

Intervenções de educação alimentar e nutricional e impacto no consumo de alimentos ultraprocessados em escolares

Food and nutrition education interventions and impact on the consumption of ultra-processed foods in schoolchildren

CECÍLIA KNOB¹ SARAH ASSONI BILIBIO² [LATTES] -
PÂMELA ANTONIAZZI DOS SANTOS³ [LATTES]

CORRESPONDÊNCIA PARA:

pasanto1@ucs.br

1. CURSO DE NUTRIÇÃO, UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL (UCS). CAXIAS DO SUL, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.

2. Curso de Medicina, Universidade de Caxias do Sul (UCS). Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

3. Docente do Curso de Nutrição, Área do Conhecimento de Ciências da Vida (VIDA),

RESUMO

No período escolar as crianças e os adolescentes adquirem o modelo alimentar a ser seguido durante a vida adulta. Isso ocorre por meio de vivências e experiências familiares e sociais. A educação alimentar e nutricional (EAN) auxilia nas decisões de escolhas alimentares mais saudáveis nesta fase da vida. Baseando-se nisso, este trabalho avaliou o efeito de intervenções de EAN sobre o consumo de alimentos ultraprocessados em escolares de uma escola pública de Caxias do Sul- RS. Foi realizado um estudo quase experimental, do tipo antes e depois, em escolares dos terceiros e quartos anos do ensino fundamental, no período de agosto a setembro de 2019. Aplicou-se um questionário sociodemográfico simplificado e um inquérito alimentar questionando o que a criança consumiu nas seis refeições do dia anterior, com o objetivo de identificar a ocorrência do consumo de alimentos ultraprocessados. Em seguida, foram realizadas intervenções durante seis semanas abordando assuntos sobre alimentação saudável. A amostra final foi de 80 escolares, na qual identificou-se que a prevalência de consumo de lanches oferecidos na escola foi de 90,5%, destes 58% eram ultraprocessados. Nas refeições realizadas em casa, o consumo de ultraprocessados foi de 23,58%. As intervenções de EAN foram estatisticamente significativas para promover mudanças nas refeições: café da manhã ($p=0,046$), lanche da manhã ($p=0,002$) e jantar ($p=0,001$). Conclui-se que o consumo de ultraprocessados pelos escolares era elevado, tanto na escola quanto em casa, porém observou-se que programas de intervenções nutricionais nas escolas contribuem para melhores escolhas alimentares.

Palavras-chave: Consumo alimentar. Escolares. Educação alimentar.

ABSTRACT

During the school period children and adolescents acquire the dietary model to be followed during their adult life. This occurs through family and social experiences. Food and nutrition education assists in decisions for healthier food choices at this stage of life. Based on this, this study evaluated the effect of food and nutrition education interventions on the consumption of ultra-processed foods in schoolchildren from a public school in Caxias do Sul, RS, Brazil. A quasi-experimental, before-and-after study was conducted in third- and fourth-grade elementary school students from August to September 2019. A simplified sociodemographic questionnaire was applied, as well as a food survey questioning what the child consumed in the six meals of the previous day, in order to identify the occurrence of consumption of ultra-processed foods. Then, interventions were carried out for six weeks addressing issues about healthy eating. The final sample consisted of 80 students, in which it was identified that the prevalence of consumption of snacks offered at school was 90.5%, of which 58% were ultra-processed. In meals taken at home, the consumption of ultra-processed food was 23.58%. The food and nutrition education interventions were statistically significant for breakfast, snack, and dinner meals ($p < 0.05$). It is concluded that the consumption of ultra-processed foods by students was high, both at school and at home, but it was observed that nutritional intervention programs in schools contribute to better food choices.

Keywords: Food consumption. Schoolchildren. Nutrition education.



INTRODUÇÃO

A fase escolar compreende a faixa etária de 7 a 14 anos de idade (BRASIL, 2009). É um período que se caracteriza por um grande avanço cognitivo e uma capacidade para compreender os conteúdos abordados em sala de aula. À medida que transitam pela idade escolar as crianças fazem progressos constantes na habilidade de processar e reter informações (RODRIGUES et al., 2014).

Nos primeiros anos de vida, o comportamento alimentar começa a ser formado e os hábitos alimentares na idade adulta estão relacionados com os aprendidos na infância (PASSOS et al., 2015). As preferências alimentares refletem as características culturais de cada indivíduo, associado ao seu estilo de vida (ACCIOLY, 2009). É com estas condições que se demonstra a importância de investigar comportamentos alimentares em idades precoces e a realização de ações voltadas para a promoção de hábitos alimentares saudáveis com maior ênfase na infância (PASSOS et al., 2015).

A formação do modelo alimentar é realizada nesta fase, onde os pais moldam as experiências infantis por meio dos alimentos ofertados. Com o desenvolvimento infantil e a convivência em ambientes escolares, outros adultos recebem papel de destaque na formação das práticas alimentares, na construção de novos hábitos e na manutenção da saúde da criança (CORRÊA et al., 2017). Por ser um ambiente educacional que contribui para a formação de valores pessoais, a escola se torna essencial para a promoção de saúde e intervenções relacionadas à mesma, propiciando o desenvolvimento de consciência crítica para construção e modificação de hábitos alimentares (SCHUH ET AL, 2017).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é um dos maiores programas de alimentação escolar do mundo e o único com atendimento universal (MELO et al., 2017). Para o PNAE, são consideradas importantes ações educativas que perpassam pelo currículo escolar e que abordem o tema alimentação e nutrição. Além disso, o programa incentiva a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, por meio de práticas saudáveis de vida e da segurança alimentar e nutricional (PORTO ALEGRE, 2014).

Com a transição nutricional, o perfil dietético da população passou a ser caracterizado pelo consumo de alimento com densidade energética elevada,

aumentando o consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcares, que apresentam alto grau de processamento, chamados assim, de ultra processados (ANVISA, 2010). Por serem produtos de baixa qualidade nutricional impactam negativamente na saúde do indivíduo, sendo o seu consumo relacionado às alterações no perfil lipídico em crianças, a presença de síndrome metabólica em adolescentes e de obesidade em adolescentes e adultos (COSTA et al., 2018).

Os alimentos ultraprocessados são produtos que, em geral, não mantêm sua identidade básica por sofrer diversas etapas e técnicas de processamento e por conter substâncias utilizadas exclusivamente em indústrias, além de serem nutricionalmente desbalanceados. São exemplos desses produtos, os biscoitos recheados, salgadinhos “de pacote”, refrigerantes, macarrão “instantâneo”, entre outros (BRASIL, 2014).

Diante da importância do consumo alimentar adequado na infância para alcançar as necessidades nutricionais, este estudo teve como objetivo verificar o efeito de intervenções de educação nutricional, antes e depois, em escolares sobre o consumo de produtos ultraprocessados.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quase experimental, do tipo antes e depois, que foi realizado com escolares dos terceiros e quartos anos de uma escola municipal de Caxias do Sul, no ano de 2019, com amostra por conveniência. O projeto foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul, sob o número de aprovação: 3.345.192. Os escolares foram convidados a participar de forma voluntária da pesquisa, mediante a autorização dos pais ou responsáveis por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram incluídos na amostra todos os escolares dos terceiros e quartos anos matriculados na escola, do turno da tarde, que tiveram permissão dos pais e que participaram de pelo menos 70% das intervenções nutricionais. Escolares sem permissão dos pais, ausentes em mais de 30% das intervenções nutricionais e que não aceitaram participar, foram excluídos.

Para a coleta dos dados foi entregue aos escolares um questionário com perguntas sociodemográficas

simplificadas de número de pessoas que moram na casa, número de irmãos, número de refeições diárias e questões sobre alimentação. Como inquérito alimentar foi utilizado o modelo proposto por Asís et al. (2009), no qual é apresentado para a criança um quadro com desenho de 21 alimentos distribuídos entre in natura/ minimamente processados, processados e ultraprocessados, onde ela assinalava os alimentos consumidos no dia anterior para as refeições café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia. Esse inquérito teve como objetivo identificar a frequência do consumo de alimentos ultraprocessados. O questionário foi preenchido pelo próprio aluno, em sala de aula.

Foram realizadas duas coletas dos dados de consumo alimentar, uma antes e outra após o término das intervenções nutricionais, entre os meses de agosto e setembro de 2019.

Os conteúdos das intervenções foram ministrados a partir de métodos educativos utilizando cartazes, dinâmicas e jogos entre os participantes. O programa foi constituído de seis encontros de 30 minutos cada, uma vez por semana e abordou os seguintes temas: tipos de processamentos de alimentos, quantidade de açúcar, gordura e sal nos alimentos, leitura e interpretação de rótulos e Guia Alimentar para a População Brasileira (ANVISA, 2008; BRASIL, 2014).

Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel, versão 2013 e posteriormente exportados para o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0. A normalidade das variáveis contínuas foram feitas através do teste de Kolmogorov/Smirnov. Para o cálculo do consumo de alimentos ultraprocessados, antes e depois das intervenções nutricionais, foi utilizada a média, desvio padrão, mínimo e máximo do consumo dos alimentos relatados no inquérito alimentar. Para verificar a existência de diferença entre o consumo antes e depois foi realizado o teste de Wilcoxon. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os 124 estudantes matriculados nos terceiros e quartos anos do ensino fundamental a amostra final totalizou 80 escolares, 52% eram do sexo feminino,

52,3% se auto declaravam de cor branca e a média de idade foi de 9,05+1,05 anos.

A perda amostral foi devida à ausência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais e responsáveis e a escolha do escolar de não participar do estudo.

A prevalência do consumo de lanches levados de casa foi de 58%. Os alimentos ultraprocessados mais consumidos na escola, levados de casa foram: salgadinho (55%), bolacha recheada (48%) e guloseimas (41%).

Os dados sobre o consumo de alimentos ultraprocessados, conforme o local de consumo, apresenta-se na Tabela 1. Observou-se que os ultraprocessados mais consumidos na escola e em casa foram os mesmos, predominando, respectivamente, e em ordem decrescente: salgadinho (55% x 46%), bolacha recheada (48% x 44%) e guloseimas (41% x 28%).

A Tabela 2 apresenta dados sobre a diferença do consumo de alimentos ultraprocessados antes e depois das intervenções educativas. Observou-se que a diferença do consumo após as intervenções de educação alimentar e nutricional foi estatisticamente significativa para o café da manhã, lanche da manhã e jantar ($p < 0,05$), com redução das médias após as intervenções. Na refeição café da manhã o consumo de alimentos ultraprocessados passou de 47 alimentos consumidos para 35, variação com significância ($p = 0,0046$). Para as refeições lanche da manhã e jantar, também observou-se uma diminuição no consumo de alimentos ultraprocessados, de 26 alimentos consumidos para 10 ($p = 0,001$) e de 33 para 14 ($p = 0,002$), respectivamente. Nas demais refeições realizadas pelos escolares, também foi observada a diminuição no consumo de alimentos ultraprocessados, embora sem significância estatística, sendo no almoço a diminuição de 41 alimentos para 27, lanche da tarde de 51 para 44 e lanche da noite de 15 para oito alimentos.

Os resultados encontrados no presente estudo demonstraram que o consumo de alimentos ultraprocessados estava presente em todas as refeições realizadas pelos escolares, inclusive no ambiente escolar. Conforme a recomendação do Guia Alimentar para a População Brasileira, o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados pode ser prejudicial devido

a seus ingredientes e composição nutricional desbalanceada (BRASIL, 2014).

Há influência dos pais sobre os hábitos alimentares adquiridos pelas crianças, e a relação da quantidade e

Tabela 1. Consumo de alimentos ultraprocessados em escolares conforme o local de consumo. Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2019.

Variável	Escola		Casa	
	Sim %	Não %	Sim %	Não %
Guloseimas (Balas, chicletes, pirulito)	41	59	28	72
Chocolate	14	86	21	79
Bolacha recheada	48	52	44	56
Salgadinho	55	45	46	54
Refrigerante	19	81	27	81
Pastel frito	17	83	15	85

É importante destacar o consumo de alimentos ultraprocessados no ambiente escolar (27,06%), uma vez que os estudantes que participaram do estudo estão matriculados em uma rede pública de ensino, regida pelo PNAE, que tem como prerrogativa atender às necessidades nutricionais dos escolares, oferecendo refeições nutricionalmente adequadas e vedando a oferta e venda de alimentos ultraprocessados (CERVATO-MANCUSO et al., 2013; ROCHA et al., 2018). Contudo, a escola não tem gerência sobre o consumo de alimentos levados de casa ou consumidos em casa, daí a importância de se realizar intervenções educativas para conscientizar os escolares sobre os riscos do consumo elevado de ultraprocessados para a saúde, especialmente quanto ao excesso de açúcar, sal e gordura (OMS, 2015).

Considerando que os hábitos alimentares sofrem influência com o núcleo de integração social do ser humano e que a fase escolar é um período onde se estabelece grupos de convivência, observa-se a importância da alimentação adequada no ambiente escolar para aquisição de hábitos alimentares saudáveis (ACCIOLY, 2009). Um estudo (ALVES et al., 2018) realizado em São Paulo analisou a quantidade de alimentos ultraprocessados adquiridos em uma escola privada que atendia 655 estudantes matriculados, onde constatou que 43% dos alimentos adquiridos pela cantina da escola eram ultraprocessados.

da qualidade dos alimentos pode determinar o comportamento alimentar do indivíduo (MELO, 2017). O presente estudo mostra o consumo elevado de ultraprocessados em casa (23,58%).

Diante do percentual encontrado neste estudo para o consumo de ultraprocessados em casa, observa-se que dos alimentos consumidos pelas crianças no café da manhã, 22,06% eram ultraprocessados, e no almoço resultou em 19,24%. Esses resultados são relevantes, uma vez que estas refeições são realizadas no ambiente familiar. Os ultraprocessados de maior consumo em casa citados pelos escolares foram salgadinho (46%), bolacha recheada (44%) e guloseimas (28%).

Hábitos alimentares inadequados nos primeiros anos de vida estão relacionados com o excesso de peso e o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta, que são as principais causas de mortalidade no Brasil (FREITAS et al., 2016). Um estudo realizado por Rocha et al. (2019) teve como objetivo avaliar a associação dos padrões alimentares de escolares com a obesidade e adiposidade corporal em crianças de 8 e 9 anos, matriculadas em escolas urbanas (n= 378), no qual identificou que crianças com excesso de peso (p= 0,038) e gordura corporal (0,008) apresentaram maior adesão a um padrão alimentar constituído por alimentos industrializados.

No presente estudo foram observadas diferenças significativas na redução do consumo de alimentos

Tabela 2. Diferença do consumo de alimentos ultraprocessados em escolares antes e depois das intervenções nutricionais. Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2019.

Variável	Pré intervenção				Pós intervenção				p*
	M	DP	Min	Máx	M	DP	Min	Máx	
Café da manhã	1,17	5,2	0	47	0,88	3,9	0	35	0,046
Lanche da manhã	0,65	2,9	0	26	0,25	1,1	0	10	0,002
Almoço	1,03	4,5	0	41	0,68	3,0	0	27	0,18
Lanche da tarde	1,28	5,6	0	51	1,1	4,8	0	44	0,228
Jantar	0,8	3,6	0	33	0,35	1,6	0	14	0,001
Lanche da noite	0,38	1,7	0	15	0,20	0,9	0	8	0,060

*Teste t de Wilcoxon

ultraprocessados após as intervenções de EAN, em que o consumo destes alimentos, antes das intervenções, foi de 60,68% e após as intervenções passou para 39,31%. Ressalta-se a importância da educação alimentar e nutricional no ambiente escolar para o conhecimento sobre alimentação e nutrição entre os escolares (DETRREGIACHI; BRAGA, 2011).

Uma metanálise realizada com estudos dos Estados Unidos, Canadá, Europa e Nova Zelândia, que avaliou os efeitos de intervenções em ambiente escolar nos hábitos alimentares, adiposidade e fatores de risco metabólicos das crianças, encontrou que as políticas voltadas principalmente para frutas e hortaliças aumentaram o seu consumo (MICHA et al., 2018).

No presente estudo observou-se que o consumo de alimentos ultraprocessados era maior no lanche da tarde (23,94%), café da manhã (22,06%) e

almoço (19,24%). Entretanto, após a realização das intervenções de EAN o número de alimentos ultraprocessados consumidos pelos escolares diminuiu em todas as refeições.

Em um estudo realizado em Niterói - RJ, onde participaram escolares de 5º e 6º anos de duas escolas públicas (n= 331), também apresentou redução do consumo de lanches tipo fast foods entre os escolares após um programa de intervenção nutricional, onde a frequência do consumo destes lanches, em cinco ou mais vezes na semana, reduziu de 20,6% para 15,8% (VARGAS et al., 2011).

Na metanálise realizada por Dudley et al. (2015), que examinou as intervenções nutricionais de ensino nas escolas com o intuito de melhorar os hábitos alimentares de crianças, encontrou como resultado que as estratégias de intervenção foram associadas aos

maiores efeitos na redução do consumo de alimentos energéticos, aumento do consumo ou preferência por frutas e hortaliças e aumento do conhecimento sobre nutrição.

Quanto aos resultados obtidos neste estudo sobre o consumo de ultraprocessados na escola, após a realização de intervenções nutricionais, observou-se que alimentos inadequados, consumidos no intervalo escolar, diminuíram de 51 alimentos para 44. Dados que corroboram com o estudo de Fernandes et al. (2009), realizado com escolares em escolas privadas e públicas de Florianópolis (n= 135), onde foi constatado que o consumo de alimentos ultraprocessados nas turmas que participaram das intervenções, diminuiu após a realização do programa de educação nutricional, no qual o consumo de alimentos ultraprocessados passou de 38,2% para 29,1%, apesar de não apresentar significância estatística ($p = 0,302$).

No que diz respeito ao consumo de alimentos ultraprocessados, nas duas refeições com maior percentual de consumo destes alimentos, os resultados após as intervenções mostram que o consumo de ultraprocessados no café da manhã passou de 31,33% para 24,3% e para o lanche da tarde foi de 55,43% para 48,35%. Resultados semelhantes para o consumo elevado de ultraprocessados nessas duas refeições foram encontrados em um estudo realizado no município de Itapevi, São Paulo (FURLANETTO et al., 2020) em 21 escolas municipais (n= 7.124), que constatou que para o desjejum e o lanche da tarde, os alimentos ultraprocessados compuseram 68,4% do cardápio.

Quanto ao tipo de alimentos ultraprocessados mais consumidos pelos estudantes, pode-se observar que tanto no ambiente escolar, quanto em casa, os salgadinhos, bolachas recheadas e guloseimas foram os mais consumidos, resultando em 50,5%, 46% e 34,5%, respectivamente. Assim como demonstrado por Bueno et al. (2018), em um estudo realizado no município de Barão do Triunfo - RS, que avaliou 377 estudantes, observou-se que os ultraprocessados mais referidos como consumo regular foram suco industrializado (50,8%), guloseimas (47,6%) e refrigerantes (35,6%).

Em um estudo observacional transversal descritivo, na cidade de Córdoba, Argentina (Asís et al., 2019), que teve como objetivo examinar o consumo de alimentos e a contribuição energética a partir de bebidas açucaradas, em escolares (n= 311) de 4º a

6º anos de uma escola primária, nos anos de 2016 e 2017, obteve como resultado que 9,3% das calorias do valor energético total consumido pelos escolares foram provenientes de bebidas açucaradas. Segundo a Organização Mundial da Saúde, recomenda-se reduzir a ingestão de açúcares livres a menos de 10% da ingestão calórica total (OMS, 2015).

O salgadinho destacou-se como o alimento ultraprocessado mais consumido na escola (55%) e em casa (46%). Este dado corrobora com os resultados obtidos por Prado et al. (2012), que avaliaram o efeito de ações de educação nutricional no consumo de alimentos no ambiente escolar, em que o salgadinho também ganhou destaque por ser o mais levado de casa para consumo na escola. Já no estudo de Gabriel et al. (2008), com 162 escolares de terceiras e quartas séries de uma escola pública e uma privada, o alimento mais levado para a escola foi a bolacha recheada (24,6%), corroborando com o resultado encontrado no presente estudo, em que a bolacha recheada ficou em segundo lugar entre os mais consumidos na escola (48%).

No ensaio clínico randomizado de He et al (2015), realizado em 28 escolas primárias na área urbana de Changzhi, norte da China, que objetivou determinar se um programa educacional direcionado às crianças em idade escolar poderia reduzir a ingestão de sal de crianças e suas famílias, encontrou que houve uma redução na ingestão de sal no grupo intervenção, enquanto no grupo controle a ingestão de sal aumentou. O efeito médio na ingestão de sal para o grupo intervenção versus grupo controle foi de -1,9 g/dia (IC 95%, -2,6 a -1,3 g/dia; $p < 0,001$) nas crianças.

Em todas as refeições realizadas pelos escolares foi observada a redução do consumo de ultraprocessados. Diferenças significativas foram constatadas após as atividades de educação nutricional para as refeições: café da manhã ($p = 0,046$), lanche da manhã ($p = 0,002$) e jantar ($p = 0,001$), no qual a redução destes alimentos resultou em 26,19%. Rico et al. (2019) avaliaram os efeitos sobre os hábitos alimentares de escolares em uma intervenção nutricional, onde verificaram que os estudantes que participaram das intervenções apresentaram resultados significativos na redução do consumo de fast food ($p = 0,002$) e sobre o consumo de doces ($p = < 0,001$), em comparação com escolares do grupo controle.

Uma revisão sistemática que teve como objetivo identificar fatores associados a intervenções

bem-sucedidas em educação nutricional realizadas em crianças e publicados entre 2009 e 2016, concluiu que intervenções bem-sucedidas envolveram os pais por meio de sessões presenciais, identificaram comportamentos específicos a serem modificados e garantiram fidelidade, treinando professores ou recrutando especialistas treinados para realizar a intervenção. Além disso, pontos importantes incluíam a duração de intervenção de pelo menos seis meses, e usarem atividades apropriadas à idade (MURIMI ET AL, 2018). Porém, vale ressaltar que para maior efetividade das intervenções de educação nutricional faz-se necessário integrar família, escola e comunidade, com incentivos governamentais e apoio das universidades para promover a alimentação saudável.

Como limitações do estudo, pode-se destacar a avaliação do consumo de alimentos ultraprocessados por meio do inquérito alimentar que pode subestimar o real consumo destes alimentos pelos escolares, em função do viés de memória e/ou falta de cooperação do aluno. Apesar do resultado de nossa intervenção, o período curto para a realização das intervenções também pode ser avaliado como outra limitação, pois manter as atividades em longo prazo é fundamental para a manutenção da prática de hábitos alimentares saudáveis em indivíduos.

CONCLUSÃO

No que diz respeito ao consumo de ultraprocessados evidenciou-se uma ingestão elevada destes alimentos nos dois locais de consumo. Entretanto, os resultados foram positivos em relação às intervenções de EAN, observando-se a diminuição do consumo de ultraprocessados após o programa de educação alimentar. Considerando que este estudo mostrou mudanças significativas nas escolhas alimentares dos estudantes em curto prazo, sugere-se que intervenções nutricionais sejam realizadas efetivamente nas escolas, para melhoria dos hábitos alimentares nessa fase e prevenção de doenças crônicas na vida adulta.

Políticas específicas de ambiente alimentar escolar podem melhorar comportamentos alimentares. Essas descobertas incentivam discussões políticas em andamento e debates sobre as práticas desejadas para melhorar os hábitos alimentares e a saúde da infância.

Intervenções com uma abordagem apropriada à idade e com duração adequada, que integrem a escola, família e comunidade, e que garantam alinhamento adequado entre os objetivos e a intervenção, têm maior probabilidade de resultados positivos.

REFERÊNCIAS

- ACCIOLY, Elizabeth. A escola como promotora da alimentação saudável. *Ciência em tela*, v. 2, n. 2, p. 1-9, 2009.
- ALVES, Yasmin Ferreira; SILVA, Caroline Regina; SPINELLI, Mônica Glória Neumann. Teor de sódio e contribuição calórica de alimentos ultraprocessados no cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição escolar em São Paulo-SP. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 16, n. 1, 2018.
- ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Manual de orientação aos consumidores – Educação para o consumo saudável. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <www.anvisa.gov.br/documents/manual_consumidor>. Acesso em: 01 de julho de 2019.
- ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da diretoria colegiada – RDC nº 24, de 24 de junho de 2010. Disponível em: <www.anvisa.gov.br/propaganda/alimento_saudavel>. Acesso em: 14 de setembro de 2019.
- ASÍS, Melisa Romero; GRANDE, María del Carmen; ROMÁN, María. Consumo de bebidas azucaradas en la alimentación escolares de la Ciudad de Córdoba, 2016-2017. *Revista Argentina de Salud Pública*, v. 10, n. 39, p. 7-12, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, p. 19-22, 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Ensino fundamental de nove anos: Passo a Passo do processo de implantação, 2ª ed. Set. 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/passo_a_passo_versao_atual_16_setembro.pdf>. Acesso em 10 de setembro 2019.
- BUENO, Mariana Moreno; DE OLIVEIRA RAPHAELLI, Chirle; MUNIZ, Ludmila Correa. Consumo de alimentos ultraprocessados por escolares de zona rural. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, v. 39, n. 2, p. 137-144, 2018.
- CERVATO-MANCUSO, Ana Maria et al. O papel da alimentação escolar na formação dos hábitos alimentares. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 31, p. 324-330, 2013.

- CORRÊA, Rafaela da Silveira et al. Padrões alimentares de escolares: existem diferenças entre crianças e adolescentes? *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, p. 553-562, 2017.
- COSTA, Caroline dos Santos et al. Sedentary behavior and consumption of ultra-processed foods by Brazilian adolescents: Brazilian National School Health Survey (PeNSE), 2015. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, 2018.
- DETRREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó; BRAGA, Tânia Moron Saes. Projeto "criança saudável, educação dez": resultados com e sem intervenção do nutricionista. *Revista de Nutrição*, v. 24, p. 51-59, 2011.
- DUDLEY, Dean A.; COTTON, Wayne G.; PERALTA, Louisa R. Teaching approaches and strategies that promote healthy eating in primary school children: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 12, n. 1, p. 1-26, 2015.
- FERNANDES, Patrícia S. et al. Avaliação do efeito da educação nutricional na prevalência de sobrepeso/obesidade e no consumo alimentar de escolares do ensino fundamental. *Jornal de Pediatria*, v. 85, p. 315-321, 2009.
- FREITAS, Laura Garcia de et al. Consumo alimentar de crianças com um ano de vida num serviço de atenção primária em saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, v. 34, n. 1, p. 46-52, 2016.
- FURLANETTO, Ecleide Cunico; DE SOUZA MEDEIROS, Aline; BIASOLI, Karina Alves. A transição da educação infantil para o ensino fundamental narrada pelas crianças. *Revista Diálogo Educacional*, v. 20, n. 66, p. 1230-1254, 2020.
- GABRIEL, Cristine Garcia; SANTOS, Melina Valério dos; VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de. Avaliação de um programa para promoção de hábitos alimentares saudáveis em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 8, n. 3, p. 299-308, 2008.
- HE, Feng J. et al. School based education programme to reduce salt intake in children and their families (School-EduSalt): cluster randomised controlled trial. *bmj*, v. 350, p. h770, 2015.
- MELO, Karen Muniz et al. Influência do comportamento dos pais durante a refeição e no excesso de peso na infância. *Escola Anna Nery*, v. 21, 2017.
- MICHA, Renata et al. Effectiveness of school food environment policies on children's dietary behaviors: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, v. 13, n. 3, p. e0194555, 2018.
- OMS. Diretriz: Ingestão de açúcares por adultos e crianças. 2015. Disponível em: www.paho.org/bra/images/stories/ingestao_de_acucares. Acesso em: 07 de agosto de 2019.
- PASSOS, Darlise Rodrigues et al. Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 33, p. 42-49, 2015.
- PRADO, Barbara Grassi et al. Efeito de ações educativas no consumo de alimentos no ambiente escolar. *Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr*, p. 281-292, 2012.
- RICO-SAPENA, Nuria et al. Efectos de un programa alternativo de promoción de la alimentación saludable en comedor escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, p. 4071-4082, 2019.
- ROCHA, Naruna Pereira et al. Análise do programa nacional de alimentação escolar no município de Viçosa, MG, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, 2018.
- RODRIGUES, O. M. P. R.; MELCHIORI, Lígia Ebner. Aspectos do desenvolvimento na idade escolar e na adolescência. *Acervo digital UNESP*, p. 1-5, 2014.
- SCHUH, Daniela Schneid et al. Escola Saudável é mais Feliz: Design e Protocolo de um Ensaio Clínico Randomizado Desenvolvido para Prevenir o Ganho de Peso em Crianças. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 108, p. 501-507, 2017.
- VALE, Lucimar Ramos do et al. Atividades lúdicas sobre educação nutricional como incentivo à alimentação saudável. *Revista Práxis*, v. 8, n. 1sup, 2016.
- VARGAS, Izabel Cristina da Silva et al. Avaliação de programa de prevenção de obesidade em adolescentes de escolas públicas. *Revista de Saúde Pública*, v. 45, p. 59-68, 2011.

