

## Avaliação do consumo de frutas e hortaliças por estudantes do ensino médio

*Evaluation of fruit and vegetable consumption by high school students*

Marcela Rosa Vianna

Ma. Kelly Amichi Ribeiro (Orientadora)

### Resumo

Partindo da premissa de que nos primeiros anos de vida o desenvolvimento e crescimento apropriado dos indivíduos está diretamente ligado a uma alimentação qualitativa e quantitativamente adequada, capaz de proporcionar ao organismo a energia e os nutrientes necessários para o bom desempenho de suas funções e para a manutenção da saúde (RODRIGUEZ APUD EMBRAPA, 2008), o presente estudo teve como objetivo analisar as causas e efeitos das opções alimentares, especialmente em relação ao consumo de hortaliças e frutas, por estudantes do ensino médio. Trata-se de uma pesquisa de campo descritiva e explicativa acerca dos fatores associados ao consumo de hortaliças e frutas por estudantes do ensino médio, sendo de caráter transversal e de abordagem qualitativa. Os dados foram coletados por meio de um questionário que conteve questões relacionadas a fatores sócio-econômicos, hábitos comportamentais, perfil antropométrico e hábitos alimentares, disponibilizado no google forms no período de setembro a outubro de 2021. Foram entrevistados 30 estudantes do ensino médio, com idades entre 14 e 19 anos de idade, na maioria do sexo feminino (70%), e com renda familiar superior a 2 salários mínimos (83,3%). Constatou-se que, apesar de a maioria ter apresentado percentil eutrófico (69%) foi verificado um elevado índice de sedentarismo (50%) e de consumo de alimentos ultraprocessados ao mesmo tempo em que o consumo de frutas e hortaliças se mostrou bastante inferior ao recomendado o que desperta a necessidade de um esforço conjunto das famílias, escolas e governo a fim de impulsionar e potencializar uma verdadeira mudança de comportamento visando à promoção da saúde.

**Palavras-chave:** Hábito Alimentar. Hortaliças. Frutas. Adolescentes.

### Abstract

*Based on the premise that in the first years of life, the development and appropriate growth of individuals is directly linked to a qualitatively and quantitatively adequate diet, capable of providing the body with the energy and nutrients necessary for the good performance of its functions and for maintenance of health (RODRIGUEZ APUD EMBRAPA, 2008), this study aimed to analyze the causes and effects of food choices, especially in relation to the consumption of vegetables and fruits, by high school students. This is a descriptive and explanatory field research on the factors associated with the consumption of vegetables and fruits by high school students, with a transversal character and a qualitative approach. Data were collected through a questionnaire that contained questions related to socioeconomic factors, behavioral habits, anthropometric profile and eating habits, available on google forms from September to October 2021. were interviewed 30 high school students, with ages between 14 and 19 years old, mostly female (70%), and with a family income above 2 minimum wages (83.3%). It was found that, despite the majority having presented eutrophic percentile (69%), a high rate of sedentary lifestyle (50%) and consumption of ultra-processed foods was observed, while the consumption of fruits and vegetables was much lower than the recommended, which awakens the need for a joint effort by families, schools and government in order to drive and enhance a real change in behavior aimed at promoting health.*

**Keywords:** Food Habit. Vegetables. Fruits. Teenagers.

## 1 INTRODUÇÃO

Vivemos um tempo que os sociólogos tem denominado como pós-modernidade, marcado pela globalização e pela revolução tecnológica, com redução das fronteiras entre países, povos e costumes. Tempos que o o sociólogo Polonês Zygmunt Bauman definiu como Modernidade Líquida. Trata-se de um estado de fluidez, de transformações sociais aceleradas, nas quais as dissoluções dos laços afetivos e sociais são o centro da questão, com consequente desapego e provisoriedade, uma suposta sensação de liberdade que traz em seu avesso a evidência do desamparo social em que se encontram os indivíduos (PICCHIONI, 2007).

Nesse contexto de mundo, parece natural perceber que os adolescentes, grupo em transição, está sujeito às vulnerabilidades próprias de sua condição de indivíduo ainda em desenvolvimento. Assim, uma análise que envolva esse grupo deve considerar que essa conjuntura social se aplica a todos os aspectos da vida e muito intensamente à própria forma de se alimentar. No Brasil, por exemplo, até pouco mais de 30 anos, algo que parece natural atualmente, como alimentar em ambientes públicos era bastante incomum. Essa mudança cultural, decorrente das transformações econômicas, que afetaram principalmente o padrão de alimentação das crianças, jovens e adolescentes, que já nasceram em uma sociedade industrializada e globalizada. Significa dizer que, essa população está mais suscetível aos valores de mercado do que as gerações antecedentes, inclusive na incorporação de padrões estéticos típicos dessa lógica; por isso, o desejo de aderir a modelos lhes traz angústia e frustração (BITTAR, 2020).

A propósito, a Lei Federal n. 11.346 de 2006 define segurança alimentar e nutricional como o direito de todas as pessoas ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade higiênico-sanitária e nutricional adequadas e em quantidade suficiente para que não comprometa o acesso a outras necessidades essenciais.

Nesse contexto, importante ressaltar que o desenvolvimento das preferências alimentares envolve uma complexa interação entre a influência familiar, social e do ambiente de convívio dos indivíduos, especialmente das crianças e adolescentes, que ainda estão no processo de formação como um todo (ROSSI, 2008).

Inúmeros são os estudos epidemiológicos que têm constatado a relevância do consumo de frutas e hortaliças na promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, e que práticas alimentares inadequadas podem estar entre os principais determinantes da obesidade, cuja prevalência no Brasil, no decorrer de três décadas (1974-2008), triplicou entre crianças em idade escolar e adolescentes (COSTA; VASCONCELOS; CORSO, 2012).

Segundo a Organização Mundial da Saúde e Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), seguidas pelo Ministério da Saúde do Brasil, recomenda-se que o consumo

mínimo de frutas e hortaliças para adultos deve ser de 400g por dia (COSTA; VASCONCELOS; CORSO, 2012).

O consumo diário de alimentos saudáveis está relacionado à disponibilidade, à acessibilidade, ao custo e à qualidade dos alimentos e a frequência associada a fatores socioeconômicos, demográficos, pessoais e ambientais, tais como sexo, idade, nível econômico, local de residência, conhecimento nutricional, atitudes, autoeficácia, barreiras percebidas, tamanho e estrutura familiar (XAVIER; et al, 2014).

Estudos indicam que os hábitos alimentares adquiridos e consolidados na infância e na adolescência tendem permanecer na vida adulta. Além disso, a adolescência é um período propício para a realização de intervenções efetivas para promoção de hábitos alimentares mais saudáveis. O que faz com que o aumento do consumo de alimentos saudáveis na infância e na adolescência seja uma importante questão de saúde pública (XAVIER; et al, 2014).

As doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis por quase 60% das mortes relatadas no mundo, representando, ainda, cerca de 46% do total das doenças que atinge a população mundial. Por outro lado, estudos realizados na área de nutrição e prevenção de doenças crônicas apresentam fortes evidências acerca do papel da alimentação na proteção e controle de algumas dessas enfermidades, como a diabetes, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer (MUNIZ, 2013).

Até por conta de sua condição de indivíduo em formação, as crianças e os adolescentes são mais suscetíveis a apresentar desequilíbrios nutricionais, devido ao aumento das suas necessidades energéticas e de nutrientes, em função do seu acentuado desenvolvimento físico e pela sua vulnerabilidade perante as mensagens publicitárias das indústrias de alimentos e modismos alimentares (CONCEIÇÃO et al, 2010).

Estudos sobre padrões alimentares de crianças e adolescente realizados também no Brasil e em outros países mostram que, se por um lado se tem um elevado consumo de sucos industrializados, refrigerantes, alimentos ricos em açúcar e gordura, e baixo consumo de leite, frutas e hortaliças, por outro o consumo de alimentos saudáveis é cada vez menor. E, no Brasil, existe um fator que desperta ainda mais preocupação, essas práticas coexistem com a desnutrição e as deficiências por micronutrientes, decorrentes do déficit alimentar (CONCEIÇÃO et al, 2010).

A prática de uma alimentação qualitativa e quantitativamente apropriada é essencial para o adequado crescimento e desenvolvimento dos seres humanos, sobretudo nos primeiros anos de vida. Desse modo, a promoção da alimentação saudável deve ser prioritariamente dirigida ao público infante-juvenil, com destaque para a elaboração de guias alimentares (HORTA, 2011).

De acordo com a Lei Nacional nº 11.947/2009, entende-se por alimentação escolar todo alimento oferecido durante o período letivo, independentemente de sua origem. A alimentação escolar é direito dos alunos da educação básica pública e dever do Estado (BRASIL, 2009).

No Brasil, a alimentação escolar é um direito assegurado a todos os alunos matriculados nas escolas públicas, no entanto, sua aceitação é variável. Para alguns alunos, principalmente os de condições socioeconômicas menos favorecidas, a alimentação escolar é essencial, pois muitas vezes ele é sua principal ou mesmo única refeição do dia. Um estudo realizado pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) revelou que a alimentação escolar é considerada a principal refeição do dia para 56% dos alunos da Região Norte e para 50% dos alunos da Região Nordeste (STURION APUD MOTA, 2013).

O número de refeições realizadas ao longo do dia pelos alunos constitui importante indicador do panorama alimentar e do padrão nutricional da criança. No entanto, o consumo da alimentação escolar em algumas regiões do país é considerado baixo, e os motivos são os mais variados. Estima-se que de 15% a 20% dos alunos omitam pelo menos uma refeição diária (STURION APUD MOTA, 2013).

A identificação do perfil de consumo alimentar, bem como do estado nutricional em indivíduos em idade escolar é grande relevância, pois é nessa fase da vida que se formam os hábitos alimentares saudáveis, que irão contribuir para uma vida saudável até a fase adulta (PEREIRA et al, 2017). Nesse contexto, ganha importância a realização de um estudo que se avalie os hábitos alimentares desses indivíduos.

É importante compreender que o comportamento alimentar requer uma reflexão sobre o ato mais intrínseco à sobrevivência humana e que envolve aspectos históricos e sociológicos acerca de quem é o sujeito que se alimenta, onde e como o faz, por que se alimenta de uma determinada forma e não de outra. No momento da alimentação, o indivíduo busca atender a suas necessidades fisiológicas e hedônicas. Logo, esse comportamento somente pode ser definido a partir das relações do indivíduo com o meio, jamais enxergando o como algo único e isolado. Isso porque não se pode esquecer que na sociedade humana todos os indivíduos estão sujeitos às relações sociais de sua época e, mesmo que o queiram, têm poucas possibilidades de mudar por completo essa sociedade durante as suas existências (BITTAR, 2020).

Nesse contexto, o presente estudo realizou um experimento, no qual foram coletados dados acerca do consumo de hortaliças e frutas por estudantes do ensino médio, analisando-os e comparando-os com resultados de outros estudos da mesma espécie.

## **2 METODOLOGIA**

A pesquisa foi produzida como trabalho de conclusão de curso de graduação em nutrição do Centro Universitário Unisaes.

Os dados foram coletados através de um questionário elaborado pelo pesquisador e focado nos objetivos específicos do trabalho, utilizando a ferramenta *GoogleForms* que foi enviado aos

voluntários pela internet através das redes sociais como email e WhatsApp. Foi utilizado um questionário com perguntas de caráter sociodemográficos (sexo; idade e renda familiar), hábitos comportamentais (prática de atividade física, participação nas escolhas de compra, peso e altura e ganho de peso na Pandemia de Covid-19) e alimentação.

Trata-se, assim, de uma pesquisa de campo descritiva e explicativa sobre o consumo de frutas e hortaliças por estudantes do ensino médio, sendo de caráter transversal e de abordagem qualitativa.

Para análise do IMC (Índice de Massa Corporal) foram utilizados os valores de peso e altura autorreferidos pelos entrevistados. A classificação do ponto de corte foi baseada nos parâmetros definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para adolescentes (de 10 a 19 anos de idade), adotando como referência os valores de Percentil menor que 5 para baixo peso, entre 5 e 85 para adequado ou eutrófico e igual ou maior que 85 para sobrepeso (PAZ, 2020).

### 3 - RESULTADOS

Participaram da pesquisa 30 indivíduos, todos estudantes de do ensino médio e que consentiram expressamente em participar do estudo, entre os dias 22 de setembro de 2021 e 21 de outubro de 2021.

Conforme descrito na tabela 1, 70% (21) dos participantes são do sexo feminino e 30% (09) do sexo masculino, todos entre 14 e 19 anos e estudantes do ensino. Sendo a maioria com renda familiar superior a 2 salários mínimos.

Tabela 1 - Dados Sócio-econômicos

<b>Variáveis</b>	<b>Número total</b>	<b>Percentual (%)</b>
<b>Sexo (Gênero)</b>		
Masculino	9	30
Feminino	21	70
<b>Idade</b>		
14	2	6,7
15	3	10
16	11	36,7
17	10	33,3
18	2	6,7
19	2	6,7
<b>Renda Média Familiar</b>		
até 1 salários mínimos (R\$1.045,00)	5	16,7
até 2 salários mínimos (R\$ 2.092,00)	10	33,3
até 3 salários mínimos ( R\$ 3.135,00)	6	20
até 4 salários mínimos (R\$ 4.180,00)	3	10

Na tabela 2 estão compilados os dados acerca dos hábitos comportamentais dos participantes, relacionados à prática de atividades físicas e costumes alimentares.

Um dado que chama atenção é que, embora todos sejam jovens e ainda em idade escolar, dos 30 participantes, metade afirma não praticar atividades físicas nenhum dia da semana e apenas 10% pratica alguma atividade todos os dias da semana.

Ademais, a grande maioria afirma fazer mais de 3 refeições por dia (97,3%) e comumente fazer refeições fora de casa (97,2%).

Tabela 2 - Questionário Comportamental

Variáveis	Número total	Percentual (%)
<b>Prática de Atividade Física</b>		
Nenhum dia	15	50
Todos os dias da semana	3	10
2 a 4 vezes por semana	12	40
<b>Consumo diário de água</b>		
8 copos ou mais	9	30
6 a 8 copos	10	33,3
Menos de 4 copos	11	36,7
<b>Preparação das próprias refeições</b>		
Sim	13	43,3
Não	17	56,7
<b>Refeições fora de casa</b>		
Nenhuma	10	33,3
Uma a três	20	66,7
Todas	0	0
<b>Média de consumo de alimentos ultraprocessados (bolo recheado, biscoitos doce e salgados, refrigerantes, sucos industrializados, etc)</b>		
Raramente	3	10
Todos os dias	8	26,7
2 a 3 vezes por semana	10	33,3
4 a 5 vezes por semana	2	6,7
Menos que 2 vezes por semana	7	23,3
<b>Costume de ler informações nutricionais do rótulo de alimentos antes de comprá-lo</b>		
Nunca	16	53,3

Quase Nunca	5	16,7
Algumas vezes, para alguns produtos	8	26,7
Sempre, ou quase sempre para alguns produtos	1	3,3
<b>Participação na escolha de compra dos alimentos</b>		
Sim	17	56,7
Não	13	43,3

Apesar do alto grau de sedentarismo, conforme demonstrado no gráfico abaixo, a partir dos dados de peso e altura informados pelos próprios participantes e seguindo os parâmetros da OMS para adolescentes (PAZ, 2020), 69% apresentaram percentil eutrófico, apenas 21% apresentaram sobrepeso e 3% obesidade, sendo que 2 participantes não informaram esses dados.

Gráfico 1 - Classificação do IMC



A tabela 3 apresenta os resultados diretamente relacionados ao consumo de frutas e hortaliças, verificando quantidade, frequência e alimentos mais consumidos e demais escolhas alimentares, tendo sido também considerado o fator da pandemia de Covid19.

Tabela 3 - Hábitos Alimentares

Variáveis	Número total	Percentual (%)
<b>Frequência do consumo de frutas</b>		
Nenhuma	6	20
1 vez por dia	19	63,3
2 a 3 vezes por dia	5	16,7
<b>Frequência do consumo de hortaliças e verduras</b>		
Nenhuma	7	23,3
Todos os dias	8	26,7
2 a 3 vezes por semana	13	43,3
4 a 5 vezes por semana	2	6,7
<b>Consumo de feijão de qualquer tipo ou cor</b>		
Nenhuma dia	2	6,7
Todos os dias	24	80

2 a 3 vezes por semana	0	0
4 a 5 vezes por semana	4	3,3
<b>Consumo de cereais como arroz, aveia, cevada e quinoa</b>		
Nenhum dia	1	3,3
Todos os dias	23	76,67
2 a 3 vezes por semana	3	10
4 a 5 vezes por semana	3	10
<b>Consumo de frutas</b>		
Banana	26	86,7
Laranja	26	86,7
Maça	26	86,7
Manga	25	83,3
Uva	25	83,3
Mexirica	22	73
Abacaxi	21	70
Goiaba	21	70
Maracuja	21	70
Melancia	21	70
Acerola	19	63,3
Pera	16	53,3
Jabuticaba	16	53,3
Abacate	14	46,7
Ameixa	13	43,3
Kiwi	11	36,7
Graviola	7	23
Caqui	6	20
<b>Fatores que mais influenciam na sua escolha alimentar</b>		
Valor	18	60
Sabor	26	86,7
Qualidade Nutricional	8	26,7
Tamanho da porção	15	50
<b>Aumento de peso na pandemia</b>		
Sim	9	30
Não	21	70
<b>Qual o quais hortaliças você consome</b>		
Alface	27	90
Tomate	26	86,7
Cebola	23	76,7
Cenoura	21	70
Couve	17	56,7
Repolho	16	53,3

Couve Flor	15	50
Brócolis	15	50
Chuchu	15	50
Pepino	13	43,3
Pimentão	13	43,3
Vagem	8	43
Agrião	7	23,3
Rúcula	7	23,3
Berinjela	6	20
Almeirão	5	16,7
Espinafre	5	16,7
Rabanete	4	13,3
Acelga	4	13,3

#### 4 - DISCUSSÃO

A partir dos questionamentos ligados especialmente aos hábitos alimentares foi possível perceber que o consumo de frutas e hortaliças pelo público pesquisado está muito a quem do recomendado, a medida em que 20% afirmou não consumir nenhuma fruta durante o dia e 23,3% nenhuma verdura; enquanto 63,3% consome apenas 1 porção de fruta por dia e 43,3% consome hortaliças e verduras apenas de 2 a 3 vezes por semana.

O que acompanha a tendência nacional geral, já que segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008/2009, por exemplo, mais de 90% da população brasileira consome abaixo do recomendado (COSTA; VASCONCELOS; CORSO, 2012) que, segundo o Guia Alimentar para População Brasileira (2014) é de 3 porções diárias tanto de frutas(70 kcal/porção), quanto de verduras (15kcal/porção).

Os resultados evidenciaram ainda que o grupo participante apresenta um elevado consumo de alimentos ultraprocessados, sendo que 26,7% consome esse tipo de produto todos os dias e 33,3% consome de 2 a 3 vezes por semana.

Tais dados não destoam do que já foi verificado pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional coletados em 2008, que mostrou, por exemplo, o consumo inadequado de frutas e, principalmente, de verduras e legumes. Verificando ainda que, em média 30% das crianças não ingeriam esses alimentos durante a semana. Contudo, alimentos pouco saudáveis como biscoitos salgados, salgadinhos de pacote, doces e biscoitos recheados tem ganhado cada vez mais espaço no cardápio desses indivíduos (SISVAN, 2009).

Como bem destaca ainda o Guia Alimentar para População Brasileira (2014), o envolvimento das crianças e adolescentes na compra de produtos e preparo das refeições permite que eles

conheçam novos alimentos e que saibam mais sobre de onde eles vêm e como são produzidos, além de contribuir para aquisição de bons hábitos de alimentação e para a valorização do compartilhamento de responsabilidades.

Nesse contexto, importante ressaltar que o desenvolvimento das preferências alimentares envolve uma complexa interação entre a influência familiar, social e do ambiente de convívio dos indivíduos, especialmente das crianças e adolescentes, que ainda estão no processo de formação como um todo (ROSSI, 2008).

No entanto, verificou-se que uma pequena maioria (56,3%) afirma participar da escolha de compra dos alimentos que consome, mas quase todos afirmam nunca (53,3%) ou quase nunca (16,7%) ler os componentes dos alimentos (70,3%).

Verificou-se também que os fatores que mais influenciam na escolha dos alimentos são primeiramente o sabor e em seguida o valor. Sendo as frutas mais consumidas a banana, a laranja, maçã, manga e uva, frutas que apresentam elevado teor de açúcar e sabor marcadamente adocicado.

Por sua vez, as verduras e hortaliças mais consumidas pelo grupo são alface, tomate, cebola, cenoura, couve, hortaliças mais comuns no prato do brasileiro e, excetuando o tomate, mais acessíveis financeiramente.

A propósito, entre os diversos fatores fisiológicos envolvidos na formação do hábito alimentar estão as preferências pela doçura e pelo sabor salgado e a rejeição pelos sabores azedo e amargo. Contudo, poucas preferências alimentares são inatas, a maioria é aprendida pelas experiências a partir da ingestão de comida e envolve condição associativa com o aspecto de ambiência alimentar infantil, especialmente no contexto social (VALLE, 2007).

## **5 - CONCLUSÃO**

Diante dos resultados apresentados observou-se que a prevalência de consumo de frutas, legumes e verduras entre os adolescentes do ensino médio está muito aquém das recomendações atuais, que o consumo de alimentos ultraprocessados está muito superior ao recomendado, estando os indivíduos preocupantemente em estado de sedentarismo e alienados acerca da importância nutricional dos alimentos que eles mesmos consomem.

Logo, verifica-se a necessidade de maior inclusão desse público não só na escolha de compra, que, conforme verificado já é relevante, mas também na compreensão da composição dos alimentos, na sua preparação e nos efeitos para sua própria formação fisiológica.

Ademais, é preciso um esforço conjunto e coletivo das famílias, escolas e governo para melhoria da alimentação dos jovens, a fim de impulsionar e potencializar uma verdadeira mudança de comportamento visando à promoção da saúde.

Investir em programas públicos não só de conscientização mas também de acesso a alimentação de qualidade, facilitando o consumo de frutas e vegetais para todos os estratos sociais, pode ser a medida mais eficaz, ao menos a curto prazo, dada a urgência da questão.

## REFERÊNCIAS

1. OLIVEIRA, SP de. et al. Promoção do consumo de frutas, legumes e verduras em Unidades de Educação Infantil: diagnóstico inicial. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2008.
2. PICCHIONI, MSY. Modernidade Líquida. Resenha in Revista ACOALFA: Acolhendo a Alfabetização nos Países de Língua portuguesa, São Paulo, ano 2, n. 3 [internet]. 2007 [acesso em: 20 abr 2021]. Disponível em: <http://www.mocambras.org>.
3. BITTAR, C; SOARES, A. Mídia e comportamento alimentar na adolescência. Cad. Bras. Ter. Ocup. vol.28 no.1 São Carlos Jan./Mar. 2020 Epub Feb 14 [internet]. 2020 [acesso em: 20 abr 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoar1920>.
4. PAZ, RC. Manual e Avaliação Nutricional. 1 ed. JRP: Brasília. 2020.
5. BRASIL. LEI Nº 11.346, DE 15 DE SETEMBRO DE 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.
6. ROSSI, A; MOREIRA, EAM; RAUEN, MS. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. Rev. Nutr. vol.21 no.6 Campinas Nov./Dec. [internet]. 2008 [acesso em: 21 abr 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000600012> .
7. COSTA, LCF; VASCONCELOS, FAG; CORSO, ACT. Fatores associados ao consumo adequado de frutas e hortaliças em escolares de Santa Catarina, Brasil. In: Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28(6):1133-1142, jun, 2012.
8. XAVIER, ICV; et. al. Frequência de consumo de frutas, hortaliças e refrigerantes: estudo comparativo entre adolescentes residentes em área urbana e rural. Artigos Originais • Rev. bras. epidemiol. [internet]. 2014 [acesso em: 20 abr 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400020007ENG>.
9. MUNIZ, LCM; et. al. Prevalência e fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras entre adolescentes de escolas públicas de Caruaru, PE. Ciênc. saúde coletiva vol.18 no.2 Rio de Janeiro Feb. [internet]. 2013 [acesso em: 15 jul 2021]. Acesso em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000200011>.
10. CONCEIÇÃO, SIO. Consumo alimentar de escolares das redes pública e privada de ensino em São Luís, Maranhão. Rev. Nutr. vol.23 no.6 Campinas Nov./Dec. [internet]. 2010 [acesso em: 20 abr 2021]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732010000600006>.

11. HORTA, PM, et. al. Atualizações em guias alimentares para crianças e adolescentes: uma revisão. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. vol.11 no.2 Recife abr./jun. 2011.
12. BRASIL. Lei no 11.947. 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica.
13. MOTA, CH. Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino. Rev. Bras. Estud. Pedagog. vol.94 no.236 Brasília Jan./Apr. 2013.
14. BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição Análise dos Registros do Consumo Alimentar. Boletim SISVAN nº 10. Brasília: DF; 2009.
15. \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília : ministério da saúde, 2014.
16. VALLE, JMN; EUCLYDES, MP. A Formação dos Hábitos Alimentares na Infância: Uma revisão de alguns aspectos abordados na literatura nos últimos dez anos. Revista APS, v.10, n.1, p. 56-65, jan./jun. [internet]. 2007 [acesso em: 20 abr 2021]. Disponível em: <https://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/Hinfancia.pdf>.