanto, o material “Adoletá” está ligeiramente mais alinhado aos Guias em comparação ao material “Porta Aberta”.

4 DISCUSSÃO

Durante a análise dos manuais “Porta Aberta” e “Adoletá”, observou-se uma variedade de estratégias empregadas para promover a EAN com crianças. Muitas atividades apresentadas nesses materiais demonstraram estar alinhadas com as diretrizes dos Guias Alimentares, enfatizando o consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, além de estimular hábitos alimentares saudáveis desde a infância. Essas atividades, muitas vezes, abordam temas relevantes, como a importância da água, a valorização de alimentos locais e sazonais, e a necessidade de escolhas alimentares conscientes. A construção de práticas alimentares saudáveis é importante de ser realizada desde a Educação Infantil, tendo em vista que quanto mais cedo é realizada, maior é a chance de impactar positivamente na qualidade de vida (Calcaterra et al., 2020). O ambiente escolar e as práticas pedagógicas realizadas têm grande influência sobre a formação de hábitos alimentares das crianças (Moura et al., 2023) e por isso a importância de uma análise dos materiais didáticos empregados. No entanto, apesar dos diversos pontos positivos observados nos materiais analisados, foram identificadas atividades que precisam ser revistas, posto que apresentaram atividades desalinhadas com os Guias alimentares. Assim, cabe explorar as particularidades dessa temática.

Ao analisar o material “Porta Aberta - Volume I”, observou-se que na página 52 foi incluída atividade com sucos adoçados, o que não é recomendado até os 2 anos de idade de acordo com o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos (Ministério da Saúde, 2019). O “Porta Aberta - Volume II”, na página 109 também possui este mesmo equívoco, ao apresentar uma receita de picolé de frutas que inclui adição de açúcares. Cabe ressaltar que a legislação vigente do PNAE proíbe a oferta de alimentos ultraprocessados e a adição de açúcar, mel e adoçante nas preparações culinárias e bebidas para crianças até três anos de idade (Ministério da Educação, 2020).

Ainda no “Porta Aberta - Volume II”, a atividade da página 88, pede para os alunos identificarem alguns produtos com base nas logomarcas. Isso contraria um dos passos do Guia, que recomenda proteger as crianças de propagandas e *marketing* de alimentos industrializados e ultraprocessados. O consumo desse tipo de alimento está associado ao aumento do risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como obesidade, diabetes tipo 2, hipertensão, além de doenças cardiovasculares, câncer e mortalidade por todas as causas (Matos et al., 2021; Zhang & Giovannucci, 2023). Especificamente em crianças, o alto consumo de alimentos ultraprocessados já foi associado a impactos negativos na saúde. Os prejuízos já foram observados em indicadores nutricionais, tais como o sobrepeso, e em indicadores metabólicos (altos níveis glicêmicos e perfil lipídico), além do risco de doenças respiratórias e de altos níveis de compostos tóxicos de plásticos na urina (Oliveira et al., 2022). O aumento do consumo de tais alimentos está associado à sua hiperpalatabilidade, baixo custo e durabilidade prolongada. Os malefícios estão relacionados à sua composição, que tende a ser alta em energia, gordura saturada, açúcar livre e aditivos alimentares. Além disso, geralmente são baixos em fibras e potencialmente danosos à microbiota intestinal quando comparados aos alimentos minimamente processados (Levy et al., 2024). A identificação desses desalinhamentos nos materiais analisados levanta questionamentos sobre a consistência da abordagem e a necessidade de uma revisão crítica das atividades propostas, visando uma coesão mais sólida com as diretrizes nutricionais.

Quando adentramos o “Adoletá - Volume I”, foi possível encontrar 5 atividades que abordam desenhos de bolos com cobertura e recheio, *muffin* com gotas de chocolate, ovos de páscoa e bombons. A presença de atividades que incluem alimentos ricos em açúcar adicionado é preocupante, dado que o excesso de ingestão de açúcar está associado a malefícios à saúde, especialmente ligados às doenças cardiometabólicas (Huang et al., 2023). A Organização Mundial da Saúde [OMS] (2015) recomenda a limitação do consumo de açúcar adicionado a 10% das calorias diárias, e que benefícios adicionais podem ser observados se essa limitação for de 5%. Walton et al. (2023), em um estudo de avaliação global do consumo de açúcar envolvendo diversos países, incluindo o Brasil, verificaram que a média de consumo é de 12% em crianças de idade escolar entre 1 e 12 anos. Esse percentual é maior do que o observado para jovens e adultos e muito acima das recomendações da OMS. O consumo exacerbado é prejudicial, especialmente em crianças que estão formando seus hábitos alimentares, devido ao risco de condições crônicas futuras (Muzaffar et al., 2024) e tendo em vista que, a longo prazo, pode gerar inclusive prejuízos cognitivos (Gillespie et al., 2024). Sendo assim, as atividades precisam ser revistas, pois embora os Guias não proíbam o consumo, enfatizam a moderação no uso de alimentos ricos em açúcares e gorduras. Dessa forma, as atividades deveriam alertar sobre o consumo consciente desses alimentos, especialmente em momentos comemorativos, para estar alinhada com a recomendação de moderação no consumo de óleos, gorduras, sal e açúcar, e a redução no consumo de alimentos ultraprocessados.

No livro “Adoletá - Volume II”, mesma situação pode ser observada, pois 8 atividades abordam alimentos como balas, pirulitos, iogurtes industrializados, bolos com cobertura e *waffles*, e também não possuem nenhum sinal de alerta para a moderação no consumo de óleos, gorduras, sal e açúcar e a redução no consumo de alimentos ultraprocessados. Sendo assim, percebe-se uma necessidade de refinamento metodológico para manter a coesão com os objetivos nutricionais propostos.

A partir da análise realizada no presente estudo, foi possível identificar atividades que poderiam ser ajustadas em todos os materiais analisados; porém, o material “Porta Aberta” está ligeiramente mais desalinhado, pois apresenta um número maior de atividades que relacionam alimentos ultraprocessados e adição de açúcar em comparação com as atividades que incentivam o consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados.

Aspectos que poderiam ser ajustados em livros didáticos destinados à Educação Infantil já foram observados também em estudos de outras temáticas. Albuquerque et al. (2024) analisou o material “Porta Aberta” sob a perspectiva da linguagem escrita e identificou discrepâncias com os princípios da BNCC, pois não houve priorização do cumprimento do direito de brincar e interagir, que são considerados como essenciais de acordo com a BNCC. Gutiérrez e Peñate (2022) encontraram limitações relacionadas à formação cidadã das crianças, que foi mais centrada em questões cívicas. Por outro lado, Mateos-Moreno e Gallego-García (2022), analisaram a educação musical nos livros didáticos e verificaram divergências entre a filosofia e legislação musical quando comparado ao desenvolvimento observado nos materiais analisados. Estudos dessa natureza podem fornecer pistas sobre a necessidade de maior abrangência e aprimoramento das abordagens utilizadas em livros didáticos para o público infantil.

Quando relacionado à alimentação, o alinhamento dos materiais didáticos com os Guias Alimentares é essencial para garantir que a EAN proporcionada esteja alinhada com as melhores práticas nutricionais, contribuindo para a formação de hábitos saudáveis desde os primeiros anos de vida. As diretrizes dos Guias têm o propósito de fornecer conhecimento para o apoio da EAN, bem como subsidiar políticas e programas nacionais de alimentação e nutrição, como é o caso das legislações vigentes do PNAE (Ministério da Educação, 2020). Nesse contexto, essas diretrizes proporcionam uma base sólida para a elaboração e implementação de estratégias que abordem desafios alimentares, como a crescente prevalência de doenças relacionadas à alimentação, obesidade e deficiências nutricionais. Ao promover práticas alimentares saudáveis, busca-se também combater as disparidades socioeconômicas e regionais no acesso a alimentos nutritivos (Moura et al., 2023).

Nessa perspectiva, foi realizado um estudo de análise dos conteúdos sobre EAN presentes nos livros didáticos do 6º aos 9º anos do Ensino Fundamental brasileiro e foram verificados 20 livros que emergiram em três categorias: a promoção da saúde, a ênfase biológica e a perspectiva social. Os autores identificaram a presença de conteúdos de EAN, abordados de forma consistente em todos os anos, apenas nos livros didáticos de Ciências. Além disso, os conteúdos são apresentados de forma fragmentada, com ênfase nos aspectos biológicos em detrimento dos sociais, culturais e econômicos, predominando uma abordagem biológica centrada nas doenças em vez da promoção da saúde. Assim, os conteúdos presentes nos livros didáticos não são suficientes para promover escolhas saudáveis de maneira consciente e empoderada. Por isso, a importância de tratar a EAN como tema transversal do currículo escolar, abordando aspectos culturais, históricos e geográficos relacionados à alimentação (Boff et al., 2021)

ABNCC propõe princípios de ensino e aprendizagem em Ciências da Natureza, como a discussão e formação de opinião sobre alimentos, a compreensão do processo de nutrição e a análise de distúrbios nutricionais. Além disso, orienta outras disciplinas, como Geografia, ao abordar temas relacionados ao acesso aos recursos alimentares e à identificação de alimentos (Ministério da Educação, 2017). Contudo,

apesar dessas diretrizes, a temática da saúde muitas vezes não é abordada nos livros didáticos de maneira abrangente em todas as áreas do conhecimento (Boff et al., 2021).

Em relação ao Ensino Infantil, a BNCC o organiza em cinco campos de experiências que integram situações do cotidiano e conhecimentos das crianças, sendo ele: “O eu, o outro e o nós”, “Corpo, gesto e movimentos”, “Escuta, fala, pensamento e imaginação”, “Traços sons, formas e imagens” e “Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações”. Em cada campo de experiência são definidos os objetivos da aprendizagem que são organizados em faixas etárias para promover o desenvolvimento integral das crianças, incorporando atividades lúdicas e educativas que fomentem o aprendizado de maneira significativa (Ministério da Educação, 2017).

O campo “O eu, o outro e o nós” foca nas interações sociais, desenvolvimento da autonomia e respeito às diferenças culturais, o campo “Corpo, gesto e movimentos” envolve o conhecimento e reconhecimento corporal através de atividades físicas; o campos “Escuta, fala, pensamento e imaginação” promove a comunicação, a imaginação e a compreensão de textos; o campo “Traços sons, formas e imagens” estimula a expressão artística e a apreciação de manifestações culturais e o campo “Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações” facilita o conhecimento do mundo físico e matemático (Ministério da Educação, 2017).

Nesse contexto, as atividades presentes nos livros podem abordar a importância da variedade alimentar, equilíbrio nutricional e horários regulares de refeições, incentivando uma rotina saudável para as crianças. Além disso, considerando as diretrizes do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras menores de 2 anos (2019), as atividades nos livros do PNLD destinados à Educação Infantil devem promover o aleitamento materno exclusivo nos primeiros meses, a introdução gradual de alimentos complementares, e a preferência por alimentos *in natura* e minimamente processados. A atenção ao ambiente em que as crianças estão inseridas durante as refeições, estimulando a interação social e tornando a alimentação uma experiência positiva, também pode ser explorada nas atividades propostas.

Apesar da presença de tópicos que podem contribuir para a promoção da saúde em todas as áreas de conhecimento tanto para o Ensino Fundamental, quanto nos campos de experiência do Ensino Infantil, a eficácia desses esforços depende da interação entre professores e profissionais de saúde, a fim de que sejam assimilados pelos alunos. Em geral, os professores frequentemente carecem de conhecimento suficiente sobre EAN (Silva et al., 2018). Por outro lado, os nutricionistas, muitas vezes, possuem uma formação com predominância da abordagem de ensino tradicional e fragmentada, com foco em aspectos biologicistas (Almeida et al., 2018). Dessa forma, existem lacunas na formação de educadores e nutricionistas para uma atuação em EAN que dialogue com o Marco de Referência em EAN para as políticas públicas (Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2018). Além disso, é importante que os educadores tenham acesso a esse conhecimento em relação a alimentação e nutrição, não só para promoverem as ações de EAN, mas também porque são os educadores que possuem um papel estratégico na escolha de materiais didáticos no âmbito do PNLD (Ministério da Educação, 2022).

Igualmente, é crucial ressaltar a dimensão da interação entre o ambiente escolar e a esfera familiar, um elemento intrínseco às diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (Ministério da Saúde, 2013). A convergência de esforços entre educadores e pais deve ser embasada nos princípios nutricionais, sendo ponto-chave

para potencializar os impactos positivos na formação alimentar das crianças (Varela et al., 2023).

Em síntese, é essencial ampliar a exploração da EAN realmente como um campo de conhecimento transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional, presumindo que ela permita abordagens integradas entre todas as áreas do conhecimento. Apesar de ser evidente que os manuais "Porta Aberta" e "Adoletá" constituem instrumentos pedagógicos que apresentam méritos inegáveis, ainda existe uma carência de uma constante revisão e adaptação. A interdisciplinaridade entre as disciplinas pedagógicas e a nutrição, aliada a uma abordagem lúdica e participativa, emerge como alicerces sólidos para a consecução dos objetivos traçados por essas ferramentas de ensino (Bezerra, 2018).

5 CONCLUSÃO

Os livros "Porta Aberta" e "Adoletá" foram analisados efetivamente. As atividades inseridas nos materiais didáticos disponibilizados na rede de Ensino Infantil do município de Alfenas-MG, mostram o alinhamento com os princípios e passos dos Guias Alimentares vigentes. A abordagem diversificada mostra que as atividades propostas estão predominantemente alinhadas aos mesmos e revelam que a EAN se faz presente. Entretanto, a discussão detalhada dessas atividades demonstra que ainda há a necessidade de uma constante revisão e adequação das práticas propostas, assegurando que as mesmas se mantenham dentro dos atuais princípios e diretrizes para uma alimentação e nutrição adequadas.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque, E. B. C., Cabral, A. C. S. P., & Silva, M. C. L. (2024). O PNLD 2022 e a curricularização da alfabetização na educação infantil. *Educar em Revista*, 40, e93017. <https://doi.org/10.1590/1984-0411.93017>
- Almeida, G. M., Oliveira, K. H. D., Monteiro, J. S., Medeiros, M. A. T., & Recine, E. G. I. G. (2018). Educational training of nutritionists in Public Health Nutrition: A systematic review. *Revista de Nutrição*, 31(1), 97-117. <https://doi.org/10.1590/1678-98652018000100009>
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bezerra, J. A. B. (2018). *Educação alimentar e nutricional: Articulação de saberes*. Edições UFC. <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/manuais-e-cartilhas/EducaoAlimentarNutricionalarticulaodesaberes.pdf>
- Boff, E. T. O., Bernard, A., & Carvalho, G. S. (2021). Promoção da alimentação saudável no contexto do livro didático e do fazer docente. *Revista Eletrônica de Educação*, 15, 1-22. <https://doi.org/10.14244/198271994910>
- Braghette, C. M. B., & Borella, R. B. N. (2020a). *Porta Aberta (Vol. I)*. Editora FTD.
- Braghette, C. M. B., & Borella, R. B. N. (2020b). *Porta Aberta (Vol. II)*. Editora FTD.

- Calcaterra, V., Cena, H., Verduci, E., Bosetti, A., Pelizzo, G., & Zuccotti, G. V. (2020). Nutritional surveillance for the best start in life, promoting health for neonates, infants, and children. *Nutrients*, *12*(11), 1-3. <https://doi.org/10.3390/nu12113386>
- Gillespie, K. M., Branco, M. J., Kemps, E., Moore, H., Dymond, A., & Bartlett, S. E. (2024). The impact of free and added sugars on cognitive function: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, *16*, 75. <https://doi.org/10.3390/nu16010075>
- Gutiérrez, M. P., & Peñate, E. D. R. E. (2022). La educación para la ciudadanía en los libros de texto del segundo curso de Educación Infantil. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, *43*, 19-32. <https://doi.org/10.7203/DCES.43.25079>
- Huang, Y., Chen, Z., Chen, B., Li, J., Yuan, X., Li, J., Wang, W., Dai, T., Chen, H., Wang, Y., Wang, R., Wang, P., Guo, J., Dong, Q., Liu, C., Wei, Q., Cao, D., & Liu, L. (2023). Dietary sugar consumption and health: Umbrella review. *BMJ*, *381*, e071609. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-071609>
- Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm
- Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir a educação alimentar e nutricional no currículo da educação básica. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 93, p. 1, 17 maio 2018. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13666.htm
- Levy, R. B., Barata, M. F., Leite, M. A., & Andrade, G. C. (2024). How and why ultra-processed foods harm human health. *Proceedings of the Nutrition Society*, *83*(1), 1-8. <https://doi.org/10.1017/S0029665123003567>
- Mateos-Moreno, D., & Gallego-García, C. I. (2022). How is educational legislation mirrored in textbooks? A mixed-method study in relation to the minimum contents of music education in Early Childhood Education (3-6 years). *Revista Electrónica de LEEME*, *50*, 31-45. <https://doi.org/10.7203/LEEME50.24657>
- Matos, R. A., Adams, M., & Sabaté, J. (2021). Review: The consumption of ultra-processed foods and non-communicable diseases in Latin America. *Frontiers in Nutrition*, *8*, 622714. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.622714>
- Ministério da Educação. (2017). *Base Nacional Comum Curricular*. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>
- Ministério da Educação. (2020). *Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD)*. <http://www.fnnde.gov.br/programas/programas-do-livro>

- Ministério da Educação. (2022). *Guia de avaliação: PNLD 2022 – Educação Infantil – Obras literárias*. Secretaria de Educação Básica. <https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/pnld/guia-pnld-2022>
- Ministério da Saúde. (2013). *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília: Ministério da Saúde. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf
- Ministério da Saúde. (2014). *Guia alimentar para a população brasileira (2a ed.)*. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
- Ministério da Saúde. (2019). *Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos*. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/alimentacao-infantil>
- Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (2018). *Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional*. Brasília, DF: MDS, Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao_Alimentar_Nutricional/21_Principios_Praticas_para_EAN.pdf
- Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. (2012). *Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas*. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf
- Moreira, H., & Caleffe, L. G. M. (2005). *Pesquisa qualitativa e prática pedagógica*. Veranópolis: Editora da Universidade de Caxias do Sul (EDUCS).
- Moura, E. R. B. B., Mendes, M. L. M., & Omena, C. M. B. (2023). Segurança alimentar e nutricional: Contextos e importância na promoção da saúde escolar. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 18, e023135. <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.16614>
- Muzaffar, H., Difilipo, K. N., Fitzgerald, N., Denton, F., Idris, R., Kurzynske, J., & Chapman-Novakofski, K. (2024). A systematic review of interventions to improve the diet of children. *Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.1007/s10389-024-02258-3>
- Oliveira, P. G., Sousa, J. M., Assunção, D. G. F., Araújo, E. K. S., Bezerra, D. S., Dametto, J. F. S., & Ribeiro, K. D. S. (2022). Impacts of consumption of ultra-processed foods on maternal-child health: A systematic review. *Frontiers in Nutrition*, 9, 821657. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.821657>
- Organização Mundial da Saúde. (2015). *WHO guideline: Sugars intake for adults and children*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>
- Silva, P. B., & Carla, V. (2020a). *Adoletá (Vol. I)*. Editora do Brasil.

Silva, P. B., & Carla, V. (2020b). *Adoletá (Vol. II)*. Editora do Brasil.

Silva, S. U., Monego, E. T., Sousa, L. M., & Almeida, G. M. (2018). As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(8), 2671-2681. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.19642016>

Varela, P., De Rosso, S., Moura, A. F., Galeria, M., Philippe, K., Pickard, A., Rageliene, T., Doente, J., van Nee, R., Almlí, V. L., Ares, G., Grønhøj, A., Spinelli, S., & van Kleef, E. (2023). Bringing down barriers to children's healthy eating: A critical review of opportunities within a complex food system. *Nutrition Research Reviews*, 36(1), 1-21. <https://doi.org/10.1017/S0954422423000203>

Walton, J., Haley, S., Re, R., & Nugent, A. P. (2023). Ultra-processed foods and health: A comprehensive review of current perspectives on global sugar consumption. *Nutrition Research Reviews*, 36(1), 1-22. <https://doi.org/10.1017/S095442242100024X>

Zhang, Y., & Giovannucci, E. L. (2023). Ultra-processed foods and health: A comprehensive review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 63(31), 10836-10848. <https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2084359>