



e-ISSN: 2177-8183

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTEXTO ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES DA
PESQUISA-AÇÃO NA IDENTIFICAÇÃO DOS DETERMINANTES EM SAÚDE**

***HEALTH EDUCATION IN THE SCHOOL CONTEXT: ACTION
RESEARCH CONTRIBUTIONS IN THE IDENTIFICATION OF HEALTH
DETERMINANTS***

***LA EDUCACIÓN EN SALUD EN EL CONTEXTO ESCOLAR:
APORTES DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN DE
DETERMINANTES DE LA SALUD***

Karla Mendonça Menezes

karlam.ef@gmail.com

Doutora em Educação em Ciências, Química da Vida e Saúde
Universidade Federal de Santa Maria

Carolina Braz Carlan Rodrigues

carolina_carlan@hotmail.com

Doutora em Educação em Ciências, química da vida e saúde
Universidade Federal de Santa Maria

Vanessa Candito

vanecandito@gmail.com

Mestra em Educação em Ciências, Química da Vida e Saúde
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Susane Graup

susanegraup@unipampa.edu.br

Doutora em Engenharia de Produção
Professora adjunta da Universidade Federal do Pampa

Félix Alexandre Antunes Soares

felix@ufsm.br

Doutor em Ciências Biológicas
Professor Associado da Universidade Federal de Santa Maria

253

RESUMO

A educação em saúde compreende o ensino-aprendizagem de temas relacionados à saúde, sistematicamente planejados e articulados ao currículo escolar. Em consonância com os documentos oficiais que regem a educação brasileira, a identificação das necessidades e interesses da comunidade escolar emergem como alternativa para orientação e planejamento das ações pedagógicas, que permitam o enfrentamento dos problemas de modo participativo. Este estudo investigou o comportamento alimentar dos escolares e sua associação com determinantes socioeconômicos e comportamentais do grupo familiar, a fim de orientar o planejamento das ações educativas em saúde. Integrado a um processo de pesquisa-ação, contemplou escolares do Ensino Fundamental de uma escola pública e seus familiares. Um questionário com perguntas fechadas, baseado no inquérito utilizado pela Pesquisa Nacional de Saúde, foi utilizado para a identificação dos determinantes em saúde dos participantes. Foram percebidas associações entre hábitos alimentares inadequados dos escolares e familiares. Os adultos, em maioria apresentaram excesso de peso, comportamento sedentário e consumo regular de bebidas alcoólicas, além da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis. Os achados sugerem que a identificação das características do contexto familiar contribuiu para o planejamento de estratégias educativas em saúde no contexto escolar, e evidenciam que os processos educativos necessitam contemplar ações que envolvam a família, a fim de possibilitar a criação de ambientes favoráveis para a construção de conhecimentos e escolhas mais saudáveis.

Palavras-chave: Educação em saúde. Promoção da saúde. Pesquisa-ação.

ABSTRACT

Health education comprises the teaching-learning of health-related topics, systematically planned and linked to the school curriculum. In line with the official documents used by the govern to guide Brazilian education, the identification of the needs and interests of the school community emerges as an alternative for the guidance and planning of pedagogical actions, which allow the problems to be tackled in a participatory way. This study investigated the eating behavior of schoolchildren and its association with socioeconomic and behavioral determinants of the family group, in order to guide the planning of educational actions in health. Integrated into an action research process, it contemplated elementary school students from a public school and their families. A questionnaire with closed questions, based on the survey used by

the National Health Survey, was used to identify the health determinants of the participants. Associations between inadequate eating habits of school children and family members were noted. Most adults were overweight, had sedentary behavior and regular consumption of alcoholic beverages, in addition to the incidence of chronic non-communicable diseases. The findings suggest that the identification of the characteristics of the family context contributed to the planning of educational health strategies in the school context, and show that the educational processes need to include actions that involve the family, in order to enable the creation of favorable environments for the construction knowledge and healthier choices.

Keywords: Health Education. Health Promotion. ActionResearch.

RESÚMEN

La educación para la salud comprende la enseñanza-aprendizaje de temas relacionados con la salud, planificados sistemáticamente y vinculados al currículo. En línea con los documentos oficiales que rigen la educación brasileña, la identificación de las necesidades e intereses de la comunidad escolar surge como una alternativa para la orientación y planificación de acciones pedagógicas, que permitan abordar los problemas de manera participativa. Este estudio investigó la conducta alimentaria de los escolares y la asociación con determinantes socioeconómicos y conductuales del grupo familiar, con el fin de orientar la planificación de acciones educativas en salud. Integrado en un proceso de investigación-acción, contempló a estudiantes de primaria de una escuela pública y sus familias. Se utilizó un cuestionario de preguntas cerradas, basado en la encuesta utilizada por la Encuesta Nacional de Salud, para identificar los determinantes de salud de los participantes. Se observaron asociaciones entre los hábitos alimentarios inadecuados de los escolares y los miembros de la familia. La mayoría de los adultos presentaban sobrepeso, comportamiento sedentario y consumo habitual de bebidas alcohólicas, además de la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles. Los hallazgos sugieren que la identificación de las características del contexto familiar contribuyó a la planificación de estrategias educativas de salud en el contexto escolar, y muestran que los procesos educativos necesitan incluir acciones que involucren a la familia, a fin de posibilitar la creación de ambientes propicios para la construcción de conocimiento y opciones más saludables.

Palabras clave: Educación en salud. Promoción de la salud. Investigación de acción.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o Brasil vem passando por um processo de transição epidemiológica e nutricional, resultante de mudanças sociais, econômicas e demográficas que se refletem no perfil nutricional da população e determinam não somente o bem-estar dos indivíduos, mas também o desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT)(SCHMIDT et al., 2011; DUNCAN et al., 2012).

Na tentativa de delinear uma evolução temporal do perfil alimentar e nutricional no país, um estudo considerou uma série de documentos, publicados desde 1970, conjugando aspectos biológicos e socioeconômicos (SOUZA et al., 2017). Essa análise apontou as mudanças nutricionais e epidemiológicas e sinalizou importantes avanços, como a redução de déficits nutricionais no panorama nacional. No entanto, os autores sugerem que, em paralelo ao processo crescente de urbanização, os processos históricos de intensificação da produção e oferta de produtos industrializados, influenciaram diretamente na transformação dos hábitos alimentares, sendo uma das características marcantes desse processo o antagonismo entre uma situação anterior de desnutrição e o aumento nos índices de sobrepeso e obesidade (SOUZA et al., 2017). Nesse sentido, alguns estudos apontam que o estabelecimento dos hábitos alimentares envolve uma rede complexa de aspectos que ultrapassam a necessidade biológica, além de sofrerem influências de fatores emocionais, sociais, culturais, geográficos, religiosos, entre outros, que se associam ao ato alimentar (ZANCUL, 2017; MEDEIROS; CAMPOS; OLIVEIRA, 2020).

O comportamento alimentar é condicionado por uma série de variáveis que envolvem a disponibilidade dos alimentos, os recursos econômicos e a capacidade de escolha dos indivíduos (ZANCUL, 2017), sendo constituído também por meio da interação que o indivíduo estabelece entre suas práticas

alimentares e atributos subjetivos e socioculturais (MEDEIROS; CAMPOS; OLIVEIRA, 2020). Assim, a escolha dos alimentos é baseada tanto em critérios simbólicos e representativos da sociedade quanto econômicos. Dentre os fatores que determinam as escolhas alimentares, o nível de escolaridade, renda familiar, influência da mídia, religião e cultura também foram apontados (MEDEIROS; CAMPOS; OLIVEIRA, 2020).

Diante disso, nos últimos anos, diversos documentos que buscam estabelecer medidas de promoção da saúde têm sido elaborados, na perspectiva de habilitar as pessoas a fazerem escolhas mais saudáveis. Nesse contexto, a promoção de hábitos saudáveis integra políticas públicas que destacam a escola como espaço promotor de saúde e de formação cidadã, por meio de ações amparadas pelos documentos oficiais que regem a educação brasileira.

A promoção da alimentação saudável e a inclusão das temáticas de educação em saúde como tema transversal no currículo escolar foi prevista desde a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1998). Atualmente, a educação alimentar e nutricional é referida na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)(BRASIL, 2017), e foi recentemente incluída nos temas transversais do currículo escolar por meio de uma alteração na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) (BRASIL, 1996; 2018a). Existem também documentos que estabelecem diretrizes para a alimentação saudável nas escolas, como a Portaria Interministerial nº 1.010/2006 (BRASIL, 2006b) e o Programa de Saúde na Escola (PSE), instituído pelo Decreto nº 6.286/2007, que visa ações de educação permanente em saúde por meio da promoção da alimentação saudável, entre outras ações (BRASIL, 2007).

Dentre as políticas públicas que apontam a promoção da alimentação saudável como prioridade para promoção da saúde, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), aprovada em 1999 e atualizada pela portaria 2.715/2011 (BRASIL, 2011b), integra os esforços do Estado, por meio de um

conjunto de ações que apoiam respeitar, proteger, promover e prover os direitos humanos à saúde e à alimentação (BRASIL, 2013). Destacada como uma das diretrizes da PNAN, a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) constitui-se como uma estratégia essencial para a atenção nutricional, amparada pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) que, com abrangência nacional, subsidia a elaboração de estratégias de prevenção e de tratamento dos agravos e o desenvolvimento de ações de promoção da saúde e de segurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2015b).

Diante da complexidade dos fatores relacionados ao comportamento alimentar, a identificação de padrões alimentares tem sido tema de investigação crescente, admitindo uma grande variedade de fatores que contribuem para a formação do comportamento alimentar na infância (ROSSI; MOREIRA; RAUEN, 2008; LEVY et al., 2010; MALTA et al., 2010; MALTA et al., 2014; PEREIRA; LANG, 2014; VILLA et al., 2015; CARVALHO et al., 2016; LINHARES et al., 2016; CORRÊA et al., 2017; SOARES et al., 2017; PIASETZKI; BOFF, 2018; MEDEIROS; CAMPOS; OLIVEIRA, 2020). Alguns desses estudos ressaltam, sobretudo, que o ambiente familiar pode ser considerado o fator de maior impacto para os infantes, uma vez que além de prover os alimentos, molda e direciona as experiências e preferências alimentares, especialmente para as crianças mais novas (ROSSI; MOREIRA; RAUEN, 2008; MAYER; WEBER; TON, 2014; PEREIRA; LANG, 2014; VILLA et al., 2015; PIASETZKI; BOFF, 2018).

Nesse sentido, considerando as transições e experiências ocorridas na infância e adolescência, e que essas podem resultar em riscos presentes e futuros à saúde, o monitoramento da saúde de escolares tem se tornado uma tendência (MALTA et al., 2014). Assim, para compreender como as preferências alimentares são construídas, é essencial investigar a influência das escolhas alimentares da família na ingestão e na formação do comportamento alimentar de crianças e adolescentes (PEREIRA; LANG, 2014;

VILLA et al., 2015; SOARES et al., 2017; PIASETZKI; BOFF, 2018; ROSSI et al., 2019). Nessa perspectiva, a associação entre hábitos alimentares incorretos e o desenvolvimento de doenças justifica a avaliação do consumo alimentar nessa faixa etária (CARVALHO et al., 2016).

Considerando, por um lado, as potencialidades atreladas às práticas educativas em saúde no contexto escolar, e por outro, os desafios atrelados à complexidade dos temas relacionados à saúde, o Ministério da Saúde adverte que a promoção da saúde engloba tanto medidas que conduzam às condições e requisitos para a saúde (paz, educação, moradia, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade), quanto estratégias que favoreçam o desenvolvimento de habilidades dos indivíduos para tomada de decisão e, assim, propõe a utilização de técnicas e métodos participativos que ultrapassem a delimitação física da escola e envolvam pais, professores e a comunidade (BRASIL, 2006a).

Considerando esses aspectos, o panorama das práticas educativas em saúde no contexto escolar brasileiro foi investigado por alguns estudiosos que sugerem que estas encontram-se, historicamente, articuladas ao ensino de ciências (MOHR, 2002; VENTURI; MOHR, 2011; MONTEIRO; BIZZO, 2015). Nesse sentido, recentes estudos se dedicaram a analisar os trabalhos divulgados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), considerado o principal evento da área de ensino em ciências no âmbito nacional (MENEZES et al., 2019; VENTURI; MOHR, 2019). Os referidos estudos apontam que esse campo de conhecimento está crescendo e vem se consolidando nos últimos anos. No entanto, sinalizam que os estudos dirigidos ao ambiente escolar estiveram restritos a ações pontuais e descontextualizadas. Sobre esse aspecto, os autores incentivam o fortalecimento das pesquisas com abordagens sistematicamente planejadas, com vistas a facilitar ações voluntárias relacionadas à saúde.

É nessa perspectiva que as metodologias ativas se justificam, por fornecerem subsídios para promover mudanças na maneira de pensar e repensar a escola e o currículo na prática pedagógica, além de favorecer a autonomia dos educandos (ANDRADE; SARTORI, 2018). No âmbito escolar, a utilização de projetos tem se mostrado uma alternativa eficiente em aproximar o professor e os escolares na busca da construção do conhecimento, pois além de contribuir com a reflexão e a organização da prática pedagógica, parte das necessidades e interesses da comunidade (ARAÚJO, 2014; BENDER, 2014; BRAIDA, 2014; ILHA et al., 2015; PINHEIRO, 2016; LIMA et al., 2019; RODRIGUES; MENEZES; CANDITO; SOARES, 2019; MENEZES; RODRIGUES; CANDITO; SOARES, 2020). Esses estudos têm apontado, sobretudo, para a necessidade de ressignificar o processo educativo, oportunizando espaços de discussão sobre hábitos de vida saudáveis e, evidenciando a necessidade de envolvimento da família e da escola nesse processo.

Dessa forma, a identificação das necessidades e interesses da comunidade escolar emerge como alternativa para orientação e planejamento das ações pedagógicas, que permitam o enfrentamento dos problemas de modo participativo. Nesse contexto, a pesquisa-ação apresenta potencial enquanto ferramenta de ensino (THIOLLENT; COLETTE, 2014; ZEICHNER, 2012), estabelecendo um processo social e colaborativo de aprendizado que orienta os indivíduos a investigar e mudar suas realidades sociais e educacionais (KEMMIS; WILKINSON, 2012). Destarte, a fim de gerar evidências que subsidiem os processos educativos em saúde, este estudo se propôs a investigar o comportamento alimentar de escolares do ensino fundamental e a associação com determinantes socioeconômicos e comportamentais do grupo familiar.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo integra uma tese de doutorado e contempla um conjunto de ações desenvolvidas em uma escola da rede pública, vinculada à 8ª Coordenadoria Regional de Educação do Rio Grande do Sul, e que em âmbito mais amplo, analisa as contribuições de um processo educativo visando a promoção da saúde no contexto escolar, através do planejamento sistemático de atividades que consideram o envolvimento indissociável da família e da escola nesse processo.

A referida escola, de dependência estadual, urbana, está localizada na periferia da cidade de Santa Maria, RS. No ano de 2018, estiveram matriculados 166 escolares nos anos iniciais e 218 nos anos finais do Ensino Fundamental e 126 no Ensino Médio (BRASIL, 2018b). Segundo os dados do indicador de nível socioeconômico das escolas de educação básica, relativo ao ano de 2015, última avaliação divulgada pelo Ministério da Educação, o nível socioeconômico da comunidade escolar considerada nesse estudo encontra-se classificado no grupo 4 (BRASIL, 2015a)¹.

Este estudo tem aporte metodológico orientado pela pesquisa-ação (THIOLLENT, 2011). Contudo, os aspectos contemplados nesse documento, em específico, consideram a fase exploratória do processo de pesquisa-ação e têm delineamento descritivo. Ao considerar essa perspectiva, é importante ponderar que essa fase consiste em estabelecer um diagnóstico da situação. O contexto, os atores, as necessidades, e expectativas são identificados e, com base nesse levantamento, estabelece-se a programação de uma ação educacional (THIOLLENT, 2011).

¹ Segundo os dados do Indicador de nível socioeconômico das escolas de educação básica (BRASIL, 2015a), no grupo 4, de modo geral, os escolares indicaram que há em sua casa bens elementares (dois ou três quartos, um banheiro, três ou mais telefones celulares, e um ou dois televisores); bens complementares (máquina de lavar roupas, micro-ondas, computador - com ou sem internet); os responsáveis completaram o ensino médio ou ensino superior, e a renda familiar mensal em torno de 1,5 a 3 salários mínimos. <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>

Todos os procedimentos adotados neste estudo seguiram as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, conforme a resolução 466/2012, e foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade, conforme CAAE0038.0.243.000-11.

Participantes

Participaram desta investigação 55 escolares matriculados no 6º ou 7º ano do Ensino Fundamental e 39 representantes do grupo familiar dos estudantes (pai/mãe ou responsável).

Conforme já referido, este estudo está inserido em um processo educativo visando a promoção da saúde, amparado na perspectiva da pesquisa-ação. No contexto escolar, foi mediado por quatro professores, em colaboração com os pesquisadores. No entanto, para fins deste documento, em específico, as práticas docentes não serão analisadas com profundidade. Vale ressaltar, no entanto, que a investigação do comportamento alimentar dos escolares e os determinantes comportamentais do grupo familiar integram o plano de ação de um processo educativo que, mediado por um projeto interdisciplinar, objetivou envolver o grupo familiar nas atividades escolares.

Instrumentos

Os hábitos alimentares dos escolares foram analisados através das informações registradas em um recordatório alimentar que considerava os alimentos e bebidas consumidos ao longo do dia, discriminados detalhadamente quanto ao tipo de alimento, ao horário da refeição e a quantidade consumida. Os pais responderam um questionário com perguntas fechadas sobre estilo de vida e hábitos alimentares adaptado do questionário do morador adulto, utilizado pela Pesquisa Nacional de Saúde². Esse

² A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) é uma pesquisa de base domiciliar, de âmbito nacional, realizada em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O inquérito é

instrumento contemplou questões sobre nível de escolaridade, características do trabalho, percepção do estado de saúde, estilo de vida e hábitos alimentares, doenças crônicas não transmissíveis, além de medidas de peso e estatura autorreferidos.

Para análise, os questionários dos pais/responsáveis e o recordatório alimentar dos escolares foram conferidos e digitados no programa Excel®. Os dados foram registrados de acordo com o formulário de marcadores do consumo alimentar, utilizados pela SISVAN (BRASIL, 2015c). Conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, esses marcadores amparam a geração de informações sobre o estado nutricional e práticas alimentares e auxiliam a identificação de inadequações na alimentação. Os marcadores considerados saudáveis são: consumo de frutas, verduras e feijão; e não saudáveis: o consumo de embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo biscoitos salgados, doces, guloseimas e biscoitos recheados (BRASIL, 2015c).

A relação expressa entre a massa corporal (kg) e estatura (m) - índice de massa corporal (IMC) - foi utilizada para classificação do estado nutricional por meio das medidas autorreferidas, considerando os percentis de IMC/idade (WHO, 2006).

Tratamento estatístico

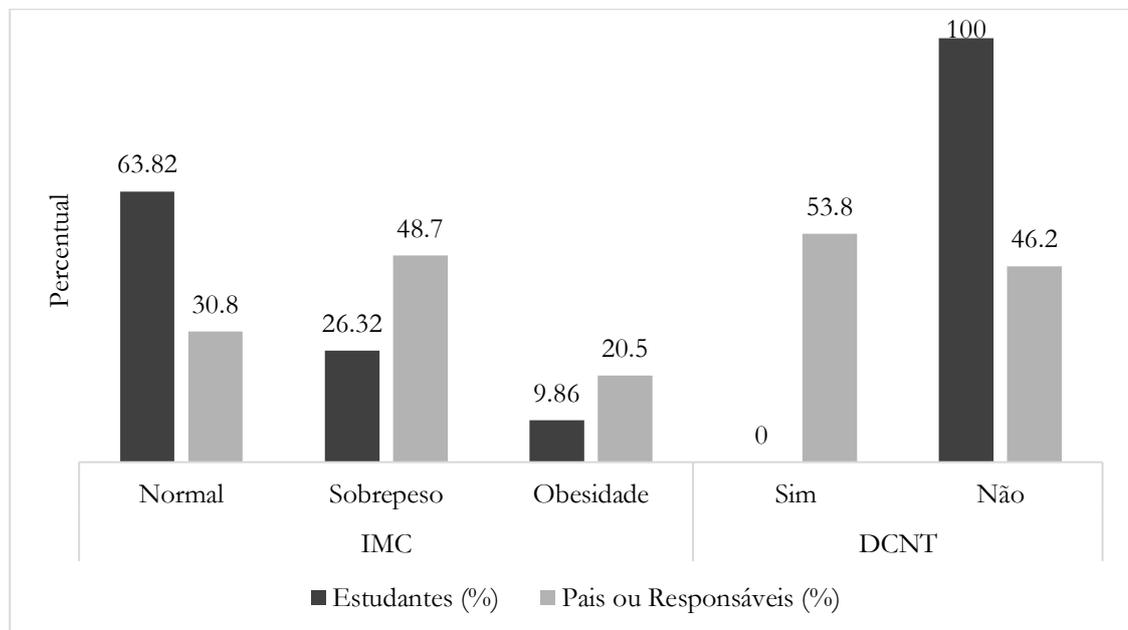
As análises foram conduzidas no SPSS Statistics®, versão 21.0. Foram utilizados procedimentos de estatística descritiva, amparadas por medidas de tendência central (média e mediana), dispersão (desvio padrão), e frequências absolutas e relativas. Para a comparação dos marcadores observados para os representantes do grupo familiar e estudantes foi empregado o teste Qui-quadrado, considerando nível de significância de 5%.

composto por diferentes seções que contemplam questões sobre as características dos domicílios, estilos de vida, doenças crônicas não transmissíveis e acesso à atendimento médico. Disponível para consulta em:
<<https://www.pns.icict.fiocruz.br/index.php?pag=principal>>

RESULTADOS

Os escolares participantes deste estudo integram a faixa etária entre 11 e 13 anos. Os representantes do grupo familiar apresentaram idade média de $38,3 \pm 8,3$ anos, sendo 84,6% do sexo feminino com um valor de mediana de 2 filhos. A Figura 1 apresenta a distribuição de frequência do estado nutricional e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) dos investigados.

Figura 1 - Distribuição de frequência do estado nutricional e DCNT



Fonte: os autores

Os resultados apontam que os estudantes, em sua maioria, apresentaram IMC adequado. Entre os representantes do grupo familiar, apenas 30,8% apresentaram IMC normal, bem como, 53,8% possuem algum tipo de DCNT. A seguir, os determinantes socioeconômicos e comportamentais dos representantes do grupo familiar podem ser visualizados na Tabela 1, que

incluem o nível de escolaridade, características de trabalho, percepção do estado de saúde e estilo de vida.

Tabela 1 - Distribuição de frequência dos determinantes socioeconômicos e comportamentais do grupo familiar

<i>Variável</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Escolaridade</i>		
Ensino Fundamental	5	12,8
Ensino Fundamental Incompleto	14	35,9
Ensino Médio Incompleto	8	20,5
Ensino Médio	12	30,8
<i>Regime de trabalho</i>		
Até 20 horas	3	7,7
Até 40 horas	11	28,2
Mais de 40 horas	10	25,6
<i>Percepção do estado de saúde</i>		
Muito Boa	11	28,2
Boa	21	53,8
Regular	6	15,4
Ruim	1	2,6
<i>Doenças Crônicas</i>		
Pressão alta	11	28,2
Diabetes	2	5,1
Colesterol alto	4	10,3
Outro	4	10,3
<i>Consumo de álcool regularmente</i>		
Sim	14	35,9
Não	25	64,1
<i>Uso de Tabaco</i>		
Nunca	28	71,8
Parou	7	17,9
Fuma regularmente	4	10,3
<i>Faz exercícios</i>		
Sim	20	51,3
Não	19	48,7

Fonte: os autores

A análise da Tabela 1 permite identificar uma distribuição do nível de escolaridade dos representantes do grupo familiar entre Ensino Fundamental e Médio, não havendo referência ao Ensino Superior. As condições de trabalho se mostraram variantes entre os participantes, sendo que mais da metade

referiu trabalhar fora de casa e ter carga horária de 40 horas semanais ou mais.

Em relação à percepção do estado de saúde, a maior parcela dos participantes aludiu percepção positiva. No entanto, mais da metade apresenta algum tipo de DCNT (Figura 1). Em relação aos determinantes comportamentais, os dados apontam que 35,9% dos representantes do grupo familiar consomem álcool regularmente, 10,3% fumam regularmente e 48,7% não praticam nenhum tipo de exercício. Associações significativas ($p=0,043$) foram percebidas entre o IMC e a prática de exercícios físicos, sendo que entre os obesos, 87,5% responderam não praticar exercícios. A presença de DNCT também se mostrou associada significativamente ($p=0,048$) com a prática de exercícios físicos, sendo que 57,1% dos adultos que referiam algum tipo de DCNT não praticavam exercícios físicos.

A seguir, a Tabela 2 exibe a comparação entre o número de refeições diárias referidas pelos participantes.

Tabela 2 - Comparativo das refeições diárias realizadas pelos estudantes e representantes do grupo familiar

Refeições diárias	Estudantes (%)		Pais ou responsáveis (%)		p
	Sim	Não	Sim	Não	
Desjejum	60,0	40,0	68,1	31,9	0,475
Lanche da manhã	32,7	67,3	26,6	73,4	0,557
Almoço	100,0	0,0	100,0	0,0	-
Lanche da tarde	80,0	20,0	54,3	45,7	0,039*
Janta	92,7	7,3	95,7	4,3	0,687
Ceia	12,7	87,3	8,5	91,5	0,582

* Valores significativos no teste Qui-quadrado ($p<0,05$)

Fonte: os autores

Dentre as refeições realizadas durante o dia, observa-se um comportamento semelhante entre os escolares e os representantes do grupo familiar. A maior parcela dos participantes referiu realizar duas das principais

refeições (almoço e janta). Mais da metade mencionou realizar o desjejum, mas não realizar o lanche da manhã e a ceia. Diferenças significativas são observadas somente quando considerado o lanche da tarde, sendo que os escolares, em maioria, realizam essa refeição.

A seguir, a associação entre o consumo alimentar dos estudantes e os representantes do grupo familiar é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 - Associação entre marcadores de consumo alimentar dos estudantes e dos representantes do grupo familiar

<i>Marcadores de consumo alimentar</i>	<i>Estudantes (%)</i>		<i>Pais ou responsáveis (%)</i>		<i>p</i>
	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	
<i>Feijão</i>	70,9	29,1	78,7	21,3	0,571
<i>Frutas Frescas</i>	40,0	60,0	52,1	47,9	0,022*
<i>Verduras e/ou legumes</i>	25,5	74,5	47,9	52,1	0,038*
<i>Hambúrguer e/ou Embutidos¹</i>	38,2	61,8	52,1	47,9	0,043*
<i>Bebidas adoçadas²</i>	40,0	60,0	48,9	51,1	0,047*
<i>Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados</i>	21,8	78,2	38,3	61,7	0,081
<i>Biscoito recheado, doces ou guloseimas³</i>	50,9	49,1	59,6	40,4	0,496

¹Presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha; ²Refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar;

³Balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina;

*Valores significativos no teste Qui-quadrado ($p < 0,05$)

Fonte: os autores

Ao analisar o comparativo entre a ingestão alimentar dos escolares e dos pais/responsáveis, é possível identificar diferenças significativas no consumo de marcadores considerados saudáveis, sendo que os adultos referiram ingerir mais frutas frescas e legumes e verduras do que os escolares. No entanto, dentre os marcadores considerados não saudáveis, o mesmo grupo apresentou consumo mais elevado de hambúrguer e/ou embutidos e bebidas adoçadas.

Não foram observadas associações entre os marcadores de consumo alimentar (Tabela 3) e o nível de escolaridade ou as condições de trabalho dos responsáveis (Tabela 1).

DISCUSSÃO

Assumindo que um processo educativo, com vistas a promover a saúde no contexto escolar, exige planejamento sistemático de atividades, com fins pedagógicos definidos, e que considera o envolvimento indissociável da família e da escola nesse processo, esta investigação, amparada pela pesquisa-ação, se propôs a analisar o comportamento alimentar de escolares do Ensino Fundamental e a associação com determinantes socioeconômicos e comportamentais do grupo familiar, a fim de orientar futuramente as ações pedagógicas no contexto investigado.

Quando analisados os determinantes comportamentais, nossos achados demonstram que a maioria dos participantes relatou consumir as 3 refeições principais (desjejum, almoço e jantar). Ao analisar o comparativo entre a ingestão alimentar dos escolares e dos pais ou responsáveis, identificaram-se diferenças no consumo de marcadores considerados saudáveis, sendo que os adultos referiram consumir mais frutas frescas, legumes e verduras do que os escolares. Dentre os alimentos considerados não saudáveis observou-se consumo elevado de hambúrgueres e/ou embutidos e bebidas adoçadas pelos adultos. Características similares entre os grupos foram observadas para prevalência de consumo de feijão (marcador saudável) e de alimentos industrializados, como biscoitos recheados, doces ou guloseimas (marcador não saudável). Não foram observadas associações entre os marcadores de consumo alimentar, nível de escolaridade e condições de trabalho dos responsáveis, possivelmente pelo fato dos investigados estarem inseridos em um contexto socioeconômico análogo.

Ao comparar nossos achados com outros estudos, no panorama nacional, a comparação dos resultados mostrou-se complexa, considerando que há diferenças substanciais observadas nos contextos, nas faixas etárias e na construção dos indicadores examinados nos estudos que se dedicaram a esse tema. Nesse sentido, os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), permitem a comparação dos grupos de produtos incluídos nas despesas com alimentação em todo país. Entre as edições da POF (2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018), observou-se um aumento na despesa com alimentos preparados, bebidas, legumes e verduras, frutas, aves e ovos, bem como uma redução nas despesas com cereais e leguminosas, farinhas, açúcares, carnes e leite (IBGE, 2019).

E mesmo considerando os resultados desse levantamento, que aponta para a redução da disponibilidade domiciliar de alimentos tradicionais na dieta brasileira, nossos achados demonstraram que ambos os grupos apresentaram consumo frequente de feijão (70,9% dos escolares e 78,7% dos adultos). Resultados similares também foram mencionados em um estudo com escolares, de dois municípios do Rio Grande do Sul, que apontou consumo frequente de feijão, baixo consumo de saladas, legumes e verduras cozidas, e alto consumo de alimentos fritos, bolachas, balas, doces, chocolates e refrigerantes entre as crianças investigadas (CORRÊA et al., 2017). Outro estudo, descreveu características do consumo e comportamento alimentar de adolescentes, observados na primeira edição da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE -2009), e apontou que a maioria dos adolescentes consumia regularmente feijão (62,6%), ao mesmo tempo que também apresentavam maior prevalência de consumo de biscoitos doces e guloseimas (50,9%) (LEVY et al., 2010).

Um estudo transversal, realizado com escolares matriculados nos 3º e 4º anos de escolas públicas e privadas, localizadas nas zonas urbana e rural,

em Viçosa (MG), mostrou que os padrões alimentares das crianças estavam associados às condições econômicas da família, escolaridade materna e a prática alimentar dos pais/responsáveis, sendo que melhores condições socioeconômicas contribuíram para um padrão alimentar nutricionalmente mais inadequado (VILLA et al., 2015).

Conforme já mencionado, neste estudo não foram observadas associações entre o comportamento alimentar e os determinantes socioeconômicos investigados. Esse resultado pode ser explicado, sobretudo pelo fato de os participantes investigados estarem inseridos em um contexto socioeconômico semelhante, conforme observado e referido anteriormente por meio do indicador de nível socioeconômico das escolas de educação básica (BRASIL, 2015a).

Estudos recentes sugerem que o ambiente escolar desempenha um papel de destaque na promoção de hábitos saudáveis (CASEMIRO; FONSECA; SECCO, 2014; ILHA et al., 2014; COUTO et al., 2016; ZANCUL, 2017; ROSSI et al., 2019; MEDEIROS; CAMPOS; OLIVEIRA, 2020; RODRIGUES et al., 2020), sendo que as ações de saúde que incluem a educação alimentar e nutricional estão previstas e amparadas pelos documentos que regem a educação brasileira (BRASIL, 1996; 1998; 2017; 2018a), assim como por políticas públicas para promoção da saúde (BRASIL, 2006b; 2007; 2011b; 2013).

Nesse sentido, quando consideradas as intervenções no contexto escolar, algumas pesquisas se dedicaram a investigar o panorama das publicações dedicadas à educação alimentar e apontam que, apesar do interesse crescente, essa temática ainda é pouco explorada. Dentre os principais resultados das observações, destacam-se a necessidade de utilização de abordagens centradas nos escolares e a necessidade de que os currículos contemplem, de forma sistemática, a educação alimentar. Os autores também apontam para a necessidade de cursos de formação aos

professores que possibilitem um entendimento mais complexo e interdisciplinar dos fatores econômicos, sociais, culturais, ambientais, políticos e biológicos que convergem para as práticas alimentares e implicam nas concepções de alimentação (OLIVEIRA; AUGUSTO, 2009; FORNAZARI; OBARA, 2017).

Assim, pressupondo que um ambiente favorável auxilia nas escolhas alimentares saudáveis, faz-se necessário que os escolares tenham acesso no ambiente escolar, tanto a informações sobre opções mais saudáveis de alimentos, quanto aos próprios alimentos, em variedade e quantidade adequadas. Há indicativos de que a educação nutricional pode ser eficaz na melhora do nível de conhecimentos sobre alimentação adequada, mas seus efeitos na alteração de comportamentos podem não ser consistentes se houver ausência de mudanças nos ambientes de interação dos escolares (ROSSI; MOREIRA; RAUEN, 2008; PEREIRA; LANG, 2014; VILLA et al., 2015; CORRÊA et al., 2017; SOARES et al., 2017; ZANCUL, 2017; PIASETZKI; BOFF, 2018; MEDEIROS; CAMPOS; OLIVEIRA, 2020).

Nesse contexto, uma investigação realizada com crianças matriculadas no Ensino Fundamental, em uma escola privada localizada na zona sul da cidade de São Paulo (SP), apontou que a maioria dos escolares mencionou os professores como segunda fonte principal de informações sobre alimentação, ficando atrás dos pais e seguidos pela mídia e/ou redes sociais (SOARES et al., 2017). Outro estudo apontou que as crianças mais novas apresentaram alimentação mais próxima às recomendações, indicando que a qualidade da alimentação tende a decrescer na adolescência em decorrência das mudanças no comportamento alimentar, principalmente devido à importância que o ambiente social representa para o adolescente (CORRÊA et al., 2017).

Outro aspecto relevante foi apontado em um estudo direcionado a escolares de uma escola da rede privada, no município de Juiz de Fora (MG), que evidenciou que as ações de educação alimentar e nutricional foram efetivas em gerar mudanças no conhecimento nutricional e comportamento

alimentar dos escolares. Salienta-se que, no referido estudo, as atividades foram desenvolvidas ao longo de um ano letivo, com atividades que contemplaram a participação dos escolares, professores, pais e colaboradores da cantina da escola (ASSIS et al., 2014).

É importante mencionar que, um estudo longitudinal, realizado anteriormente pelos pesquisadores deste estudo, no mesmo contexto escolar, analisou as contribuições de ações pedagógicas, direcionadas à promoção da saúde, nos determinantes em saúde e no estilo de vida de escolares do 6º ao 9º ano, do Ensino Fundamental, durante o período de 4 anos consecutivos. Os resultados apresentaram indicativos de mudanças comportamentais favoráveis aos determinantes de saúde, no entanto, evidenciaram limitações associadas, sobretudo, à falta de envolvimento dos pais nas práticas escolares (RODRIGUES et al, 2020).

Considerando esse aspecto, ao analisar a relação entre o estilo de vida e práticas alimentares dos pais e o desenvolvimento nutricional de escolares, um estudo apontou que o ambiente familiar pode constituir um fator de risco, ao contribuir para consumo de alimentos industrializados e comportamento sedentário (MAYER; WEBER; TON, 2014). Outro estudorecente apontou que o estado nutricional dos pais se encontra diretamente associado ao estado nutricional dos escolares, de modo que filhos de pais obesos possuem chances significativamente maiores de serem obesos, quando comparados aos demais (ROSSI et al., 2019). Não obstante, neste estudo, observamos que, em relação ao consumo alimentar, os estudantes e os representantes do grupo familiar compartilham dos mesmos comportamentos considerados não saudáveis, como a ingestão de alimentos industrializados. É importante observar, também, que uma parcela considerável dos adultos referiu comportamentos de risco às DNCT, associados ao excesso de peso corporal, consumo de álcool, fumo e ausência de prática de atividade física, sendo que mais da metade referiu estar acometido por alguma DCNT.

No Brasil, as DCNT determinaram cerca de 74% dos óbitos em 2012 (WHO, 2014). Dentre os fatores de risco destacam-se o comportamento sedentário, consumo alimentar inadequado, tabagismo e o consumo excessivo de bebidas alcoólicas. A prematuridade da exposição a esses fatores está associada ao desenvolvimento da maioria das DCNT, sendo estimadas que 70% das mortes prematuras em adultos estão associadas a comportamentos que tiveram início na adolescência (SCHMIDT et al., 2011).

Em face de que os principais fatores de risco para DCNT são passíveis de prevenção, o fortalecimento da educação em saúde surge como uma das estratégias para enfrentamento das DCNT, através de ações educativas que proporcionem construção de comportamentos saudáveis ao longo da vida (BRASIL, 2011a). Assim, considerando que a família desempenha um papel de destaque na formação dos hábitos alimentares, uma vez que os pais são responsáveis pela oferta de alimentos. Porém também ponderamos que a construção de hábitos saudáveis é multifacetada, e a fim de promover efetivamente ações que visem a promoção à saúde, é imprescindível que a escola consiga envolver a família nos processos educativos, facilitando a criação de um ambiente favorável para a construção de conhecimentos que possibilitem escolhas mais saudáveis.

Estudos anteriores evidenciaram a necessidade de que o processo educativo seja construído coletivamente, tendo o contexto local como ponto de partida. Também enfatizaram a necessidade de implementação e intervenções de programas, projetos e trabalhos pedagógicos direcionados à saúde no contexto escolar, a fim de ressignificar o processo educativo oportunizando espaços de discussão sobre hábitos de vida saudáveis (MENEZES; RODRIGUES; CANDITO; SOARES, 2020; RODRIGUES et al., 2020; RODRIGUES; MENEZES; CANDITO; SOARES, 2019). Após a identificação das demandas, a utilização de projetos de ensino-aprendizagem apresentou-se como uma estratégia eficiente para o desenvolvimento de práticas

pedagógicas em saúde planejadas e articuladas ao currículo escolar, contemplando o envolvimento entre a família e a escola nesse processo (MENEZES; RODRIGUES; CANDITO; SOARES, 2020)

Ao comparar nossos achados com outros estudos, observamos diferenças nos contextos, nas faixas etárias e nas características socioeconômicas dos investigados, o que não permite que nossos resultados contribuam substancialmente para o panorama nacional. Contudo, é preciso reforçar que estudos como este tornam-se indispensáveis e de extrema relevância na identificação das demandas do contexto escolar, assim como uma alternativa eficiente em aproximar o professor e os escolares na busca da construção do conhecimento, contribuindo para organização das práticas pedagógicas.

É importante ressaltar que os resultados apresentados neste estudo integram a fase exploratória da pesquisa-ação, e permitiram conhecer informações importantes sobre os hábitos alimentares e estilo de vida dos escolares e do grupo familiar, além de avaliar o perfil antropométrico e o histórico familiar de doenças crônicas. Essas observações têm impulsionado novas discussões e transformações no contexto educacional, considerando, sobretudo, as possibilidades de práticas educativas que viabilizem a aproximação com os familiares. De acordo com a perspectiva metodológica adotada, “a pesquisa-ação deve se concretizar em alguma forma de ação planejada” (THIOLLENT, 2011, p. 79). Destarte, a identificação dessas demandas forneceu subsídios para orientar o planejamento dos processos educativos, inseridos nas fases subsequentes do processo de pesquisa-ação, desenvolvidos durante todo o ano letivo, os quais foram incorporados sistematicamente ao currículo da escola, partindo das necessidades e interesses da comunidade escolar, e visando potencializar participação do estudante em processos de tomada de decisão.

Por fim, em relação aos métodos empregados neste estudo, a utilização dos marcadores de consumo alimentar do SISVAN mostrou-se adequada, sendo prática tanto para coleta quanto para a análise dos dados, corroborando com achados da literatura que ressaltaram a eficácia desse procedimento para a identificação de padrões alimentares em crianças brasileiras (CARVALHO et al., 2016). Ademais, evidencia-se que a perspectiva metodológica contemplada neste estudo, amparada pela pesquisa-ação, oferece grande potencial enquanto ferramenta de ensino, assim como pode funcionar como ponto de partida para outras investigações (KEMMIS; WILKINSON, 2012; ZEICHNER, 2012; THIOLENT; COLETTE, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao estabelecer um diálogo com os achados de consumo alimentar desse estudo com outros que se dedicaram a esse tema, evidencia-se que são muitos os aspectos que permeiam as questões relacionadas à saúde e à nutrição dos indivíduos, sendo necessário considerar, sobretudo, o respeito às escolhas individuais em prol da autonomia dos sujeitos. Com isso, ressalta-se o imperativo de efetivação de políticas públicas que considerem a educação e promoção da saúde além de esforços regulatórios e, que fomentem as estratégias educativas promovendo o empoderando dos indivíduos para escolhas mais adequadas, saudáveis e responsáveis com a saúde individual e coletiva.

Considerando as evidências de que o comportamento alimentar abrange também os fatores envolvidos na escolha e aquisição de alimentos que antecedem o ato de alimentar-se, assim como as condições ambientais que acompanham as refeições, os achados deste estudo indicam que a identificação das características do contexto familiar pode contribuir para o planejamento de ações visando a promoção da saúde e prevenção de doenças. Enfatizam também que estratégias de promoção de saúde requerem

a inserção de estratégias educativas que solicitem o envolvimento da escola e família. Nesse sentido, a identificação das necessidades e interesses da comunidade escolar apresentaram-se como um importante recurso para a orientação e planejamento das ações educativas em saúde, integradas de forma cíclica no contexto escolar, por meio da pesquisa-ação.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, J. P.; SARTORI, J. O professor autor e experiências significativas na educação do século XXI: estratégias ativas baseadas na metodologia de contextualização da aprendizagem. In: BACICH, L. e MORAN, J. (Ed.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso [livro eletrônico], 2018.
- ARAÚJO, U. F. **Temas transversais, pedagogia de projetos e as mudanças na educação**. São Paulo: Summus, 2014. 120p.
- ASSIS, M. M. D.; PENNA, L. F.; NEVES, C. M.; MENDES, A. P. C. C. Avaliação do conhecimento nutricional e comportamento alimentar após educação alimentar e nutricional em adolescentes de Juiz de Fora – MG. **HU Revista**, v. 40, n. 3, p. 135-143, 2014.
- BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso, 2014. 159p.
- BRAIDA, F. Da “Aprendizagem Baseada em Problemas” à “Aprendizagem Baseada em Projetos”: estratégias metodológicas para o ensino de projeto nos cursos de Design à luz dos paradigmas contemporâneos. **Actas de Diseño**, v. 17, p. 142-146, 2014.
- BRASIL. **Lei nº 9.394 - Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Presidência da República. 1996.
- BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. MEC/SEF. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental: 174 p. 1998.
- BRASIL. **Escolas promotoras de saúde: experiências do Brasil (Série Promoção da Saúde, n. 6)**. Brasília: Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde: 272 p. 2006a.
- BRASIL. **Portaria Interministerial nº 1.010**. Brasília: Ministério da Saúde. 2006b.

BRASIL. **Decreto nº 6.286 - Institui o Programa Saúde na Escola (PSE)**. Brasília: Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. 2007.

BRASIL. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Ministério da Saúde: Secretaria de Vigilância em Saúde: 160 p. 2011a.

BRASIL. **Portaria nº 2.715 - Atualiza a Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. 2011b.

BRASIL. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.:84 p. 2013.

BRASIL. **Indicador de nível socioeconômico das escolas de educação básica (Inse) – 2015**. Ministério da Educação: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 2015a. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>. Acesso em: 22/12/2019.

BRASIL. **Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde: 56 p. 2015b.

BRASIL. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde: 33 p. 2015c.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Secretaria da Educação Básica: Ministério da Educação. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>. Acesso em 21/12/2018.

BRASIL. **Lei Nº 13.666 - Altera a Lei nº 9.394 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Presidência da República. Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. 2018a.

BRASIL. **Taxas de Rendimento**. Ministério da Educação: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 2018b. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>. Acesso em: 22/12/2019.

CARVALHO, C. A. D.; FONSÊCA, P. C. D. A.; NOBRE, L. N.; PRIORE, S. E. Methods of a posteriori identification of food patterns in Brazilian children: a systematic review. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 1, p. 143-154, 2016.

CASEMIRO, J. P.; FONSECA, A. B. C. D.; SECCO, F. V. M. Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 829-840, 2014.

CORRÊA, R. D. S.; VENCATO, P. H.; ROCKETT, F. C.; BOSA, V. L. Padrões alimentares de escolares: existem diferenças entre crianças e adolescentes? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 553-562, 2017.

- COUTO, A. N.; KLEINPAUL, W. V.; BORFE, L.; VARGAS, S. C.; POHL, H. H.; KRUG, S. B. O ambiente escolar e as ações de promoção da saúde. **Cinergis**, v. 17, n. 4 Supl.1, p. 378-383, 2016.
- DUNCAN, B. B.; CHOR, D.; AQUINO, E. M. L.; BENSENOR, I. M.; MILL, J. G.; SCHMIDT, M. I.; LOTUFO, P. A.; VIGO, A.; BARRETO, S. M. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Rev Saúde Pública**, v. 46, p. 126-34, 2012.
- FORNAZARI, V. B. R.; OBARA, A. T. A temática alimentação e nutrição na pesquisa em ensino de ciências: uma análise das publicações das atas do ENPEC. **Arquivos do MUDI**, v. 21, n. 3, p. 229-242, 2017.
- IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados**. Rio de Janeiro: Coordenação de Trabalho e Rendimento. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: 69 p. 2019.
- ILHA, P. V.; LIMA, A. P.; ROSSI, D. S.; SOARES, F. A. A. Intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para a melhoria do ensino. **Revista Ensaio**, v. 16, n. 3, p. 35-53, 2014.
- LHA, P. V.; LIMA, A. P. S.; VISINTAINER, D. S. R.; WOLLMANN, E. M.; SOARES, F. A. A. Promoção da saúde a partir da aprendizagem por projetos. **Atos da Pesquisa em Educação**, v. 10, n. 1, p. 280-303, 2015.
- KEMMIS, S.; WILKINSON, M. A pesquisa-ação participativa e o estudo da prática. In: DINIZ-PEREIRA, J. E. e ZEINCHNER, K. M. (Ed.). **A pesquisa na formação e no trabalho docente**. 2ª Ed: Autêntica [livro eletrônico], 2012.
- LEVY, R. B.; CASTRO, I. R. R. D.; CARDOSO, L. D. O.; TAVARES, L. F.; SARDNHA, L. M. V.; GOMES, F. S.; COSTA, A. W. N. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. Supl.2, p. 3085-3097, 2010.
- LIMA, A. P. S.; ILHA, P. V.; SILVA, R. C. C. D.; SOARES, F. A. A. Aprendizagem por projetos no ensino fundamental: estratégia para entendimento da pirâmide alimentar. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 1, p. e4781636, 2019.
- LINHARES, F. M. M.; SOUSA, K. M. D. O.; MARTINS, E. D. N. X.; BARRETO, C. C. M. Obesidade infantil: influência dos pais sobre a alimentação e estilo de vida dos filhos. **Temas em Saúde**, v. 16, n. 2, p. 460-481, 2016.
- MALTA, D. C.; ANDREAZZI, M. A. R. D.; OLIVEIRA-CAMPOS, M.; ANDRADE, S. S. C. D. A. Tendência dos fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2009 e 2012). **Rev. Bras. Epidemiol. Suppl PeNSE**, p. 77-91, 2014.

MALTA, D. C.; SARDINHA, L. M. V.; MENDES, I.; BARRETO, S. M.; GIATTI, L.; CASTRO, I. R. R.; MOURA, L.; DIAS, A. J. R. CRESPO, C. Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), Brasil, 2009. **Ciênc. saúde coletiva** v. 15, n. 2, p. 3009-19, 2010.

MAYER, A. P. F.; WEBER, L. N. D.; TON, C. T. Perfis parentais com base nas práticas educativas e alimentares: análises por agrupamento. **Psicologia, Saúde & Doenças** v. 15, n. 3, p. 683-697, 2014.

MEDEIROS, V. P. Q. D.; CAMPOS, C. D. S.; OLIVEIRA, E. N. A. D. O comportamento alimentar dos estudantes da rede de ensino médio de Pau dos Ferros/RN: um estudo entre uma escola pública e uma escola privada. **EDUCA – Revista Multidisciplinar em Educação**, v. 7, n. 17, p. 165-190, 2020.

MENEZES, K. M.; RODRIGUES, C. B. C.; COUTINHO, R. X.; SOARES, F. A. A. **Educação em Saúde no Brasil: investigação cienciométrica dos estudos publicados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. ABRAPEC. Natal/RN: 2019. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais>. Acesso em: 22/12/2019

MENEZES, K. M.; RODRIGUES, C. B. C.; CANDITO, V.; SOARES, F. A. A. Educação em saúde no contexto escolar: construção de uma proposta interdisciplinar de ensino-aprendizagem baseada em projetos. **Revista de Educação Popular**, n. Edição Especial, p. 48-66, 2020.

MOHR, A. **A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências**. 2002. 410 (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.

MONTEIRO, P. H. N.; BIZZO, N. A saúde na escola: análise dos documentos de referência nos quarenta anos de obrigatoriedade dos programas de saúde, 1971-2011. **História, Ciências, Saúde**, v. 22, n. 2, p. 411-427, 2015.

OLIVEIRA, G. M. D. S. M.; AUGUSTO, T. G. D. S. **Análise dos artigos sobre educação alimentar publicados nas atas do ENPEC**. VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. ABRAPEC. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. 2009.

PEREIRA, M. M.; LANG, R. M. F. Influência do ambiente familiar no desenvolvimento do comportamento alimentar. **Revista Uningá**, v. 41, p. 86-89, 2014.

PIASETZKI, C. T. D. R.; BOFF, E. T. D. O. Educação alimentar e nutricional e a formação de hábitos alimentares na infância **Revista Contexto & Educação**, v. 33, n. 106, p. 318-338, 2018.

PINHEIRO, L. M. **Pedagogia de Projetos**. Rio de Janeiro: Clube de Autores [livro eletrônico], 2016. 110p.

RODRIGUES, C. B. C.; MENEZES, K. M.; CANDITO, V.; LOPES, L. F. D.; SOARES, F. A. A. Determinantes em saúde e estilo de vida de escolares: estudo longitudinal. **Research, Society and Development**, 9, n. 2, p. e130922158, 2020.

RODRIGUES, C. B. C.; MENEZES, K. M.; CANDITO, V.; SOARES, F. A. A. Influência de projetos pedagógicos interdisciplinares na atividade física habitual e no estado nutricional. **Educação e Linguagem**, 22, n. 2, p. 25-41, 2019.

ROSSI, A.; MOREIRA, E. A. M.; RAUEN, M. S. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. **Revista de Nutrição** v. 21, n. 6, p. 739-748, 2008.

ROSSI, C. E.; COSTA, L. D. C. F.; MACHADO, M. D. S.; ANDRADE, D. F. D.; VASCONCELOS, F. A. G. Fatores associados ao consumo alimentar na escola e ao sobrepeso/obesidade de escolares de 7-10 anos de Santa Catarina, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 443-454, 2019.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; SILVA, G. A. E.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 4, p. 1949-1961, 2011.

SOARES, B. R.; DIAS, F. P.; FRANCISCO, V. G.; WEBER, M. L. Atitudes relativas ao consumo alimentar de escolares da zona de sul de São Paulo. **Disciplinarum Scientia**, v. 18, n. 2, p. 323-337, 2017.

SOUZA, N. P. D.; LIRA, P. I. C. D.; FONTBONNE, A.; PINTO, F. C. D. L.; CESSÉ, E. A. P. A (des)nutrição e o novo padrão epidemiológico em um contexto de desenvolvimento e desigualdades. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 7, p. 2257-2266, 2017.

THIOLLENT, M. J. M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 18ª Ed., 2011. 132p.

THIOLLENT, M. J. M.; COLETTE, M. M. Pesquisa-ação, formação de professores e diversidade. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 36, n. 2, p. 207-216, 2014.

VENTURI, T.; MOHR, A. **Análise da Educação em Saúde em publicações da área de Educação em Ciências**. VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas. 2011.

VENTURI, T.; MOHR, A. **Educação em Saúde: análise do campo de pesquisa em vinte anos de ENPEC**. In: XII Encontro Nacional de Pesquisa

em Educação em Ciências – XII ENPEC, 2019, Natal, RN. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais>. Acesso em 24/02/2020.

VILLA, J. K. D.; ANGÉLICA RIBEIRO E SILVA; SANTOS, T. S. S.; RIBEIRO, A. Q.; PESSOA, M. C.; SANT'ANA, L. F. R. Padrões alimentares de crianças e determinantes socioeconômicos, comportamentais e maternos. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 3, p. 302-309, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Health Organization child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-forheight and body mass index-for-age: methods and development.**: 336 p. 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mortality and burden of disease. Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles, 2014: Brazil.** World Health Organization. 2014.

ZANCUL, M. D. S. Educação alimentar na escola: para além da abordagem biológica. **Temas em Educação e Saúde**, v. 13, n. 1, p. 14-23, 2017.

ZEICHNER, K. M. A pesquisa-ação e a formação docente voltada para a justiça social: um estudo de caso dos Estados Unidos. In: DINIZ-PEREIRA, J. E. e ZEINCHNER, K. M. (Ed.). **A pesquisa na formação e no trabalho docente.** 2ª Ed: Autêntica [livro eletrônico], 2012.