

**CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E ESTADO NUTRICIONAL
DE ESCOLARES NO ESTADO DE PERNAMBUCO**Claudeniza Dayana de Moraes Dantas¹, Rafaella de Andrade Silva Cavalcanti²**RESUMO**

Introdução: O alto consumo de alimentos ultraprocessados e a redução na prática de atividade física caracteriza a transição alimentar que vem afetando a população adulta e infantil, transição essa que pode acarretar o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis. Objetivo: Analisar a prevalência do consumo de alimentos ultraprocessados e estado nutricional em crianças, no Estado de Pernambuco. Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo de caráter descritivo transversal, realizado entre os meses de janeiro a dezembro de 2020, com dados secundários do consumo alimentar e estado nutricional de crianças na fase de vida escolar atendidas pela Atenção Básica no estado de Pernambuco obtidos através dos relatórios de acesso público disponibilizados na plataforma online do SISVAN (internet). Conclusão: O consumo de alimentos ultraprocessados entre crianças do Estado de Pernambuco é elevado e o excesso de peso foi superior ao baixo peso de acordo com avaliação IMC/Idade.

Palavras-chave: Crianças. Alimentos industrializados. Hábitos alimentares.

ABSTRACT

Consumption of ultra-processed foods and nutritional status of schoolchildren in the state of Pernambuco

Introduction: The high consumption of ultra-processed foods and the reduction in the practice of physical activity characterizes the dietary transition that has been affecting the adult and child population, a transition that can lead to the emergence of chronic non-communicable diseases. Objective: To analyze the prevalence of consumption of ultra-processed foods and nutritional status in children, in the State of Pernambuco. Materials and Methods: This is a descriptive cross-sectional study, carried out between the months of January and December 2020, with secondary data on food consumption and nutritional status of children in the school life phase attended by Primary Care in the state of Pernambuco obtained through public access reports made available on the SISVAN online platform (internet). Conclusion: The consumption of ultra-processed foods among children in the State of Pernambuco is high and overweight was higher than underweight according to BMI / Age assessment.

Key words: Children. Processed foods. Eating habits.

1 - Graduanda em Nutrição pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU, Recife-PE, Brasil.

2 - Doutora em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Recife-PE, Brasil.

E-mail dos autores:
dayanamoraes19@gmail.com
rafaella-andrade@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A fase escolar representa uma transição entre a infância e adolescência e abrange crianças de 6 a 10 anos de idade na qual precede o estirão da puberdade.

Nessa fase da vida observa-se uma crescente independência da criança, momento em que começa a formar novos laços sociais com adultos e indivíduos da mesma idade, e promove uma maior e melhor aceitabilidade dos alimentos e um apetite voraz.

O estado nutricional nesta fase, depende do balanço energético que está relacionado com o gasto e o consumo do indivíduo. E isso influencia diretamente na saúde, crescimento e mudanças clínicas da criança (Souza e colaboradores, 2014).

Atualmente, a saúde tem sido afetada pelas práticas da vida urbana, na qual ocorre transição de comportamento principalmente com relação à dieta e atividade física, o que proporciona uma expressão nas taxas de sobrepeso e obesidade (Costa e colaboradores, 2018).

Nas últimas décadas houve um aumento substancial nas taxas de sobrepeso e obesidade no mundo, sendo dez vezes a mais de indivíduos com excesso de peso entre crianças e adolescentes (World Health Organization, 2019).

No Brasil 12,9% das crianças entre 5 e 9 anos de idade têm obesidade, já os adolescentes na faixa etária de 12 a 17 anos encontra-se no percentual de 7% (Associação Brasileira para estudo da obesidade e da síndrome metabólica, 2018).

Por isso, crianças e adolescentes com excesso de peso, correm um risco maior de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis (DCNTS), com destaque para o diabetes tipo 2, hipertensão, asma e outros problemas respiratórios, distúrbios do sono e doenças hepáticas (World Health Organization, 2019).

Importantes transformações nos padrões alimentares e na prática de atividade física da população mundial, caracterizam a transição alimentar e nutricional.

Tal transição é caracterizada pelo aumento do consumo de alimentos ultraprocessados (Corrêa e colaboradores, 2017) que são os alimentos que no seu processo de fabricação são adicionados vários ingredientes como sal, açúcar, óleos, gorduras, proteínas de soja, do leite, extratos

de carne, além de substâncias sintetizadas em laboratório a partir de alimentos e de outras fontes orgânicas como petróleo e carvão, conferindo baixo valor nutricional (Associação Brasileira para estudo da obesidade e da síndrome metabólica, 2018).

Assim os alimentos ultraprocessados têm prazo de validade maior, alteração de cor, sabor, aroma e textura a fim de torná-los mais atrativos (Associação Brasileira para estudo da obesidade e da síndrome metabólica, 2018).

Na qual seus grandes produtores têm a publicidade como sua aliada para atingir esse público, onde a sua grande maioria apresenta embalagens muito atrativas, pois elas têm formatos de rostos de personagens que geralmente são os favoritos das crianças (Maia e colaboradores, 2017).

O consumo de alimentos ultraprocessados vem substituindo o consumo de alimentos in natura (Silva e colaboradores, 2019).

Assim ocasionando a baixa ingestão de carboidrato complexo, fibras, vitaminas e minerais (Leite e colaboradores, 2012; Batalha e colaboradores, 2017; Schmidt, Stnack, Conde, 2018; Cadamuro e colaboradores, 2017).

A falta de tempo atualmente em decorrência do trabalho dos pais, leva-os a optarem que suas crianças façam consumo de seus lanches de maneira mais prática, ou seja, nas lanchonetes da escola no período de intervalo (Ministério da Saúde, 2019).

A obtenção dos alimentos nas famílias depende do seu estado socioeconômico, uma vez que os alimentos industrializados destacando entre eles os ultraprocessados são os mais baratos no mercado, assim tornando-os de fácil acesso para muitas famílias que são de baixa renda e por outras classes sociais por obterem praticidade e um longo prazo de validade (Aquino, Philippi, 2002).

Portanto, quando o consumo de alimentos ultraprocessados é constante, o risco de desencadear DCNTS são maiores. Prejudicando na saúde dos indivíduos, acometendo desde a fase pré-escolar até o envelhecimento. Ou seja, se não houver um cuidado no estado nutricional da criança, futuramente na vida adulta terá reflexos negativos na sua saúde (Souza e colaboradores, 2017).

Diante do exposto, o alto consumo de alimentos ultraprocessados a longo prazo entre crianças na fase escolar pode afetar o

seu desenvolvimento, acarretando o surgimento de DCNT.

Sendo assim, é importante ressaltar a conscientização do consumo de alimentos ultraprocessados desde a fase escolar, pois irá evitar os impactos negativos na sua saúde.

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo analisar a prevalência do consumo de alimentos ultraprocessados e estado nutricional em crianças no Estado de Pernambuco.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter descritivo transversal, realizado entre os meses de janeiro a dezembro de 2020, com dados secundários do consumo alimentar e estado nutricional de crianças na fase de vida escolar atendidas pela Atenção Básica no estado de Pernambuco obtidos através dos relatórios de acesso público disponibilizados na plataforma online do SISVAN (internet).

Foram analisados sete relatórios de consumo alimentar e três de estado nutricional composto por ambos os sexos. A atualização dos dados do sistema é realizada semanalmente e o módulo é composto por três opções: estado nutricional, consumo alimentar e ANDI-acompanhamento nutricional, sendo que neste estudo foram realizados os relatórios de consumo alimentar e estado nutricional.

Para geração dos relatórios públicos anuais do consumo alimentar foram utilizadas as seguintes variáveis para os relatórios: ano de referência (todos), meses de referência (todos), agrupados por (Estado), estado (Pernambuco), região de saúde (todas); na categoria outros filtros foram adicionados faixa etária (2 anos ou mais), fases de vida (crianças de 5 a 9 anos), tipo de relatório (para consumo de alimentos ultraprocessados foram: consumo de hambúrguer e/ou embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo salgadinho de pacote ou biscoito, biscoito recheado, doces ou guloseimas e para consumo de alimentos in natura consumo de feijão, frutas, verduras e legumes); sexo (todos); raça/cor (todos); acompanhamento registrado (SISVAN-WEB); povo e comunidade (todos); escolaridade (todos). Onde o total de crianças acompanhadas para consumo alimentar foi no total de 248.

Em relação a geração de relatórios utilizados para o estado nutricional, foram selecionados as seguintes opções: ano de

referência (todos), meses de referência (todos), agrupados por (Estado), estado (Pernambuco), região de saúde (todas); e para opção outros filtros foram selecionados região de cobertura (todas); fase da vida (crianças), idade (5 anos a <10 anos), índices (foram peso x idade, altura x idade, IMC x idade); sexo (todos); raça/cor (todos); acompanhamento registrado (SISVAN-web); povo e comunidade (todos); escolaridade (todos). No qual o total de crianças acompanhadas foi de 3.663.

RESULTADOS

Foram avaliados 248 escolares do Estado de Pernambuco de ambos os sexos, com idade entre 5 e 10 anos no decorrer do ano de 2020.

Os marcadores de consumo alimentar dos escolares encontram-se descritos nas figuras 1 e 2.

Foi observado o consumo de hambúrguer e/ou embutidos onde apenas 82 crianças consomem.

Em relação ao consumo de macarrão instantâneo, salgadinho de pacote ou biscoito salgado houve um aumento no qual 174 confirmaram consumir.

O consumo de bebidas adoçadas foi alto pois do total de crianças avaliadas 206 consomem.

E o consumo de biscoito recheado, doces ou guloseimas foi superior a metade das crianças avaliadas sendo consumido por 155 escolares.

Já o consumo de alimentos in natura entre os escolares foi elevado, na qual 213 crianças consomem feijão.

O consumo de frutas pelos escolares também foi alto, onde 200 confirmaram consumir.

E o consumo de verduras e legumes foi inferior em relação aos demais, porém também apresentou um alto número onde 163 crianças mais da metade responderam que consumiam.

Em relação à avaliação antropométrica, foi realizada com 3.663 crianças, na qual está coleta foi realizada em todas as regiões de saúde do estado e foram registradas no SISVAN web por regiões.

O número de crianças com excesso de peso foi de 499 de acordo com os dados obtidos pela relação P/I.

Pela avaliação do índice IMC/idade, 2.185 das crianças estavam eutróficas, no

entanto, quanto aos cadastros de sobrepeso e obesidade foram verificados 989 com este perfil.

Também foi possível identificar uma diferença quantitativa de excesso de peso em relação ao baixo peso, na qual apenas 486 apresentavam neste perfil, ainda pela relação IMC/Idade.

Houve um maior número dos escolares avaliados com adequação de estatura/idade, o déficit de estatura foi perceptível em apenas 217 das crianças avaliadas, conforme a figura 3 (Ministério da Saúde, 2020).

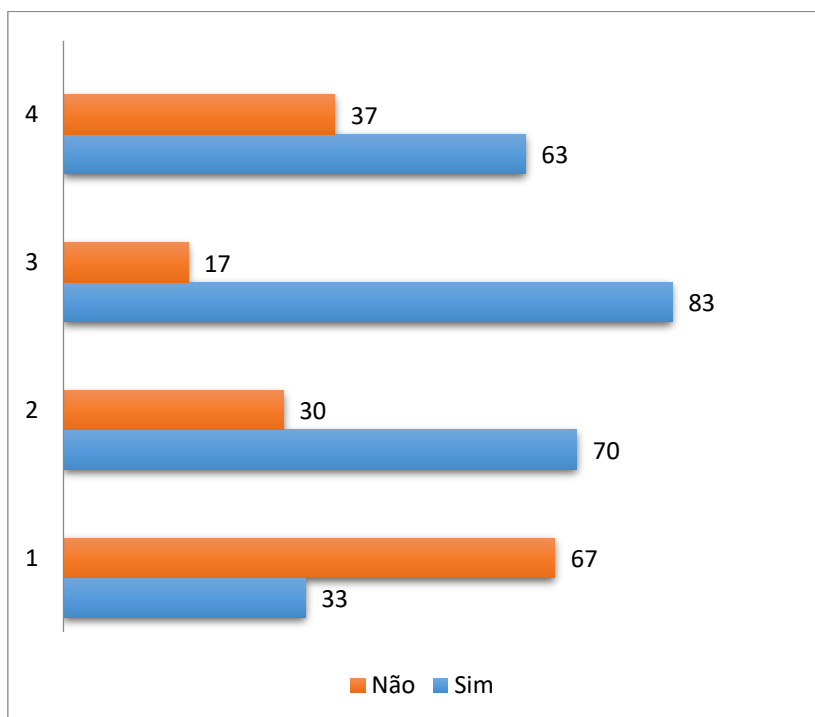


Figura 1 - Percentual de consumo de alimentos ultraprocessados em crianças no estado de Pernambuco, 2020.

Legenda: 1 - Hambúrguer e/ ou embutidos; 2 - Macarrão instantâneo, salgadinho de pacote ou biscoito salgado; 3 - Bebidas adoçadas; 4 - Biscoito recheado, doces ou guloseimas.

Fonte: Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN, 2020.

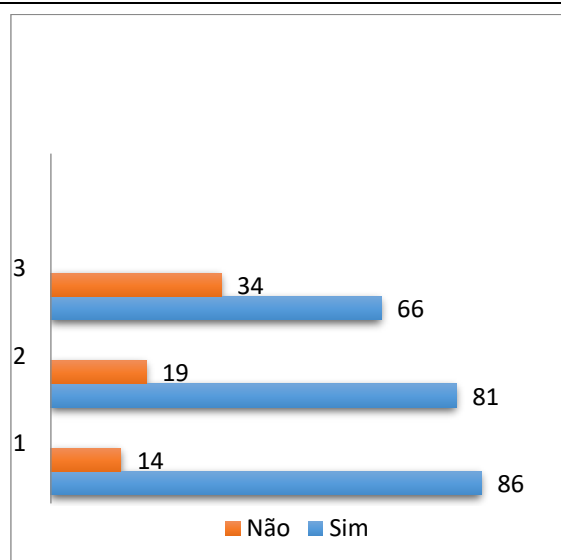


Figura 2 - Percentual de consumo de alimentos *in natura* em crianças no estado de Pernambuco, 2020.

Legenda: 1 - Feijão; 2 - Frutas; 3 - Verduras e legumes.

Fonte: Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN, 2020.

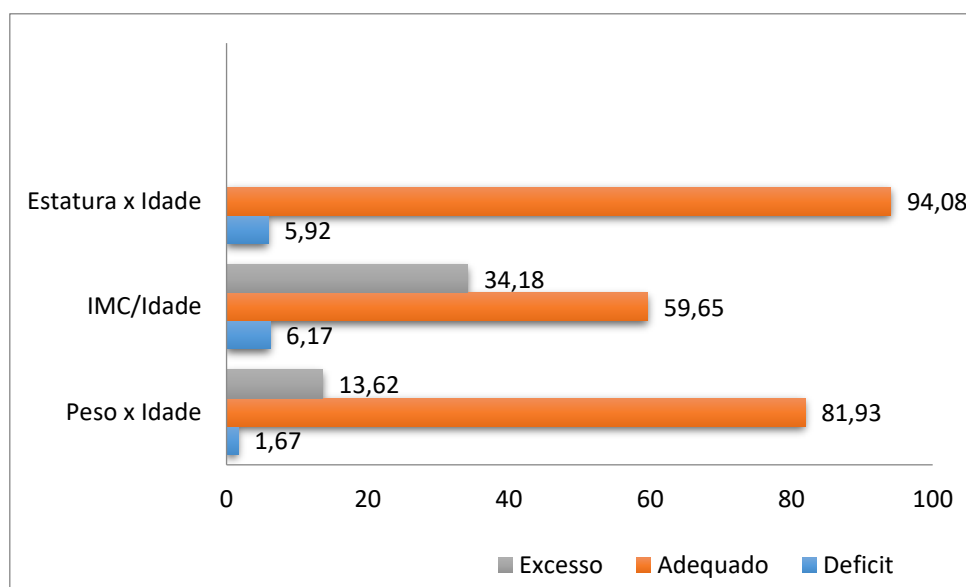


Figura 3 - Estado nutricional em crianças no estado de Pernambuco, 2020.

Fonte: Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN, 2020.

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos foi possível identificar o alto consumo de frutas, verduras e legumes, mas também foi notório o alto consumo de alimentos ultraprocessados entre os escolares, na qual é perceptível que as recomendações do Guia Alimentar da População Brasileira não estão sendo seguidas pelas crianças do Estado de Pernambuco.

Pois o guia não recomenda o consumo de alimentos ultraprocessados com o objetivo de reduzir a incidência de doenças crônicas não transmissíveis (Ministério da Saúde, 2014).

Verificou-se que 33% dos escolares consomem hambúrguer e ou embutidos, no ano de 2020 (meses).

Entretanto no estudo realizado no Município de Paulista, Nordeste do Brasil, foi verificado que escolares de escolas públicas entre 5 e 10 anos de idade tem consumo

elevado de alimentos ultraprocessado como hambúrguer, bebidas adoçadas sendo respectivamente 85,3% e 90,9%, na qual o consumo de hambúrguer e ou embutidos foi maior do que o presente estudo (Silva, Santos, Cavalcanti, 2019).

Em um estudo realizado em Caetés-Pernambuco, Nordeste do Brasil, com pré-escolas escolares, foi possível constatar a baixa ingestão de frutas, verduras, legumes, vísceras, leite e derivados em ambas as faixas etárias.

A não ingestão de fígado correspondeu a cerca de 53%, frutas, verduras e legumes a 27% e leite e derivados a 24% da amostra total. Dentre as crianças analisadas aproximadamente 52% consumiam alimentos industrializados de uma a duas vezes na semana e 14% cinco vezes ou mais na semana. Neste mesmo estudo foi possível observar 14% das crianças com excesso de peso (Melo, Silva, Santos, 2018).

Identificamos que 63% dos escolares do Estado de Pernambuco, Brasil, consomem biscoito recheado, doces ou guloseimas.

O consumo de ultraprocessados também foi observado em crianças estudantes de escolas públicas municipais de Campina Grande-Paraíba. 46,99% dos escolares lanchavam guloseimas, como sorvetes, doces, biscoitos doces/recheados e refrigerante, e 22,20% lanchavam salgadinhos, batatas fritas ou alimentos similares. Onde esses escolares apresentaram 2,4% déficit de estatura, 21,5% excesso de peso, sendo, 12,3% de sobrepeso e 9,2% de obesidade (Pedra e colaboradores, 2017).

Quando avaliado o percentual do consumo de bebidas adoçadas deste estudo, constatamos que 83%, da amostra consomem bebidas adoçadas. Outro estudo realizado com 328 crianças entre 8 e 9 anos de idade em escolas públicas e privadas, localizadas nas zonas urbana e rural do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil, verificou-se um menor índice de consumo, na qual 76,5% dos escolares consomem bebidas adoçadas (sucos artificiais e refrigerante) no mesmo estudo foi perceptível o baixo consumo de frutas e hortaliças entre as crianças (Villa e colaboradores, 2015).

Em um estudo realizado no município de Criciúma-SC com escolares verificou-se grande ingestão de alimentos ultraprocessados, como: bebidas adoçadas 64,9%, biscoito recheado e outras guloseimas

53,6%, salgadinhos de pacote, macarrão instantâneo e biscoito salgado 46,4%.

Apesar do grande consumo de alimentos ultraprocessados, observou-se também consumo significativo de alimentos in natura e minimamente processados, como: feijão 66,7%, frutas frescas 66,7% e legumes/verduras 45,5%.

No mesmo estudo foi possível observar que há um percentual considerável de sobrepeso 17,5% e obesidade 12,3% nos escolares, principalmente do sexo masculino, visto que 17,9% dos meninos apresentaram sobrepeso e 21,4% apresentam obesidade (Brongnolli e colaboradores, 2018).

Outro estudo realizado com 3.930 escolares em escolas públicas e particulares, urbanas e rurais, situadas nos 8 municípios pólos do estado de Santa Catarina: Florianópolis, Joinville, Blumenau, Chapecó, Criciúma, Jaraguá do Sul, Lages e Joaçaba. Com crianças entre 7 e 10 anos de idade, onde foi observado que 41% dos escolares consomem lanches de baixo valor nutricional (refrigerantes e sucos artificiais, frituras, salgadinhos industrializados, lanches prontos ou doces/ guloseimas/ biscoitos recheados). E em relação ao estado nutricional foi possível observar que 20,9% se encontram com sobrepeso e obesidade (Rossi e colaboradores, 2019).

Das 248 crianças avaliadas neste estudo para consumo alimentar 81% consomem frutas. Na cidade de Pelotas (Sul do Brasil), foi realizado um estudo com 356 escolares, na rede pública municipal de ensino fundamental, com crianças entre 5 e 9 anos de idade.

A prevalência do consumo de frutas e vegetais foi de 42,1% e 20,2% respectivamente, na qual houve um menor índice. Quanto à avaliação do estado nutricional, mais da metade dos alunos foram classificados como eutróficos 55,4%, de acordo com IMC/idade. A prevalência de escolares com excesso de peso foi de 43,7% dos quais 24,5% apresentavam sobrepeso e 19,2% obesidade (Ciochetto, Orlandi, Vieira, 2012).

Em uma pesquisa realizada em Palmas-TO, realizada com crianças de 5 a 10 anos incompletos matriculados em uma escola privada, verificou-se que o índice de consumo de feijão entre os escolares é de 83,91% das meninas consomem frequentemente e 84,54% dos meninos (Meneses e colaboradores, 2017).

Com relação aos relatórios gerados no site do SISVAN entre os meses de janeiro a dezembro, foi perceptível que 33,84% dos discentes apresentaram sobrepeso e obesidade de acordo com o índice IMC/I.

Estudo realizado em uma escola particular e em uma escola pública, ambas em Fortaleza-CE, utilizou avaliação antropométrica em 210 crianças com idade entre 6 e 10 anos, onde evidenciou que 11,61% estavam com sobrepeso na escola pública e 25,51% com sobrepeso na escola particular. No entanto, foi possível observar que neste estudo houve um maior índice de crianças com sobrepeso (Alexandre e colaboradores, 2018).

Outro estudo foi realizado com 1.357 escolares, da rede municipal de Belo Horizonte, matriculados. Observou-se que segundo o IMC/idade que 19,1% encontram-se com sobrepeso e 11,9% com obesidade (Bento e colaboradores, 2018).

Em estudo realizado em uma instituição educacional da Comuna de Renca de Santiago do Chile, que associou o consumo de café da manhã, estado nutricional e risco cardiovascular em escolares chilenos de 6 a 9 anos de idade, verificou a prevalência de obesidade em 30,2% das crianças (Palles e colaboradores, 2019).

Já em Florianópolis, Estado de Santa Catarina, Brasil, foi realizado um estudo com 595 crianças frequentadoras de Escolas Públicas Municipais de Ensino Fundamental I de ambos os sexos, onde 70,3% apresentaram eutrofia e 2,5% apresentaram magreza.

Verificamos que 13,41% dos escolares avaliados no Estado de Pernambuco apresentam excesso de peso segundo parâmetros Peso/idade, 82,69% eutrófico e 3,9% déficit de peso. Sendo assim, é possível verificar que no presente estudo houve um maior número de crianças eutróficas (Macêdo e colaboradores, 2020).

Uma das restrições desta pesquisa foi a busca por relatórios na qual foi limitado apenas os com dados do SISVAN web.

Na qual ele nos traz a avaliação do estado nutricional da população atendida na atenção básica, onde trata-se de um sistema informatizado que possui dois tipos de acesso, público e restrito (Ministério da Saúde, 2020).

CONCLUSÃO

De acordo com os relatórios extraídos no SISVAN nos meses de janeiro a dezembro verificou-se que a prevalência do consumo de alimentos ultraprocessados é elevada entre os escolares no Estado de Pernambuco.

Também foi possível observar o estado nutricional dos escolares, na qual o número de crianças com sobrepeso e obesidade foi superior ao baixo peso, de acordo com avaliação IMC/idade.

Sendo assim para prevenir e reduzir o consumo de alimentos ultraprocessados, entre elas é sugerido que seja realizada educação nutricional dentro das escolas, com o intuito de promover aos pais e as crianças incentivo para adotá-lo um estilo de vida saudável, desta forma o cenário escolar é um dos principais locais para trabalhar essa temática com os mesmos.

REFERÊNCIAS

- 1- Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Alimentos processados e ultraprocessados. 2018. Disponível em: <<https://abeso.org.br/alimentos-processados-e-ultraprocessados/>>. Acesso em 17/03/2020.
- 2- Associação Brasileira para estudo da obesidade e da síndrome metabólica. Mapa da obesidade. 2018. Disponível em: <<https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>>. Acesso em 11/04/2020.
- 3- Alexandre, D.R.; Moraes, V.D.; Santos, A.A.Q.A.; Lustosa, I.B.S.; Silva, F.R.; Dantas, D.S.G. Correlação da segurança alimentar com estado nutricional de crianças escolares. Rev. Motricidade. Vol. 14. Num. 1. 2018. p. 164-9.
- 4- Aquino, R.C.; Philippi, S.P. Consumo infantil de alimentos industrializados e renda familiar na cidade de São Paulo. Rev Saúde Pública. Vol. 36. Num. 6. 2002. p.655-60.
- 5- Batalha, M.A.; França, A.K.T.C.; Conceição, S.I.O.; Santos, A.M.; Silva, F.S.; Padilha, L.L.; Silva, A.A. Consumo de alimentos processados e ultraprocessados e fatores associados em crianças entre 13 e 35 meses

de idade. *Cad. Saúde Pública*. Vol. 33. Num.11. 2017. p.1-16.

6-Brongnolli, J.S.; Ceretta, L.B.; Soratto, J.; Tomasi, C.D.; Ribeiro, R.S.V. Relação entre estado nutricional e conhecimento sobre alimentação adequada e saudável de escolares. *R. bras. Qual. Vida*. Vol. 10. 2018. p.1-3.

7-Bento, B.M.A.; Moreira, A.C.; Carmo, A.S.; Santos, L.C.; Horta, P.M. A higher number of school meals is associated with a less-processed diet. *J Pediatr*. Vol. 94. Num. 4. 2018. p.404-9.

8-Cadamuro, S.P.; Oliveira, D.V.; Bennemann, R.M.; Silva, E.S.; Antunes, M.D.; Júnior, J.R.A.N.; Gonçalves, J.E. Associação entre o nível socioeconômico e o consumo alimentar de crianças com idade escolar matriculadas na rede pública de ensino do município de Maringá-PR. *Cinergis*. Vol. 18. Num. 2. 2017. p.125-8.

9-Ciochetto, C.R.; Orlandi, S.P.; Vieira, M.F.A. Consumo de frutas e vegetais em escolares da rede pública no Sul do Brasil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. Vol. 62. Num. 2. 2012. p.172-8.

10-Costa, C.S.; Flores, T.R.; Wendt, A.; Neves, R.G.; Assunção, M.C.F.; Santos, I.S. Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa nacional de saúde do escolar (PeNSE), 2015. *Cad. de Saúde Pública*. Vol.34. Num. 3. 2018. p.2-12.

11-Corrêa, R.S.; Vencato, H.P.; Rockett, F.C.; Vida, V.L. Padrões alimentares de escolares: existem diferenças entre crianças e adolescentes?. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 22. Num. 2. 2017. p.553-62.

12-Leite, F.H.M.; Oliveira, M.A.; Cremm, E.C.; Abreu, D.S.C.; Maron, L.R.; Martins, P.A. Oferta de alimentos processados no entorno de escolas públicas em área urbana. *Jornal de Pediatria*. Vol. 88. Num. 4. 2012. p.328-34.

13-Macêdo, C.C.; Leone, C.; Nascimento, V.G.; Ramos, J.L.S.; Cardoso, J.L.; Olea, D.A.Z.; Bezerra, I.M.P.; Abreu, L.C. Avaliação do crescimento e do estado nutricional de crianças em idade escolar em escolas públicas

de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *J Hum Growth Dev*. Vol. 30. Num. 1. 2020. p.40-8.

14-Maia, E.G.; Costa, B.V.L. Coelho, F.S.; Guimarães, J.S.; Fortaleza, R.G.; Claro, R.M. Análise da publicidade televisiva de alimentos no contexto das recomendações do guia alimentar para a população Brasileira. *Cad. Saúde Pública*. Vol. 33. Num. 4. 2017. p.1-11.

15-Melo, K.S.; Silva, K.L.G.D.; Santos, M.M.D. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de pré-escolares e escolares residentes em Caetés-PE. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo. São Paulo. Vol. 12. Num. 76. 2018. p.1039-49.

16-Meneses, L.E.N.; Silva, N.S.; Labre, M.L.; Castro, J.G.D.; Filho, V.B.; Pereira, R.J. Consumo alimentar e estado nutricional de crianças em uma escola privada de Palmas, Tocantins. *Revista Desafios*. Vol. 04. Num. 03. 2017. p.43-51.

17-Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. Brasília. MS. 2014.

18-Ministério da Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN na assistência à saúde. Brasília. MS. 2008. Disponível em:<<https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>>. Acesso em 28/09/2020.

19-Ministério da Saúde. Saiba como a criança pode ter alimentação saudável na escola. 2019. Disponível em:<<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45242-saiba-como-a-crianca-pode-ter-alimentacao-saudavel-na-escola>>. Acesso em 04/03/2020.

20-Ministério da Saúde. Secretária de Atenção Primária à Saúde (SAPS). Disponível em:<<http://aps.saude.gov.br/ape/vigilanciaalimentar/sisvan>>. Acesso em 28/09/2020.

21-Palles, X.R.; Flores, R.P.; Rivera, K.F.; Brito, K.R.; Ramírez, G.C.; San Martín, A.T. Asociación entre el consumo de desatino, estado nutricional y riesgo cardiovascular em escolares chilenos de 6 a 9 anos edad. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. Vol. 23. Num. 4. 2019. p.222 - 30.

22-Rossi, C.E.; Costa, L.C.F.; Machado, M.S.; Andrade, D.F.; 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. 2019; *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol.24. Num. 2. 2019. p.443-454.

23-Silva, A.F.C.; Santos, J.L.A.; Cavalcanti, R.A.S. Marcadores de consumo alimentar e estado nutricional de escolares no Nordeste do Brasil. *Rev. Nutrición clínica y Dietética Hospitalaria*. Vol. 39. Num. 3. 2019. p.86-91.

24-Silva, M.A.; Milagres, L.C.; Castro, A.P.P.; Filgueiras, M.S.; Rocha, N.P.; Hermsdorff, H.H.M.; Longo, G.Z.; Novaes, J.F. O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. *Ciência & saúde coletiva*. Vol. 24. Num. 11. 2019. p.4053-60.

25-Souza, C.S.M.; Carmago, E.B.; Lima, T.M.S.; Souza, R.L.M.; Silva, G.T.R.; Sanchez, F.F. Consumo alimentar de crianças do ensino fundamental em uma instituição pública. *Rev. Baiana Enferm*. Vol. 31. Num.2. 2017. p. 1-0.

26-Souza, M.C.C.; Tibúrcio, J.D.; Bicalho, J.M.F.; Rennó, H.M.S.; Dutra, J.S.; Campos, L.G.; Silva, E.S. Fatores associados à obesidade e sobrepeso em escolares. *Texto contexto Enferm*. Vol. 23. Num. 3. 2014. p. 712-9.

27-Schmidt, A.L.; Strack, M.H.; Conde, S.R. Relação entre consumo alimentar, estado nutricional e rendimento escolar. *Jornal of Human Growth and Development*. Vol. 28. Num. 3. 2018. p.240-51.

28-Villa, J.K.D.; Silva, A.R.; 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. *Rev Paul Pediatr*. Vol. 33. Num. 3. 2015. p.302-9.

29-World Health Organization. Nutrition in universal health coverage. Geneva. Switzerland. WHO. 2019.

Autor correspondente:
Claudeniza Dayana de Moraes Dantas.
Av. CD Boa Vista 1295, AP. 305.
Boa Vista, Recife - PE, Brasil.
CEP: 50060-003.

Recebido para publicação em 04/05/2021
Aceito em 12/08/2021