

Perfil das práticas preventivas em saúde bucal e dos alimentos consumidos por escolares de escolas públicas de Uberlândia/MG: um estudo transversal

Profile of oral health preventive practices and food consumed by public school children in Uberlândia/MG, Brazil: a cross-sectional study

Perfil de las prácticas preventivas en salud bucal y de los alimentos consumidos por estudiantes de escuelas públicas de Uberlândia/MG: un estudio transversal

Recebido: 18/02/2021 | Revisado: 23/02/2021 | Aceito: 26/02/2021 | Publicado: 06/03/2021

Douglas Teixeira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2089-0162>

Prática Privada, Brasil

E-mail: douglas_od@yahoo.com.br

Evonete Maria de Oliveira Marra

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4799-0921>

Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

E-mail: evomarra@gmail.com

Neila Paula de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7289-7107>

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

E-mail: neilapsouza@hotmail.com

Marila Rezende Azevedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7216-6355>

Prática Privada, Brasil

E-mail: marila.azevedo@terra.com.br

Luiz Renato Paranhos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7599-0120>

Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

E-mail: paranhos.lrp@gmail.com

Resumo

O objetivo deste estudo foi investigar a procedência, características e as preferências de alimentos consumidos por escolares, além de avaliar a presença de práticas educativas e preventivas em saúde bucal nas escolas. Trata-se de um estudo observacional, de caráter transversal, composto por 2250 escolares do ensino fundamental de seis escolas municipais de Uberlândia - MG, Brasil, sorteadas aleatoriamente, no período de agosto de 2009 a maio de 2010. Participaram do estudo alunos com faixas etárias entre seis a 14 anos e um diretor representante de cada escola. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de questionários estruturados e semiestruturados e analisados por meio de estatística descritiva. Constatou-se que 46,66% dos alunos consomem a merenda escolar, 37,77% o compram na cantina e 13,86% levam o lanche de casa. Sobre a prática da escovação dos dentes após a refeição escolar, 84,09% dos alunos afirmaram não a realizar. Nem todas as escolas possuíam local adequado para escovação e nem recebiam doação de escovas de dente. Os resultados sugerem que a merenda escolar era consumida por menos da metade dos estudantes. A outra metade se dividia entre comprar lanche na cantina ou levar algum alimento de casa. Observou-se também que as práticas de educação e prevenção em saúde bucal não eram suficientes e nem realizadas igualmente entre as escolas municipais.

Palavras-chave: Alimentação escolar; Cárie dentária; Comportamento Alimentar; Educação em saúde bucal; Educação em saúde.

Abstract

The objective of this study was to investigate the origin, characteristics, and preferences of food consumed by school children, as well as assess the presence of oral health educational and preventive practices in the schools. It was an observational and cross-sectional study including 2250 elementary school children from six municipal schools in Uberlândia, MG, Brazil. The students were randomly drawn from August 2009 to May 2010. Students between six and 14 years old and a principal from each school participated in the study. The data were obtained by applying structured and semi-structured questionnaires and analyzed with descriptive statistics. It was found that 46.66% of students consume school meals, 37.77% buy food in the canteen, and 13.86% bring food from home. Regarding the practice of toothbrushing after school meals, 84.09% of students said they do not do it. Not all schools were equipped for toothbrushing or received toothbrush donations. The results suggest that school meals were consumed by less than

half of the students. The other half was divided between buying snacks in the canteen and bringing food from home. It was also observed that oral health educational and prevention practices were neither sufficient nor performed equally among the municipal schools.

Keywords: School feeding; Dental caries; Feeding behavior; Health education, dental; Health education.

Resumen

El objetivo de este estudio fue investigar la procedencia, características y las preferencias de los alimentos consumidos por escolares, además de evaluar la presencia de prácticas educativas y preventivas en salud bucal en las escuelas. Se trata de un estudio observacional, de carácter transversal, compuesto por 2250 escolares de la enseñanza primaria de seis escuelas municipales de Uberlândia – MG, Brasil, sorteadas al azar, en el período de agosto de 2009 a mayo de 2010. Participaron en el estudio alumnos con rango etario entre los seis y 14 años y un director representante de cada escuela. Los datos se obtuvieron a través de la aplicación de cuestionarios estructurados y semiestructurados y analizados por medio de estadística descriptiva. Se constató que un 46,66% de los alumnos consume la merienda escolar, un 37,77% la compra en la cantina y un 13,86% lleva el alimento de su casa. Sobre la práctica de cepillarse los dientes después de la comida escolar, un 84,09% de los alumnos afirmó no realizarla. No todas las escuelas contaban con un lugar adecuado para el cepillado ni recibían donaciones de cepillos de dientes. Los resultados sugieren que la merienda escolar la consume menos de la mitad de los estudiantes. La otra mitad se divide entre comprar algo para comer en la cantina o llevar algún alimento de casa. Se observó también que las prácticas de educación y prevención en salud bucal no eran suficientes ni se realizaban por igual en las escuelas municipales.

Palabras clave: Alimentación escolar; Caries dental; Conducta alimentaria; Educación en salud dental; Educación en salud.

1. Introdução

A alimentação escolar tem recebido incontestável atenção no horizonte da Saúde Pública (Ferreira et al., 2019). Assim que as crianças são inseridas no meio escolar, passam a alimentar-se neste ambiente e é dentro deste contexto que padrões alimentares podem ser construídos e perdurar por toda a vida (Rossi et al., 2019). A merenda escolar é um direito garantido aos estudantes da rede pública de ensino desde 1955 pelo Ministério da Educação como meio de reduzir a desnutrição, de fornecer nutrientes para melhorar o aprendizado e tem sido apontada como motivo da redução da evasão de alunos em escolas públicas (Valentim et al., 2017).

Crianças e adolescentes necessitam de uma dieta alimentar baseada em frutas, legumes e fibras, em detrimento ao consumo excessivo de gorduras e açúcares (Micha et al., 2018). No entanto, o perfil dos alimentos consumidos pelos estudantes brasileiros da rede pública tem se demonstrado o inverso do que seria o ideal (Ferro et al., 2019). O consumo de alimentos constituídos por amido e açúcar, principalmente a sacarose, favorece a geração de produtos metabólitos como polissacarídeos extracelulares, que facilitam a adesão das bactérias sobre a superfície dental, contribuindo para a formação do biofilme dental e ácidos capazes de causar desmineralização da estrutura dos dentes por meio da remoção do cálcio, provocando lesões cáries (Menezes et al., 2020).

Quando se trata da alimentação feita nas escolas públicas, deve-se estabelecer uma distinção com relação à procedência dos alimentos que são consumidos pelos escolares, pois além da merenda escolar gratuita, existem aqueles que são levados do domicílio e os que são comprados nas cantinas internas da escola (Saliba et al., 2003). Cantina é o termo utilizado para se referir a qualquer estabelecimento comercial instalado dentro das dependências das instituições de ensino, públicas ou privadas, destinado a fornecer produtos alimentícios aos estudantes e funcionários mediante pagamento (Giacomelli et al., 2017).

A escola deve ser um espaço de destaque na orientação de padrões corretos de alimentação bem como local de incentivo à higiene bucal e promotora de práticas educativas de prevenção, pois ela é o ambiente adequado para o ensino e formação de hábitos saudáveis, onde os estudantes estão mais susceptíveis ao aprendizado e tornam-se mais flexíveis a aquisição de novos conhecimentos (Morais et al., 2020). A idade escolar é ideal para formar e estabilizar atitudes, valores, e comportamentos com relação à alimentação saudável e práticas preventivas à carie dental (Moura et al., 2016). Frente ao exposto, este estudo buscou avaliar o perfil dos alimentos consumidos em escolas públicas por alunos do ensino fundamental,

durante o intervalo das aulas, referente à procedência, características e preferências, paralelamente a observância da adoção de práticas preventivas e educativas em saúde bucal.

2. Metodologia

2.1 Critérios Éticos

O trabalho foi aprovado por um Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos Local com protocolo #324/09. Todos os participantes da pesquisa tiveram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado previamente. Foi utilizado o *checklist* STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) para nortear a estrutura da pesquisa e auxiliar na apresentação dos resultados, com o objetivo de aumentar a qualidade e transparência da Pesquisa em Saúde (Von Elm et al, 2008).

2.2 Tipo de Estudo e Caracterização do Local do Estudo

Trata-se de um estudo observacional, de caráter transversal, composto por escolares do ensino fundamental de escolas municipais de Uberlândia/MG, realizado no período de agosto de 2009 a maio de 2010. Uberlândia é uma das cidades que compõe o Triângulo Mineiro, com uma população estimada de 699.097 habitantes segundo dados do IBGE até 2020 (IBGE, 2020). Segundo a Secretaria Municipal de Educação, Uberlândia possui 55 escolas municipais para ensino fundamental, de acordo com última atualização feita em julho de 2020 (Uberlândia, 2020).

2.3 Cálculo Amostral

Para o cálculo do número de alunos selecionados, foi utilizada a fórmula preconizada por Martins e Domingues (2001), indicada para cálculos que envolvem variáveis nominais e população finita, considerando o universo amostral no período da coleta, composto por 35.880 alunos. Considerou-se 0,02 (2/100) de erro amostral e valor associado ao nível de confiança (1,96), resultando em 2250 alunos a serem selecionados definindo o tamanho da amostra. Calculando-se esta porcentagem sobre o número de 49 escolas municipais em Uberlândia no ano de 2009, obteve-se então o valor de 2,94, ou seja, três escolas seria o suficiente para a participação. No entanto, a fim de se obter uma maior abrangência do município foram selecionadas seis escolas.

2.4 Caracterização da Amostra e Critérios de Elegibilidade

A amostra da pesquisa foi composta por 2.250 alunos matriculados em escolas públicas da cidade num intervalo de idade de seis a 14 anos distribuídos em seis escolas que foram selecionadas por meio de sorteio aleatório (<https://www.random.org/>), objetivando a obtenção de aplicação de 375 questionários por escola, entre alunos do primeiro ao nono ano. Considerando a chance de perdas dentro deste quadro por razões como a não autorização dos responsáveis ou falta de alguns dos alunos no dia da visita dos pesquisadores à escola, decidiu-se aplicar 400 questionários em cada uma delas. Foi aplicado questionário para uma diretora em cada escola, totalizando seis participantes.

Foram incluídos alunos da rede pública de ensino na faixa etária compreendida de seis a 14 anos em ambos os sexos sem comorbidades e que manifestaram o interesse espontâneo em participar da pesquisa. Foram excluídos do estudo os escolares que não tiveram o TCLE assinado previamente pelos responsáveis e/ou pais, ou ainda os que não preencheram o questionário de forma adequada ou preenchimento incompleto.

2.5 Metodologia

O método para obtenção dos dados foi por meio da aplicação de questionários estruturados: 1) aos alunos do primeiro ao quarto ano: os questionários foram aplicados de maneira individual em local reservado disponibilizado pela escola, visto que parte dos estudantes compreendidos na faixa etária de seis a nove anos de idade, não sabiam ler e compreender todas as palavras presentes no roteiro; 2) aos alunos do quinto ao nono ano: os questionários foram aplicados coletivamente dentro da sala de aula de forma simultânea. Cada pesquisador fazia a leitura da pergunta e das alternativas e ficava responsável pela turma até o final da aplicação. Foi determinado o tempo de um minuto para resposta de cada questão. Após todos os estudantes terem respondido, a próxima pergunta era lida e explicada e assim, sucessivamente.

2.6 Coleta e análise dos dados

O questionário foi testado em um estudo piloto prévio por um dos examinadores em uma escola sorteada aleatoriamente. Foram selecionadas uma turma do primeiro ano e outra do nono ano para avaliar as diferenças de compreensão dos alunos em relação às questões e definição do tempo médio de aplicação em cada uma. Participaram somente alunos que apresentaram o TCLE devidamente assinado. Os questionários preenchidos no teste piloto foram descartados e as turmas que participaram nesta fase foram excluídas na etapa de coleta oficial de dados.

O questionário dos escolares foi dividido em três domínios. O primeiro domínio foi referente a classificação do participante, que caracteriza o sexo e a idade do mesmo. O segundo domínio, referente à avaliação do perfil alimentar e, o terceiro destinado a investigação das práticas preventivas e educativas em saúde bucal no ambiente escolar.

O questionário respondido pelas diretoras se dividiu em dois domínios, o primeiro direcionado à investigação da gestão dos alimentos que entram no ambiente escolar, no âmbito público e o comercializado. O segundo domínio era relacionado ao planejamento e promoção de atividades preventivas e educativas em saúde bucal.

Todos os dados foram analisados por meio de Estatística Descritiva Simples.

3. Resultados

A amostra foi distribuída de forma igualitária por escolares de seis a 14 anos, em ambos os sexos, na cidade de Uberlândia/MG. Foi integrada por 52,08 % de participantes do sexo feminino e 47,92% do masculino. Observou-se que a média das idades variou de nove anos e meio a 10 anos e 11 meses para o sexo masculino e feminino respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 – Médias e desvios padrão relativos às idades dos alunos, referente às escolas que frequentam e de acordo com o sexo.

Participantes	Média	dp	Média	dp
	Masc.	Masc.	Fem.	Fem.
Escola 1	9 a 10 m	2 a 7 m	9 a 6 m	2 a 5 m
Escola 2	10 a	2 a 5 m	10 a 6 m	2 a 4 m
Escola 3	11 a	2 a 4 m	10 a 10 m	2 a 5 m
Escola 4	11 a 2 m	2 a 7 m	11 a 2 m	2 a 5 m
Escola 5	10 a 2 m	2 a 5 m	9 a 10 m	2 a 5 m
Escola 6	10 a 11 m	2 a 4 m	10 a 10 m	2 a 4 m

dp: desvio padrão; a: ano; m: meses. Fonte: Autores (2021).

O lanche servido de forma gratuita pela escola era consumido por menos de 50% dos alunos. Foi observado um consumo expressivo dos alimentos vendidos pela cantina e a menor parcela dos alunos relatou levar algum alimento de casa para a escola (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição numérica e percentual dos alunos, com relação à origem do alimento mais consumido na escola.

Origens	n	%
Escolar gratuito	1.049	46,66
Que traz de casa	311	13,86
Cantina	849	37,77
Sem resposta	38	1,69

Fonte: Autores (2021).

Dentre as refeições que compunham o cardápio elaborado por um nutricionista para todas as escolas pesquisadas, os mais citados como prediletos e mais consumidos pelos escolares em ordem decrescente de citação foram: galinhada, pudim brigadeiro, pão francês com molho de carne moída e macarronada. Foi permitido aos alunos assinalar mais de uma alternativa (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição percentual dos alimentos oferecidos pela escola.

Alimentos	n	%
Macarronada com carne moída e suco	48	1,92
Macarronada com carne moída e tutu	120	4,8
Macarronada com carne moída, tutu e salada de cenoura com vagem	645	25,8
Galinhada, salada de tomate e repolho e tutu de feijão	508	20,32
Pudim Brigadeiro	484	19,36
Pão francês com molho de carne moída	112	4,48
Leite achocolatado e bolacha maisena	29	1,16
Sopa de legumes, feijão e macarrão	28	1,12
Sopa de legumes, feijão e macarrão e goiabinha	37	1,48
Arroz branco, feijão de caldo, salada de tomate e farofa de ovos	15	0,6
Arroz branco, feijão de caldo, salada de macarrão e suco	12	0,48
Arroz branco, feijão batido com cabotiá, carne com cenoura e batata e salada de tomate	22	1,4
Arroz com macarrão frito, frango desfiado com extrato e milho e salada de beterraba	22	1,4
Arroz branco, feijão de caldo com carne suína e salada de tomate	14	0,56
Arroz com cenoura e carne bovina, feijão de caldo e salada de tomate	13	0,52
Arroz branco com cabotiá, feijão de caldo, farofa de ovos com abobrinha e cenoura	22	1,4
Arroz com carne bovina, feijão de caldo, salada de macarrão parafuso e suco	62	2,48
Arroz, carne bovina com batata, tutu e salada de beterraba	57	2,28
Arroz a grega com frango desfiado, feijão de caldo e salada de tomate	6	0,24
Arroz branco, feijão tropeiro, carne suína desfiada com mandioca e salada de repolho com tomate	45	1,18
Arroz doce	48	1,92
Sem resposta	120	4,8

Fonte: Autores (2021).

Todas as seis escolas possuíam cantina. Em cinco das seis escolas, as diretoras afirmaram que a cantina era da própria escola e apenas uma afirmou que ela era terceirizada. Dentre os alimentos comercializados na cantina, os mais citados foram refrigerantes, salgados, bolacha recheada e sorvete. Cada diretora teve a opção de assinalar mais de um item dentre as alternativas (Tabela 4). Os alimentos mais citados como sendo levados de casa para a escola, em ordem decrescente foram: Suco, refrigerante, bolacha recheada, balas, chicletes e salgadinhos de milho (Tabela 5).

Tabela 4 - Distribuição numérica e percentual dos alimentos mais citados dentre os disponíveis para venda nas cantinas escolares, de acordo com as diretoras.

Alimentos	n	%
Sucos	03	9,09
Refrigerantes	05	15,15
Salgados	05	15,15
Quitandas	02	6,06
Bolacha recheada	04	12,12
Salgadinho de milho	03	9,09
Frutas	02	6,06
Iogurte	02	6,06
Sorvete, picolé, laranjinha	06	18,18
Balas, chicletes, etc	01	3,03

Fonte: Autores (2021).

Tabela 5 – Distribuição percentual dos alimentos trazidos pelos alunos de casa para a escola.

Alimentos	%
Suco	48,24
Refrigerante	38,86
Bolacha recheada	26,99
Salgadinho de milho	11,12
Quitandas de padaria	4,16
Iogurte	14,05
Fruta	7,54
Balas, chicletes	25,6
Bolacha salgada	0,34
Bolacha s/ recheio	0,17
Achocolatado	0,17
Não traz	3,61
Sem resposta	12,40

Fonte: Autores (2021).

Quando os escolares foram questionados sobre a postura dos seus pais ou responsáveis na decisão do lanche a ser levado para a escola, foi detectada que uma pequena parte deles discorda e interfere na escolha feita pela criança ou adolescente (Tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição numérica e percentual dos alunos, de acordo com a postura dos pais/responsáveis na decisão do lanche a ser levado para a escola.

Posturas	n	%
Discordam e não permitem	353	15,73
Discordam mas permitem	531	23,60
Atendem-no e não o contrariam	1196	53,02
Sem resposta	170	7,5
Total	2250	100,00

Fonte: Autores (2021).

A grande maioria dos escolares afirmou positivamente ter conhecimento (84,71%) sobre a diferença entre alimentos saudáveis e alimentos prejudiciais à saúde. Os alimentos citados pelos alunos como os que eles menos gostavam foram em ordem decrescente de citação: legumes, verduras e frutas.

Sobre prática da escovação dos dentes após a refeição feita na escola, 84,09% dos alunos afirmaram não realizá-la.

Quatro, das seis diretoras, afirmaram que atividades educativas e preventivas em saúde bucal eram realizadas mais de três vezes ao ano. Duas responderam que as atividades ocorrem apenas uma vez ao ano.

Quatro diretoras afirmaram que a escola tinha local adequado para realizar escovação e duas responderam negativamente. Sobre o recebimento de doação de escovas de dente, apenas uma respondeu que a escola não recebia. Quanto a periodicidade das doações, uma afirmou receber mais de três vezes ao ano e quatro afirmaram receber uma vez ao ano (Tabela 7). Sobre as atividades preventivas e educativas, as seis diretoras citaram as práticas mostradas na Tabela 8. Em quatro das seis escolas, essas atividades ocorriam mais de três vezes por ano e, em duas delas apenas uma vez ao ano.

Tabela 7 - Distribuição numérica e percentual das diretoras escolares, de acordo com a periodicidade do recebimento das doações de escovas de dente.

Periodicidade	n	%
Uma vez ao ano	04	66,67
Duas vezes ao ano	00	0,00
Três vezes ao ano	00	0,00
Mais de três vezes ao ano	01	16,67
Nenhuma	01	16,67

Fonte: Autores (2021).

Tabela 8 – Distribuição numérica de práticas preventivas e educativas realizadas nas escolas.

Práticas	n
Higiene Bucal Supervisionada	04
Aplicação Tópica de Flúor	03
Bochecho com soluções fluoretadas	05
Palestras educativas	06
Não há atividades preventivas	00

Fonte: Autores (2021).

O estudo foi realizado com o intuito de traçar um panorama do perfil alimentar dos alunos do ensino fundamental em escolas municipais de Uberlândia/MG e avaliar a existência de práticas preventivas e educativas de saúde bucal neste ambiente. Os dados revelaram um padrão alimentar considerado questionável e deficiências quanto às práticas educativas e preventivas em relação à cárie dental.

Foi observado que mesmo a merenda escolar sendo gratuita e com valor nutricional balanceado, elaborada por nutricionistas, menos de 50% dos alunos a consumia. Estes dados se assemelham com os resultados apresentados por estudos que investigaram a prevalência de adesão efetiva da merenda escolar. Observou-se que ela era consumida efetivamente por 45,1% dos alunos na pesquisa de Silva et al. (2013) e por 57,7% no estudo de Valentin et al. (2017). Ambos discutem os mais diversos motivos para a baixa aceitação desta modalidade de refeição, dentre eles destacam-se: meios alternativos de procedência de alimentos como, aqueles trazidos de casa ou comprados em cantinas ou comércios no entorno da escola, insatisfação dos alunos quanto aos preparos dos lanches servidos e não correspondência com alimentos que consideram saborosos.

Parte significativa da amostra do presente estudo apontou a não predileção por alimentos como legumes, verduras, frutas e carnes - itens quem compõe a maior parte das preparações. Foi observada semelhança com relação aos itens que compunham o cardápio vigente na data da coleta de dados deste estudo e cardápio determinado pelo nutricionista do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) de 2019, referente ao último ano em que a merenda foi servida para os alunos na escola, antes da suspensão das aulas presenciais por conta da pandemia pelo Coronavírus em 2020. Ambos eram formulados a partir de preparos cuja composição tem base em amido, carboidratos e açúcar como, arroz, macarrão e pães (Uberlândia, 2019). Detectou-se neste trabalho que as refeições prediletas citadas pelos alunos foram: macarrão com carne moída, galinhada, pães recheados e pudim brigadeiro. Observa-se discordância com o estudo de Soares et al. 2019 que menciona o macarrão com carne moída sendo uma das refeições mais rejeitadas pelos escolares, apontando a forma de preparo como o principal motivo da não aceitação.

Em 2012, foi realizada revisão dos cardápios documentada pelo Ministério da Educação, com o intuito de verificação da aceitação e busca por melhorias dos cardápios aplicados até então através do manual *Programa Nacional de Alimentação Escolar - Cardápios na Alimentação Escolar* (Brasil, 2012). Observa-se que a frequência de distribuição das refeições escolares era e ainda é bastante alternada entre cardápios variados definidos um para cada semana do mês, confirmando o balanceamento nutricional obrigatório exigido pelos órgãos reguladores (Uberlândia, 2019).

Outro fator que justifica a baixa adesão à merenda escolar refere-se ao fato da presença de cantina nas seis escolas participantes da pesquisa, que por sua vez comercializavam alimentos mais atrativos aos alunos do que aqueles disponibilizados pela escola. De acordo com Ferro et al. (2019) e Ferreira et al. (2019), as características de produtos como balas, chicletes, biscoitos recheados e salgados fritos os tornam palatáveis e potenciais competidores com a refeição servida pela escola. Em estudo semelhante, realizado na cidade de Canoinhas/SC, os pesquisadores identificaram que apenas 10 das 22 escolas investigadas possuíam cantina e este dado foi considerado como relevante na maior adesão dos alunos ao programa PNAE no município pesquisado (Mota et al., 2013).

Em vista disso, a situação das cantinas tem sido pauta para bastante discussão entre órgãos responsáveis e vem passando por frequentes alterações e adequações com o intuito de melhorar a qualidade dos alimentos consumidos no ambiente escolar (Gabriel et al., 2012; Giacomelli et al., 2017; Machado & Höfelmann, 2019). Em 2006, o Ministério da Saúde publicou a Portaria Interministerial n.º 1.010 como diretriz para promoção da alimentação saudável nas escolas de redes públicas e privadas (Brasil, 2006). Mas foi em 2010 que o Ministério da Saúde divulgou um material intitulado: “*Manual das cantinas escolares saudáveis: promovendo a alimentação saudável*”, como meio de orientação aos proprietários das cantinas categorizando os alimentos cuja comercialização seria permitida e quais seriam proibidos - como alimentos ricos em açúcar, gordura, ultraprocessados e de baixo valor nutricional (Brasil, 2010). A partir de então coube aos estados aplicar essas normas e as tornar vigentes (Giacomelli et al., 2017).

No período de coleta de dados para o presente estudo, estas regulamentações ainda não estavam em vigor, por isto nota-se que a maioria dos alimentos citados pelas seis diretoras como comercializados na época, hoje estão entre aqueles cuja venda é proibida. No estado de Minas Gerais, o cumprimento destas diretrizes está previsto no Decreto Estadual 47.557, de 2018 por Resolução da Câmara Governamental Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável de Minas Gerais (Caisans/MG) (Minas Gerais, 2018). Apesar das leis e decretos, ainda há dificuldade de fiscalização e aplicação efetiva das normas (Ferro, et al., 2019).

Observou-se uma semelhança entre as características do lanche comprado na lanchonete e o levado de casa, visto que os mais citados como preferenciais pelos estudantes, foram alimentos considerados não saudáveis, ricos em açúcar como refrigerantes e de consistência mole e pegajosa, como salgados, bolachas recheadas, balas e chicletes, corroborando o estudo

de Silva et al. (2013). Esses alimentos possuem uma capacidade de retenção acentuada sobre a superfície dental, favorecendo o desenvolvimento de cárie dental (Moura et al., 2016).

Foi percebida uma autonomia expressiva da própria criança ou adolescente ao escolher o alimento que preferia levar para lanche, visto que apenas 15,73% dos alunos relataram que seus pais ou responsáveis discordavam da opção realizada por eles. Este dado demonstrou a permissividade dos pais sobre as decisões incorretas de seus filhos e acima de tudo uma possível falta de orientação ou informação a respeito de uma alimentação saudável. Esta premissa foi observada no estudo de Rossi et al. (2019) que identificaram que lanches levados de casa para a escola representavam alimentos de baixo valor nutricional, atrelando este fato ao abandono dos princípios de uma alimentação saudável pelos responsáveis. Soraggi et al. (2007) consideram que falta aos pais autoridade e atitudes que preconizem a formação de hábitos alimentares corretos, regras de higiene bucal e restrição ao consumo de açúcar.

Outro fato relevante é que 84,71% dos alunos afirmaram saber a distinção entre alimentos saudáveis e não saudáveis. Observa-se discordância com o trabalho de Rodrigues et al. (2020), que em um estudo longitudinal de três anos de acompanhamento de escolares do sexto ao nono ano, relataram que a minoria deles tinha alto conhecimento nutricional e reforçam que este entendimento está intimamente atrelado aos hábitos alimentares.

É importante ressaltar o papel da escola como veículo de informação e de reforço às boas práticas de alimentação e higiene bucal (Carraro et al., 2019; Carvalho et al., 2020). A taxa pouco expressiva de escolares que realizava escovação dos dentes após a refeição realizada na escola (15,91%) chamou atenção, demonstrando que ainda faltava incentivo interno à formação do hábito de escovação dos dentes após o lanche escolar. A desorganização do biofilme dental por meio da escovação é ponto crucial para interferir no processo de formação da cárie (Ansari et al., 2019). De acordo com Kaewkamnerdpong e Krisdapong (2018), para os programas e ações de promoção de saúde bucal serem efetivos, é preciso que haja uma estrutura para a realização dessas atividades, tanto física como na disposição de escovas de dente e pasta dental fluoretadas para as crianças.

Observou-se disparidade entre as escolas quanto a presença de local adequado para realizar escovação, quanto ao recebimento e periodicidade de doação de escovas de dente e quanto às ações educativas e preventivas escolares em saúde bucal. Desta forma evidenciou-se que nem todos os alunos eram beneficiados de forma equivalente. De acordo com Pitombeira e Oliveira (2020), a desigualdade frente ao acesso às ações educativas e preventivas na saúde bucal no âmbito público ainda se fazem presentes.

Em 2004 o governo federal colaborou com o desenvolvimento da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) aliado ao Programa Brasil Sorridente (Aquilante & Aciole, 2015). Dentro desta proposta incluiu-se a escola como ambiente indispensável à atenção com a saúde bucal. Esta interface foi reforçada em 2007 pelo Programa Saúde na Escola (PSE) como medida para subsidiar a educação, prevenção e promoção de saúde bucal dentro das escolas, incluindo a orientação alimentar (Lopes, et al., 2018). No entanto nota-se que as metas propostas ainda não são atingidas como o esperado e os objetivos destes programas ainda não abrangem o território brasileiro de forma igualitária, que pode ser justificado pela instabilidade dos governos políticos sequentes até o presente momento, resultando na falta de investimento, recursos e organização destes programas (Mota et al., 2020).

Foi reconhecido como fatores limitantes deste estudo, os dados terem sido coletados em 2010 e o desenho do estudo ser do tipo transversal. Entretanto o presente trabalho contou com uma amostra robusta e bastante representativa da cidade pesquisada. Dessa forma, evidencia-se a necessidade da realização periódica de estudos como este, principalmente dentro do cenário atual pós-pandemia, a fim de fornecer um traçado do panorama atual do perfil alimentar de escolares da rede pública de ensino, preferencialmente que não sejam apenas descritivos, mas que façam correlações com os índices de cárie dental. Como mencionado anteriormente, o vigor das leis e decretos a respeito da fiscalização dos alimentos vendidos nas cantinas

ainda se demonstra bastante controverso e variável entre os estados, sugerindo, portanto, a necessidade de mais estudos que avaliem inclusive este quesito. Além disso, é preciso direcionar atenção à situação das práticas promotoras de saúde bucal, visto que o cenário da pandemia de 2020 obrigou a suspensão das aulas, bem como restringiu o acesso dos escolares às atividades com orientação dos educadores ou de profissionais da odontologia.

4. Conclusão

Conclui-se que o perfil alimentar apresentado pelos alunos do ensino fundamental da rede pública nas escolas municipais de Uberlândia/MG sugeriu um consumo expressivo de alimentos considerados de baixo valor nutricional, ricos em açúcar e ultraprocessados. Paralelamente observou-se baixa adesão à merenda escolar fornecida gratuitamente que em termos nutricionais, seria a melhor opção. As práticas preventivas não eram realizadas de maneira igualitária entre as escolas e a falta de hábito de higiene bucal após a alimentação escolar foi um fator preocupante.

Referências

- Ansari, G. Torabzadeh, H., Nabavi, Z. S. & Hassani, P. S. (2019). Comparing the effect of dry and wet brushing on dental plaque removal in children. *Journal of Indian Society of Periodontics and Preventive Dentistry*, 37 (1), 292-296.
- Aquilante, A. G. & Aciole, G. G. (2015). O cuidado em saúde bucal após a Política Nacional de Saúde Bucal - "Brasil Sorridente": um estudo de caso. *Ciência & saúde coletiva*, 20 (1), 239-248.
- Brasil. (2010). Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção Básica. *Manual das cantinas escolares saudáveis: promovendo a alimentação saudável*. Brasília: Ministério da Saúde. Brasília, DF. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjW3oG7iO_uAhUiK7kGHUKmCcoQFjAAegQIAxAC&url=http%3A%2F%2F189.28.128.100%2Fdab%2Fdocs%2Fportaldb%2Fdocumentos%2Fmanual_cantinas_escolares_saudaveis.pdf&usg=AOvVaw2RBHz8qgFnbUCz1CHOe1bc
- Brasil. (2006). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *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, DF. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewiko8nVie_uAhXmEbkGHQJ7C9gQFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fbvms.saude.gov.br%2Fbvms%2Fsaudelegis%2Fgm%2F2006%2Fpri1010_08_05_2006.html&usg=AOvVaw0KkF6A16lWPBm1uSLQXTa9
- Brasil. (2012). Ministério da Educação. *Programa Nacional de Alimentação Escolar - Cardápios na Alimentação Escolar*. Brasília, DF. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewi1weyqrIXvAhXUG7kGHTjHDykQFjABegQIARAD&url=https%3A%2F%2Fwww.fn-de.gov.br%2Findex.php%2Fcentrais-de-conteudos%2Fpublicacoes%2Fcategory%2F101-leis%3Fdownload%3D8117%3Andfjydn&usg=AOvVaw260rNqWSNwQG3NhKdmGFqt>
- Carraro, E. C., Militão, E. C. & Viana H. B. (2019). A percepção dos educadores quanto ao seu papel na promoção de hábitos e estilo de vida saudáveis no ambiente escolar. *Revista da Faculdade de Educação (Universidade do Estado de Mato Grosso)*. 32 (2), 189-213.
- Carvalho, M. T., Miranda, S. S., Carvalho, L. M. F. & Lamdim, L. A. S. R. (2020). Educação nutricional no âmbito escolar: revisão da literatura. *Research, Society and Development*. 9(10), e8979109272.
- Ferreira, H., Alves, R. & Mello, S. (2019). O programa nacional de alimentação escolar (PNAE): Alimentação e aprendizagem. *Revista da Seção Judiciária da Rio de Janeiro*, 22(44), 90-113.
- Ferro. E. L. B., Mendes, M. G. M., Alves, K. O., Pereira, C. H. C., Silva, S. C. & Pina, M.G. (2019). Cantina escolar e sua influência no estado nutricional. *Brazilian Journal of Development*, 5(10), 19723-19738.
- Gabriel, C. G., Ricardo, G. D., Ostermann, R. M., Corso, A. C. T., Assis, M. A. M., Di Petro, P. F. & Vasconcelos, F. A. G. (2012). Regulamentação da comercialização de alimentos no ambiente escolar: análise dos dispositivos legais brasileiros que buscam a alimentação saudável. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, 71 (1), 11-20.
- Giacomelli, S. C., Londero, A. M., Benedetti, F. J. & Saccol, A. L. F. (2017). Comércio informal e formal de alimentos no âmbito escolar de um município da região central do Rio Grande do Sul. *Brazilian Journal of Food Technology*, 20, e2016136.
- IBGE. (2020). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico*. Recuperado de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/uberlandia/panorama>
- Kaewkamnerdpong, I. & Krisdapong, S. (2018). The Associations of School Oral Health-Related Environments with Oral Health Behaviours and Dental Caries in Children. *Caries Research*, 52 (1-2), 166-175.
- Lopes, I. E. L., Nogueira, J. A. D. & Rocha, D. G. (2018). Eixos de ação do Programa Saúde na Escola e Promoção da Saúde: revisão integrativa. *Saúde em Debate*, 42 (118), 773-789.
- Machado, C. O. & Höfelmann, D. A. (2019). Cantinas de escolas estaduais de Curitiba/PR, Brasil: adequação à lei de regulamentação de oferta de alimentos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24 (10), 3805-3814.
- Martins, G. A. & Domingues, O. (2001). Estatística geral e aplicada. Atlas.

- Menezes, M. L. F. V., Macedo, Y. V. G., Ferraz, N. M. P., Matos, K. F., Pereira R. O., Fontes, N. M., Batista, M. I. H. M. & Paulino, M. R. (2020). A importância do controle do biofilme dentário: uma revisão da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 55, e3698.
- Micha, R., Karageorgou, D., Bakogianni, I., Trichia, E., Whitsel, L. P., Story, M., Peñalvo, J. L. & Mozaffarian, D. (2018). Effectiveness of school food environment policies on children's dietary behaviors: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 13 (3), e0194555.
- Minas Gerais. (2018). Secretaria de Estado de Saúde. *Câmara Governamental Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável de Minas Gerais. Resolução CAISANS/SEPLAG Nº 02, de 20 de dezembro de 2018.* <https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20Caisans%20n%C2%BA%2002%20-%20alimentos%20permitidos%20e%20proibidos%20segundo%20o%20Decreto%2047557.pdf>
- Morais, S. R., Freitas, V. J. G., Alves, L. S. B., Nóbrega, C. B. C., Costa, E. D. & Feitosa, F.S.Q. (2020). O papel da extensão universitária na capacitação de professores como agentes multiplicadores da saúde bucal. *Research, Society and Development*, 9 (8), e315985321.
- Mota, C. H., Mastroeni, S. S. B. S. & Mastroeni, M. F. (2013). Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 94 (236), 168-184.
- Mota, K. R., Oliveira, A. C. N., Heimer, M. V., Moreira, A. R. O., Pugliesi, D. M. C. & Junior, V. E. S. (2020). Políticas públicas de saúde bucal para crianças: perspectiva histórica, estado da arte e desafios futuros. *Research, Society and Development*, 9 (11), e3529119869.
- Moura, S. M. S., Oliveira, I. M., Leite, C.M.C. & Júnior, A. M. C. (2016). Dieta e Cárie Dental em Escolares de 10 a 14 Anos na Cidade de Picos, Piauí. *Journal of Health Science*, 18 (1), 14-18.
- Pitombeira, D. F. & Oliveira, L. C. (2020). Pobreza e desigualdades sociais: tensões entre direitos, austeridade e suas implicações na atenção primária. *Ciência & saúde coletiva*, 25 (5), 1699-1708.
- Uberlândia. (2019). *Prefeitura Municipal de Uberlândia/MG. Secretaria de educação: Merenda escolar.* <http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/FUNDAMENTAL-baixa.pdf>
- Uberlândia. (2020). *Prefeitura Municipal de Uberlândia/MG. Secretaria de educação. Escolas Municipais.* <http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/Ensino-Fundamental.pdf>
- Rodrigues, C. B. C., Menezes, K. M., Candito, V., Lopes, L. F. D. & Soares, F. A. A. (2020). Determinantes em saúde e estilo de vida de escolares: estudo longitudinal. *Research, Society and Development*, 9 (2), e130922158.
- Rossi, C. E., Costa, L. C. F., Machado, M. S., Andrade, D. F. & Vasconcelos, F. A. G. (2019). Fatores associados ao consumo alimentar na escola e ao sobrepeso/obesidade de escolares de 7-10 anos de Santa Catarina, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24 (2), 443-454.
- Saliba, N. A., Moimaz, S. A. S., Mendes, A. P. R. & Ferreira, N. F. (2003) A dieta escolar e a prevenção da cárie dentária nas escolas públicas. *Revista Odontológica de Araçatuba*, 24 (2), 17-22.
- Silva, C. A. M., Marques, L. A., Bonomo, E., Bezerra, O. M. P. A., Corrêa, M. S., Passos, L. S. F., Souza, A. A., Barros, B. F., Souza, D. M. S., Reis, J. A. & Andrade, N. G. (2013). O Programa Nacional de Alimentação Escolar sob a ótica dos alunos da rede estadual de ensino de Minas Gerais, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18 (4), 963-969.
- Soares, T. C.; Soares T. C.; Barbosa, M. L.; Câmara, G. B.; Barbosa, M. L.; Alves, I. C. S. & Lina, A. R. N. (2019). Avaliação da Aceitabilidade e Perfil Nutricional da Merenda Escolar em uma Instituição Pública de Ensino na Cidade de Picos-PI. *Research, Society and Development*, 8 (11), e138111445.
- Soraggi, M. B. S., Antunes, L. S., A., Antunes, L. A. A. & Corvino, M. P. F. (2007). A Cárie Dentária e suas Condicionantes em Crianças de uma Escola Pública Municipal em Niterói, RJ. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 7 (2), 119-124.
- Valentim, E. A., Almeida, C. C. B., Taconeli, C. A., Osório, M. M., & Schmidt, S. T. (2017). Fatores associados à adesão à alimentação escolar por adolescentes de escolas públicas estaduais de Colombo, Paraná, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33 (10), e00061016.
- Von Elm, E. Altman, D. G. Egger, M., Pocock, S. J., Gotsche, P. C. & Vandenbroucke, J. P. (2008). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *Journal of Clinical Epidemiology*. 61 (4), 344-349.