

Análise dos conteúdos de alimentação e nutrição em livros Didáticos do ensino fundamental II

Alessandra Máxima Lima¹
Ana Paula Vieira Meneses¹
Lorena Oliveira Silva¹
Luila Ferreira Coelho¹
Milena Martins Frassi¹
Enara Cristina da Silva Glória Roberto²

¹ Acadêmica do Curso de Nutrição, da Universidade Vale do Rio Doce.

² Professora Mestre e orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso de Nutrição da UNIVALE.

Resumo

Introdução: O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), possui como uma de suas diretrizes, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), que objetiva estimular a adoção voluntária de práticas e escolhas alimentares saudáveis, que colaborem para a aprendizagem, a boa saúde do escolar e a qualidade de vida do indivíduo. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo avaliar os livros didáticos do ensino fundamental (6º ao 9º ano) na rede municipal de ensino de Governador Valadares (MG), tendo como referência o Guia Alimentar para a População Brasileira e o conceito sobre Educação Alimentar e Nutricional. **Resultado:** Os temas sobre alimentação e nutrição tendo como referência o Guia Alimentar para a População Brasileira e o conceito sobre Educação Alimentar e Nutricional presentes em todos os livros de todas as séries (6º ao 9º/ano), na rede municipal de ensino do município de Governador Valadares são: alimento e alimento *in natura*. **Conclusão:** As informações sobre alimentação e nutrição contidas nos livros didáticos da educação básica são quantitativamente limitadas, contudo, o livro didático continua sendo uma importante ferramenta para disseminar conhecimentos sobre alimentação e nutrição. Em relação ao profissional nutricionista responsável técnico pelo Programa de Alimentação Escolar (PAE) cabe dar o suporte técnico necessário à comunidade escolar promovendo rodas de conversa, oficinas práticas sobre o tema alimentação e nutrição.

Palavras-chave: livro didático; guia alimentar; educação alimentar e nutricional.

Abstract

Introduction: The National School Feeding Program (PNAE), has as one of its guidelines the Feeding and Nutritional Education, which aims to stimulate the voluntary adoption of healthy practices and choices, that collaborate for the student's good health and the individual's quality of life. **Goal:** The present work aims to evaluate the high school text books (6th to 9th grade) in Governador Valadares' (MG) municipal teaching

network, having the Brazilian Population Feeding Guide and the Nutritional and Feeding Education as reference. Result: The themes, having as reference the Brazilian Population Feeding Guide and the concept of Nutritional and Feeding Education as reference, present in all the books from all of Governador Valadares' municipal teaching network grades (6th to 9th grade) are: food and fresh food. Conclusion: Information on food and nutrition contained in basic education textbooks is quantitatively limited, however, the textbook remains as an important tool for disseminating knowledge about food and nutrition. Regarding the professional nutritionist in charge of the School Feeding Program (PAE), it is necessary to provide the necessary technical support to the school community by promoting conversation circles, practical workshops on the theme of food and nutrition.

Key words: text book; feeding guide; feeding and nutritional education

Introdução

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem como objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que supram as necessidades nutricionais durante o período letivo (BRASIL, 2013).

O Programa, de acordo com o inciso II do Art. 2º da Lei nº 11.947/2009, possui como uma de suas diretrizes a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), que objetiva estimular a adoção voluntária de práticas e escolhas alimentares saudáveis, que colaborem para a aprendizagem, a boa saúde do escolar e a qualidade de vida do indivíduo (BRASIL, 2013).

O conceito de Educação Alimentar e Nutricional no contexto da realização do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2012).

O nutricionista é o profissional responsável pela execução do PNAE. Logo, compete a ele, enquanto responsável técnico, assumir as atividades de planejamento, coordenação, direção, supervisão e avaliação de todas as ações de alimentação e nutrição no âmbito da alimentação escolar. Além disso, compete ao profis-

sional nutricionista a elaboração e supervisão das práticas de EAN realizadas com para a comunidade escolar (BRASIL, 2009, 2013; CFN, 2010).

A alimentação saudável é uma das principais formas de promover e proteger a saúde dos indivíduos (LEMOS, 2009; SILVA, 2018).

Entende-se por alimentação saudável o direito humano a um padrão alimentar adequado às necessidades biológicas e sociais, respeitando os princípios da variedade, da moderação e do equilíbrio, dando-se ênfase aos alimentos regionais e o respeito ao seu significado socioeconômico e cultural, no contexto da segurança alimentar e nutricional (MARTINEZ, 2013).

A alimentação da população brasileira vem sofrendo uma constante modificação, onde a dieta é acrescida em produtos industrializados com concomitante redução na ingestão de alimentos in natura, provocando assim, um acréscimo no número de determinadas doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2014).

O Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), conceitua a alimentação como a ingestão de nutrientes, assim como, a combinação de diferentes alimentos para o consumo. Dessa forma, pode proporcionar ao indivíduo uma maior qualidade nutricional (BRASIL, 2014).

A prática de EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (BRASIL, 2012).

Dessa forma, as ações devem ser planejadas e articuladas envolvendo o processo educativo. A promoção do autocuidado e da autonomia tendo como base a educação, irá gerar a participação ativa e informada dos sujeitos, no caso específico os escolares (BEZERRA, 2018).

No campo da educação, os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem o plano curricular oficial para o ensino fundamental brasileiro. Além das disciplinas tradicionais, abrangem temas transversais como o meio ambiente e a saúde (SILVA, 2018).

Segundo Bizzo & Leder (2005), entende-se que o ensino sobre a alimentação e nutrição seja fundamental na promoção de saúde, devendo ter lugar na escola, e, por isso, a educação nutricional não pode deixar de compor, criticamente, um plano nacional oficial de ensino.

A Coordenação Geral do Programa Nacional de Alimentação Escolar (CGPAE) no cumprimento da sua missão tem criado ações gerenciais destinadas à pro-

moção do direito humano à alimentação adequada e ao estímulo à inserção da educação alimentar e nutricional no ambiente escolar (BRA-SIL,2013).

O Programa Nacional do Livro didático (PNLD), foi criado pelo governo federal em 1985, com o papel inicial de distribuir gratuitamente os livros didáticos para os alunos das escolas públicas de ensino fundamental e médio de todo o país. Esse programa é de incumbência do Ministério da Educação (MEC) e regido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). A participação, no PNLD, das editoras privadas é livre, assim como também a escolha dos livros pelos professores (SILVA, 2018).

Em 2015, foi iniciado nos editais do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), a exigência que as obras abordassem assuntos que estimulassem a promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar. Uma ação relevante nesse contexto, foi a impressão de imagens contendo mensagens sobre alimentação adequada saudável na quarta capa dos livros didáticos, em substituição ao Hino Nacional, o qual passou a ser impresso na terceira capa do livro. Esta proposta tem como objetivo promover o debate sobre os temas de alimentação e nutrição e da construção da autonomia dos estudantes no que se refere a escolhas alimentares conscientes e saudáveis (BRASIL, 2017).

Segundo Amestoy (2015) mesmo com os inúmeros avanços sobre recursos tecnológicos nas escolas brasileiras como o uso de computadores, tablets, e acesso à internet, o livro didático continua sendo o principal instrumento de apoio do professor e fonte de estudo para os alunos.

A escola tem papel fundamental na construção de atitudes e comportamentos sobre a alimentação dos alunos, assumindo o papel preponderante para a promoção da saúde, dado que os alunos estão em processo de crescimento físico, e de formulações de seus conceitos e valores (CAR-DOSO; MOREIRA, 2016).

A partir desse enfoque, se justifica um programa que vise à educação para a saúde dentro das escolas, inserido e integrado no cotidiano e na cultura escolar, irradiando-se dessa forma para além dos limites da escola (BRASIL, 2009).

Portanto, a educação alimentar e nutricional deve estar incluída entre os temas a serem abordados na educação escolar, uma vez que esta tem papel importante em relação à promoção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância (LEMOS, 2009).

Com o intuito de verificar efetivamente o cumprimento destas exigências, o objetivo do presente trabalho foi avaliar os livros didáticos do ensino fundamental (6º ao 9º ano) na rede municipal de ensino de Governador Valadares (MG), tendo como referência o

Guia Alimentar para a População Brasileira e o conceito sobre Educação Alimentar e Nutricional.

Materiais e Métodos

Foi realizado um estudo observacional transversal, por meio da avaliação de 101 livros didáticos das disciplinas de ciências, geografia, história, inglês, matemática e português do 6º ao 9º ano (Ensino Fundamental II), de 05 escolas municipais de Governador Valadares (MG).

Foram selecionadas as escolas municipais que atendem exclusivamente o ensino fundamental II, ou seja de 11 a 15 anos.

O contato com as escolas foi estabelecido através da Secretaria Municipal de Educação, por meio de uma carta de autorização do Secretário Municipal de Educação, autorizando o desenvolvimento do presente estudo.

Cada escola foi visitada, e foram disponibilizados aos pesquisadores os livros adotados pela instituição. Os livros didáticos das cinco escolas foram separados considerando as disciplinas e as séries.

Para a avaliação, foi aplicado um instrumento avaliativo, desenvolvido pelas pesquisadoras, através dos princípios abordados pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) e o Conceito de Educação Alimentar e Nutricional elaborado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (2012).

Os enfoques temáticos abordados foram: alimento, nutriente, comida, sistema alimentar socialmente sustentável, sistema alimentar ambientalmente sustentável, autonomia nas escolhas alimentares, alimento in natura ou minimamente processados, alimentos processados, alimentos ultraprocessados, informações sobre oferta e custo dos alimentos, habilidades culinárias, tempo para preparação dos alimentos, publicidade e alimentação e direito humano a alimentação adequada.

As informações contidas nos livros foram classificadas quantitativamente em “contempla” e “não contempla”.

O critério “contempla” refere-se aos materiais que continham informações que atendessem aos conceitos oficiais contidos no Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) e o Conceito de Educação Alimentar e Nutricional (2012). O critério “não contempla” refere-se aos materiais que não continham informações que atendessem aos conceitos oficiais contidos no Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) e o Conceito de Educação Alimentar e Nutricional (2012).

Os dados coletados através do instrumento avaliativo, foram tabulados e analisados utilizando-se o software Micro-soft Excel®. Para a avaliação do conteúdo dos livros didáticos, realizou-se a exploração do material e tratamento dos resultados.

Resultados

As informações acerca da distribuição dos livros didáticos, conforme as disciplinas e editoras, estão contidas no Tabela 1.

Tabela 01 – Distribuição dos Livros Didáticos por disciplina, editoras e número de exemplares avaliados.

Disciplina	Editoras	Nº de livros
Ciências	Moderna	16
	Ática	
História	Editora do Brasil	16
	FTD	
	Moderna	
Geografia	Saraiva	20
	Leya	
	Editora do Brasil	
	SM	
Inglês	FTD	10
	Ática	
	Saraiva	
Matemática	Editora do Brasil	20
	Leya	
	Moderna	
Português	SM	19
	Ática	
	IBEP	
	Moderna	
TOTAL		101

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados coletados através do instrumento avaliativo, foram tabulados e analisados utilizando-se o software Micro-soft Excel®. Para a avaliação do conteúdo dos livros didáticos, realizou-se a exploração do material e tratamento dos resultados.

de substituição do Hino Nacional na contracapa dos livros pela imagem das 10 (dez) lições para uma Alimentação saudável, presente no Guia Alimentar para a População Brasileira.

De acordo com a Tabela 2, referente ao 6º

(sexto) ano, os temas sobre

alimentação e nutrição tendo como referência o Guia Alimentar para a População Brasileira e o conceito sobre Educação Alimentar e Nutricional, encontrado nos livros didáticos são: alimento, nutriente, comida, autonomia nas escolhas alimentares, ato de comer, comensalidade e alimentos *in natura*. Os temas sobre alimentação e nutrição abordados em comum nos livros didáticos desse ano foram: alimento, ato de comer e alimentos *in natura*.

Em relação ao 7º (sétimo) ano foram abordados nos livros didáticos os seguintes temas sobre alimentação e nutrição, constantes na Tabela 3, a saber: alimento, comida, ato de comer, comensalidade e alimentos *in natura*. Evidenciamos que os temas alimento, ato de comer e alimentos *in natura* foram contemplados em todos os livros didáticos do referido ano.

Os livros didáticos utilizados no 8º (oitavo) ano contemplaram os seguintes temas relacionados sobre alimentação e nutrição tendo como referência o Guia Alimentar para a População Brasileira e o conceito sobre Educação Alimentar e Nutricional: alimento, ato de comer e alimentos *in natura*. As temáticas em comum presentes em todos os livros didáticos desse ano são: alimento, ato de comer e alimentos *in natura*. Esse resultado está contemplado na Tabela 4.

De acordo com a Tabela 5, as temáticas sobre alimentação e nutrição apresentadas nos livros didáticos do 9º (nono) ano são: alimento, autonomia nas escolhas alimentares, ato de comer, comensalidade, e alimentos *in natura*. Os temas presentes em todos os livros didáticos nessa série são, a saber: alimento e alimento *in natura*.

Verificamos que somente os temas, tendo como referência o Guia Alimentar para a População Brasileira e o conceito sobre Educação Alimentar e Nutricional, alimento e alimento *in natura* estavam presentes em todos os livros das séries do 6º (sexto) ao 9º (nono) ano da rede municipal de Governador Valadares.

Tabela 2 — Temática Alimentação e Nutrição tendo como referência o Guia Alimentar para a População Brasileira e o conceito sobre Educação Alimentar e Nutricional presente nos livros didáticos do 6º ano.

Enfoque Temático	Ciências (n=4)		Geografia (n=5)		História (n=4)		Inglês (n=3)		Matemática (n=5)		Português (n=5)	
	Contem-plam	Não con-templam	Contem-plam	Não con-templam	Contem-plam	Não con-templam	Contem-plam	Não con-templam	Contem-plam	Não con-templam	Contem-plam	Não con-templam
Alimento	4	0	5	0	4	0	3	0	5	0	3	2
Nutriente	3	1	1	4	1	3	1	2	3	2	2	3
Comida	2	2	1	4	3	1	2	1	3	2	5	0
S.A.S.S.	1	3	0	5	0	4	0	3	0	5	0	5
S.A.A.S.	1	3	0	5	0	4	0	3	0	5	0	5
A.E.A.	3	1	4	1	3	1	2	1	3	2	3	2
Ato de comer	3	1	5	0	4	0	3	0	5	0	3	2
Comensalidade	1	3	3	2	4	0	3	0	3	2	2	3
A. In-Nat.	3	1	5	0	3	1	3	0	4	1	3	2
A.P.	1	3	2	3	1	3	2	1	3	2	2	3
A.U.	0	4	1	4	1	3	2	1	1	4	0	5
I.O.C.A.	0	4	0	5	0	4	1	2	2	3	0	5
H.C.	0	4	0	5	0	4	2	1	0	5	1	4
T.P.A.	0	4	0	5	0	4	0	3	0	5	1	4
P.A.	1	3	0	5	0	4	1	2	0	5	1	4
D.H.A.A.	1	3	0	5	0	4	1	2	0	5	0	5

Fonte: Dados da pesquisa

S.A.S.S – Sistema Alimentar Socialmente Sustentável

S.A.A.S – Sistema Alimentar Ambientalmente Sustentável

A.E.A – Autonomia nas Escolhas Alimentares

A. In - Nat. - Alimento *in natura* ou minimamente processados

A.P – Alimentos Processados

A.U – Alimentos Ultraprocessados

I.O.C.A – Informações sobre Oferta e Custo dos Alimentos

H.C – Habilidades Culinárias

T.P.A – Tempo para Preparação dos Alimentos

P.A – Publicidade e Alimentação

D.H.A.A.- Direito Humano a Alimentação Adequada

Tabela 3 — Temática Alimentação e Nutrição tendo como referência o Guia Alimentar para a População Brasileira e o conceito sobre Educação Alimentar e Nutricional presente nos livros didáticos do 7º ano.

Enfoque Temático	Ciências (n=4)		Geografia (n=5)		História (n=4)		Inglês (n=3)		Matemática (n=5)		Português (n=5)	
	Contem-plam	Não con-templam	Contem-plam	Não con-templam	Contem-plam	Não con-templam	Contem-plam	Não con-templam	Contem-plam	Não con-templam	Contem-plam	Não con-templam
Alimento	4	0	5	0	4	0	3	0	5	0	5	0
Nutriente	2	2	1	4	1	3	1	2	1	4	3	2
Comida	2	2	3	2	3	1	2	1	2	3	2	3
S.A.S.S.	0	4	1	4	0	4	0	3	0	5	0	5
S.A.A.S.	0	4	2	3	0	4	0	3	0	5	0	5
A.E.A.	4	0	1	4	2	2	1	2	3	2	4	1
Ato de comer	4	0	4	1	3	1	2	1	5	0	5	0
Comensalidade	3	1	2	3	3	1	2	1	4	1	5	0
A. In-Nat.	4	0	3	2	3	1	2	1	4	1	5	0
A.P.	1	3	2	3	1	3	1	2	2	3	2	3
A.U.	0	4	1	4	1	3	1	2	2	3	1	4
I.O.C.A.	0	4	0	5	0	4	0	3	1	4	0	5
H.C.	0	4	1	4	1	3	1	2	1	4	0	5
T.P.A.	0	4	0	5	0	4	1	2	1	4	0	5
P.A.	0	4	0	5	0	4	1	2	1	4	0	5
D.H.A.A.	0	4	0	5	0	4	0	3	0	5	0	5

Fonte: Dados da pesquisa

S.A.S.S – Sistema Alimentar Socialmente Sustentável

S.A.A.S – Sistema Alimentar Ambientalmente Sustentável

A. E.A – Autonomia nas Escolhas Alimentares

A. In - Nat. - Alimento *in natura* ou minimamente processados

A.P – Alimentos Processados

A.U – Alimentos Ultraprocessados

I.O.C.A – Informações sobre Oferta e Custo dos Alimentos

H.C – Habilidades Culinárias

T.P.A – Tempo para Preparação dos Alimentos

P.A – Publicidade e Alimentação

D.H.A.A.- Direito Humano a Alimentação Adequada

Tabela 4 — Temática Alimentação e Nutrição tendo como referência o Guia Alimentar para a População Brasileira e o conceito sobre Educação Alimentar e Nutricional presente nos livros didáticos do 8º ano.

Enfoque Temático	Ciências (n=4)		Geografia (n=5)		História (n=4)		Inglês (n=2)		Matemática (n=5)		Português (n=5)	
	Contem-plam	Não contem-plam	Contem-plam	Não contem-plam	Contem-plam	Não contem-plam	Contem-plam	Não contem-plam	Contem-plam	Não contem-plam	Contem-plam	Não contem-plam
Alimento	4	0	5	0	4	0	2	0	5	0	5	0
Nutriente	3	1	2	3	2	2	0	2	1	4	1	4
Comida	3	1	2	3	2	2	1	1	2	3	2	3
S.A.S.S.	1	3	0	5	0	4	0	2	0	5	0	5
S.A.A.S.	0	4	0	5	0	4	0	2	0	5	0	5
A.E.A.	4	0	4	1	4	0	1	1	4	1	4	1
Ato de comer	4	0	5	0	4	0	2	0	5	0	5	0
Comensalidade	2	2	4	1	4	0	2	0	4	1	4	1
A. In-Nat.	3	1	5	0	3	1	2	0	5	0	5	0
A.P.	1	3	2	3	2	2	1	1	2	3	2	3
A.U.	1	3	1	4	0	4	1	1	1	4	1	4
I.O.C.A.	1	3	0	5	0	4	0	2	1	4	0	5
H.C.	1	3	0	5	0	4	0	2	0	5	0	5
T.P.A.	0	4	0	5	0	4	0	2	0	5	0	5
P.A.	1	3	0	5	0	4	0	2	0	5	0	5
D.H.A.A.	1	3	0	5	0	4	0	2	0	5	0	5

Fonte: Dados da pesquisa

S.A.S.S – Sistema Alimentar Socialmente Sustentável

S.A.A.S – Sistema Alimentar Ambientalmente Sustentável

A. E.A – Autonomia nas Escolhas Alimentares

A. In - Nat. - Alimento *in natura* ou minimamente processados

A.P – Alimentos Processados

A.U – Alimentos Ultraprocessados

I.O.C.A – Informações sobre Oferta e Custo dos Alimentos

H.C – Habilidades Culinárias

T.P.A – Tempo para Preparação dos Alimentos

P.A – Publicidade e Alimentação

D.H.A.A.- Direito Humano a Alimentação Adequada

Tabela 5 — Temática Alimentação e Nutrição tendo como referência o Guia Alimentar para a População Brasileira e o conceito sobre Educação Alimentar e Nutricional presente nos livros didáticos do 9º ano.

Enfoque Temático	Ciências (n=4)		Geografia (n=5)		História (n=4)		Inglês (n=2)		Matemática (n=5)		Português (n=4)	
	Contem-plam	Não contem-plam	Contem-plam	Não contem-plam	Contem-plam	Não contem-plam	Contem-plam	Não contem-plam	Contem-plam	Não contem-plam	Contem-plam	Não contem-plam
Alimento	3	1	5	0	4	0	2	0	5	0	4	0
Nutriente	2	2	1	4	1	3	0	2	2	3	1	3
Comida	2	2	2	3	2	2	1	1	3	2	2	2
S.A.S.S.	1	3	1	4	0	4	0	2	0	5	0	4
S.A.A.S.	1	3	1	4	0	4	0	2	0	5	0	4
A.E.A.	4	0	4	1	3	1	1	1	4	1	3	1
Ato de comer	3	1	5	0	4	0	2	0	5	0	4	0
Comensalidade	3	1	4	1	4	0	2	0	4	1	3	1
A. In-Nat.	3	1	4	1	3	1	2	0	5	0	4	0
A.P.	2	2	1	4	1	3	1	1	3	2	2	2
A.U.	1	3	1	4	1	3	1	1	1	4	1	3
I.O.C.A.	0	4	0	5	0	4	0	2	0	5	0	4
H.C.	0	4	0	5	0	4	1	1	0	5	0	4
T.P.A.	0	4	0	5	0	4	0	2	0	5	0	4
P.A.	0	4	0	5	0	4	0	2	0	5	0	4
D.H.A.A.	0	4	0	5	1	3	0	2	0	5	0	4

Fonte: Dados da pesquisa

S.A.S.S – Sistema Alimentar Socialmente Sustentável

S.A.A.S – Sistema Alimentar Ambientalmente Sustentável

A. E.A – Autonomia nas Escolhas Alimentares

A. In - Nat. - Alimento *in natura* ou minimamente processados

A.P – Alimentos Processados

A.U – Alimentos Ultraprocessados

I.O.C.A – Informações sobre Oferta e Custo dos Alimentos

H.C – Habilidades Culinárias

T.P.A – Tempo para Preparação dos Alimentos

P.A – Publicidade e Alimentação

D.H.A.A.- Direito Humano a Alimentação Adequada

Discussão

A escola constitui o local privilegiado para o desenvolvimento de conhecimentos e práticas de autocuidado, gerando autonomia e desenvolvendo ações para a prevenção de doenças (PICCOLI; JOHANN & CORRÊA, 2010).

Considerada um espaço social, a escola, relaciona-se ao exercício da cidadania e ao acesso ao conhecimento, oportunizando o desenvolvimento e a aprendizagem (LEMOS, 2009).

O livro didático, nesse espaço, pode ser considerado como um instrumento acadêmico, na prática pedagógica diária por se tornar uma ferramenta de suporte teórico e prático para o professor e, consequentemente, para o aluno (TEIXEIRA; SIGULEM & CORREIA, 2011).

A educação constitui-se fator fundamental para garantir o direito à alimentação saudável aos escolares. Levando em consideração que o livro didático não é o único recurso didático utilizado no ambiente escolar, o mesmo é de suma importância no processo de aprendizagem (REBOUÇAS, 2013).

Considerando os dois temas que estavam presentes nos livros didáticos de todas as séries estudadas, a saber alimento e alimento *in natura*, o Guia Alimentar para a População Brasileira alerta que os alimentos processados industrialmente e os ultraprocessados, consumidos por muitos adolescentes e adultos, têm levado à menor ingestão de alimentos *in natura* da população. Esses alimentos têm uma “composição nutricional desbalanceada inerente à natureza dos ingredientes dos alimentos ultraprocessados” o que pode favorecer “doenças do coração, diabetes e vários tipos de câncer” além do baixo nível de nutrientes desses alimentos (BRASIL, 2014, p.43).

Diante dessa situação, a escola básica tem papel fundamental na construção de atitudes, e comportamentos sobre a alimentação nos alunos (BRASIL, 2009). Dessa forma, a instituição de ensino básico é essencial para a promoção da saúde dos escolares (LOPES; RIBEIRO; SILVA, 2013).

Temas sobre alimentação e nutrição devem ser trabalhados em diversas disciplinas, sendo integrado nos materiais didáticos e planejamentos pedagógicos, tendo em vista a Lei nº 11.947/2009, que define as atribuições do PNAE e determina a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem.

Conforme Becker (2018), o PNAE é um programa cujo o espaço é propício para desenvolver atividades de promoção de saúde e produção de conhecimentos na escola, possibilitando o diálogo com a comunidade

de escolar sobre os fatores que influenciam as práticas alimentares, e a adoção de práticas alimentares saudáveis, a partir das discussões de temas acerca da alimentação e nutrição em sala de aula (GIGANTE; et al, 2007).

A escola, através da utilização do livro didático, possui um papel fundamental na disseminação de conhecimento sobre hábitos alimentares saudáveis. Logo, o espaço da escola se torna privilegiado para o desenvolvimento de ações de melhoria das condições de saúde e do estado nutricional dos estudantes e consequentemente da sociedade de maneira geral, pois é através das atividades promotoras da saúde e de Educação Alimentar e Nutricional que os hábitos alimentares são formados e levados para a vida toda (CARVALHO et al, 2015).

Bianco (2015), destaca a necessidade de o professor analisar os livros didáticos com os quais irá trabalhar, mesmo se tratando de livros aprovados pelo PNLD, que passaram por avaliação de comissão técnica, pois o livro didático é o principal mediador de conceitos científicos do qual o professor se apropria e desempenhará a função de conduzir o aprendizado dos alunos.

Conclusão

Concluiu-se que as informações sobre alimentação e nutrição contidas nos livros didáticos da educação básica são quantitativamente limitadas, pois, dentre todos os enfoques temáticos pesquisados, apenas dois estavam presentes em todos os materiais analisados alimento e alimento *in natura*. Contudo, o livro didático continua sendo uma importante ferramenta para disseminar conhecimentos sobre alimentação e nutrição. Em relação ao profissional nutricionista responsável técnico pelo Programa de Alimentação Escolar (PAE) cabe dar o suporte técnico necessário à comunidade escolar promovendo rodas de conversa, oficinas práticas sobre o tema alimentação e nutrição, tendo como foco os conceitos contidos no Guia Alimentar para a População Brasileira e de EAN, com os professores, familiares e alunos.

Referências Bibliográficas

AMESTOY, M. B. Articulações entre os interesses dos alunos e livros didáticos: a voz do estudante na construção curricular de ciências. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação

- em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, do centro de Ciências Naturais e Exatas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), 2015.
- BECKER, D. A importância da Educação Alimentar e Nutricional nas escolas. Universidade de Cuiabá. 2018.
- BEZERRA, K. F.; CAPUCHINHO, L. C. F. M.; PINHO, L. Conhecimento e abordagem sobre alimentação saudável por professores do ensino fundamental. **Demetra**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, 2015.
- BIANCO A. A. G. Análise do conteúdo imagético de nutrição humana em livros didáticos de Ciências aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático 2014, 2015.
- BIZZO, M. L.; GALLUZZI, L. Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental. **Revista de Nutrição**, v.18, n.5, p.661-667, out. 2005.
- BRASIL. Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/pro_gramas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-legislacao>. Acesso em: out 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Programa Nacional de Alimentação Escolar – Educação Alimentar e Nutricional (EAN). Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), 2017. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/pro-gramas/pnae/pnae-eixos-de-atuacao/pnae-educacao-alimentar-nutricional>>. Acesso em: out 2019
- BRASIL. Ministério da Educação. Programa Nacional do Livro Didático. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=668&id=12391&option=com_content&view=article>. Acesso em: out 2019
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a. 160p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Programa Saúde na Escola. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto promoção da Saúde. A promoção da saúde no contexto escolar. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo. 2002
- BRASIL. Portaria Interministerial nº 1.010 de 8 de maio de 2006. Diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Brasília, 2006.
- BRASIL. Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/acesso-a-informacao/institucional/legisla-cao/item/4620-resolucao-cd-fnde-n-26-de-17-de-junho-de-2013>>. Acesso em: out 2019.
- BRASIL. Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/acesso-a-informacao/institucional/legisla-cao/item/4620-resolucao-cd-fnde-n-26-de-17-de-junho-de-2013>>. Acesso em: out 2019.
- CARDOSO, R. A. de C.; MOREIRA, M. C. do A. O Tema Alimentação em Livros Didáticos de Ciências. **Ciência em Tela**, v.9, n.3, 2016.
- CARVALHO et al. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Rev. Paul Pediatr**, v. 33, n. 2, p. 211-21, 2015.
- CFN. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução/CFN nº 465, de 23 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_465_2010.htm>. Acesso em: out 2019.
- FNDE - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação. Histórico do PNLD. Ministério da Educação, Brasília, 2019. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/progra-mas/programas-do-livro>>. Acesso em: out 2019.
- GIGANTE, D.P.; BARROS, F.C.; POST, C.L.A.; et al. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. **Rev Saúde Pública**; v. 31: 236-46, 2007.
- LEMOS, C. B. Análise de Conteúdos de Nutrição em Livros Didáticos do Ensino Fundamental. (Dissertação) Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação São Paulo. São Paulo, 2009.
- LOPES, E. R. N.; RIBEIRO, G.; SILVA, M. L. P. Conhecimento, percepções e condutas de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental frente à obesidade infantil. **Experiências em Ensino de Ciências**, v.8, n. 3, 2013
- MARTINEZ, S. A nutrição e a alimentação como pilares dos programas de promoção da saúde e qualidade de

vida nas organizações. **Mundo Saúde**, v. 37, n. 2, 2013

PICCOLI, L.; JOHANN, R.; CORRÊA, E. N. A educação nutricional nas séries iniciais de escolas públicas estaduais de dois municípios do oeste de Santa Catarina. **Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr.**, São Paulo, v. 35, n. 3, 2010.

REBOUÇAS, T.B.P. Análise dos Conteúdos de Alimentação e Nutrição em Livros Didáticos do Ensino Fundamental do Distrito Federal, Distrito Federal, 2013. Disponível em: <http://www.bdm.unb.br/bitstream/10483/6345/1/2013_Tha%C3%ADzaBaymaPascarelliRebou%C3%A7as.pdf>. Acesso em: out. 2019.

SILVA, V. S. da. Educação alimentar e nutricional e interdisciplinaridade: promoção de hábitos saudáveis em pré-escolares no município de Vitória de Santo Antão/PE, Pernambuco, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/27650>>. Acesso em: out. 2019

TEIXEIRA, T. C.; SIGULEM, D. M.; CORREIA, I. C. Avaliação dos Conteúdos Relacionados à Nutrição Contidos nos Livros Didáticos de Biologia do Ensino Médio. Universidade Federal de São Paulo, **Rev Paul Pediatr.**, São Paulo, v. 24, n. 4, 2011.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Enara Cristina da Silva Glória Roberto

Endereço Postal: Rua Israel Pinheiro, n. 2000

Bairro Universitário.

Email: enara.roberto@univale.br