

Universidade Federal de Juiz de Fora
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Jéssica Almeida Silva da Costa

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E DO PADRÃO DE COMPRA DE
ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA-MG**

Juiz de Fora

2018

Jéssica Almeida Silva da Costa

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E DO PADRÃO DE COMPRA DE
ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA-MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Saúde Coletiva, área de concentração: Processo Saúde-Doecimento e seus Determinantes, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Michele Pereira Netto
Coorientadora: Prof^a Dr^a. Ana Paula Carlos Cândido Mendes

Juiz de Fora

2018

AGRADECIMENTO

Se hoje concluo esse trabalho, é porque tive o apoio de inúmeras pessoas, que mesmo sem tocar em meu teclado do computador, me ajudaram e inspiraram a escrever cada linha dessa dissertação. Sem o apoio de todos vocês, não seria possível a conclusão desse trabalho.

À Deus, por tornar possível esse sonho e por me dar forças diariamente.

À minha família, por acreditar em mim e me dar forças em todos os momentos.

Às minhas sobrinhas, Sarah e Alice, por me ensinarem a apreciar os momentos mais simples e alegres da vida.

Ao meu noivo, Bernardo, por todo carinho e compreensão ao longo dessa caminhada.

À minha orientadora, Michele, por toda paciência, dedicação, ensinamentos e carinho, ao longo desses anos.

À minha coorientadora, Ana Paula, e professora Renata, pelos conselhos e ensinamentos.

Ao professor Mário Nogueira, pela ajuda com as análises estatísticas.

À amiga Camila, pelas longas horas de conversas, desabafos, risos e partilha ao longo de todo projeto.

À todos os colegas, professores e funcionários do NATES e do departamento de nutrição, por toda ajuda prestada.

RESUMO

O hábito alimentar dos jovens é caracterizado principalmente por refeições irregulares, lanches rápidos, alimentação fora de casa e a prática de seguir dietas alternativas. O conjunto de tais características, associadas principalmente ao consumo desenfreado de alimentos com alto valor calórico e, aliado ao sedentarismo, está produzindo uma geração com altos índices de sobrepeso e obesidade, sendo considerado um problema emergente de saúde pública em todo o mundo. Desse modo, reforça-se a necessidade da implementação de ações e políticas públicas mais eficientes para a promoção da saúde e o estímulo à mudança de estilo de vida, com enfoque na educação nutricional. Destaca-se que para maior eficácia dessas ações, é de suma importância, o conhecimento dos determinantes do consumo alimentar da população de estudo, por definir, ou esclarecer, o motivo pelo qual os adolescentes consomem determinados tipos de alimentos, proporcionando subsídios para o planejamento de intervenções nutricionais. Diante do exposto, o objetivo do estudo foi avaliar o consumo alimentar e o padrão de compra de adolescentes de escolas públicas e privadas do município de Juiz de Fora – MG. A coleta de dados, foi feita através do projeto denominado Mercado Escola, no qual foram coletados dados antropométricos, segundo as recomendações do Ministério da Saúde, dados relativos a hábitos alimentares e satisfação com a imagem corporal, através de questionários e dados sobre a compra de gêneros alimentícios, por meio da simulação de compras em um mini mercado. Para a análise dos dados antropométricos, foi utilizado o software WHOAntroplus considerando os valores de z-escore para o índice de massa corporal segundo a idade e estatura para a idade. Os hábitos alimentares foram analisados no programa Dietwin, mediante o cálculo da contribuição energética dos alimentos, que foram previamente classificados de acordo com o seu grau de processamento. Para a determinação do padrão de compras, inicialmente foram contabilizados todos os alimentos adquiridos pelos adolescentes de acordo com seu grau de processamento e com o software R-studio, procedeu-se a análise de cluster, em que os adolescentes foram agrupados de acordo com a semelhança de suas compras. O projeto percorreu, 10 escolas, dentre elas, 6 da rede pública e 4 da rede privada, escolhidas por conveniência. O período de coleta foi de maio de 2016 a outubro de 2017 e contou com a participação de 660 adolescentes, desses, 58,7% eram pertencentes a rede pública de ensino, com mediana de idade de 13 anos (10-16). Em relação ao estado nutricional, 1,5% encontravam-se com a estatura inadequada para a idade, 30,93% apresentavam excesso de gordura abdominal e 34,4% excesso de peso. Foram encontrados 4 padrões alimentares (saudável, restrito, excesso e *junk food*). Em relação as características do consumo alimentar, o percentual de contribuição da mediana de consumo dos alimentos in natura foi de 42,34 (0-100), processados 17,17 (0-83,74) e ultraprocessados 32,21 (0-98,84). Espera-se que os achados do presente estudo auxiliem na implementação de medidas e ações públicas, voltadas para a população adolescente, que promovam a alimentação saudável e conseqüentemente reduzam as taxas de sobrepeso e obesidade.

Palavras-chaves: Adolescente. Consumo alimentar. Promoção da saúde.

ABSTRACT

The eating habits of young people are mainly characterized by irregular meals, snacks, meals outside the home and the practice of alternative diets. The set of such characteristics, associated mainly with the rampant consumption of foods with high caloric value and, together with the sedentary lifestyle, is producing a generation with high rates of overweight and obesity, being considered an emerging problem of public health around the world. Thus, the need to implement more efficient public policies and actions for health promotion and the stimulation of lifestyle change, with a focus on nutritional education, is reinforced. It is worth noting that for a greater effectiveness of these actions, knowledge of the determinants of food consumption of the study population is important, since it defines or clarifies the reason adolescents consume certain types of food, providing subsidies for planning nutritional interventions. In view of the above, the objective of the study was to evaluate the determinants of food consumption and the purchasing pattern of adolescents from public and private schools in the city of Juiz de Fora - MG. The data collection was done through the project called Market School, in which anthropometric data were collected, according to the recommendations of the Ministry of Health, data on eating habits and satisfaction with body image, through questionnaires and data on purchases of foodstuffs, through the simulation of purchases in a mini market. For the analysis of the anthropometric data, the WHO Antroplus software was used and the z-score values for the body mass index according to age and height for the age were found. Dietary habits were analyzed in the Dietwin program by calculating the energy contribution of food, which were previously classified according to their degree of processing. In order to determine the purchasing pattern, all the foods purchased by the adolescents according to their degree of processing and R-studio software were initially counted, the cluster analysis was performed, in which the adolescents were grouped according to the similarity of their purchases. The project went through 10 schools, among them, 6 of the public network and 4 of the private network, chosen for convenience. The collection period was from May 2016 to October 2017 and involved the participation of 660 adolescents, of whom 58.7% belonged to the public school system, with a median age of 13 years (10-16). Regarding nutritional status, 1.5% were of inadequate height for age, 30.93% had abdominal fat excess and 34.4% were overweight. We found 4 eating patterns (healthy, restricted, excess and junk food). Regarding the characteristics of the food consumption, the contribution percentage of the median fresh food consumption was 42.34 (0-100), processed 17,17 (0-83,74) and ultraprocessed 32,21 (0- 98,84). It is hoped that the findings of the present study will serve to implement public measures and actions, aimed at the adolescent population, that promote healthy eating and consequently reduce the rates of overweight and obesity.

Keywords: Teenager. Food consumption. Health promotion.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Fatores determinantes do consumo alimentar	11
Quadro 1. Métodos para análise do consumo alimentar, vantagens e desvantagens.	17
Quadro 2. Categorias de alimentos segundo seu grau de processamento	21
Quadro 3. Dez passos para uma alimentação adequada e saudável	21
Gráfico 1. Vendas per capita de alimentos e bebidas ultraprocessados no mundo - períodos 2000 e 2013.	23
Gráfico 2. Número anual de compras per capita em estabelecimentos fornecedores de comida do tipo fast-food em 13 países latino-americanos, 2000-2013.	24
Gráfico 3. Vendas anuais per capita de produtos e bebidas ultraprocessados e percentuais médios do índice de massa corporal (IMC) em 12 países latinoamericanos, 2000-2009.	25
Gráfico 4. Estado nutricional de adolescentes de 10 a 19 anos por sexo no Brasil – períodos 1974-1975, 1989, 2002-2003 e 2008-2009.	30
Quadro 4. Prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) em adolescentes, Brasil 2012-2017.	31
Gráfico 5. Percentual de escolares de 13 a 17 anos segundo o estado nutricional e sexo no Brasil - 2015	33
Figura 2. Principais determinantes das doenças crônicas não transmissíveis	34
Quadro 5. Estimativas dos custos diretos e indiretos com as DCNTs	35
Figura 3. Caracterização do consumo alimentar e consequências da sua inadequação	37
Figura 4. Método para a escolha da população de estudo	40
Figura 5. Metodologia do Projeto Mercado Escola	42
Quadro 6. Capítulos do livrinho de atividades – Instrumento para coleta de dados	43
Figura 6. Ilustração de silhuetas	44
Quadro 7. Classificação do índice de massa corporal (IMC) para idade e estatura para idade, para adolescentes de 10 a 19 anos, segundo os valores de z-escore	45
Quadro 8. Variáveis dependentes e independentes.	48
Figura 7. Metodologia da Análise do Consumo Alimentar	49
Figura 8. Determinação do padrão de compras dos adolescentes	50
Gráfico 6. Dendograma: visualização da variância intra grupo	51
Gráfico 7. Dendograma com formação de 4 grupos: comparação entre os números de itens in natura e ultraprocessados adquiridos pelos adolescentes.	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Indicadores de hábitos alimentares para escolares de 13 a 17 anos de idade por sexo, Brasil – 2015	27
Tabela 2. Hábitos alimentares dos adolescentes participantes do Mercado Escola na cidade de Juiz de Fora – MG, 2017	46

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
2. REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 DETERMINANTES DO CONSUMO ALIMENTAR	11
2.2 MÉTODOS PARA ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR	15
2.3 GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA	19
2.4 O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS	22
2.5 EPIDEMIOLOGIA DA OBESIDADE	28
2.4 GASTOS COM AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)	33
3. JUSTIFICATIVA	37
4. OBJETIVOS	38
4.1 OBJETIVO GERAL	38
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	38
5. MATERIAIS E MÉTODOS	39
5.1 ÁREA DO ESTUDO	39
5.2 DELINEAMENTO E POPULAÇÃO DO ESTUDO	39
5.3 AMOSTRA	40
5.4 METODOLOGIA	41
5.4.1 Convite aos adolescentes	42
5.4.2 Coleta de dados 1	43
5.4.3 Coleta de dados 2	44
5.4.3.1 <i>Avaliação Antropométrica</i>	44
5.4.3.2 <i>Preenchimento do Recordatório 24 horas</i>	46
5.4.4 Compras no Mercado Escola	46
5.5 ASPECTOS ÉTICOS	47
6. ANÁLISES	48
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO	52
7.1 MANUSCRITO 1	53
7.2 MANUSCRITO 2	67
7.3 MANUSCRITO 3	83
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	100
REFERÊNCIAS	101
APÊNDICES	112

1. INTRODUÇÃO

A palavra adolescência deriva do latim, e significa “crescer para”. Consiste na transição da infância para a vida adulta, compreendendo a faixa etária de 10 a 19 anos (WHO, 1986). No ano de 2014, a população brasileira de crianças e adolescentes entre 0 e 19 anos era de aproximadamente 61,4 milhões, e mais de um terço deles se concentrava na região Sudeste (IBGE, 2015). A projeção é de que no ano de 2018, o número de adolescentes brasileiros, corresponda a aproximadamente 33,4 milhões de indivíduos, sendo 15,93% da população (IBGE, 2013).

A adolescência é dividida em dois períodos. O primeiro, entre 10 e 14 anos, é classificado como a fase inicial, sendo caracterizado pelo aparecimento de mudanças físicas, com aceleração repentina do crescimento. A faixa etária subsequente, dos 15 aos 19 anos de idade, é denominada, fase final e nesse momento, as opiniões dos indivíduos participantes do núcleo de convivência e amizade do adolescente, são consideradas muito importantes. No entanto, à medida que o adolescente adquire maior clareza e confiança em sua própria identidade e em suas opiniões, a tendência, é que essa característica diminua. Ele começa a participar ativamente da organização do mundo ao seu redor, a partir do seu ponto de vista (JOHNSON et al., 2009).

De maneira ampla, a adolescência é caracterizada por inúmeras mudanças, físicas, fisiológicas, psicossociais e comportamentais (SANTOS; CAMARGO; QUEIROZ, 2010). Dentre elas, destaca-se a valorização da aparência física e as transformações de hábitos alimentares, que podem levar a alterações diretas no estado nutricional dessa população (IBGE, 2016).

O hábito alimentar dos jovens é caracterizado principalmente por refeições irregulares, lanches rápidos, alimentação fora de casa e a prática de seguir dietas alternativas (BRANCO; HILARIO; CINTRA, 2006). O conjunto de tais características, associadas principalmente ao consumo desenfreado de alimentos com alto valor calórico e, aliado ao sedentarismo, está produzindo uma geração com altos índices de sobrepeso e obesidade, sendo considerado um problema emergente de saúde pública em todo o mundo (MORATOYA, 2013; SOUZA, 2014).

Compreender os determinantes do consumo alimentar dos adolescentes, é fundamental para auxiliar a elaboração de estratégias mais eficazes de prevenção da obesidade e do sobrepeso em jovens, de forma a reduzir suas complicações, garantindo não só a tendência de crescimento da expectativa de vida mas também a qualidade de vida das futuras gerações (ESTIMA, 2009).

Algumas complicações advindas do comportamento alimentar inadequado na adolescência estão o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis desenvolvidas na idade adulta, tais como: hipertensão, diabetes tipo II, doenças cardiovasculares e os vários tipos de cânceres. Destaca-se que tais doenças resultam na diminuição da qualidade de vida, além de impactar financeiramente na saúde pública (BRASIL, 2013; FILGUEIRAS, 2012).

Estimativas do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil (2011- 2022) sugerem que o decréscimo de produtividade no trabalho e a redução da renda familiar resultantes da presença de três DCNT - diabetes, doença do coração e acidente vascular encefálico - levaram a uma perda na economia brasileira de aproximadamente US\$ 4,18 bilhões, entre 2006 e 2015 (BRASIL, 2011). Somente no ano de 2013, foram gastos aproximadamente US \$695,6 milhões, com internações hospitalares devido às DCNT pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BIELEMANN, 2015_a).

Destaca-se que a prevenção da maioria dessas doenças, é possível, assim como, a sua involução, otimizando o prognóstico e a qualidade de vida dos indivíduos. Ações voltadas para a prevenção dos principais fatores de risco, dentre eles, alimentação inadequada, sedentarismo, sobrepeso e obesidade, apresentam excelente relação custo-efetiva (BARRETO, 2013).

Desse modo, as ações de promoção à saúde são fundamentais, em especial, as voltadas para o público adolescente, pois os aprendizados e costumes adquiridos nesse período repercutem sobre o comportamento alimentar, a percepção da autoimagem, a saúde individual, os valores, as preferências e o desenvolvimento psicossocial (OLIVEIRA; SOARES, 2002).

2. REFERENCIAL TEÓRICO:

2.1 DETERMINANTES DO CONSUMO ALIMENTAR

O processo de escolha e consumo alimentar é extremamente complexo e influenciado por vários determinantes de ordem fisiológica, psicológica, social e cultural (SILVA; PAIS-RIBEIRO; CARDOSO, 2008). Abaixo, na figura 1, são expostos alguns desses determinantes.



Figura 1. Fatores determinantes do consumo alimentar

Fonte: Adaptado de Raimundo e Batalha (2015).

Durante a adolescência os hábitos alimentares são influenciados por inúmeros fatores, dentre eles, o grupo social a qual o adolescente pertence e as informações e propagandas veiculadas pela mídia. Tais fatores contribuem para o consumo de alimentos de maior densidade energética, que associados a inatividade física, ou atividade física reduzida, acabam por gerar um quadro de obesidade (OLIVEIRA; VEIGA, 2005).

Sabe-se que as causas da obesidade são multifatoriais, devido a um complexo conjunto de fatores biológicos, comportamentais e ambientais que se inter-relacionam. No entanto, as mudanças ambientais são um dos principais fatores propulsores, devido ao estímulo ao consumo excessivo de energia, associado ao gasto energético reduzido (ENER; SLATER, 2010).

Apesar dos indivíduos apresentarem grande responsabilidade por suas escolhas alimentares, é de suma importância o reconhecimento da influência que o ambiente alimentar exerce sobre essas escolhas. Desse modo, é fundamental a implementação de políticas públicas que estimulem e promovam a educação alimentar e nutricional, assim como a promoção de ambientes que proporcionem uma alimentação saudável (MONTEIRO; LOUZADA, 2015).

Souza e Oliveira (2008) destacam que o ambiente obesogênico no qual os indivíduos estão inseridos, assim como a exposição excessiva à mídia, apresentam grande influência na adoção de comportamentos alimentares inadequados, levando a manutenção da obesidade.

Após estudo de revisão sistemática, Rossi et. al (2010) concluíram que o desenvolvimento de hábitos alimentares considerados menos saudáveis, assim como a redução do tempo de atividade física, está correlacionado ao tempo de permanência frente à televisão.

Lobo (2017) aponta em seu estudo com 446 adolescentes de 10 a 19 anos, que o padrão alimentar denominado “junk food”, caracterizado pelo consumo de lanches salgados ricos em gorduras, bebidas açucaradas, balas e massas, está associado a um maior tempo diário de televisão.

As crianças e adolescentes brasileiros, expostos a propagandas de alimentos apresentam expressiva preferência por tais produtos, sendo possível constatar a influência direta nas suas escolhas alimentares. Desse modo, esse meio de divulgação, é considerado um importante fator ambiental associado ao consumo alimentar (MATTOS, 2010).

Segundo Sawaya e Filgueiras (2013), algumas indústrias alimentícias, desenvolvem propagandas extremamente perigosas, por gerar reflexos condicionados (vejo – lembro – quero ansiosamente – me sinto recompensado

momentaneamente), através de técnicas mnemônicas e de indução do comportamento.

Outra técnica utilizada pela indústria alimentícia é a comercialização de inúmeros produtos, compostos por uma mistura de açúcar, gordura e sal, que ativam o sistema hedônico dos consumidores, levando ao consumo excessivo mesmo na ausência de fome e ao descontrole alimentar (SAWAYA; FILGUEIRAS, 2013; DAMIANI, 2011).

Em estudo realizado por Craeynest et al. (2008), constatou-se que não há diferenças entre jovens magros, com sobrepeso e obesos quanto ao prazer e excitação em relação a alimentos gordurosos, pois todos sentem um desejo maior por este tipo de alimento. Não havendo diferenças entre os grupos quanto ao consumo em relação a características positivas, como excitação e prazer; e quanto às características negativas, como estresse e preguiça. Contudo, os obesos possuem uma tendência maior a consumir tais alimentos como um mecanismo compensatório a experiências negativas, devido a um menor controle de seus desejos. Ou seja, tanto jovens magros quanto jovens com sobrepeso e obesos, tem um forte impulso por consumir tais alimentos, porém obesos tem um controle menor para inibir tais impulsos.

Após pesquisa com 404 australianos (15 a 45 anos de idade), Dunn et al. (2011) constataram que o consumo de *fast food* é influenciado por vários fatores, além do prazer e satisfação, entre eles, a praticidade, conveniência, convívio com a família e amigos. Em concordância, Collaço (2003) relata que o consumo de tais alimentos está relacionado com aspectos de sociabilidade, pois nos locais em que eles são ofertados, é possível se reunir e divertir com amigos e familiares.

Correia (2016), destaca em seu estudo com jovens de 18 a 25 anos, que o principal fator determinante para o consumo de alimentos ultraprocessados, é a praticidade em consumi-los, seguido da falta de tempo para se dedicar a alimentação e a facilidade de acesso a esses produtos. Além de identificar, que o convívio social da faixa etária, é marcada por um maior consumo de alimentos não saudáveis.

Apesar dos adolescentes apresentarem conhecimento sobre os malefícios do consumo excessivo de alimentos ultraprocessados e processados, a necessidade de

participação do grupo social apresenta-se mais importante nesse momento, definindo assim as suas escolhas alimentares (SANTOS; CAMARGO; QUEIROZ, 2010).

Levy et al. (2010), destaca que o gênero também pode ser considerado um fator influenciador do consumo alimentar. Ao analisar a dieta através dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), foi concluído que as meninas estavam mais expostas a situações não desejáveis em termos de práticas alimentares, quando comparadas aos meninos, com um consumo mais frequente de guloseimas, biscoito doce, embutidos e menos frequente de feijão e leite e ausência do hábito de realização de refeições com responsáveis. Já os meninos, apresentam apenas dois indicadores de hábitos não saudáveis, consumo frequente de refrigerante e hábito de comer enquanto assiste TV ou estuda.

Messias, Souza e Reis (2016), em seu estudo com 526 escolares de 10 a 17 anos, também destacam a diferença do consumo alimentar entre meninas e meninos. Concluindo que o sexo feminino consome mais alimentos ricos em sódio, tais como embutidos (94,86%), salgados assados e fritos (46,28%), pizzas (19,42%), enquanto o sexo masculino apresenta um consumo maior de alimentos ricos em açúcares, como biscoitos recheados (23,86%), cereal matinal (9,65%) e refrigerantes (60,79%).

Outro fator determinante do consumo de alimentos, que são caracteristicamente ricos em gorduras, açúcares e sal, apontado por Bielemann et al. (2015_b), é o nível de escolaridade e socioeconômico dos indivíduos. Em estudo realizado no Brasil, com 4.202 adultos jovens, constatou-se que quanto maior o nível de escolaridade e socioeconômico, maior é o consumo desses alimentos. No entanto, após a análise do custo dos alimentos adquiridos pelos brasileiros, em 55.970 domicílios, Claro et al. (2016), destaca que os alimentos frescos como carnes, leite, frutas e hortaliças tendem a custar mais caro que alimentos ultraprocessados.

Em oposição, Damiani, Pereira e Ferreira (2017), concluíram em seu estudo com 6.696 indivíduos brasileiros com idade igual ou superior a 18 anos, que a prevalência do consumo de frutas, legumes e verduras, foi maior entre os indivíduos com maior nível de escolaridade, idade (45 anos) e entre o sexo feminino.

Segundo Monticelli et al. (2012), a idade também é considerada um determinante do consumo alimentar de suma importância. Em seu estudo, adolescentes com maior idade (14 a 19 anos), apresentaram um consumo inadequado

de legumes e verduras, em comparação aos adolescentes de menor idade, devido ao fato dos indivíduos mais velhos, aceitarem menos o controle dos pais sobre sua alimentação e sofrerem mais a influência dos amigos e da mídia em suas escolhas alimentares.

Além dos fatores que influenciam o consumo alimentar citados anteriormente, Branco et al. (2006) ressaltam a preocupação dos adolescentes com a imagem corporal, destacando que os indivíduos que apresentaram insatisfação com sua imagem corporal, apresentaram maior consumo de alimentos diet e light em relação aos indivíduos satisfeitos.

Em concordância, Braggion et al. (2000), conclui em seu estudo com adolescentes de 14 a 17 anos, que todas as adolescentes que estavam insatisfeitas com sua imagem corporal e se auto avaliaram como “gordas”, relataram ter feito dietas por conta própria e apresentaram uma ingestão de cálcio e calórica, insuficientes.

2.2 MÉTODOS PARA ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR

Durante a adolescência, as necessidades nutricionais, apresentam-se aumentadas, devido ao estirão do crescimento e às transformações corporais características da faixa etária (maturação sexual, estabelecimento de caracteres sexuais secundários). Desse modo, inadequações no consumo alimentar, podem levar a inúmeras complicações, que vão desde quadros de sobrepeso e obesidade a desnutrição e carências nutricionais (BARBOSA, 2006).

No estudo realizado por Veiga et al. (2013), com 6.794 adolescentes brasileiros de 10 a 18 anos, é possível constar a elevada prevalência do consumo inadequado de micronutrientes, dentre eles, cálcio, ferro, fósforo, sódio e vitaminas A, E e C.

O desenvolvimento de ações e intervenções eficazes para a redução dessas inadequações e dos possíveis desfechos são de suma importância e consistem em um desafio para as políticas públicas. Para isso, faz-se necessário, a avaliação do consumo alimentar dessa população (VEIGA et al., 2013).

A escolha do método para quantificar o consumo, deve ser cautelosa, objetivando a garantia de dados e informações válidas e confiáveis, além da obtenção de informações referentes ao consumo atual ou habitual da população de estudo (HOLANDA; FILHO, 2006; LOPES et al., 2003).

Segundo Fernandes et al. (2017), inicialmente, deve-se definir quais são os objetivos a serem alcançados através da avaliação do consumo alimentar, para posteriormente ser feita a seleção dos instrumentos de coleta, atentando-se para a inclusão de diversos fatores como o tipo de dieta, idade, cultura, crenças, meio social e econômico, entre outros, a qual o público de estudo se insere.

Destaca-se que é possível a minimização de erros sistemáticos e aleatórios nos estudos de consumo alimentar, através da utilização de mecanismos de controle em cada etapa do processo de coleta e análise dos dados, tais como entrevistadores treinados e o estabelecimento de uma relação cordial entre o entrevistador e o entrevistado (FISBERG; MARCHIONI; COLUCCI, 2009).

No quadro 1, são apresentados os principais métodos para análise de consumo, assim como as vantagens e desvantagens da sua utilização.

	Metodologia	Vantagens	Desvantagens
Métodos para análise do consumo atual			
Recordatório 24 horas	Entrevista para o registro de horário e porções de todos os alimentos e bebidas consumidos nas últimas 24 horas. Pode ser associado ou não a fotografias, a réplicas de alimentos ou kits com medidas caseiras	Rápida aplicação; Não altera o consumo alimentar do entrevistado; Baixo custo; Pode ser aplicado em analfabetos	A ingestão relatada pode ser atípica; Depende da memória do entrevistado; Depende da boa comunicação do entrevistador; Depende do conhecimento das medidas e porções pelo entrevistado
Métodos para análise do consumo habitual			
Questionário de frequência alimentar	Entrevista para o registro em questionário estruturado de acordo com o tempo de análise desejado	Não altera o padrão de consumo; Classifica os indivíduos em categorias de consumo; Baixo custo; Pode ser aplicado em analfabetos	Depende da memória do entrevistado; Depende da boa comunicação do entrevistador; Depende do conhecimento das medidas e porções pelo entrevistado; Quantificação do consumo pouco exata.
Diário ou registro Alimentar	Os horários das refeições e os alimentos consumidos são anotados no momento do consumo ou logo após, em um diário pelo próprio indivíduo	Não depende da memória; O preenchimento não depende de uma segunda pessoa; Baixo custo;	Pode haver alteração no consumo alimentar; O indivíduo deve ser alfabetizado; As sobras não são desconsideradas; Maior envolvimento e tempo do indivíduo
Pesagem direta de alimentos	Registro de todos os alimentos e porções ingeridas através da pesagem, durante tempo determinado	Método com maior exatidão; Não depende da memória; Pode ser aplicado em analfabetos	Custo elevado; Pode haver alteração no consumo alimentar; Depende de maior envolvimento e tempo do indivíduo
Lista de compras	Registro de todos os alimentos adquiridos para o consumo familiar durante ou após as compras	Não depende da memória; Pode ser aplicado em analfabetos; Baixo custo; Possibilita uma visão geral do padrão alimentar	As sobras não são desconsideradas; Não é uma boa forma de avaliação individual; Não engloba os alimentos consumidos fora do domicílio

Quadro 1: Métodos para análise do consumo alimentar, vantagens e desvantagens.

Fonte: Adaptado de Fisberg, Marchioni e Colucci, 2009; Bueno e Czepielewski, 2010.

Pensando nos possíveis vieses dos métodos de análise do consumo alimentar, Costa et al. (2006) testou diferentes métodos para avaliar o consumo de lipídeos. E concluiu que a combinação de dois deles, seria o mais indicado, o questionário de frequência alimentar (QFA) validado com instrumentos de referência, como o recordatório de 24h ou registro alimentar.

Bueno e Czepielewski (2010), verificaram a adequação da estimativa do consumo dietético de micronutrientes através do recordatório de 24 horas, em crianças e adolescentes com baixa estatura, atendidas em um ambulatório da cidade de Porto Alegre. E ao comparar os valores encontrados com dados bioquímicos, concluíram que esse inquérito dietético repetido por 3 dias, seja adequado.

Brito et al. (2017), em seu estudo com 106 adolescentes, testou a concordância da média de ingestão de energia e nutrientes (proteína, lipídio, cálcio, ferro, entre outros) estimada por meio de três recordatórios de 24 horas (R24H) com 1 questionário de frequência alimentar (QFA) respondido com auxílio de um álbum fotográfico de porções de alimentos. E constatou, que em média o QFA superestimou a ingestão dos nutrientes analisados quando comparado ao método de referência (R24H).

Ao analisar instrumentos de inquéritos dietéticos para avaliar o consumo alimentar de adolescentes, Barbosa et al. (2007) concluiu que uma única aplicação do recordatório 24 Horas (R24H) seria capaz de refletir a média de ingestão de energia e de todos os nutrientes avaliados, demonstrando boa reprodutibilidade. No entanto, quando desejado calcular a prevalência de inadequação da ingestão de nutrientes, faz-se necessário a utilização de repetidos R24H. Ao analisar a utilização da lista de compras, constatou que não foi possível calcular a média de ingestão do grupo estudado, porém destacou que sua aplicação é de extrema importância para auxiliar a avaliação da disponibilidade de alimentos, possibilitando maiores informações para que ações de educação alimentar e nutricional sejam mais assertivas.

Através da análise da lista de compras de produtos alimentícios para o consumo no domicílio, a Pesquisa de Orçamento Familiar (2008-2009), publicou com detalhamento os hábitos alimentares da população brasileira segundo as diferentes regiões, classes de rendimentos e forma de aquisição dos produtos. Para a coleta de dados, os indivíduos participantes da pesquisa anotaram na Caderneta de Aquisição

Coletiva - POF 3 diariamente e durante sete dias consecutivos a descrição detalhada de cada produto adquirido, a quantidade, a unidade de medida, o valor da despesa em reais, o local de compra e a forma de aquisição do produto (IBGE, 2010).

Apesar das dificuldades de execução e limitações observadas nos diferentes tipos de métodos para a análise do consumo alimentar, principalmente em relação a outros indicadores nutricionais, a elevada prevalência de doenças associadas à dieta, justifica sua relevância (FALCÃO-GOMES; COELHO; SCHMITZ, 2006).

Sperandio e Priore (2017) ressaltam que a realização de inquéritos alimentares populacionais, produzem informações de grande relevância para a saúde coletiva, apontando a necessidade da implementação de políticas públicas e o aprimoramento do planejamento em saúde.

2.3 GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA

De acordo com a Constituição Brasileira de 1988, o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), consiste no acesso ininterrupto ao alimento, em quantidade e qualidade suficiente para satisfazer as necessidades dietéticas, por meios próprios e sustentáveis (BRASIL, 2015).

Tendo por pressuposto o direito humano supracitado e o direito à saúde, o Ministério da Saúde elaborou um documento oficial para abordar os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira, denominado, Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014).

Além de ter a finalidade de apoiar e incentivar práticas alimentares saudáveis no âmbito individual e coletivo, o Guia Alimentar para a População Brasileira contribui para subsidiar políticas, programas e ações que objetivem a incentivar, apoiar, proteger e promover a saúde e a segurança alimentar e nutricional da população, tornando-se material de apoio às ações de educação alimentar e nutricional no SUS e em outros setores (BRASIL, 2014).

O primeiro Guia Alimentar para a População Brasileira foi publicado no ano de 2006, denotando as primeiras diretrizes oficiais visando à alimentação saudável e à promoção da saúde, através da caracterização dos grupos alimentares e porções diárias recomendadas, baseadas na ingestão média de 2.000 quilocalorias (kcal) (BRASIL, 2006).

Devido às modificações sociais vivenciadas pela sociedade brasileira, que impactaram de maneira direta nas condições de saúde e nutrição, houve a necessidade de revisão das recomendações feitas no primeiro Guia alimentar, dando origem a versão atual do material (BRASIL, 2014).

O novo Guia foi elaborado considerando as elevadas taxas de sobrepeso e obesidade em todas as faixas etárias e a modificação da aquisição e do consumo de alimentos. Segundo Louzada et al. (2015_a), os indivíduos estavam substituindo as refeições tradicionais baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados por alimentos ultraprocessados.

O Guia 2014 abordou questões relativas ao ato de se alimentar, preparar sua refeição e à escolha dos alimentos, de modo que os alimentos in natura ou minimamente processados sejam a base da alimentação, em oposição aos alimentos processados e ultraprocessados. No quadro 2, são apresentadas as quatro categorias de alimentos, a partir do seu grau de processamento (BRASIL, 2014).

Categorias de alimentos		Caracterização
Grupo 1	Alimentos in natura	Obtidos diretamente da natureza, sem passar por qualquer alteração antes do consumo. (ex. folhas, frutas, leite e ovos)
	Alimentos minimamente processados	Obtidos diretamente da natureza, mas passaram por pequenas alterações antes do consumo. (ex. grãos secos polidos ou moídos na forma de farinhas, cortes de carne resfriados ou congelados e leite pasteurizado)
Grupo 2	Ingredientes culinários	São extraídos de alimentos in natura, utilizados para temperar, cozinhar e criar preparações culinárias. (ex. óleos, gordura, sal e açúcar)
Grupo 3	Alimentos Processados	São produzidos a partir de alimentos in natura ou minimamente processados, acrescidos de sal ou açúcar. (ex. legumes em conserva, frutas em calda, queijos e pães)
Grupo 4	Alimentos ultraprocessados	São formulações industriais, produzidas a partir de gorduras hidrogenadas, óleo, amido, corantes, aromatizantes entre outros, prontas para o consumo. (ex. biscoitos recheados, salgadinhos de pacote e macarrão instantâneo)

Quadro 2: Categorias de alimentos segundo seu grau de processamento

Fonte: Adaptado de Brasil, 2014; Monteiro et al, 2010, 2012.

Também foram propostos dez passos para uma alimentação adequada e saudável que apresentam-se descritos no quadro 3 (BRASIL, 2014).

Passos	Orientações
1	Fazer de alimentos in natura ou minimamente processados a base da alimentação
2	Utilizar óleos, gordura, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias
3	Limitar o consumo de alimentos processados
4	Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados
5	Comer com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e, sempre que possível, com companhia
6	Fazer compras em locais que ofertem variedades de alimentos in natura ou minimamente processados
7	Desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias
8	Planejar o uso do tempo para dar à alimentação o espaço que ela merece
9	Dar preferência quando fora de casa, a locais que servem refeições feitas na hora
10	Ser crítico quanto a informações, orientações e mensagens sobre alimentação veiculadas em propagandas comerciais

Quadro 3. Dez passos para uma alimentação adequada e saudável

Fonte: BRASIL, 2014

Segundo Louzada et al. (2015_c), a diminuição do consumo de alimentos ultraprocessados, pode ser considerada uma trajetória para a promoção da alimentação saudável no Brasil.

2.4 O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS

Os produtos ultraprocessados apresentam um elevado conteúdo calórico e baixo valor nutricional (com baixo teor de fibra alimentar, proteínas e micronutrientes), sendo caracteristicamente gordurosos, com elevado conteúdo de gorduras saturadas ou gorduras trans, carga glicêmica alta e inúmeros aditivos (LOUZADA et al., 2015_a).

Tais alimentos apresentam sabores, consistência e aroma que são incorporados de maneira artificial, que podem distorcer os mecanismos do aparelho digestivo e do cérebro, que enviam o sinal de saciedade e controlam o apetite, levando a um consumo exacerbado, interferindo de maneira direta nos hábitos alimentares (LUDWIG, 2011).

As mudanças nos hábitos alimentares dos brasileiros, assim como da população mundial estão ocorrendo devido a inúmeros fatores, dentre eles, a urbanização, composição etária, presença da mulher na força de trabalho e tentativa de agregar tempo e praticidade ao estilo de vida moderno. Dessa forma, os produtos prontos para o consumo, tornam-se convenientes e atraentes (COELHO; AGUIAR; FERNANDES, 2009; FRANÇA et al., 2012; MONTEIRO et al., 2013).

A exposição dos brasileiros a diversas estratégias de marketing realizadas pelas empresas alimentícias, também tem influenciado de maneira significativa o consumo alimentar. Aproximadamente dois terços dos comerciais veiculados na televisão são referentes a produtos ultraprocessados (BRASIL, 2014).

Reardon e Berdegué (2002) destacam que a entrada dos produtos ultraprocessados no hemisfério Sul, ocorreram devido às políticas públicas existentes, que desde os anos oitenta têm promovido o fluxo internacional de capitais e de

comércio, permitindo a rápida ascensão das multinacionais que fabricam e distribuem tais alimentos.

De acordo com o relatório emitido pela Organização Panamericana de Saúde - OPAS (2015_a), a venda de produtos ultraprocessados per capita aumentou em 43,7% durante o período de 2000 a 2013, em todo o mundo (de 328.055 kilotoneladas em 2000 para 471.476 kilotoneladas em 2013). Em 2000, a América do Norte (Estados Unidos e Canadá) e Australasia (Austrália e Nova Zelândia) registraram o volume mais alto de vendas. Após o período de 13 anos, as vendas per capita caíram 9,8% na América do Norte, cresceram 79,8% na Europa Oriental (de 52 Kg a 93,3 Kg) e quase duplicaram na Ásia e no Pacífico asiático (de 18,4Kg para 33,6 Kg). Na América Latina, o aumento foi de 26,7% (de 102,3 Kg para 129,6 Kg), e a região se manteve como o quarto maior mercado em termos de vendas per capita de produtos ultraprocessados. Os dados estão representados no gráfico 1.

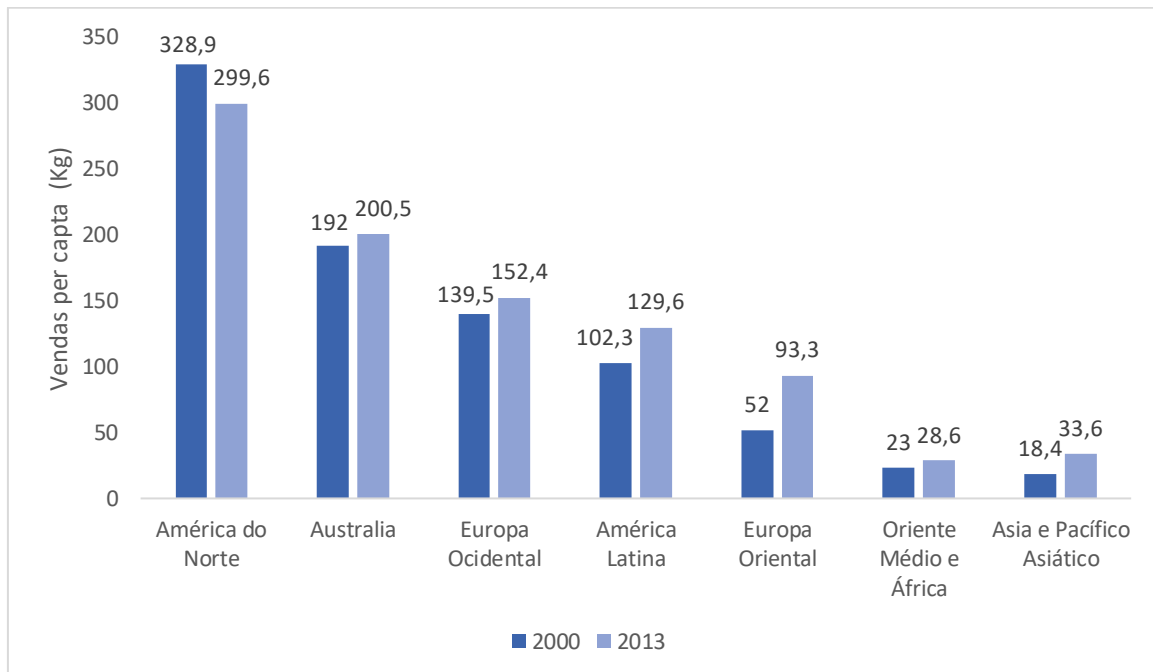


Gráfico 1: Vendas per capita de alimentos e bebidas ultraprocessados no mundo - períodos 2000 e 2013.

Fonte: OPAS, 2015_a.

Nota: Os alimentos e bebidas ultraprocessados são: bebidas gasosas, lanches, cereais matinais, doces, sorvetes, bolinhos, sucos de frutas artificiais, bebidas desportivas e energizantes, chá e café pronto para beber, molhos e refeições prontas. As quantidades em litros se convertem em quilogramas.

Neste mesmo levantamento realizado pela OPAS (2015_a) pode-se conhecer a característica das compras de alimentos segundo os países da América Latina, conforme se observa no gráfico 2.

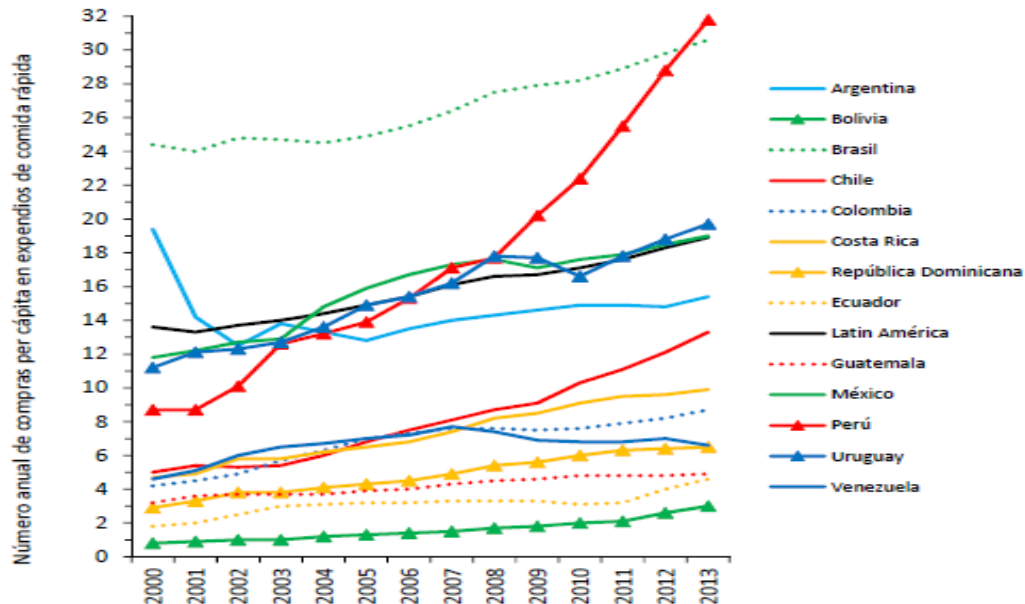


Gráfico 2: Número anual de compras per capita em estabelecimentos fornecedores de comida do tipo fast-food em 13 países latino-americanos, 2000-2013.

Fonte: OPAS, 2015_a

A população Brasileira e Peruana apresentou um número de compras em fast food 10 vezes maior do que a população Boliviana. Porém, tais valores se mantiveram bem abaixo do total de compras do Canadá e Estados Unidos, onde as compras aumentaram para 120,9 e 134,9, (número anual de compras per capita em fast food) respectivamente, em 2013 (OPAS, 2015_a).

Nos países europeus, Monteiro et al. (2018), avaliou a contribuição energética dos alimentos ultraprocessados, através da aquisição domiciliar e encontrou uma grande diferença em relação aos dezenove países estudados. Concluindo que em Portugal, 10,2% da energia da dieta era oriunda de tais alimentos, enquanto na Itália, 13,4%, já na Alemanha e no Reino Unido, 46,2% e 50,4% respectivamente. Também foi destacado uma associação positiva entre a disponibilidade doméstica desses alimentos e prevalência nacional de obesidade entre adultos.

De acordo com a OMS (2003), o consumo elevado de ultraprocessados, assim como a realização de atividade física de forma insuficiente contribuem de forma direta para o aumento de peso, obesidade e o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.

O gráfico 3 apresenta a correlação entre o Índice de Massa Corporal em adultos e a compra de alimentos ultraprocessados em 12 países da América Latina, durante o período de 2000 a 2009. Os países onde as vendas de tais produtos são menores, como Bolívia e Peru, apresentaram um percentual de IMC mais baixo. Já os países com maiores vendas, como México e Chile, tiveram valores de IMC maiores (OPAS, 2015_a).

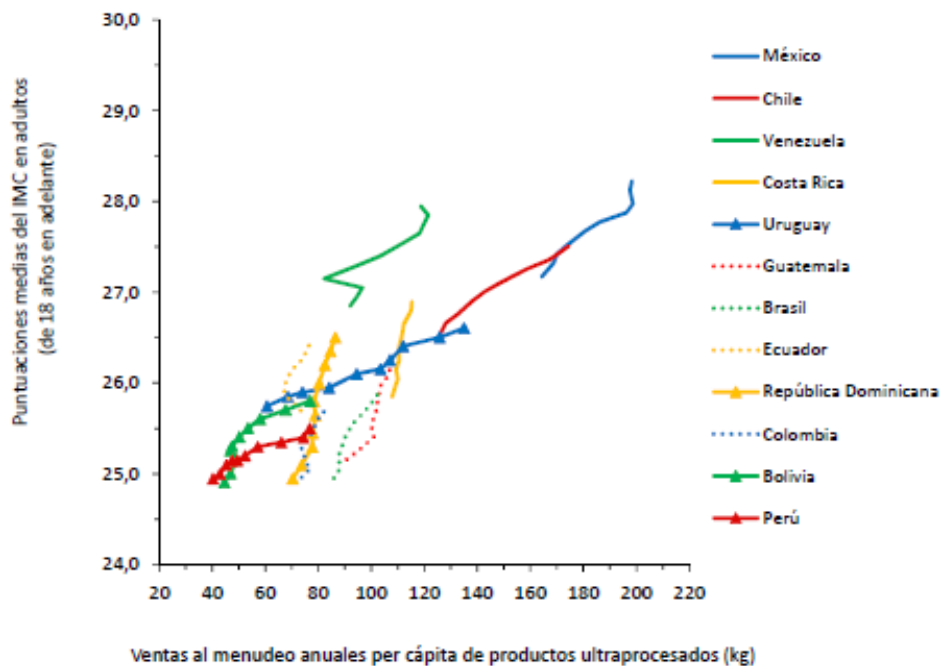


Gráfico 3: Vendas anuais per capita de produtos e bebidas ultraprocessados e percentuais médios do índice de massa corporal (IMC) em 12 países latinoamericanos, 2000-2009.

Fonte: OPAS, 2015_a

Nota: Os alimentos e bebidas ultraprocessados são: bebidas gasosas, lanches, cereais matinais, doces, sorvetes, bolinhos, sucos de frutas artificiais, bebidas desportivas e energizantes, chá e café pronto para beber, molhos e refeições prontas. As quantidades em litros se convertem em quilogramas.

Segundo Louzada et al (2015_b), o consumo exacerbado de alimentos ultraprocessados contribui para a epidemia da obesidade no Brasil. Após análise da dieta dos brasileiros, os alimentos ultraprocessados representam aproximadamente 30% do consumo total de energia e os indivíduos que mais consomem esses alimentos, apresentam maiores valores de IMC e probabilidade de desenvolver sobrepeso e obesidade em relação aos que menos consomem.

Dados semelhantes são encontrados por Cediel et al. (2018), em estudo para avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados na dieta de aproximadamente cinco mil chilenos com idade igual ou superior a 2 anos, no qual foi constatado que tais alimentos representam cerca de um terço da ingestão total de energia da dieta, e que estratégias que visam a diminuição do consumo desses alimentos, especialmente no público adolescente e infantil, são potencialmente eficazes para que as recomendações dietéticas da OMS referentes ao consumo de açúcares, sejam alcançadas.

Após pesquisa dietética nos Estados Unidos com 9317 indivíduos com mais de um ano de idade, Steele et al. (2016), concluiu que os alimentos ultraprocessados corresponderam a quase 60% das calorias totais da dieta e contribuíram com 90% da energia proveniente de açúcares adicionados a dieta. Reconhecendo que a diminuição do consumo de alimentos ultraprocessados poderia ser uma forma eficaz de redução da ingestão excessiva de açúcares.

A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada durante o ano de 2015, estudou os hábitos alimentares de adolescentes brasileiros com idades entre 13 e 17 anos, demonstrando um consumo exacerbado de alimentos caracterizados como não saudáveis e baixo consumo de produtos in natura. Os dados estão representados na tabela 1 (IBGE, 2016).

Tabela 1. Indicadores de hábitos alimentares para escolares de 13 a 17 anos de idade por sexo, Brasil – 2015

	Total %	Intervalo de confiança de 95%		Masculino			Feminino		
		Limite inferior	Limite superior	Total %	Intervalo de confiança de 95%		Total %	Intervalo de confiança de 95%	
					Limite inferior	Limite superior		Limite inferior	Limite superior
Escolares com consumo de frutas frescas ou salada de frutas ≥ 5 dias									
13 a 15 anos	32,5	30,8	34,1	34,4	32,3	36,4	30,5	28,0	33,0
16 a 17 anos	28,5	26,1	30,8	28,6	25,3	31,9	28,3	25,7	31,0
Escolares com consumo de refrigerante ≥ 5 dias									
13 a 15 anos	27,4	25,3	29,6	28,7	26,3	31,2	26,1	23,2	29,1
16 a 17 anos	26,9	24,7	29,1	30,0	27,2	32,8	23,9	20,9	26,9
Escolares com consumo de alimentos industrializados/ultraprocessados salgados ≥ 5 dias									
13 a 15 anos	30,5	28,4	32,5	28,6	26,1	31,1	32,4	29,6	35,2
16 a 17 anos	26,9	24,7	29,1	30,0	27,2	32,8	23,9	20,9	26,9
Escolares que comeram em restaurantes fast-food ≥ 3 dias									
13 a 15 anos	14,1	12,9	15,2	14,6	12,8	16,4	13,5	12,0	15,0
16 a 17 anos	16,7	14,3	19,2	18,2	15,2	21,2	15,3	12,7	18,0

Fonte: IBGE, 2016

Nota: Dados referentes à amostra 2

Dados referentes ao consumo dos 7 dias anteriores à pesquisa

Em anos anteriores, 2013 e 2014, no Estudo de Risco Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), com 74.589 adolescentes de 12 a 17 anos, das 1.247 escolas em 124 municípios Brasileiros, analisou-se o padrão de refeições e o consumo de petiscos em frente às telas. Aproximadamente 60% dos jovens relataram realizar as refeições quase sempre ou sempre em frente à televisão e 40% disseram consumir petiscos com a mesma frequência, em frente às telas. Tais hábitos, acabam por levar a diminuição da prática de atividades físicas e o consumo exacerbado de alimentos obesogênicos (OLIVEIRA et al., 2016).

Monteiro (2009) sugere que o governo e autoridades responsáveis pela proteção da saúde pública, criem políticas fiscais semelhantes às utilizadas para o comércio de cigarro e bebidas, que tornem os produtos ultraprocessados mais caros e menos acessíveis, para que haja redução do seu consumo.

Scrinis e Monteiro (2018), destacam que a reformulação nutricional de alimentos ultraprocessados, é uma importante medida para combater os desequilíbrios nutricionais atuais. No entanto, atualmente, tais medidas apresentam como foco, a redução de nutrientes como sódio, açúcares livres, ácidos graxos trans e energia total, sem abranger outros ingredientes que também são prejudiciais à saúde ou a substituição por outros aditivos tão danosos quanto os primeiros. Desse modo, os autores sugerem que a reformulação seria mais efetiva, caso tais nutrientes fossem substituídos por outros verdadeiramente benéficos a saúde, ou que os produtos ultraprocessados fossem totalmente reformulados, contendo ingredientes in natura ou minimamente processados.

2.5 EPIDEMIOLOGIA DA OBESIDADE

A obesidade tem sido apontada pela Organização Mundial de Saúde (2004) como um dos maiores problemas para a saúde pública, uma vez que sua incidência e prevalência cresceram de forma alarmante nas últimas três décadas. De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009, entre as crianças de 5 a 9 anos, 33,5% apresentavam-se com excesso de peso e 14,3% com obesidade. Já no grupo dos adolescentes (10 a 19 anos), 20,5% encontravam-se com excesso de peso e 4,9% com quadro de obesidade. Em relação a população com 20 ou mais anos de idade, 49% foram classificadas com excesso de peso e 14,8% com obesidade (IBGE, 2010).

O número de crianças com idade entre 0 a 5 anos com sobrepeso ou obesidade, aumentou de 32 milhões em todo o mundo no ano de 1990 para 42 milhões em 2013 (WHO, 2014). Em 2014, mais de 1,9 bilhão (39%) dos adultos (pessoas com 18 anos ou mais) da população mundial encontravam-se acima do peso, sendo mais de 600 milhões (13%) obesos (WHO, 2016).

De acordo com o Ministério da Saúde, entre os anos de 2006 e 2016, o excesso de peso na população brasileira (maiores de 18 anos) aumentou 26,3% e o percentual de indivíduos obesos cresceu 60%. Atualmente, mais da metade da população apresenta-se com excesso de peso e 18,9% com obesidade (BRASIL, 2017).

Vários fatores determinantes, como a interação entre genes, o estilo de vida, fatores emocionais e ambientais, como a diminuição de atividade física e o aumento da ingestão de calorias, podem levar ao sobrepeso e obesidade (ABESO, 2009).

Dados obtidos através da Pesquisa Nacional de Alimentação e Nutrição, no ano de 2012, apontam que a diminuição do nível de atividade física, somado a uma alimentação pouco saudável, com uma dieta rica em alimentos calóricos, ultraprocessados e nutrientes como sódio, gorduras e açúcar, apresentam uma relação direta com o aumento da obesidade e demais doenças crônicas, justificando, as crescentes taxas de sobrepeso e obesidade observadas nas últimas décadas (BRASIL, 2012).

Segundo Bloch et al. (2016), em estudo relativo a prevalências de hipertensão arterial (HA) e obesidade em adolescentes brasileiros, quase 1/5 da prevalência de HA em adolescentes escolares no Brasil pode ser atribuída à obesidade. Em números absolutos, cerca de 200 mil adolescentes brasileiros não teriam HA se não fossem obesos.

De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada no ano de 2008-2009 houve aumento significativo da prevalência do excesso de peso e obesidade na população adolescente no Brasil, em ambos os sexos (Gráfico 4). Estima-se que em vinte anos cerca de 70% dos brasileiros estarão com excesso de peso (IBGE, 2010).

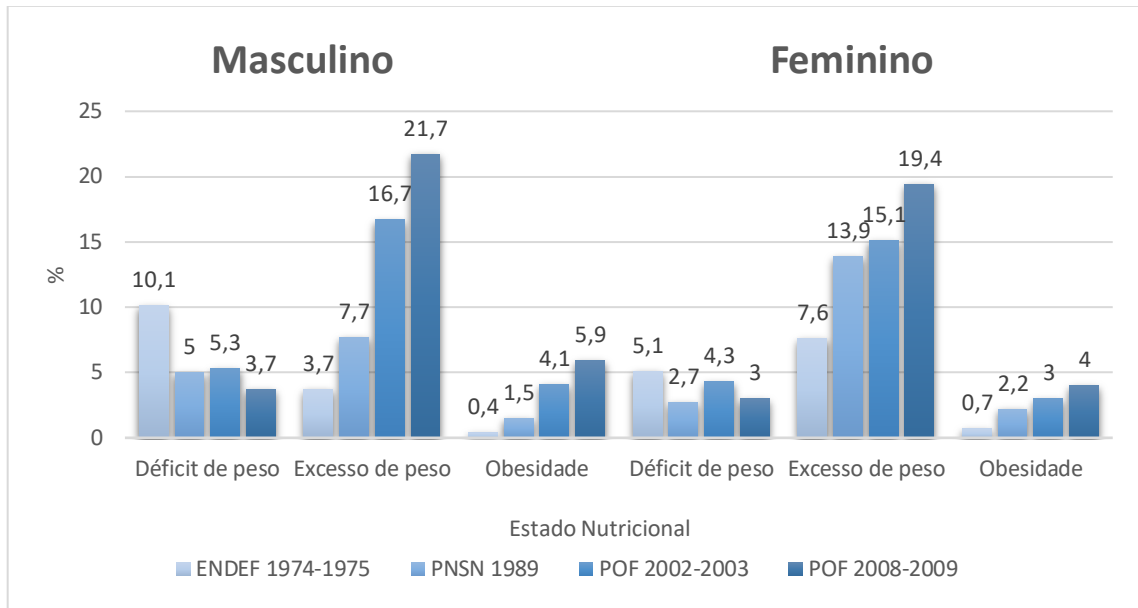


Gráfico 4: Estado nutricional de adolescentes de 10 a 19 anos por sexo no Brasil – períodos 1974-1975, 1989, 2002-2003 e 2008-2009.

Fonte: IBGE, 2010

A prevalência de sobrepeso e obesidade em estudos de âmbito regionais variam entre 13,3% e 38,3%. No quadro 4, estão descritos alguns estudos que avaliaram o estado nutricional de adolescentes, no período de 2012 a 2017 e que demonstram a magnitude deste problema nutricional neste grupo.

Autor	Ano	Local	População de estudo	Método	Resultados
LEAL et al.	2012	Recife, PE	1.435 indivíduos, 700 com idade 5-9 anos e 735, entre 10-19 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: +1 < Z ≤ +2= SO Z > +2= OB Z ≥ +1= EP	SO: 9,5% OB: 3,8% EP: 13,3%
CARAM; LOMAZI	2012	Campinas, SP	126 adolescentes de 12 a 18 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: +1 < Z ≤ +2= SO Z > +2= OB Z ≥ +1= EP	SO: 15,1% OB: 7,9% EP: 23%
VASCONCELLOS et al.	2013	Niterói, RJ	328 adolescentes de 10 a 18 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: +1 < Z ≤ +2= SO Z > +2= OB	SO: 18,8% OB: 7,7% EP: 25,7%
SOUZA; ENES	2013	Sorocaba, SP	154 adolescentes de 10 a 11 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: ≥ p 85 e < p 95= SO ≥ p 95 = OB	EP:38,3%
PINHO et al.	2014	Montes Claros -MG	535 adolescentes de 11 a 17 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: +1 < Z ≤ +2= SO Z > +2= OB	SO: 24,1% OB: 11,8% EP: 35,9%
BONETTO et al.	2014	Curitiba -PR	118 adolescentes de 12 a 17 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: +1 < Z ≤ +2= SO Z > +2= OB	SO: 12,72% OB: 16,1% EP: 28,82%

Quadro 4: Prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) em adolescentes, Brasil 2012-2017.

Fonte: Autor, 2018

Nota: SO: sobrepeso; OB: obeso; EP: excesso de peso (OB+SO); P: percentil; IMC: índice de massa corporal; OMS: Organização Mundial da Saúde

Continuação

Autor	Ano	Local	População de estudo	Método	Resultados
NETO et al.	2015	Vitória de Santo Antão –PE	2866 adolescentes de 10 a 19 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: ≥ p 85 e < p 95= SO ≥ p 95 = OB	SO: 11% OB: 6,8%. EP: 17,8%
CARVALHO; TAMASIA	2016	Vale do Ribeira, SP	101 adolescentes de 10 a 13 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: +1 < Z ≤ +2= SO Z > +2= OB	SO: 13,9% OB: 8,9% EP: 22,8%
RAPHAELLI; PRETTO; DUTRA	2016	Triunfo/RS	377 adolescentes de 10 a 18 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: ≥ p 85 e < p 95= SO ≥ p 95 = OB	EP: 24,8%
ANDRADE et al.	2017	Vitória da Conquista/BA	50 adolescentes de 10 a 19 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: +1 < Z ≤ +2= SO Z > +2= OB Z ≥ +1= EP	EP: 20%
SANTOS et al.	2017	Aracajú/ SE	363 adolescentes de 10 a 18 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: ≥ p 85 e < p 95= SO ≥ p 95 = OB	EP: 25,34%
OLIVEIRA et al.	2017	Petrópolis/RJ	367 adolescentes de 11 a 15 anos	IMC/idade (OMS, 2007) Pontos de corte: +1 < Z ≤ +2= SO Z > +2= OB Z ≥ +1= EP	SO: 18,8 % OB: 11,4% EP: 30,2%

Quadro 4: Prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) em adolescentes, Brasil 2012-2017.

Fonte: Autor, 2018

Nota: SO: sobrepeso; OB: obeso; EP: excesso de peso (OB+SO); P: percentil; IMC: índice de massa corporal; OMS: Organização Mundial da Saúde

Em 2015, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), com adolescentes de escolas públicas e privadas de todo o Brasil encontrou um total de 3 milhões de escolares com excesso de peso, sendo 23,7% do sexo masculino e 23,8% feminino e 7,8% com quadro de obesidade, destes, 8,3% eram meninos e 7,3% meninas (IBGE, 2016). Os dados estão representados no gráfico 5.

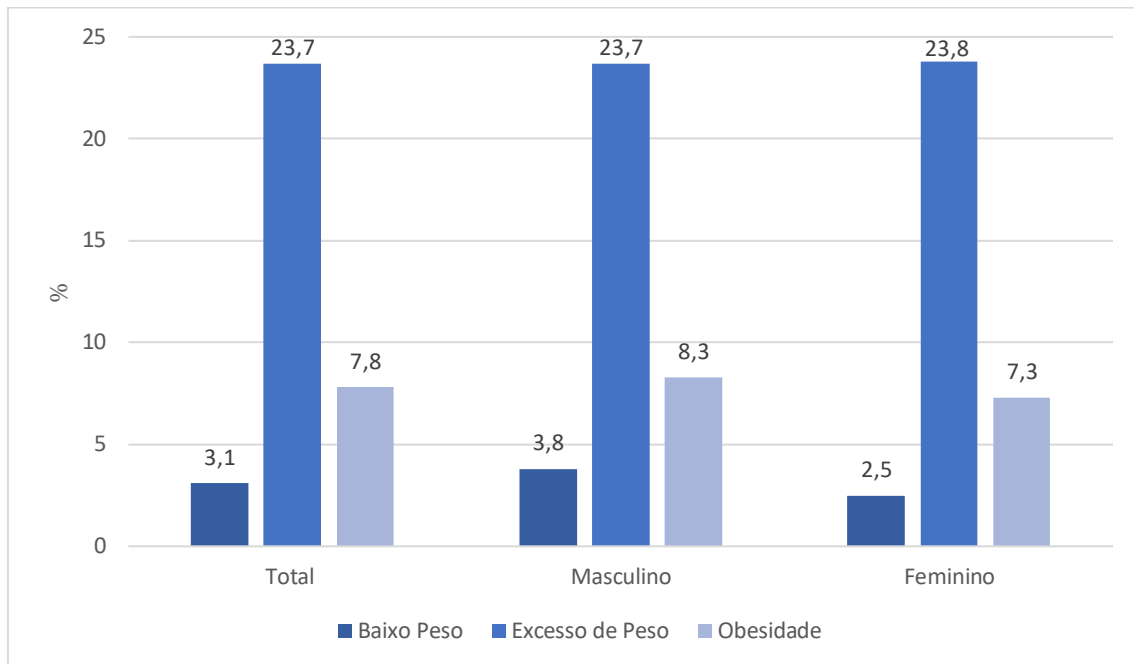


Gráfico 5: Percentual de escolares de 13 a 17 anos segundo o estado nutricional e sexo no Brasil - 2015

Fonte: IBGE, 2016.

Segundo Carneiro et al. (2017), a obesidade e o excesso de peso se tornaram uma pandemia global. Desse modo, reforça-se a necessidade da implementação de políticas públicas mais eficientes para a promoção da saúde e o estímulo à mudança de estilo de vida, com enfoque na educação nutricional.

2.6 GASTOS COM AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNTs)

O aumento da prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs) é resultado da interação de inúmeros fatores, dentre eles, a globalização, urbanização, situações econômicas e demográficas, além de estilos de vida poucos

saudáveis. As DCNTs são um problema complexo de saúde pública e um desafio para o desenvolvimento econômico (OPAS, 2012).

Na figura 2, são expostos os principais determinantes das doenças crônicas não transmissíveis.

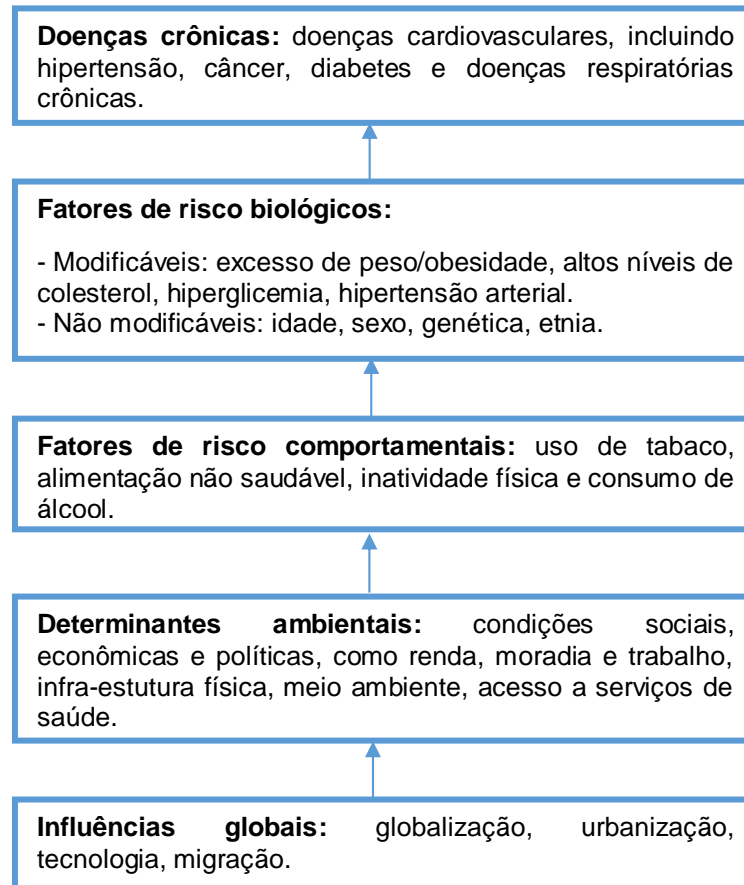


Figura 2: Principais determinantes das doenças crônicas não transmissíveis

Fonte: OPAS, 2007.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam um problema para a saúde do país de grande magnitude e são responsáveis por mais de 70% das causas de mortes no Brasil. Entre os anos de 2006 e 2015, estimou-se uma perda na economia brasileira de US\$ 4,18 bilhões devido ao decréscimo de produtividade no trabalho e a diminuição da renda familiar resultantes de três DCNT (diabetes, doença do coração e acidente vascular encefálico) (IBGE, 2014; BRASIL, 2011_a; SCHMIDT et al., 2011).

Dados do Ministério da Saúde, apontam um acréscimo de 3,4% e 3,2% no percentual de brasileiros diagnosticados com diabetes ou hipertensão arterial, respectivamente, durante o período de 2006 a 2016. Conseqüentemente, os gastos públicos aumentaram, em 2016, foram destinados R\$ 1,08 bilhões para os municípios realizarem a compra de medicamentos para atenção básica. O Governo Federal também ampliou os recursos para o programa Aqui Tem Farmácia Popular, foram destinados R\$ 2,8 bilhões (BRASIL, 2017).

As DCNTs são responsáveis por 3 a cada 4 mortes na Região das Américas, sendo 34% em pessoas com idades entre 30 e 69 anos, caracterizadas como mortalidade prematura (OPAS, 2015_b).

O Relatório de Situação Global sobre Doenças Não Transmissíveis (2014), declara que a maior parcela das mortes prematuras decorrentes de tais doenças, são evitáveis. No ano de 2012, foram perdidas 38 milhões de vidas por Doenças Crônicas Não Transmissíveis, sendo que 16 milhões (42%) eram prematuras e evitáveis, representando um aumento de 14,6 milhões de mortes em relação ao ano 2000 (WHO, 2014).

De acordo com o Relatório do Fórum Econômico Mundial e da Escola de Saúde Pública de Harvard (2011), nos próximos 20 anos, as DCNTs custarão mais de US\$ 30 trilhões, representando 48% do PIB global em 2010, levando milhões de indivíduos abaixo da linha de pobreza, impactando drasticamente na qualidade de vida (BLOOM et al, 2011). No quadro 5 estão descritas as estimativas dos custos diretos e indiretos com algumas DCNTs.

DCNT	Custo no ano de 2010	Estimativa de custo para o ano de 2030
Câncer	US \$ 290 bilhões	US \$ 458 bilhões
Doença cardiovascular	US \$ 863 bilhões	US \$ 1,04 trilhão
DPOC	US \$ 2,1 trilhões	US \$ 4,8 trilhões
Diabetes	US \$ 500 bilhões	US \$ 745 bilhões
Doença mental	US \$ 2,5 trilhões	US \$ 6 trilhões

Quadro 5: Estimativas dos custos diretos e indiretos com as DCNTs

Fonte: BLOOM et al, 2011.

Nota: Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs)
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)

Um dos fatores de risco para o desenvolvimento das DCNT, dentre elas, diabetes tipo 2, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, doença respiratória crônica e alguns tipos de câncer, é o consumo de dietas pouco saudáveis, que podem levar ao sobrepeso e obesidade (FAO; OPAS, 2017).

Tendo por pressuposto tal constatação revelada através de estudos populacionais, o Ministério da Saúde colocou a redução da obesidade e sobrepeso como um dos principais objetivos no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (2011-2022) (BRASIL, 2011_a).

Malta et al. (2016), destaca alguns avanços do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil no período de 2011 a 2015, e relata que foram realizadas ações de estímulo à atividade física, alimentação adequada e promoção da saúde mediante a criação do Programa Academia da Saúde, Saúde Brasil entre outras.

Segundo o Ministério da Saúde, tais avanços já estão apresentando impacto positivo no percentual de óbitos precoces devido as DCNTs, uma queda anual de 2,6% entre adultos de 30 a 69 anos, no período de 2010 a 2015 (BRASIL, 2017).

A tendência é que entre os anos de 2010 e 2030, o número de indivíduos obesos, aumente de 13% a 17%, no México e no Brasil, levando a um aumento de gastos com a atenção à saúde, com valores entre US\$ 400 a 600 milhões por ano. A redução média de 1% a 5% do IMC durante esses anos poderia ocasionar uma economia de US\$ 100 a US\$ 200 milhões por ano (OPAS, 2012).

No entanto, o relatório *The Global Economic Burden of Non-communicable Diseases* (2011), destaca que as ações para redução do tabagismo e alcoolismo, dietas não saudáveis e sedentarismo são estimadas em US\$ 2 bilhões por ano para todos os países de baixa e média renda, o que se traduz na realidade, como menos que US\$0.40 por pessoa (BLOOM et al., 2011). Dessa forma, observa-se que o gasto com a prevenção é muito menor que os gastos com a atenção à saúde dos indivíduos, demonstrando também a importância econômica da prevenção de DCNT.

3. JUSTIFICATIVA

Ações de promoção da alimentação saudável direcionada ao público adolescente são fundamentais, pois os aprendizados e costumes adquiridos nesse período repercutem sobre o comportamento alimentar, a percepção da autoimagem, a saúde individual, os valores, as preferências e o desenvolvimento psicossocial dessa população, proporcionando melhora na qualidade de vida, prevenção de doenças crônicas no futuro e conseqüentemente, diminuição dos gastos públicos voltados para as hospitalizações devido às DCNT (FILGUEIRAS, 2012).

Destaca-se que para maior eficácia dessas ações, é de suma importância, o conhecimento e a caracterização do consumo alimentar da população de estudo, por definir, ou esclarecer, o motivo pelo qual os adolescentes consomem determinados tipos de alimentos. Desta forma, é possível proporcionar subsídios para o planejamento de intervenções nutricionais, além de permitir o desenvolvimento de políticas públicas que objetivem o combate do sobrepeso e da obesidade, doenças crônicas não transmissíveis e melhora da qualidade de vida.

Na figura 3, a justificativa do trabalho é apresentada de forma esquemática.

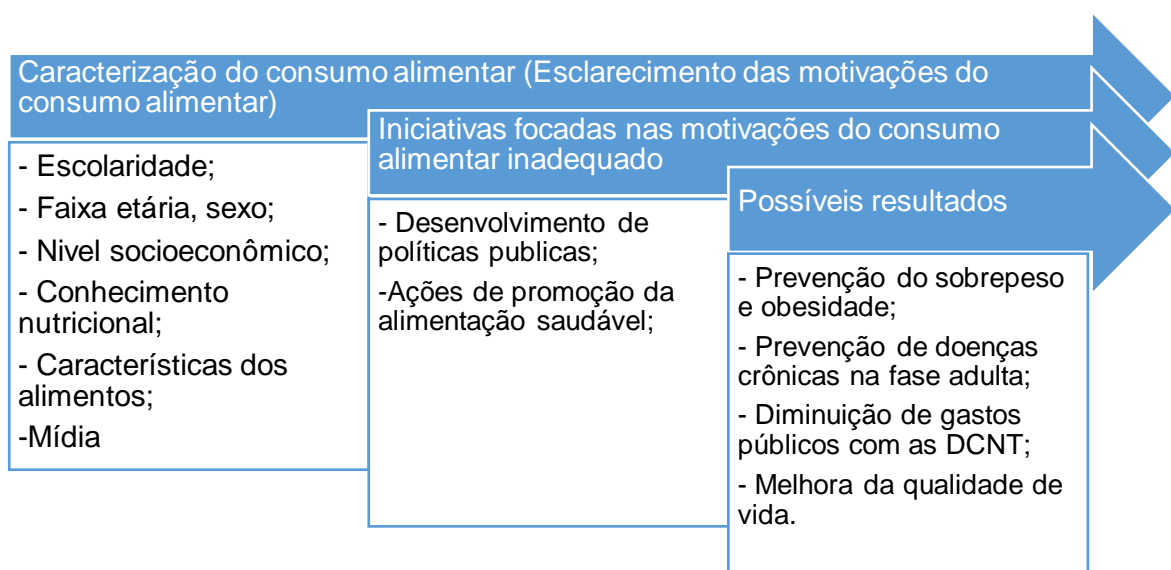


Figura 3: Caracterização do consumo alimentar e conseqüências da sua inadequação

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL:

Avaliar o consumo alimentar e o padrão de compra de adolescentes de escolas públicas e privadas do Município de Juiz de Fora – MG.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Relatar a experiência de atividade de Educação Alimentar e Nutricional com adolescentes de instituições públicas e privadas do município de Juiz de Fora – MG, através do projeto de intervenção denominado “Mercado Escola: ações de educação alimentar e nutricional”;
- Traçar o perfil nutricional de adolescentes do município de Juiz de Fora - MG;
- Caracterizar o consumo alimentar e o padrão de compras de adolescentes do município de Juiz de Fora – MG, de acordo com o grau de processamento dos alimentos.

5. MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 ÁREA DO ESTUDO

O projeto foi realizado em 10 escolas do Município de Juiz de Fora, Minas Gerais, dentre elas, 6 da rede pública e 4 da rede privada, escolhidas por conveniência. O período de coleta foi de maio de 2016 a outubro de 2017.

Optou-se por contatar os adolescentes no ambiente escolar, por sua maior concentração no local, possibilitando a otimização do tempo de coleta de dados, a promoção da saúde em meio de aprendizado e o mínimo impacto na rotina da população estudada.

5.2 DELINEAMENTO E POPULAÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal desenvolvido com estudantes de ambos os sexos, do ensino fundamental 2, cuja faixa etária varia de dez a dezesseis anos de idade, matriculados em escolas públicas e privadas do Município de Juiz de Fora, Minas Gerais. Tal faixa etária foi padronizada, devido a disponibilidade de horários na grade curricular, bem como o nível de compreensão adequado para as atividades propostas. Na figura 4, é apresentada a justificativa detalhada para a escolha por essa população.

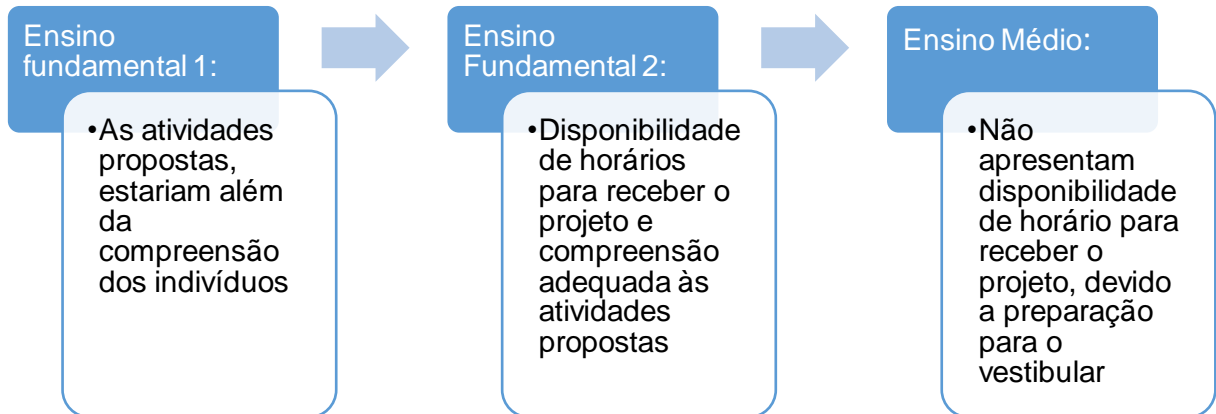


Figura 4: Método para a escolha da população de estudo

Fonte: Autor, 2018

5.3. AMOSTRA

Foram estudados 660 adolescentes da faixa etária selecionada, no entanto, devido a absenteísmo nos dias de coleta, foram coletados dados antropométricos de 576 adolescentes e dados referentes ao consumo alimentar de 642 indivíduos. Abaixo estão descritos os critérios de inclusão dos participantes:

- Estar devidamente matriculado no ensino fundamental 2 (sexto ao nono ano), na escola participante;
- Idade entre 10 e 16 anos;
- Autorização para participação do projeto mediante entrega do termo de consentimento livre esclarecido assinado pelo responsável;
- Entrega do termo de assentimento livre esclarecido assinado.

Foram excluídos da amostra aqueles indivíduos que estavam devidamente matriculados no ensino fundamental 2, mas que apresentavam-se fora da faixa etária estudada. Também foram excluídos aqueles que apresentavam limitações que inviabilizassem a coleta de dados, dentre eles autistas, portadores de síndrome de down e cadeirantes. Porém, destaca-se que a atividade de educação alimentar e

nutricional, foi realizada com esses indivíduos, promovendo a inclusão social dos mesmos.

- Indivíduos autistas e com síndrome de down: foram excluídos da coleta de dados referentes aos hábitos alimentares;
- Indivíduos cadeirantes: foram excluídos da coleta de dados antropométricos.

5.4 METODOLOGIA

Este trabalho fez parte de um projeto maior intitulado Mercado Escola (ME), cuja inspiração partiu da atividade educativa denominada “Armazém da Saúde”, promovida pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), somadas as novas recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2011_b, 2014).

Antes do início das atividades do (ME), a equipe de pesquisa passou por treinamentos, para que a coleta de dados fosse devidamente padronizada e visitou 4 mercados do Município, frequentados por consumidores de diferentes classes sociais, objetivando a observação do ambiente (gêneros alimentícios, disposição dos produtos, mobiliário e *layout*), para possibilitar a reprodução mais próxima de um mercado real.

Também realizou-se um estudo piloto, em uma escola da rede pública, selecionada por conveniência, para que a metodologia da coleta de dados fosse testada e se tornasse adequada aos objetivos do estudo. Nesse momento, foram observados: o tempo para distribuição e recolhimento dos termos de consentimento e assentimento, a entrega dos questionários respondidos, a logística de funcionamento do mercado, número e tipos de alimentos selecionados pelos participantes e o número de pesquisadoras envolvidas em cada momento. Posteriormente, ficou definida a metodologia do projeto, demonstrada de maneira esquemática na figura 5.

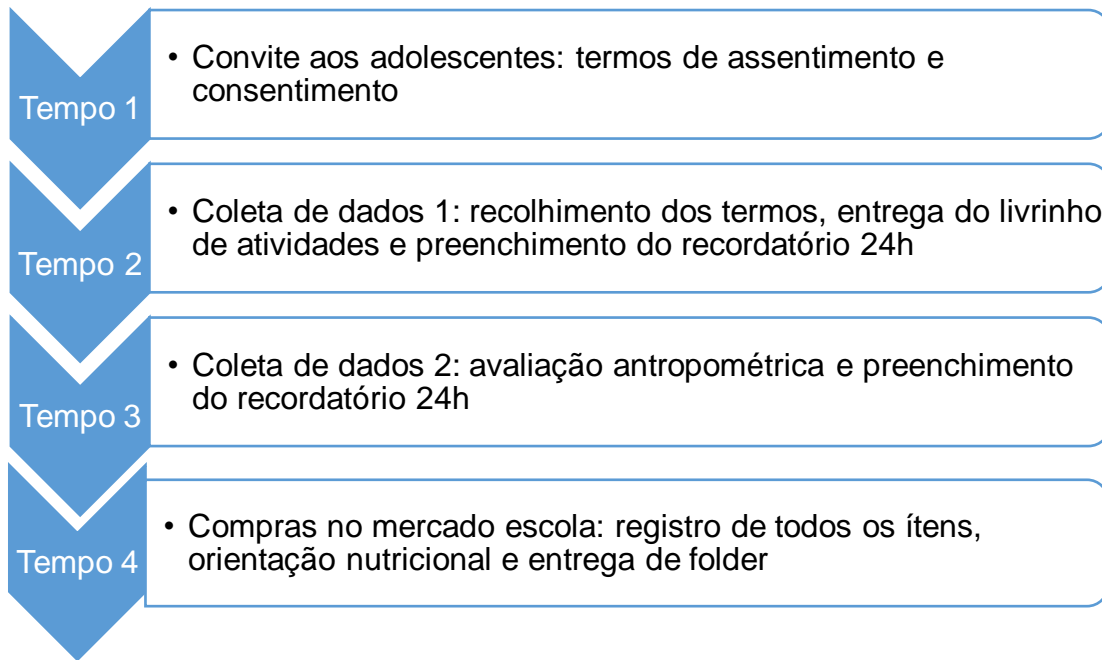


Figura 5: Metodologia do Projeto Mercado Escola

Fonte: Autor, 2018.

A metodologia descrita na figura 5, ocorreu ao longo de aproximadamente dez dias. O “tempo 1” era realizado ao longo de dois dias, normalmente quinta e sexta feira, para que os adolescentes pudessem conversar com seus pais durante o final de semana e retornar com o termo assinado (“tempo 2”), na terça ou quarta- feira. Ao final da semana, na quinta e sexta feira, era realizada a coleta de dados 2 e as compras no mercado escola.

5.4.1 Convite aos adolescentes:

Voluntárias treinadas participantes do projeto foram nas salas de aula, para fazer uma apresentação metodológica do ME para os escolares e entregar os termos de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A) e Assentimento (Apêndice B).

5.4.2 Coleta de dados 1:

Após 3 dias, foram recolhidos os termos de consentimento e assentimento assinados. Para os adolescentes cujos termos foram devidamente preenchidos, foi entregue um livrinho de atividades, contendo questionários que posteriormente foram preenchidos pelos mesmos e por seus responsáveis (Quadro 6) (Apêndice C).

Capítulos	Assuntos
Cap. 1	Explicação sobre o objetivo do Mercado Escola
Cap. 2	Questionário para o adolescente responder, relativo a: hábitos alimentares e imagem e satisfação corporal.
Cap. 3	Questionário para o responsável pelo adolescente responder, relativo a: hábitos alimentares do adolescente, alimentos adquiridos pela família, conhecimento nutricional e nível socioeconômico.
Cap. 4	Questionário para as voluntárias do projeto preencherem junto com adolescentes, referente a: dados antropométricos, lista de compras e avaliação do Mercado Escola.

Quadro 6: Capítulos do livrinho de atividades – Instrumento para coleta de dados

Fonte: Autor, 2018

Para a classificação da imagem corporal, foi utilizado a ilustração de silhuetas de Tiggemann e Wilson-Barret, 1998 (Figura 6). O indivíduo foi orientado a marcar o número que representa a sua silhueta atual, e o número que representa a silhueta que ele gostaria de ter. Para a determinação de satisfação ou insatisfação, calculou-se a diferença entre as duas opções marcadas no questionário. Para resultados iguais a zero, o indivíduo era classificado como satisfeito e resultados diferente de zero, insatisfeito.

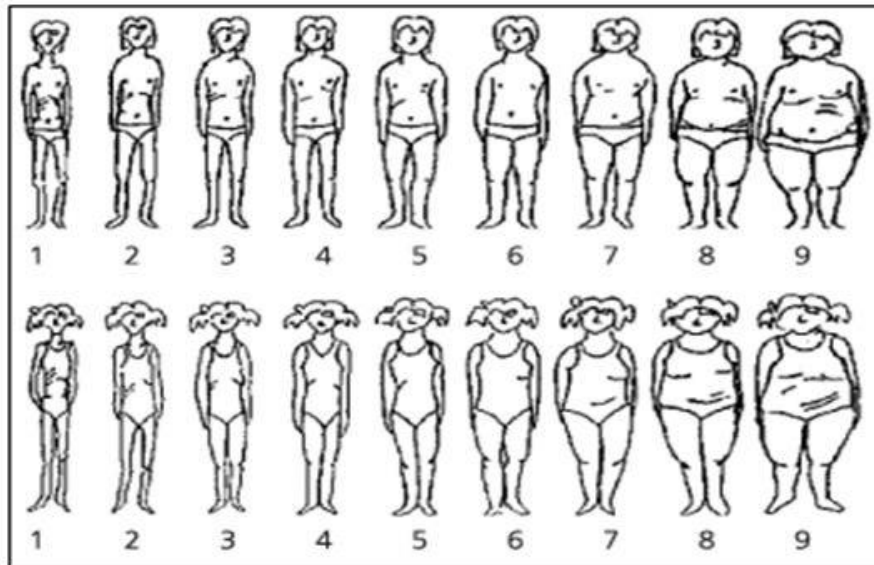


Figura 6: Ilustração de silhuetas

Fonte: Tiggemann e Wilson-Barret, 1998

5.4.3 Coleta de dados 2:

5.4.3.1 Avaliação Antropométrica:

Os adolescentes foram chamados em grupos de 10, aproximadamente, para a coleta de dados antropométricos: peso e altura de acordo com as orientações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011) e circunferência da cintura, de acordo com Oliveira e Rodrigues (2016).

Os seguintes equipamentos foram utilizados:

- Balança marca Tanita Ironman®. Os indivíduos foram pesados, no centro do equipamento, com o mínimo de roupa possível, descalço, ereto, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo.
- Estadiômetro de campo da marca Alturaexata®, com escala em centímetros e a precisão de um milímetro. Os participantes ficaram de costas para o marcador, com os pés unidos, em posição ereta, com os braços estendidos ao longo do corpo com a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na

altura dos olhos. O esquadro móvel foi movido até encostar na cabeça do indivíduo e a leitura foi realizada no milímetro mais próximo.

- Fita métrica inelástica, resistente e flexível de campo, com a escala em centímetros e precisão de um milímetro. A aferição foi realizada em cima da cicatriz umbilical com o indivíduo em pé, com os braços afastados do tronco (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2016).

Com auxílio do *software* WHO AnthroPlus®, foram encontrados os valores de z-escore para o índice de massa corporal segundo a idade e estatura para a idade (BRASIL, 2011_c; WHO, 2007). No quadro 7, são apresentados os valores de z-escore para classificação do estado nutricional segundo os índices antropométricos utilizados.

Valores de escore Z	Índices Antropométricos	
	IMC para idade	Estatura para idade
< escore Z -3	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para idade
≥ escore Z -3 e < escore Z -2	Magreza	Baixa estatura para idade
≥ escore Z -2 e < escore Z +1	Eutrofia	Estatura adequada para idade
≥ escore Z +1 e < escore Z +2	Sobrepeso	
≥ escore Z +2 e ≤ escore Z +3	Obesidade	
> escore Z +3	Obesidade Grave	

Quadro 7: Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) para idade e estatura para idade, para adolescentes de 10 a 19 anos, segundo os valores de z-escore

Fonte: WHO, 2007.

Nota: Excesso de peso: sobrepeso + obesidade + obesidade grave.

Para a classificação da circunferência da cintura, utilizou-se os pontos de corte sugeridos por Taylor et al. (2000) e aqueles indivíduos que encontrava-se com valores iguais ou superiores aos de referência para a idade, foram classificados com excesso de gordura corporal localizado na região abdominal. Na tabela 2, são apresentados os valores críticos de circunferência da cintura de acordo com a idade.

Tabela 2. Valores críticos da circunferência da cintura em adolescentes

Idade (anos)	Ponto de corte da circunferência da cintura (cm)	
	Masculino	Feminino
10	≥70,1	≥69,6
11	≥72,4	≥71,8
12	≥74,7	≥73,8
13	≥76,9	≥75,6
14	≥79,0	≥77,0
15	≥81,1	≥78,3
16	≥83,1	≥79,1

Fonte: Taylor et al., 2000.

5.4.3.2 Preenchimento do Recordatório 24 horas

O recordatório 24 horas foi preenchido por voluntárias do projeto, em dois momentos, durante o tempo 3 e o tempo 4 (descritos anteriormente na figura 4), através de entrevista face a face com o adolescente. Registrou-se detalhadamente todos os alimentos consumidos pelo entrevistado no dia anterior à entrevista, assim como os horários e porções (Apêndice D). Destaca-se que foram seguidas as recomendações de Lopes et al. (2003), que orienta que a entrevista seja feita durante dois dias de semana, não consecutivos. Para auxiliar a entrevista, utilizou-se um álbum fotográfico, que demonstra as medidas caseiras e porções de alimentos (PIERRI; ZAGO; MENDES, 2015; MONTEIRO et al., 2007).

5.4.4 Compras no Mercado Escola:

Foi montado um grande estande contendo alimentos cenográficos, expostos em gôndolas, sacos e prateleiras, simulando um mercado real (Apêndice E). Foram representados os diversos grupos de alimentos e grau de processamento. Os

adolescentes foram chamados em grupos de cinco, para que pudessem simular uma compra de alimentos, sendo orientados à adquirir apenas os alimentos que são comprados pelos pais e não aqueles desejados. No apêndice F pode-se verificar a lista completa de itens disponíveis para compra.

Após o momento das compras, os adolescentes foram dirigidos para uma conversa, de maneira individual, para realizar o registro de todos os produtos comprados. Os adolescentes também foram questionados sobre a possível compra de itens que não estavam no Mercado Escola, mas que são rotineiramente adquiridos pela família. Posteriormente, eles receberam orientações baseadas nos conceitos adotados pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), possibilitando a troca de informações a respeito de escolhas saudáveis. Também foi entregue um folder auto explicativo sobre o tema (Apêndice G).

Na análise do padrão de compras realizado pelos adolescentes, dividiu-se os alimentos em função do seu grau de processamento de acordo com as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014).

5.5 ASPECTOS ÉTICOS

O Mercado Escola foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 1.380.628 (Apêndice H). A participação dos alunos foi voluntária mediante entrega dos termos de consentimento e assentimento devidamente assinados. O instrumento para a coleta de dados, poderia ser respondido em sua totalidade ou em parte. Todas as informações tanto do aluno quanto da escola foram confidenciais e não identificadas.

6. ANÁLISES

Inicialmente, foram procedidas verificações de consistência com intuito de assegurar a integridade do banco de dados. As análises foram processadas no software SPSS, versão 19.0. Foram avaliadas as hipóteses de normalidade das variáveis contínuas por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov e de inspeções visuais dos histogramas de frequência.

Foram realizadas análises descritivas das variáveis de trabalho (frequências simples e medidas de tendência central com valores de dispersão dos dados de consumo e fatores associados). Médias ou medianas foram comparadas por meio de testes paramétricos ou não paramétricos, de acordo com a verificação preliminar dos pressupostos de normalidade; as proporções foram contrastadas por meio dos testes Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher. O nível de significância de 5% foi admitido em todos os procedimentos analíticos.

No quadro 8, estão descritas as variáveis dependentes e independentes que foram testadas no trabalho.

Independentes	Dependente
Idade em anos (mediana)	Consumo alimentar (Recordatório 24 horas)
Sexo (masculino e feminino)	
Estado Nutricional (índice de massa corporal/ idade e estatura/idade)	Padrão de compras (Lista de compras)
Imagem corporal (satisfeito ou insatisfeito)	
Circunferência da Cintura (adequado ou excesso de gordura abdominal)	
Tipo de escola (pública ou privada)	
Hábitos alimentares	

Quadro 8: Variáveis dependentes e independentes.

Fonte: Autor, 2018.

Para análise do consumo alimentar por meio do recordatório de 24 horas, utilizou-se o programa dietético Diet Win. Inicialmente, as pesquisadoras fizeram a classificação do grau de processamento de todos os alimentos presentes nos recordatórios, segundo as orientações do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014). Para os casos de preparação culinária, foi criado, um livro de receitas padrão, com auxílio da Tabela para avaliação do consumo alimentar em medidas caseiras e a Tabela de Composição de Alimentos-TACO e posteriormente, cada ingrediente foi classificado de acordo com o grau de processamento (PINHEIRO, 2008; LIMA et al. 2011). Dessa forma, foi possível analisar a qualidade da dieta através da contribuição energética e de macronutrientes dos alimentos in natura, processado e ultraprocessado da dieta de cada indivíduo. Na figura 7, a metodologia da análise do consumo alimentar é explicada de maneira esquemática.

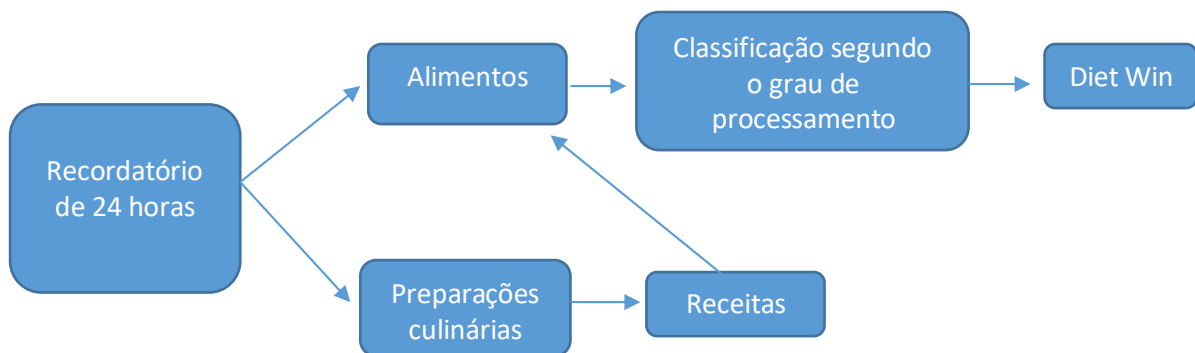


Figura 7. Metodologia da Análise do Consumo Alimentar

Fonte: Autor, 2018.

Para análise do padrão de compras, inicialmente foram contabilizados o número de alimentos (in natura, processado e ultraprocessado) presente na lista de compras, adquiridos por cada indivíduo. Com auxílio do programa estatístico RStudio, foi feita a análise de Cluster, na qual os adolescentes foram agrupados de acordo com a semelhança do número de itens comprados (z-score), de maneira que cada indivíduo só pudesse pertencer a um determinado grupo (DEVLIN et al., 2012; CUNHA et al., 2010).

Na figura 8, está descrito o passo a passo, para a determinação do padrão de compras dos adolescentes.

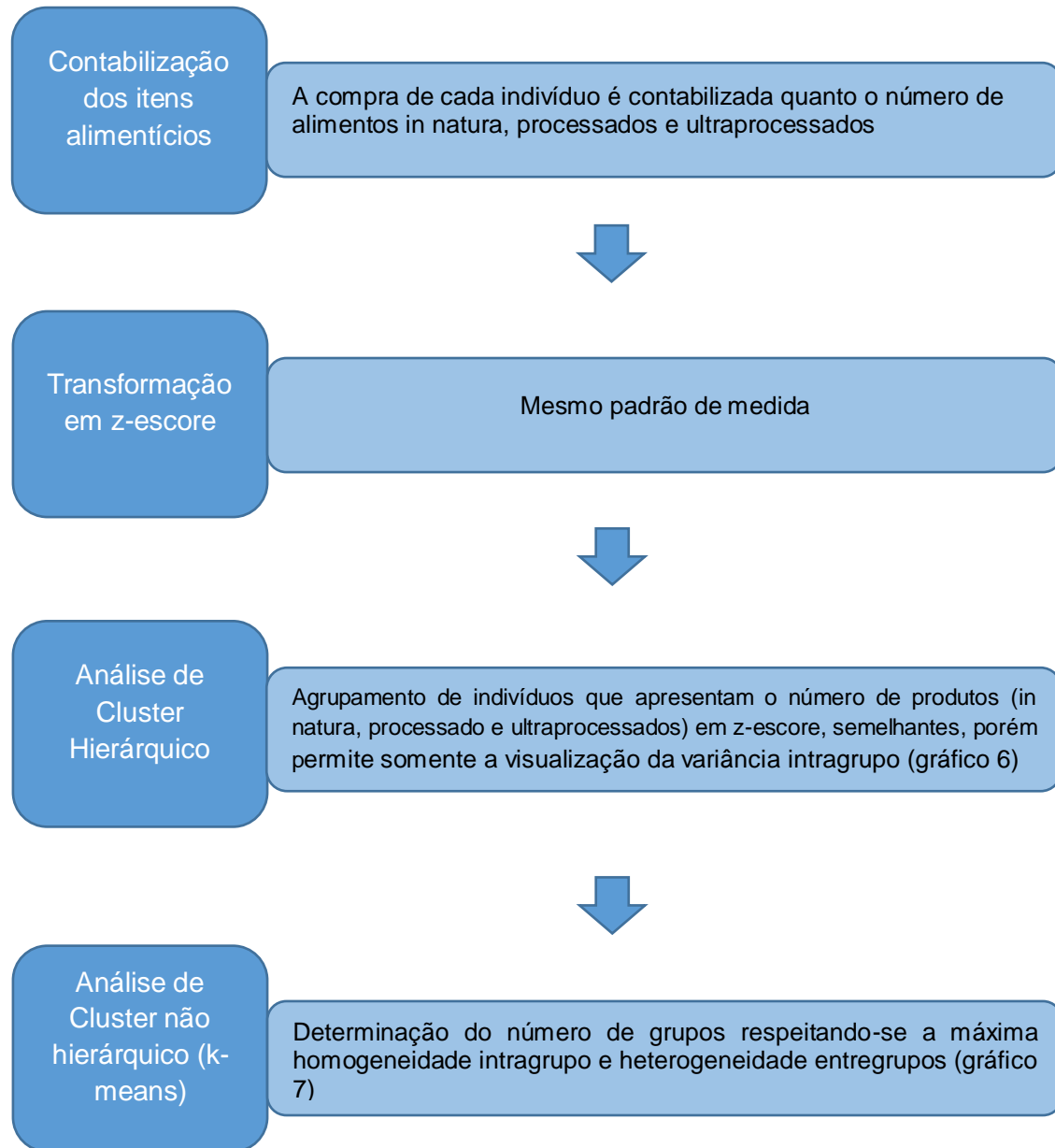


Figura 8. Determinação do padrão de compras dos adolescentes

Fonte: Adaptado de DEVLIN et al.,2012; CUNHA et al., 2010

Para a determinação do número de agrupamentos, fez-se a análise do dendograma gerado após solicitação da função Cluster Hierárquico, que demonstra a variância de acordo com o número de grupos formados (Gráfico 6).

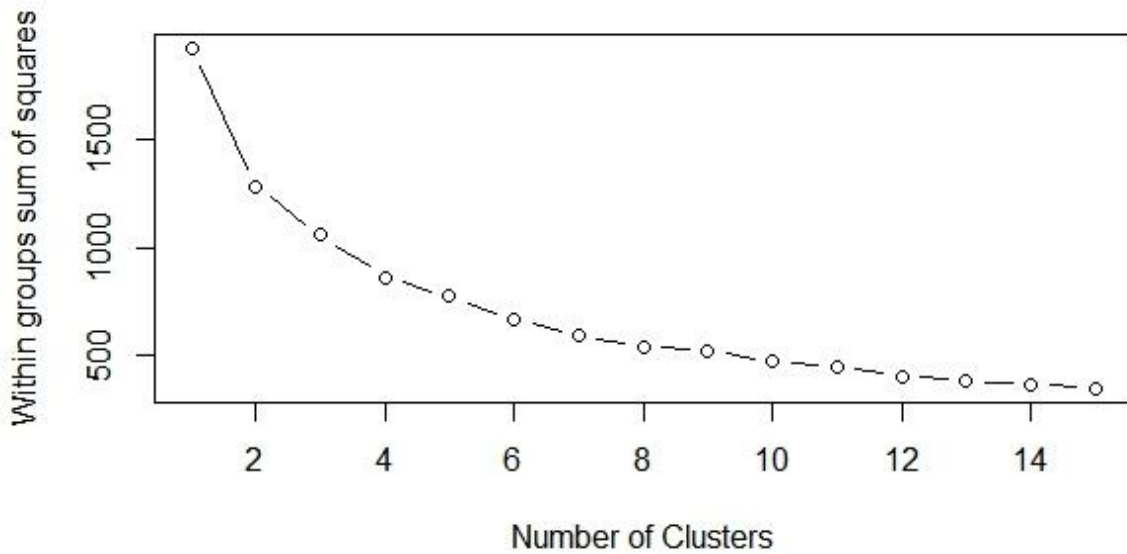


Gráfico 6. Dendograma: visualização da variância intra grupo

Fonte: Autor, 2018

É possível observar que a partir da formação de 3 grupos, a variância intra grupo diminui, dessa forma, testou-se uma nova análise (Cluster não hierárquico- k means) com 3, 4 e 5 grupos, objetivando a visualização da variância intra grupo e entre grupo. Através do Cluster não hierárquico, optou-se pela utilização de 4 grupos, por respeitar a máxima homogeneidade intra grupo e heterogeneidade entre grupos. No gráfico 7 é possível a visualização dos grupos formados.

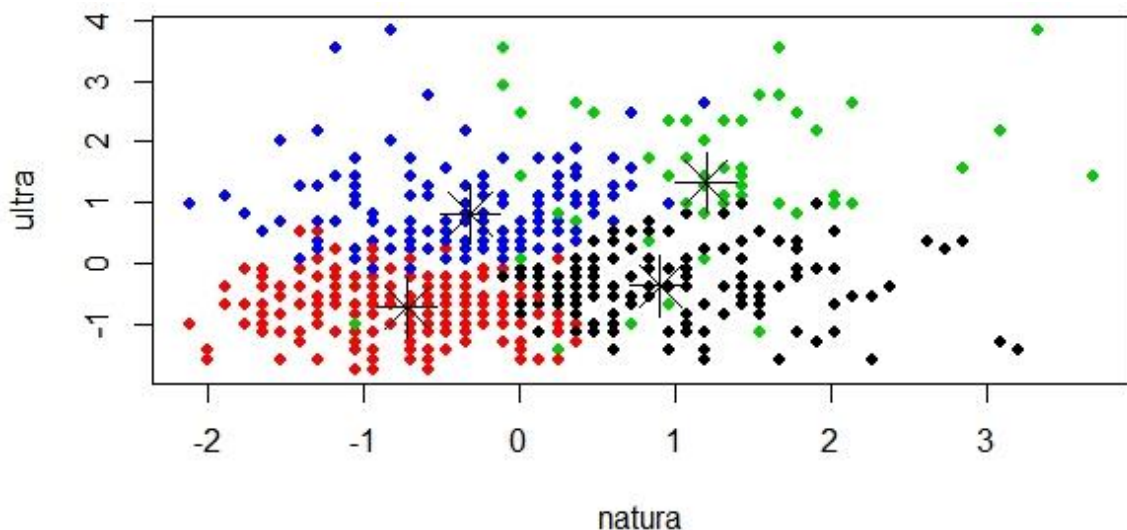


Gráfico 7. Dendograma com formação de 4 grupos: comparação entre os números de itens in natura e ultraprocessados adquiridos pelos adolescentes.

Fonte: Autor, 2018.

Nota: ultra: alimentos ultraprocessados; natura: alimentos in natura; Valores de itens comprados em z-escore, segundo o grau de processamento (BRASIL, 2014); Optou-se pela representação gráfica dos itens in natura e ultraprocessados, devido a melhor visualização dos grupos.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais resultados e discussões estão dispostos no formato de três manuscritos.

7.1 MANUSCRITO 1:

Promoção da alimentação saudável para o público adolescente: um relato de experiência

Jéssica Almeida Silva da Costa, Camila Ferreira Carrara, Michele Pereira Netto, Ana Paula Carlos Cândido Mendes, Renata Maria Souza Oliveira e Silva, Larissa Loures Mendes

Resumo:

Introdução: Ações de promoção à saúde são fundamentais, pois os aprendizados e costumes adquiridos nesse período repercutem sobre o comportamento alimentar, a percepção da autoimagem, a saúde individual, os valores, as preferências e o desenvolvimento psicossocial. **Objetivo:** Relatar a experiência de atividade de Educação Alimentar e Nutricional com adolescentes de instituições públicas e privadas do município de Juiz de Fora- MG, por meio de ações de intervenção nomeadas de “Mercado Escola: ações de educação alimentar e nutricional”. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiências que descreve o desenvolvimento de um projeto de intervenção nutricional, realizado com adolescentes de instituições públicas e privadas do Município de Juiz de Fora- MG, nos anos de 2016 e 2017. Para intervenção nutricional, foi montado um grande estande contendo alimentos cenográficos, simulando um mercado real, em um espaço cedido pela escola. Posteriormente, os adolescentes simularam uma compra; para tal, foram orientados a adquirir apenas os alimentos que são comprados pela família e não aqueles desejados. Posteriormente, eles receberam orientações individualizadas, baseadas nos conceitos adotados pelo Guia Alimentar para a População Brasileira, possibilitando a troca de informações a respeito de escolhas saudáveis. **Resultados:** O projeto percorreu sete escolas públicas e quatro escolas privadas, contando com a participação de aproximadamente 650 alunos, que apresentavam idades entre 10 e 16 anos, ganhando grande repercussão no município, através da mídia local e de jornais escolares. Pôde-se observar, na intervenção, o grande interesse e ânimo dos alunos, em adquirir conhecimento de forma prática, ou seja, vivenciando experiências fora da sala de aula, ainda que estivessem no ambiente escolar. Diante desse contexto, a experiência de execução do projeto, mostrou-se vitoriosa, por atender as demandas de saúde atuais, e por levar conhecimento ao público adolescente. **Conclusão:** O Mercado Escola, demonstrou a importância das ações de Educação Alimentar e Nutricional dirigidas para o público adolescente, que são fundamentais por estimularem práticas de promoção da saúde e bem estar dentro do ambiente escolar.

Introdução

A palavra adolescência deriva do latim, e significa “crescer para”. Consiste na transição da infância para a vida adulta, compreendendo a faixa etária de 10 a 19 anos (WHO, 1986). No ano de 2014, a população brasileira de crianças e adolescentes entre 0 e 19 anos era de aproximadamente 61,4 milhões, e mais de um terço deles se concentrava na região Sudeste (IBGE, 2015). A projeção é de que no ano de 2018, o número de adolescentes brasileiros, corresponda a aproximadamente 33,4 milhões de indivíduos, 15,93% da população (IBGE, 2013).

De maneira ampla, a adolescência é caracterizada por inúmeras mudanças, físicas, fisiológicas, psicossociais e comportamentais (SANTOS; CAMARGO; QUEIROZ, 2010). Dentre elas, destaca-se a valorização da aparência física e as transformações de hábitos alimentares, que podem levar a alterações diretas no estado nutricional dessa população (IBGE, 2016).

Durante esse período, os hábitos alimentares são influenciados por inúmeros fatores, dentre eles, o grupo social a qual o adolescente pertence e as informações e propagandas veiculadas pela mídia. Tais fatores contribuem para o consumo de alimentos de maior densidade energética, que associados a inatividade física, ou atividade física reduzida, acabam por gerar um quadro de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (OLIVEIRA; VEIGA, 2005).

Destaca-se que a prevenção da maioria dessas doenças, é possível, assim como, a sua involução, otimizando o prognóstico e a qualidade de vida dos indivíduos. Ações voltadas para a prevenção dos principais fatores de risco, dentre eles, alimentação inadequada, sedentarismo, sobrepeso e obesidade, apresentam alta efetividade e excelente relação custo-efetiva (BARRETO, 2013).

Desse modo, as ações de promoção à saúde são fundamentais, em especial, as voltadas para o público adolescente, pois os aprendizados e costumes adquiridos nesse período repercutem sobre o comportamento alimentar, a percepção da autoimagem, a saúde individual, os valores, as preferências e o desenvolvimento psicossocial (OLIVEIRA; SOARES, 2002).

O presente estudo tem como objetivo relatar a experiência de atividade de Educação Alimentar e Nutricional – EAN com adolescentes de instituições públicas e

privadas do município de Juiz de Fora- MG, através do projeto de intervenção denominado “Mercado Escola: ações de educação alimentar e nutricional”.

Metodologia:

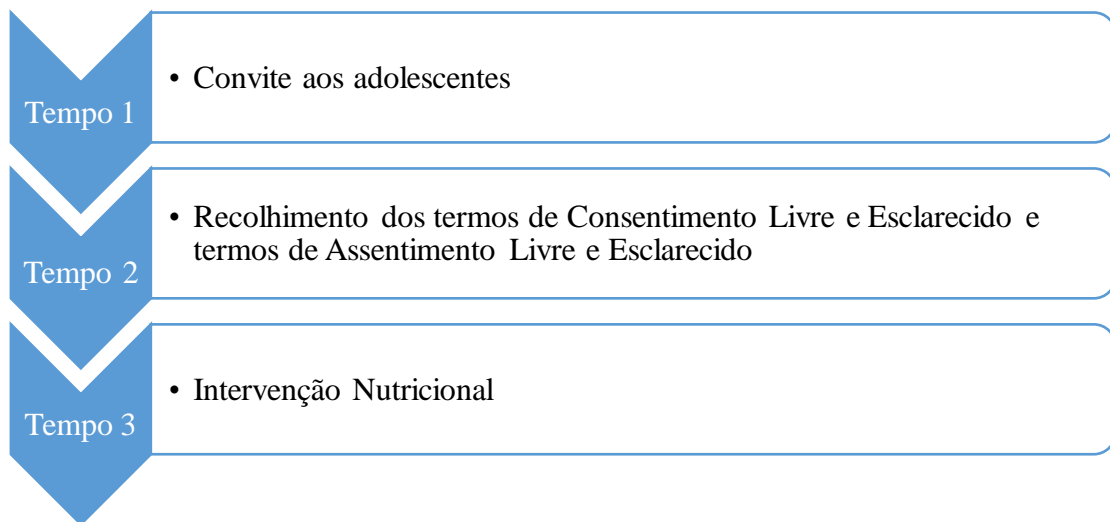
Trata-se de um relato de experiências que descreve o desenvolvimento de um projeto de intervenção nutricional denominado “Mercado Escola: ações de educação alimentar e nutricional”, realizado com adolescentes de instituições públicas e privadas do Município de Juiz de Fora- MG, cuja inspiração partiu da atividade educativa denominada “Armazém da Saúde”, promovida pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), juntamente com as novas recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2011, 2014).

Inicialmente, algumas escolas do Município que continham ensino fundamental II foram contatadas para explanação da metodologia do projeto, e aquelas, que apresentaram interesse, foram contempladas com a visita do “Mercado Escola - ME”, tratando-se de uma amostra de conveniência.

Antes do início das atividades do (ME), a equipe de pesquisa visitou 4 mercados do Município, frequentados por consumidores de diferentes classes sociais, objetivando a observação do ambiente (gêneros alimentícios, disposição dos produtos, mobiliário e *layout*), para possibilitar a reprodução mais fidedigna possível.

O projeto foi realizado ao longo do ano letivo de 2016 e primeiro semestre do ano letivo de 2017, e para cada escola participante, adotou-se a seguinte metodologia descrita na Figura 1:

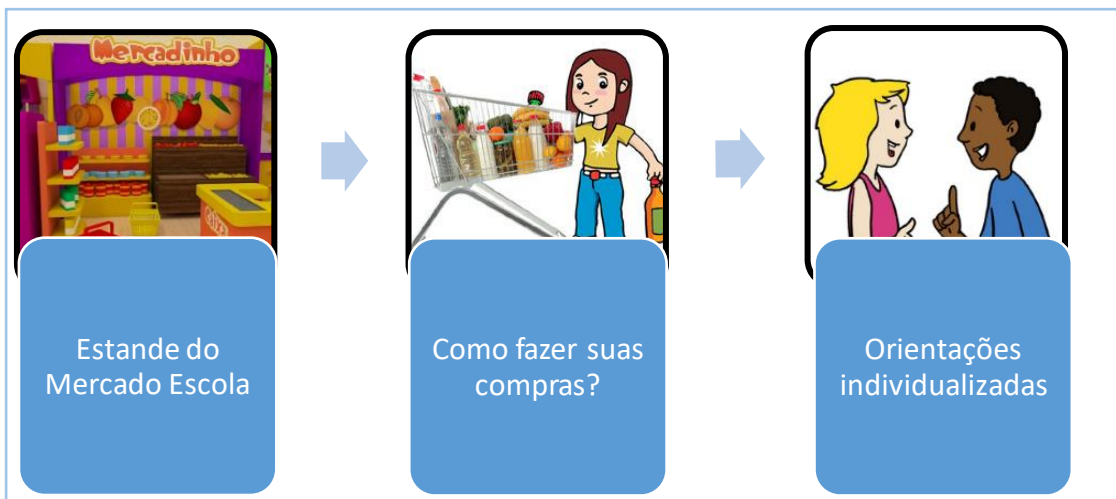
Figura 1. Metodologia do Projeto Mercado Escola



Fonte: Autor, 2018.

Acadêmicas do curso de nutrição (aproximadamente 50), devidamente treinadas, foram nas salas de aula do ensino fundamental II, para fazer uma apresentação metodológica do ME e convidá-los a participar; nesse momento, também foram entregues os termos de Consentimento Livre e Esclarecido e Assentimento. Após o prazo de 3 dias, os documentos foram recolhidos, e somente os adolescentes que entregaram os mesmos devidamente assinados, puderam participar da intervenção nutricional (Figura 2).

Figura 2. Intervenção Nutricional



Fonte: Autor, 2018; Google imagens 2018.

Para realização da intervenção nutricional, foi montado um grande estande, em um espaço cedido pela escola, contendo réplicas e embalagens de alimentos, expostos em gôndolas, sacos e prateleiras, como as sessões de um supermercado real, cuja disposição permitia a visualização de todos os produtos. Os adolescentes foram chamados em grupos de cinco, devido a disponibilidade de materiais (réplicas e embalagens), para simulação de uma compra; para tal, cada um recebeu uma cesta e foram orientados a adquirir apenas os alimentos que são comprados pelos pais e não aqueles desejados. Os itens pertencentes ao Mercado Escola, encontram-se descritos no Quadro 1.

Quadro 1. Alimentos disponíveis para compra no Mercado Escola

A	D	L	P
Água	Doce de leite	Lata de milho	Suco em pó
Arroz	Danoninho	Leite zero lactose	Sucrilhos
Azeite	Doritos	Leite de coco	Pão de forma
Açaí	E	Leite em pó	Pão de queijo
Açúcar cristal	Escondidinho	Leite integral	Pão de sal
Açúcar refinado	Extrato de tomate	Leite semi-desnatado	Palmito
Açúcar mascavo	Espiga de milho	Leite condensado	Pasta amendoim
Água de coco	Empada	Laranja	Polvilho
Aveia em flocos	F	Lasanha congelada	Páprica
Azeitona	Fandangos	Limão	Pimenta do reino
Adoçante	Farinha de fubá	Leite desnatado	Pó de café
Atum	Farinha de rosca	Leite de soja	Pêssego
Abacate	Farinha láctea	M	Pêra
Abacaxi	Farofa pronta	Maçã	Pastel
B	Fermento	Mamão	Pipoquinha
Batata frita	Fanta uva	Mexirica	Pit Stop
Biscoito de polvilho	Fanta laranja	Melancia	Pizza
Barra de chocolate	Feijão	Mini pizza	Q
Batata elma chios	G	Manteiga	Queijo minas
Batata palha	Gatorade	Miojo	Queijo ralado
Barra de cereal	Geléia	Molho shoyo	R
Batata rufles	Gelatina	Margarina	Requeijão
Biscoito cookie	Geléia de mocotó	Mel	Requeijão Light
Biscoito look	Guaraná	Macarrão	S
Bolinhos	Guaraviton	Maisena	Sorvete
Bis	Goiaba	Molho de pimenta	Sprite
Banana	H	Morango	Suco concentrado
Bolo	Hambúrguer	Manga	Suco de caixinha
Batata frita congelada	H2O	Maionese	Sanduíche
C	I	Mussarela	Sal
Cogumelo	logurte integral	Maracujá	Suco integral
Creme de leite	Ice tea	N	Sardinha em lata
Caixa de bombom	logurte 0 lactose	Nescau	Suco light
Capuccino	logurte de garrafa	Nuggets	T

Casquinha de sorvete	iogurte desnatado	Nutella	Toddy e toddy light
Chocolate	iogurte fermentado	Nescau light	Toddynho
Cebolitos	iogurte de pote	Noz moscada	Tapioca
Cheetos	J	O	U
Coca-cola	Jujuba	Óleo de soja	Uva verde e roxa
Cachorro quente	K	Óleo de milho	V
Coca-cola zero	Ketchup	Óleo de canola	Vinagre

Fonte: Autor, 2018

Após o momento das compras, os adolescentes foram dirigidos para uma conversa, de maneira individual, com pesquisadoras do projeto, para realizar o registro de todos os produtos comprados. Os adolescentes também foram questionados sobre a possível compra de itens que não estavam no Mercado Escola, mas que são rotineiramente adquiridos pela família, visando uma análise dos hábitos alimentares.

Baseado nas compras dos participantes, os mesmos receberam orientações individualizadas, de modo que o processo educativo acontecesse de maneira dinâmica e bilateral, baseadas nos conceitos adotados pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), possibilitando a troca de informações a respeito de escolhas saudáveis. Neste momento, foi entregue um folder auto explicativo sobre o tema, para consolidar o conhecimento e levá-los aos seus familiares (Figura 3).

Figura 3. Folder auto explicativo referente a uma alimentação saudável

Os alimentos ultraprocessados são produtos que a indústria modifica muito, colocando uma série de substâncias químicas como corantes e aromatizantes. São refrigerantes, biscoitos recheados, "salgadinhos de pacote", "macarrão instantâneo" e outros.

ASSOCIE!

IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS

PROCESSADOS

ULTRA-PROCESSADOS

Entenda aqui sobre as diferentes categorias de alimentos que encontramos nos mercados! Conhecer as categorias dos alimentos é importante para fazer escolhas certas e desenvolver hábitos alimentares saudáveis.

AQUI ESTÃO AS CATEGORIAS:

Os **alimentos in natura e minimamente processados** são aqueles que encontramos no mercado de uma forma muito próxima de como eles estão na natureza. São frutas, legumes, verduras, raízes, tubérculos, ovos, carnes, cereais, farinhas e leite.

Os **ingredientes culinários** correspondem a produtos extraídos de alimentos in natura ou diretamente da natureza e são usados para temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias. São óleos, gorduras, açúcar e sal.

Os **alimentos processados** são aqueles alimentos que a indústria coloca sal ou açúcar para que durem mais tempo ou fiquem com mais sabor. São alimentos em conserva, frutas em caldas, queijos e pães.

FIQUE DE OLHO!

O mesmo alimento pode ser encontrado em diferentes formas nas prateleiras dos mercados.

ALIMENTO IN NATURA
Abacaxi fresco

ALIMENTO PROCESSADO
Abacaxi em calda

ALIMENTO ULTRA-PROCESSADO
Suco em pó de abacaxi

PREFIRA OS ALIMENTOS IN NATURA!

Aprenda mais jogando:
www.consea.com.br/jogo/

ALGUMAS DICAS PARA UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL

1. Fazer dos alimentos in natura ou minimamente processados a base da sua alimentação.
2. Comer moderadamente alimentos processados.
3. Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados.
4. Comer com atenção, em ambientes apropriados e, sempre que possível, com companhia.
5. Incentivar sua família a fazer compras em locais que ofereçam variedade de alimentos in natura ou minimamente processados, como feiras e hortifrutis.
6. Participar da preparação das refeições da sua casa. Desperte seu lado cozinheiro!
7. Quando for temperar e cozinhar, utilizar óleos, sal e açúcar em pequenas quantidades.
8. Comer sem pressa.
9. Quando for comer fora de casa, evitar redes fast food.
10. Pensar e questionar a respeito das propagandas e informações sobre alimentos.

Saiba mais sobre essas e outras dicas de alimentação saudável no **GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA** (2ª ed.).

Disponível para leitura online na internet.

UFJF
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

nutrição@ufjf **FAPEMIG**

Elaborado por:

Bruna Pires Luz Silva; Camila Ferreira Carrara; Fernanda Brandi; Isabela Aparecida Ferreira da Silva; Maíra Macário de Assis; Maria Alvim Leite.

Docentes responsáveis:

Ana Paula Carlos Cândido Mendes; Ana Lívia de Oliveira; Larissa Loures Mendes; Michele Pereira Netto; Renata Meriz de Oliveira Souza e Silva.

Apoio:

Unimed
a UFJF tem

Av. Rio Branco, 2.540 - Centro
Juiz de Fora/MG - T. 32 3249-5550
www.unimedjf.coop.br

MERCADO ESCOLA

ABERTO

Ao final do projeto, os escolares avaliaram o Mercado Escola, através de um questionário auto preenchido, que continha 5 opções a serem marcadas (gostei, gostei muito, amei, indiferente ou não gostei).

O Mercado Escola foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 1.380.628 e a participação dos alunos foi voluntária.

Impressões, Experiências e Discussão:

O projeto percorreu sete escolas públicas e quatro escolas privadas, contando com a participação de aproximadamente 650 alunos, que apresentavam idades entre 10 e 16 anos, ganhando grande repercussão no Município, através da mídia local e de jornais escolares. A estrutura do Mercado Escola, encontra-se na Figura 4.

Figura 4. Estrutura do Mercado Escola



Imagem 1



Imagem 2



Imagem 3

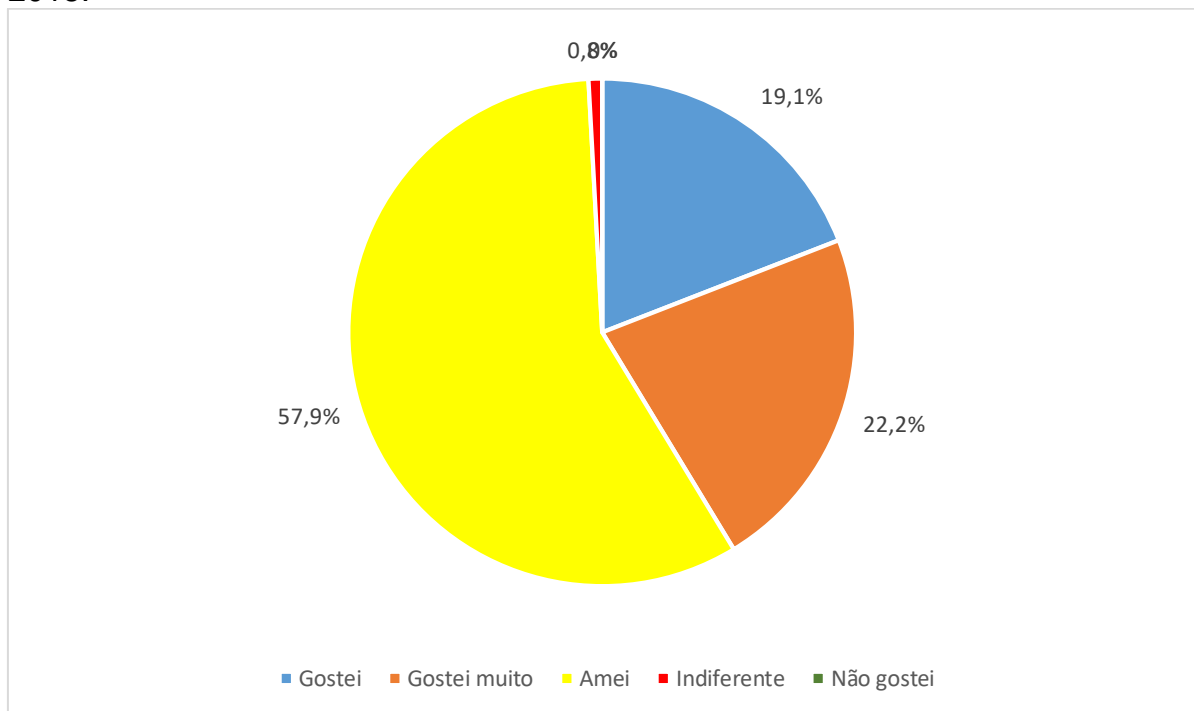


Imagem 4

Nota: Imagem1:Prateleiras com réplicas de alimentos e embalagens; Imagem 2:Geladeira produzida com caixa térmica de isopor, com réplicas de alimentos; Imagem 3:cestos com réplicas de alimentos; Imagem 4:Estande do Mercado Escola
 Fonte: Autor, 2018

Por meio da intervenção, pôde-se observar, o grande interesse e entusiasmo dos alunos, em serem apresentados a informações de forma prática, ou seja, vivenciando experiências fora da sala de aula, ainda que estivessem no ambiente escolar. No gráfico 1, está representado a avaliação feita pelos adolescentes sobre do Mercado Escola.

Gráfico 1. Avaliação dos adolescentes sobre o Mercado Escola, Juiz de Fora –MG, 2018.



Fonte: Autor, 2018

Nota: Participaram do Mercado Escola 660 adolescentes, destes, 608 responderam ao questionário de avaliação (valor correspondente a 100%)

Nenhum adolescente assinalou a opção “Não gostei”.

Destaca-se que as ações de promoção da alimentação saudável direcionada ao público adolescente são fundamentais, pois os aprendizados e costumes adquiridos nesse período repercutem sobre o comportamento alimentar, a percepção da autoimagem, a saúde individual, os valores, as preferências e o desenvolvimento psicossocial dessa população, proporcionando melhora na qualidade de vida, prevenção do sobrepeso e obesidade, assim como a prevenção de doenças crônicas no futuro e conseqüentemente, diminuição dos gastos públicos voltados para as hospitalizações devido às DCNT (FILGUEIRAS, 2012).

Em 2015, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), com adolescentes de escolas públicas e privadas de todo o Brasil encontrou um total de 3 milhões de escolares com excesso de peso, sendo 23,7% do sexo masculino e 23,8% feminino e 7,8% com quadro de obesidade, destes, 8,3% eram meninos e 7,3% meninas, demonstrando, o quanto esse público carece de atenção (IBGE, 2016).

Em consonância com o cenário epidemiológico atual e sabendo da importância da escola no processo de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), o Mercado Escola, tentou levar o projeto de intervenção ao maior número de escolas da região, para que os escolares, tivessem maior acesso a informações sobre a alimentação adequada. Acredita-se que as atividades de EAN possam contribuir com a prevenção e o controle dos problemas nutricionais dessa população.

Para isso, toda a metodologia e material didático, foi baseado nos conceitos do Guia Alimentar para a População Brasileira, e a intervenção, realizada de maneira individualizada, expositiva, de forma clara e objetiva, através da análise e explicação do grau de processamento dos alimentos (BRASIL, 2014) que estavam na cesta de compras de cada adolescente.

Segundo Louzada et al. (2015), o consumo exacerbado de alimentos ultraprocessados contribui para a epidemia da obesidade no Brasil. Após análise da dieta dos brasileiros, os alimentos ultraprocessados representam aproximadamente 30% do consumo total de energia e os indivíduos que mais consomem esses alimentos, apresentam maiores valores de IMC e probabilidade de desenvolver sobrepeso e obesidade em relação aos que menos consomem.

Diante desse contexto, a experiência de execução do projeto, mostrou-se vitoriosa, por atender as demandas de saúde atuais, além de servir de inspiração para o meio científico, por apresentar metodologias inovadoras que enriquecem o processo educativo.

De acordo com Ramos et al. (2013) é notório a escassez de publicações científicas sobre o tema, principalmente aquelas que apresentem metodologias diferenciadas das tradicionais, atentando-se a subjetividade que permeia o processo de educação alimentar e nutricional.

Conclusão:

Através do Projeto Mercado Escola, foi possível a constatação, do quanto as ações de educação alimentar e nutricional dirigidas para o público adolescente, são fundamentais para estimularem a alimentação saudável, além de incentivar práticas de promoção da saúde e bem estar dentro do ambiente escolar.

Submissão:

O artigo foi submetido à Revista de APS (apêndice I).

Referências

BARRETO, M. L. Esboços para um cenário das condições de saúde da população brasileira 2022/2030. In FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: população e perfil sanitário**. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. v. 2. p. 97-120. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 13 jan. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Brasileiro de Câncer. **Cadernos de Orientações Armazém da Saúde**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2011. 30p.

FILGUEIRAS, M.C. et al. Prevalência de obesidade em crianças de escolas públicas. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 41-47, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa nacional de amostras por domicílios 2013**. Rio de Janeiro, 2015. 296p.

_____. **Pesquisa nacional de saúde do escolar 2015**. Rio de Janeiro, 2016. 132p.

_____. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000-2060**, 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default_tab.shtm>. Acesso em: 07 out. 2017.

LOUZADA, M. L. C. et al. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. **Preventive Medicine**, v. 81, p. 9–15, 2015.

OLIVEIRA, M. N. G.; SOARES, E. A. Comparação do perfil dietético de adolescentes femininas e níveis socioeconômicos diferenciados. **Nutrição Brasil**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 68-76, 2002.

OLIVEIRA, S. V; VEIGA, G. V. Estado nutricional e maturação sexual de adolescentes de uma escola pública e de uma escola privada do Município do Rio de Janeiro. **Revista de Nutrição**. v.18, n. 2, p. 183-191, mar./abr., 2005.

SANTOS, J. M.; CAMARGO, M. L. M.; QUEIROZ, N. S. Consumo de fast foods: um caminho para obesidade na adolescência?. In: V ENEC – ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO CONSUMO I ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE ESTUDOS DO CONSUMO TENDÊNCIAS E IDEOLOGIAS DO CONSUMO NO MUNDO, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 2010, p. 1-18.

RAMOS, F. P. et al. Educação Alimentar e Nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Caderno de Saúde Pública**. v.29, n.11, p. 2147-2161, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Young People's Health - a Challenge for Society**: Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series, 731. Geneva: WHO, 1986. Disponível em: <<http://www.who.int/iris/handle/10665/41720>> Acesso em: 07 out. 2017.

7.2 MANUSCRITO 2:

Perfil Nutricional e Fatores Associados em Adolescentes do Município de Juiz de Fora – MG

Jéssica Almeida Silva da Costa, Camila Ferreira Carrara, Renata Maria Souza Oliveira e Silva, Ana Paula Carlos Cândido Mendes, Larissa Loures Mendes, Michele Pereira Netto

Resumo

Introdução: é de suma importância a caracterização do perfil nutricional da população adolescente, assim como o diagnóstico de sobrepeso e obesidade, para auxiliar a elaboração de medidas de controle e reversão do quadro, possibilitando uma melhora na qualidade de vida e a prevenção das DCNTs. **Objetivo:** Traçar o perfil nutricional e fatores associados em adolescentes do Município de Juiz de Fora, Minas Gerais. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, realizado ao longo dos anos de 2016 e 2017, desenvolvido com estudantes de ambos os sexos, do ensino fundamental 2, cuja faixa etária varia de dez a dezesseis anos de idade, matriculados em escolas públicas e privadas do Município de Juiz de Fora, Minas Gerais. Os dados antropométricos avaliados nos adolescentes foram peso, altura e circunferência da cintura, padronizados de acordo com as orientações do Ministério da Saúde. Também foram coletados dados referentes ao hábito alimentar e a imagem corporal dos indivíduos, através de questionários semi-estruturados e auto preenchidos. O projeto contou com a participação de 660 indivíduos, no entanto, foram coletados dados antropométricos de 576 indivíduos, devido à ausência dos mesmos nos dias destinados às atividades. As análises foram processadas no software SPSS, versão 19.0. **Resultados:** Dos adolescentes estudados, 58,7% eram pertencentes a rede pública de ensino, 64,9% do sexo feminino, e a mediana de idade de 13 anos (10-16). Em relação ao estado nutricional, 1,5% encontravam-se com a estatura inadequada para a idade (com baixa estatura para idade ou muito baixa estatura para idade), 30,93% apresentavam excesso de gordura abdominal e 34,4% excesso de peso. Em relação a imagem corporal, observou-se que os indivíduos obesos e com sobrepeso, apresentaram maior insatisfação com sua imagem corporal, quando comparados ao grupo dos indivíduos eutróficos. Em relação aos hábitos alimentares, 37,1% dos adolescentes, relataram nunca tomar o café da manhã, mas em relação as outras refeições, almoço e jantar, a maioria relata consumir sempre, correspondendo a 92,1% e 92,8% respectivamente. Ao serem questionados sobre o consumo de alimentos ultraprocessados, 41,2% dos adolescentes relataram consumir guloseimas diariamente e 33,2%, refrigerantes ou suco em pó. **Conclusão:** Diante do exposto, é possível constatar que são necessárias medidas que promovam a alimentação saudável, voltadas para esse público, visando a prevenção da obesidade, sobrepeso e das doenças crônicas não transmissíveis, além de impactar na melhoria da qualidade de vida.

Introdução:

A obesidade tem sido apontada pela Organização Mundial de Saúde (2004) como um dos maiores problemas para a saúde pública, uma vez que sua incidência e prevalência cresceram de forma alarmante nas últimas três décadas. De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada no ano de 2008-2009, houve aumento significativo da prevalência do excesso de peso e obesidade na população adolescente no Brasil, em ambos os sexos (IBGE, 2010). Esse quadro pode ser justificado pela diminuição do nível de atividade física, somado a uma alimentação pouco saudável, com uma dieta rica em alimentos calóricos, ultraprocessados e nutrientes como sódio, gorduras e açúcar (BRASIL, 2012).

Portilho e Rosa (2017) relatam que o consumo de tais alimentos está relacionado com aspectos de sociabilidade, pois nos locais em que eles são ofertados, é possível se reunir e divertir com amigos e familiares. E apesar dos adolescentes apresentarem conhecimento sobre os malefícios do consumo excessivo de alimentos ultraprocessados e processados, a necessidade de participação do grupo social apresenta-se mais importante nesse momento, definindo assim as suas escolhas alimentares (SANTOS; CAMARGO; QUEIROZ, 2010).

Tais hábitos inadequados contribuem diretamente para o surgimento das doenças crônicas não transmissíveis, ainda nessa fase da vida, dentre elas, diabetes tipo 2, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas e alguns tipos de câncer (PAZ et al., 2017).

Diante do exposto, é de suma importância a caracterização do perfil nutricional da população adolescente, assim como o diagnóstico de sobrepeso e obesidade eficaz, para auxiliar a elaboração de medidas de controle e reversão do quadro, possibilitando uma melhora na qualidade de vida e a prevenção das DCNTs (BLOCH et al., 2016).

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo traçar o perfil nutricional de adolescentes do Município de Juiz de Fora, Minas Gerais.

Metodologia:

Trata-se de um estudo transversal, realizado ao longo dos anos de 2016 e 2017, com amostra de conveniência, desenvolvido com estudantes de ambos os sexos, do ensino fundamental 2, cuja faixa etária varia de dez a dezesseis anos de idade, matriculados em seis escolas públicas e quatro privadas do Município de Juiz de Fora, Minas Gerais. Tal faixa etária foi padronizada, devido a disponibilidade de horários na grade curricular, bem como o nível de compreensão adequado para as atividades propostas, visto que esse levantamento epidemiológico foi a primeira etapa de um projeto posterior de intervenção educativa.

Foram incluídos no estudo os adolescentes que encontravam-se devidamente matriculados no ensino fundamental 2, apresentavam-se dentro da faixa etária (10-16 anos) e entregaram os termos de consentimento e assentimento devidamente assinados.

Os dados antropométricos avaliados nos adolescentes foram peso e altura, padronizados de acordo com as orientações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011) e circunferência da cintura segundo as recomendações de Oliveira e Rodrigues (2016).

O *software* WHO AnthroPlus®, foi utilizado para o cálculo dos valores em z-escore para os índices de massa corporal segundo a idade e estatura para a idade (BRASIL, 2011c; WHO, 2007). Os pontos de corte são apresentados no quadro 1.

Quadro 1. Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) para idade e estatura para idade, para adolescentes de 10 a 19 anos, segundo os valores de z-escore

Valores de escore Z	Índices Antropométricos	
	IMC para idade	Estatura para idade
< escore Z -3	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para idade
≥ escore Z -3 e < escore Z -2	Magreza	Baixa estatura para idade
≥ escore Z -2 e < escore Z +1	Eutrofia	Estatura adequada para idade
≥ escore Z +1 e < escore Z +2	Sobrepeso	
≥ escore Z +2 e ≤ escore Z +3	Obesidade	
> escore Z +3	Obesidade Grave	

Fonte: WHO, 2007.

Nota: Excesso de peso: sobrepeso + obesidade + obesidade grave.

Para a classificação da circunferência da cintura, utilizou-se os pontos de corte sugeridos por Taylor et al. (2000) e aqueles indivíduos que encontravam-se com valores iguais ou superiores aos de referência para a idade, foram classificados com excesso de gordura corporal localizado na região abdominal.

Também foram coletados dados referentes ao hábito alimentar através de questionários semi-estruturados e auto preenchidos, que continham questões sobre a frequência de consumo do café da manhã, almoço, jantar, guloseimas e refrigerante.

Avaliou-se a satisfação com a imagem corporal através da ilustração de silhuetas de Tiggemann e Wilson-Barret, 1998. O indivíduo foi orientado a marcar o número que representa a sua silhueta atual, e o número que representa a silhueta que ele gostaria de ter. Para a determinação de satisfação ou insatisfação, calculou-se a diferença entre as duas opções marcadas no questionário.

O projeto contou com a participação de 660 indivíduos, no entanto, foram coletados dados antropométricos de 576 indivíduos, devido à ausência dos mesmos nos dias destinados às atividades.

As análises foram processadas no software SPSS, versão 19.0. As proporções foram contrastadas por meio dos testes Qui-quadrado de Pearson e Correção de Bonferroni. O nível de significância de 5% foi admitido em todos os procedimentos analíticos.

O Mercado Escola foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 1.380.628. A participação dos alunos foi voluntária mediante entrega dos termos de consentimento e assentimento devidamente assinados.

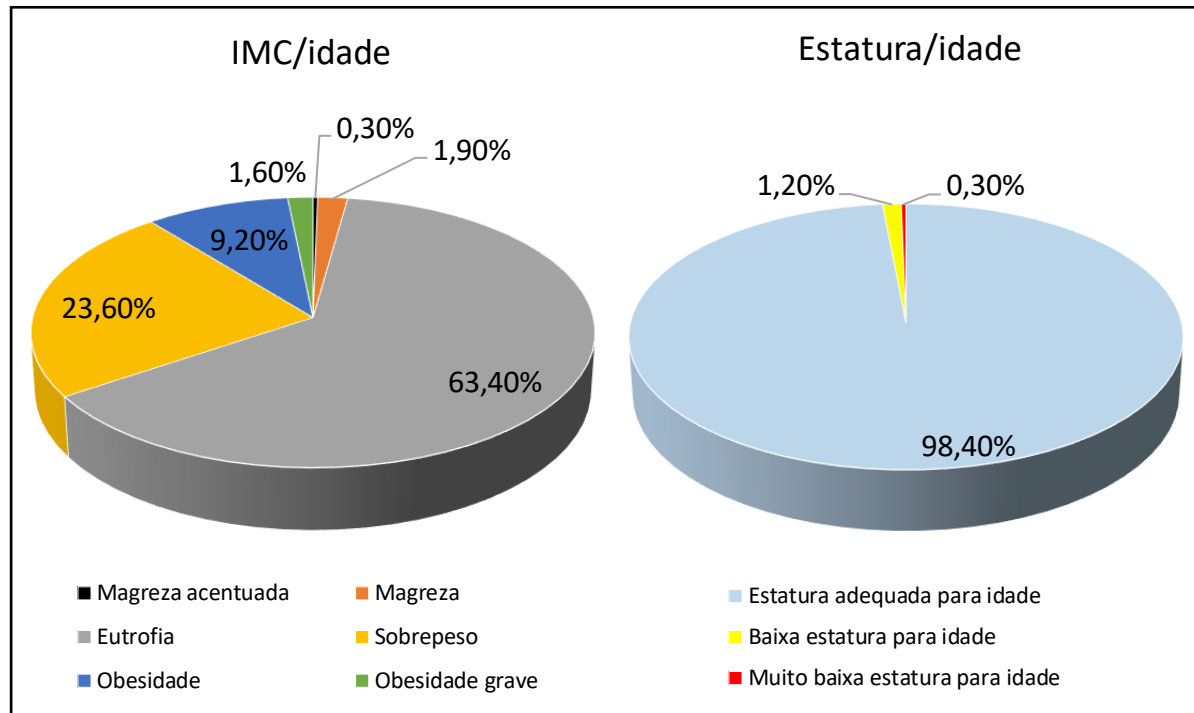
Resultados:

Dos adolescentes estudados, 58,7% eram pertencentes a rede pública de ensino, 64,9% eram do sexo feminino, e a mediana de idade foi de 13 anos (10-16). Em relação ao estado nutricional, 1,5% encontravam-se com a estatura inadequada

para a idade (com baixa estatura para idade ou muito baixa estatura para idade), 30,93% apresentavam excesso de gordura abdominal e 34,4% excesso de peso.

No gráfico 1, são apresentados os percentuais do estado nutricional referente ao índice de massa corporal (IMC) e estatura de acordo com a idade.

Gráfico 1. Estado nutricional de adolescentes do município de Juiz de Fora – MG, 2018.



Nota: Excesso de peso (34,4%): sobrepeso + obesidade + obesidade grave

Foram testadas associações entre as variáveis sexo, escola, idade e imagem corporal segundo o estado nutricional dos adolescentes (IMC/idade). Conclui-se que os indivíduos obesos e com sobrepeso, apresentam maior insatisfação com sua imagem corporal e maior prevalência de excesso de gordura abdominal, quando comparados ao grupo dos indivíduos eutróficos. Os dados são apresentados na tabela 1.

Tabela1. Caracterização dos adolescentes do município de Juiz de Fora - MG segundo seu estado nutricional, 2018.

Variáveis	Baixo Peso ^a		Eutrofia		Sobrepeso		Obesidade ^b		p ^c
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo									
Masculino	5	38,5	124	34	50	36,8	23	37,1	0,910
Feminino	8	61,5	241	66	86	63,2	39	62,9	
Total	13	100	365	100	136	100	62	100	
Escola									
Pública	6	46,2	209	57,3	83	61,0	40	64,5	0,508
Privada	7	53,8	156	42,7	53	39,0	22	35,5	
Total	13	100	365	100	136	100	62	100	
Idade ^e									
< 13 anos	7	53,8	174	47,7	69	50,7	36	59,0	0,413
≥ 13 anos	6	46,2	191	52,3	67	49,3	25	41,0	
Total	13	100	365	100	136	100	61	100	
Imagem Corporal									
Satisfeito	3	23,1	129	37,5	17	13,6	6	10	<0,001 ^{c,d}
Insatisfeito	10	76,9	215	62,5	108	86,4	54	90	
Total	13	100	344	100	125	100	60	100	
Circunferência da Cintura									
Adequado	13	100	341	93,7	48	35,8	2	3,3	<0,001 ^{c,f}
Excesso	0	0	23	6,3	86	64,2	59	96,7	
de gordura abdominal									
Total	13	100	364	100	134	100	61	100	

Nota: ^aBaixo peso: magreza acentuada + magreza; ^bObesidade: obesidade + obesidade grave; ^cteste qui-quadrado de Pearson; ^dCorreção de Bonferroni: baixo peso x eutrofia p=0,290, baixo peso x sobrepeso p= 0,356, baixo peso x obesidade p=0,194, eutrofia x sobrepeso p<0,001, eutrofia x obesidade p<0,001 sobrepeso x obesidade p= 0,487; ^eValores referentes a mediana de idade; ^fCorreção de Bonferroni: baixo peso x eutrofia p=0,350, baixo peso x sobrepeso p=0,000, baixo peso x obesidade p=0,000, eutrofia x sobrepeso p=0,000, eutrofia x obesidade p=0,000, sobrepeso x obesidade p= 0,000

São apresentados valores de n diferentes, devido ao não preenchimento de algumas questões.

Em relação aos hábitos alimentares, 37,1% dos adolescentes, relataram nunca tomar o café da manhã, mas em relação as outras refeições, almoço e jantar, a maioria relatou consumir sempre, correspondendo a 92,1 % e 92,8% respectivamente.

Ao serem questionados sobre o consumo de alimentos ultraprocessados, 41,2% dos adolescentes relataram consumir guloseimas diariamente e 33,2%, refrigerantes ou suco em pó.

Destaca-se que o hábito de consumir guloseimas diariamente foi maior entre adolescentes do sexo feminino (p=0,013), quando comparado ao consumo nos finais

de semana, mas ao comparar o grupo de adolescentes que consome esses alimentos aos finais de semana, com três vezes na semana, observa-se maior prevalência do sexo masculino.

E ao comparar o consumo de guloseimas com o estado nutricional dos adolescentes, observa-se que os indivíduos com excesso de peso apresentaram maior prevalência no grupo de consumo diário do que no grupo de consumo aos finais de semana.

É observado também, diferenças nos hábitos alimentares de adolescentes pertencentes a escolas da rede pública e privada. Enquanto os estudantes de escolas públicas, apresentam maior prevalência de consumo diário de guloseimas, refrigerantes e sucos artificiais, os de escolas particulares apresentam maior frequência de consumo entre as principais refeições (café da manhã, almoço e jantar). Os dados são apresentados na tabela 2.

Tabela 2. Hábitos alimentares de adolescentes

HÁBITOS ALIMENTARES	SEXO				IDADE				ESCOLA				ESTADO NUTRICIONAL			
	Masculino		Feminino		< 13 anos		≥ 13 anos		Pública		Privada		Sem excesso de peso		Com excesso de peso	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Realiza a refeição café da manhã																
Sim, sempre	146	63,5	218	54,1	43	59,7	293	56,5	192	51,2	172	66,7	55	56,1	20	38,5
Não, nunca	6	2,6	18	4,5	4	5,6	19	3,7	10	2,7	14	5,4	7	7,1	1	1,9
Algumas vezes	78	33,9	167	41,4	25	34,7	205	39,7	173	46,1	72	27,9	36	36,7	31	59,6
TOTAL	230	100	403	100	72	100	517	100	377	100	258	100	98	100	52	100
Realiza a refeição almoço																
Sim, sempre	216	94,3	366	91,0	67	93,1	474	92,0	335	88,9	247	97,2	86	91,5	47	92,2
Algumas vezes	13	5,7	36	9,0	5	6,9	41	8,0	42	11,1	7	2,8	8	8,5	4	7,8
TOTAL	229	100	402	100	72	100	515	100	377	100	254	100	94	100	51	100
Realiza a refeição jantar																
Sim, sempre	198	90,8	354	93,9	61	88,4	457	93,6	321	90,9	231	95,5	86	91,5	47	92,2
Não, nunca	20	9,2	23	6,1	8	11,6	31	6,4	32	9,1	11	4,5	8	8,0	4	7,8
TOTAL	218	100	377	100	69	100	488	100	353	100	242	100	94	100	51	100
Consumo de refrigerante ou suco artificial																

Todos os dias	61	30	128	35,0		19	29,7	149	32,1		145	42,6	44	19,2		23	24,2	12	24,5	
Nos finais de semana	97	47,8	150	41,0		27	42,2	214	46,1		129	37,9	118	51,5		46	48,4	18	36,7	
Três vezes na semana	39	19,2	78	21,3	0,449	16	25,0	87	18,8	0,7	64	18,8	53	23,1	0,00 ^{a,d}	21	22,1	17	34,7	0,449
Nunca	6	3,0	10	2,7		2	3,1	14	3,0		2	0,6	14	6,1		5	5,3	2	4,1	
TOTAL	203	100	366	100		64	100	464	100		340	100	229	100		95	100	49	100	

Consumo de guloseimas

Todos os dias	63	34,6	154	44,6		23	34,3	175	41,5		156	48,9	61	29,3		133	44,0	57	35,2	
Nos finais de semana	63	34,6	78	22,6		24	35,8	105	24,9		80	25,1	61	29,3		69	22,8	52	32,1	
Três vezes na semana	49	26,9	105	30,4	0,013 ^{a,b}	18	26,9	130	30,8	0,302	77	24,1	77	37,0	0,00 ^{a,e}	94	31,1	48	29,6	0,013 ^{a,f}
Nunca	7	3,8	8	2,3		2	3,0	12	2,8		6	1,9	9	4,3		6	2,0	5	3,1	
TOTAL	182	100	345	100		67	100	422	100		319	100	208	100		302	100	162	100	

Nota: ^ateste qui-quadrado de Pearson;

^bCorreção de Bonferroni (gênero x guloseimas): todos os dias x nos fds p=0,002; todos os dias x 3x na semana p= 0,565; todos os dias x nunca p=0,150; nos finais de semana x 3x na semana p=0,023; nos fds x nunca p=0,883 ; 3x na semana x nunca p= 0,244

^cCorreção de Bonferroni (pu/pa x café da manhã): sim, sempre x não, nunca p= 0,293; sim, sempre x algumas vezes p= 0,000; não, nunca x algumas vezes p= 0,004

^dCorreção de Bonferroni (pu/pa x refrigerante): todos os dias x nos fds p= 0,000 ; todos os dias x 3x na semana p= 0,000 ; todos os dias x nunca p= 0,000; nos fds x 3x na semana p= 0,659 ; nos fds x nunca p= 0,002 ; 3x na semana x nunca p= 0,002

^eCorreção de Bonferroni (pu/pa x guloseimas): todos os dias x nos fds p=0,003 ; todos os dias x 3x na semana p= 0,000 ; todos os dias x nunca p= 0,009; nos fds x 3x na semana p= 0,247; nos fds x nunca p= 0,215 ; 3x na semana x nunca p= 0,460

^fCorreção de Bonferroni (com excesso de peso/sem excesso de peso x guloseimas): todos os dias x nos finais de semana p=0,019; todos os dias x 3x na semana p=0,461; todos os dias x nunca p=0,281; nos fds x 3x na semana p=0,127 ; nos fds x nunca p=0,874; 3x na semana x nunca p=0,434.

São apresentados valores de n diferentes, devido ao não preenchimento de algumas questões.

Discussão:

Através do presente estudo, é possível observar a elevada prevalência de excesso de peso entre os adolescentes. Destaca-se que o percentual encontrado, apresenta-se acima da média nacional, de acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares realizada nos anos de 2008 e 2009, 20,5% dos adolescentes encontravam-se com excesso de peso e 4,9% com quadro de obesidade (IBGE, 2010).

Pinho et al. (2014), em seu estudo com adolescentes de Montes Claros, Minas Gerais, também encontrou dados alarmantes referente ao estado nutricional desses jovens. Dos 535 indivíduos, 35,9% encontravam-se com excesso de peso, sendo 24,1% e 11,8% com sobrepeso e obesidade, respectivamente.

Em 2015, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), com adolescentes de escolas públicas e privadas de todo o Brasil encontrou um total de 3 milhões de escolares com excesso de peso, sendo 23,7% do sexo masculino e 23,8% feminino e 7,8% com quadro de obesidade, destes, 8,3% eram meninos e 7,3% meninas (IBGE, 2016).

Sabe-se que as causas da obesidade são multifatoriais, devido a um complexo conjunto de fatores biológicos, comportamentais e ambientais que se inter-relacionam. No entanto, as mudanças ambientais são um dos principais fatores propulsores, devido ao estímulo ao consumo excessivo de energia, associado ao gasto energético reduzido (ENER; SLATER, 2010).

Souza e Oliveira (2008) destacam que o ambiente obesogênico no qual os indivíduos estão inseridos, assim como a exposição excessiva à mídia, apresentam grande influência na adoção de comportamentos alimentares inadequados, levando a manutenção da obesidade.

De acordo com Scutti et al. (2014), os indivíduos com sobrepeso ou obesidade, principalmente em idade escolar, são alvos de discriminações e *bullying*, pois são vistos como fora do padrão, de acordo com uma sociedade que valoriza a aparência física e o corpo ideal, levando a maiores taxas de insatisfação com a imagem corporal e baixa estima entre os adolescentes.

No presente estudo foi encontrado maior prevalência de insatisfação com a imagem corporal entre os adolescentes com sobrepeso e obesidade, quando comparados aos adolescentes eutróficos.

Dumith et al. (2012), avaliou a insatisfação com imagem corporal em 4.325 adolescentes de 14 a 15 anos da cidade de Pelotas e concluiu que os indivíduos abaixo e acima do peso apresentaram maior grau de insatisfação corporal do que aqueles eutróficos.

Em estudo realizado com 641 indivíduos de 11 a 17 anos, Petroski, Pelegrini e Glaner (2012), apontam como principais motivos para a insatisfação corporal entre adolescentes, a estética, seguido da autoestima e saúde.

Freitas et al. (2012), concluem que a intervenção multidisciplinar (acompanhamento clínico, físico, nutricional e psicológico) é uma importante estratégia para reduzir a insatisfação com a imagem corporal de adolescentes obesos.

Além da preocupação com a aparência física, vivida pelos adolescentes, tal período é caracterizado por inúmeras mudanças físicas, psicossociais, comportamentais e alimentares, que podem levar a alterações diretas no estado nutricional dessa população (SANTOS; CAMARGO; QUEIROZ, 2010; IBGE, 2016).

Foram encontrados diferentes hábitos alimentares entre os adolescentes estudados. Observou-se um consumo de guloseimas mais frequente entre adolescentes sem excesso de peso. Em estudo realizado por Craeynest et al. (2008), constatou-se que não há diferenças entre jovens magros, com sobrepeso e obesos quanto ao prazer e excitação em relação a alimentos gordurosos, pois todos sentem um desejo maior por este tipo de alimento. Não havendo diferenças entre os grupos quanto ao consumo em relação a características positivas, como excitação e prazer; e quanto às características negativas, como estresse e preguiça. Contudo, os obesos possuem uma tendência maior a consumir tais alimentos como um mecanismo compensatório a experiências negativas, devido a um menor controle de seus desejos. Ou seja, tanto jovens magros quanto jovens com sobrepeso e obesos, tem um forte impulso por consumir tais alimentos, porém obesos tem um controle menor para inibir tais impulsos.

Também foi encontrado um consumo de guloseimas mais frequente entre adolescentes do sexo feminino. Dado semelhante é encontrado por Levy et al. (2010), ao analisar a dieta através dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), que concluiu que as meninas estavam mais expostas a situações não desejáveis em termos de práticas alimentares, quando comparadas aos meninos, com um consumo mais frequente de guloseimas, biscoito doce e embutidos.

Observou-se maior frequência de consumo de guloseimas e refrigerantes, entre os indivíduos de escolas públicas, enquanto os indivíduos de escolas particulares apresentaram hábitos alimentares considerados mais saudáveis, com maiores percentuais de realização das refeições principais (café da manhã, almoço e janta).

Na análise comparativa dos hábitos alimentares entre alunos de escolas públicas e privadas, Souza et al. (2015) identificaram que os resultados foram mais positivos nos alunos da rede pública, ou seja, esses estudantes apresentaram melhores hábitos alimentares.

A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada durante o ano de 2015, estudou os hábitos alimentares de adolescentes brasileiros com idades entre 13 e 17 anos, de escolas públicas e privadas, demonstrando um consumo exarcebado de alimentos caracterizados como não saudáveis e baixo consumo de produtos in natura (IBGE, 2016).

Apesar dos indivíduos apresentarem grande responsabilidade por suas escolhas alimentares, é de suma importância o reconhecimento da influência que o ambiente alimentar exerce sobre essas escolhas. Desse modo, é fundamental a implementação de políticas públicas que estimulem e promovam a educação alimentar e nutricional, assim como a promoção de ambientes que proporcionem uma alimentação saudável (MONTEIRO; LOUZADA, 2015).

Conclusão

Concluiu-se que há elevada prevalência de adolescentes com excesso de peso (sobrepeso ou obesidade) e insatisfeitos com sua imagem corporal. Destaca-se

também elevado consumo de alimentos ultraprocessados (guloseimas, refrigerante e suco artificial) entre os indivíduos pertencentes as escolas da rede pública.

Diante do exposto, é possível constatar que são necessárias medidas que promovam a alimentação saudável, voltadas para esse público, visando a prevenção da obesidade, sobrepeso e das doenças crônicas não transmissíveis, além de impactar na melhoria da qualidade de vida.

Referências

BLOCH, K. V. et al. ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 1-13, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, 2012. 84p.

_____. **Orientações para a coleta e análises de dados antropométricos em serviços de saúde**. Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011 p.76.

CRAEYNEST M. et al. Cognitive-motivational determinants of fast food consumption in overweight and obese youngsters: The implicit association between fat food and arousal. **Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry**, Amsterdam, v.39, p.354-368, 2008.

DUMITH, S. C. et al. Insatisfação corporal em adolescentes: um estudo de base populacional. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, p. 2499-2505, 2012.

ENER, C.C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p.163-171, 2010.

FREITAS, C. R. M. et al. Efeito da investigação multidisciplinar sobre a insatisfação da imagem corporal em adolescentes obesos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 14, n. 5, p. 449-456, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Rio de Janeiro, 2010. 130p.

_____. **Pesquisa nacional de saúde do escolar 2015**. Rio de Janeiro, 2016. 132p.

LEVY, R.B. et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.15, n.2, p.3085-3097, 2010.

MONTEIRO, C. A.; LOUZADA, M. L. C. Ultraprocessamento de alimentos e doenças crônicas não transmissíveis: implicações para políticas públicas. In. NOGUEIRA, R. P.; SANTANA, J. P.; RODRIGUES, V. A.; RAMOS, Z. V. O. Observatório Internacional de Capacidades Humanas, Desenvolvimento e Políticas Públicas : Estudos e Análises 2. Brasília: UnB/ObservaRH/Nesp - Fiocruz/Nethis, 2015. p. 167-180.

PAZ, C. J. R. et al. A Influência da Nutrição Adequada e da Prática de Atividades Física na Saúde dos Adolescentes. **Revista Portal: saúde e sociedade**, Alagoas, v. 2, n. 1, p. 332-346, 2017.

PETROSKI, E. L.; PELEGRINI, A.; GLANER, M. F. Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 1071-1077, 2012.

PINHO, L. et al. Excesso de peso e consumo alimentar em adolescentes de escolas públicas no Norte de Minas Gerais, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, São Paulo, v.19, n. 1, p.67-74, 2014.

PORTILHO, K. C. O.; ROSA, H. C. Hambúrgueres e lazer: a nova forma de consumo juvenil em Rio Branco – AC. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, Acre, v.1, n.1, p. 297-302, 2017.

SANTOS, J. M.; CAMARGO, M. L. M.; QUEIROZ, N. S. Consumo de fast foods: um caminho para obesidade na adolescência?. In: V ENEC – ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO CONSUMO I ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE ESTUDOS DO CONSUMO TENDÊNCIAS E IDEOLOGIAS DO CONSUMO NO MUNDO, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 2010, p. 1-18.

SOUZA, F. J. R. et al. Comportamento ativo, sedentário e hábitos alimentares de adolescentes de uma cidade do interior do Ceará, Brasil. **Conexões: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 114-128, 2015.

SOUZA, N.P.P; OLIVEIRA, M. R. M. O ambiente como elemento determinante da obesidade. Simbio-Logias: **Revista Eletrônica de Educação, Filosofia e Nutrição**, São Paulo, v.1, n.1, p.157-173, 2008.

SCUTTI, C. S. et al. O enfrentamento do adolescente obeso: a insatisfação com a imagem corporal e o bullying. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, Sorocaba, v. 16, n. 3, p. 130-133, 2014.

TAYLOR, R.W. et al. Avaliação da circunferência da cintura, relação cintura-quadril e índice de conicidade como ferramentas de triagem para massa gorda de tronco alto, conforme medido por raios-X de energia dupla absorptiometria, em crianças de 3 a 19 anos. **The American Journal of Clinical Nutrition**, Rockville v. 72, n. 2 p. 490-495, 2000.

TIGGEMANN M.; WILSON-BARRETT E. Children's figure ratings: Relationship to self-esteem and negative stereotyping. **International Journal of Eating Disorders**, v.23, n.1, p. 83-88, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO [Homepage na internet]. **Growth reference data for 5-19 years**. Geneva: WHO, 2007. Disponível em: <<http://www.who.int/growthref/en/>>

7.3 MANUSCRITO 3:

Caracterização do consumo alimentar, padrão de compras segundo o grau de processamento dos alimentos e fatores associados em adolescentes

Jéssica Almeida Silva da Costa, Camila Ferreira Carrara, Ana Paula Carlos Cândido Mendes, Renata Maria Souza Oliveira e Silva, Larissa Loures Mendes, Mário Círio Nogueira, Michele Pereira Netto

Resumo:

Introdução: compreender as características do consumo alimentar dos adolescentes, é fundamental para auxiliar a elaboração de estratégias mais eficazes de prevenção da obesidade e do sobrepeso em jovens, de forma a reduzir suas complicações, garantindo não só o crescimento da expectativa de vida mas também a qualidade de vida das futuras gerações. **Objetivo:** caracterizar o consumo alimentar, o padrão de compras de acordo com o grau de processamento dos alimentos e fatores associados em adolescentes do município de Juiz de Fora- Minas Gerais. **Metodologia:** estudo transversal, com amostragem de conveniência, desenvolvido com adolescentes do ensino fundamental 2, com idades entre 10 e 16 anos, de ambos os sexos, em 6 escolas públicas e 4 privadas do município de Juiz de Fora, Minas Gerais. A coleta de dados foi realizada durante os anos de 2016 e 2017. Para a determinação do padrão de compras, os adolescentes simularam uma compra de supermercado, com alimentos normalmente consumidos pela família, posteriormente fez-se a classificação dos alimentos comprados de acordo com seu grau de processamento e através da análise de cluster, foi estabelecido 4 padrões de compra. Para a caracterização do consumo alimentar, calculou-se a contribuição energética dos alimentos in natura, processados e ultraprocessados da dieta de cada indivíduo através da análise de dois recordatórios de 24 horas. **Resultados:** foram avaliadas as compras de 642 adolescentes, e foram encontrados 4 padrões alimentares (saudável, restrito, excesso e *junk food*). Em relação as características do consumo alimentar, o percentual de contribuição da mediana de consumo dos alimentos in natura foi de 42,34 (0-100), processados 17,17 (0-83,74) e ultraprocessados 32,21 (0-98,84). **Conclusão:** Espera-se que os achados do presente estudo sirvam para a implementação de medidas e ações públicas, voltadas para a população adolescente, que promovam a alimentação saudável e conseqüentemente reduzam as taxas de sobrepeso e obesidade.

Introdução:

Durante a adolescência, as necessidades nutricionais, apresentam-se elevadas, devido ao estirão do crescimento e às transformações corporais características da faixa etária. Desse modo, inadequações no consumo alimentar, podem levar a inúmeras complicações, que vão desde quadros de sobrepeso e obesidade a desnutrição e carências nutricionais (BARBOSA, 2006).

O desenvolvimento de ações e intervenções eficazes para a redução dessas inadequações e dos possíveis desfechos, são de suma importância e consistem em um desafio para as políticas públicas (VEIGA et al., 2013).

Destaca-se que o hábito alimentar dos jovens é caracterizado principalmente por refeições irregulares, lanches rápidos, alimentação fora de casa e a prática de seguir dietas alternativas (BRANCO; HILARIO; CINTRA, 2006). O conjunto de tais características, associadas principalmente ao consumo desenfreado de alimentos com alto valor calórico, aliado ao sedentarismo, está produzindo uma geração com altos índices de sobrepeso e obesidade, quais se apresentam como problema emergente de saúde pública em todo o mundo (MORATOYA, 2013; SOUZA, 2014).

Algumas complicações advindas do comportamento alimentar inadequado na adolescência são o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis desenvolvidas na idade adulta, tais como: hipertensão, diabetes tipo II, doenças cardiovasculares e os vários tipos de cânceres. Tais doenças resultam na diminuição da qualidade de vida, além de impactar financeiramente na saúde pública (BRASIL, 2013; FILGUEIRAS, 2012).

Desse modo, compreender as características do consumo alimentar dos adolescentes é fundamental para auxiliar a elaboração de estratégias mais eficazes de prevenção da obesidade e do sobrepeso em jovens, de forma a reduzir suas complicações, garantindo não só o crescimento da expectativa de vida mas também a qualidade de vida das futuras gerações (ESTIMA, 2009).

Diante deste contexto, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o consumo alimentar e o padrão de compras de adolescentes do município de Juiz de Fora- Minas Gerais, de acordo com o grau de processamento dos alimentos.

Metodologia:

Trata-se de um estudo transversal, com amostragem de conveniência, desenvolvido com adolescentes do ensino fundamental 2, com idades entre 10 e 16 anos, de ambos os sexos, em 6 escolas públicas e 4 privadas do município de Juiz de Fora, Minas Gerais.

A coleta de dados foi realizada durante os anos de 2016 e 2017, o projeto foi intitulado “Mercado Escola”. Neste, os adolescentes integrantes, responderam questionários sobre consumo alimentar e simularam uma compra de supermercado, com alimentos normalmente consumidos pela família.

Para simulação da compra no supermercado, foi montado nas dependências das escolas, um estande contendo alimentos cenográficos, embalagens, prateleiras e gôndolas, semelhantes a um mercado real. Os adolescentes receberam uma cesta, para fazerem suas compras e foram orientados a comprar os alimentos que normalmente são adquiridos em suas casas. Após o término de suas compras, registrou-se todos os alimentos e os produtos que faziam parte da rotina de compra, mas que não estavam presentes no mercado.

Posteriormente, contabilizou-se o número de alimentos adquiridos, separados por grau de processamento (in natura, processado e ultraprocessado), presentes na lista de compras de cada indivíduo (BRASIL, 2014). Com auxílio do programa estatístico RStudio, procedeu-se a análise de Cluster, na qual os adolescentes foram agrupados de acordo com a semelhança do número de itens comprados em z-escore (para que fosse estabelecido um mesmo padrão de medida), de maneira que cada indivíduo só pudesse pertencer a um determinado grupo (DEVLIN et al., 2012; CUNHA et al., 2010). Para determinar o número de agrupamentos, foi feita a comparação do ajuste obtido para 3, 4 e 5 grupos, encontrando o melhor modelo para 4 grupos, por garantir a máxima homogeneidade intra grupo e heterogeneidade entre grupos.

O consumo alimentar, foi avaliado com dois recordatórios de 24 horas, preenchidos em entrevista face a face com o adolescente. Foram registrados todos os alimentos consumidos pelo entrevistado no dia anterior à entrevista, assim como os horários e porções, com auxílio de um álbum fotográfico (PIERRI; ZAGO; MENDES, 2015; MONTEIRO et al., 2007). Destaca-se que foram seguidas as

recomendações de Lopes et al. (2003), que orienta que a entrevista seja feita durante dois dias de semana, não consecutivos, excetuando-se a segunda-feira.

Realizou-se a classificação do grau de processamento de todos os alimentos presentes nos recordatórios segundo as orientações do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014). Para os casos em que eram citadas preparações culinárias, foi criado, um livro de receitas padrão, com auxílio da Tabela para Avaliação do Consumo Alimentar em Medidas Caseiras e a Tabela de Composição de Alimentos-TACO e posteriormente, cada ingrediente foi classificado de acordo com o grau de processamento (PINHEIRO, 2008; LIMA et al. 2011).

O cálculo da contribuição energética dos alimentos in natura, processados e ultraprocessados da dieta de cada indivíduo foi realizado com auxílio do programa dietético Dietwin®.

A coleta dos dados antropométricos (peso e altura) seguiram as recomendações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011). A classificação do estado nutricional foi feita em z-escore do índice de massa corporal segundo a idade e estatura para idade, com auxílio do *software* WHO AntroPlus® (BRASIL, 2011_c; WHO, 2007).

As análises foram processadas no *software* SPSS, versão 19.0. Foram avaliadas as hipóteses de normalidade das variáveis contínuas por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov e de inspeções visuais dos histogramas de frequência. Para a comparação dos grupos de compras com as variáveis sexo, escola, estado nutricional, satisfação com a imagem corporal e idade, utilizou-se as análises de Pearson e Bonferroni, já para a comparação das mesmas variáveis com o percentual de contribuição energética dos alimentos in natura, processados e ultraprocessados, utilizou-se teste de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis. O nível de significância de 5% foi admitido em todos os procedimentos analíticos.

O Mercado Escola foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 1.380.628. A participação dos alunos foi voluntária, confirmada pela entrega dos termos de consentimento e assentimento devidamente assinados.

Resultados:

Participaram das compras no Mercado Escola, 642 adolescentes, cuja mediana de idade era de 12 anos (10-16), desses, 63,9% eram do sexo feminino e 59,7% pertencentes a rede pública de ensino, 30,7% foram classificados com excesso de peso (sobrepeso ou obesidade) e mais da metade (65,4%) encontravam-se insatisfeitos com sua imagem corporal.

Conforme descrito na metodologia, os adolescentes foram agrupados de acordo com a semelhança do número de itens comprados (alimentos in natura, processados e ultraprocessados). Os grupos estão representados no gráfico 1.

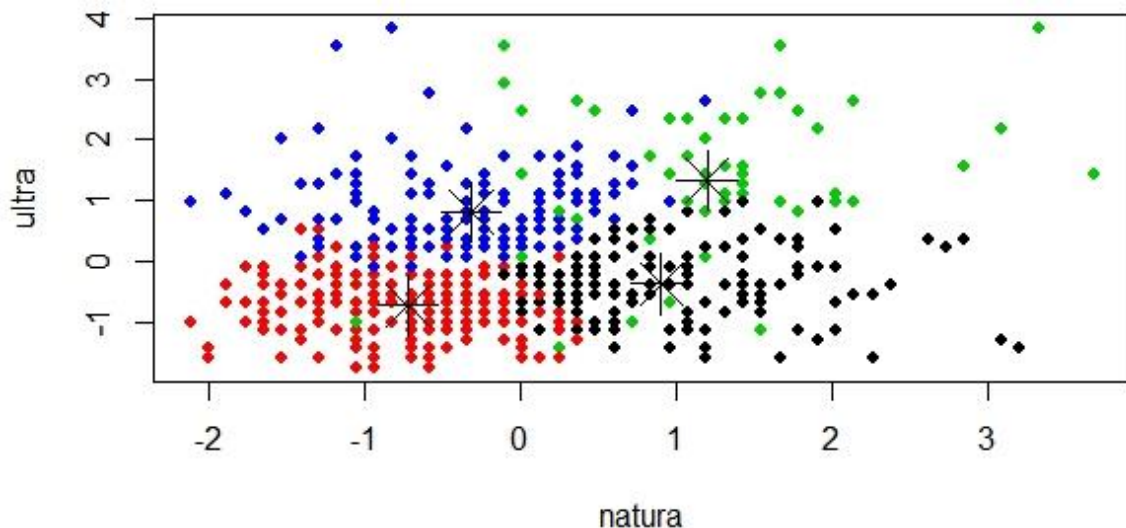


Gráfico 1. Dendograma com formação de 4 grupos: comparação entre os números de itens in natura e ultraprocessados adquiridos pelos adolescentes.

Fonte: Autor, 2018.

Nota: ultra: alimentos ultraprocessados; natura: alimentos in natura;

Valores de itens comprados em z-escore, segundo o grau de processamento (BRASIL, 2014);

Optou-se pela representação gráfica dos itens in natura e ultraprocessados, devido a melhor visualização dos grupos.

Na tabela 1, são apresentadas as características das compras dos adolescentes, de acordo com a classificação do grau de processamento dos alimentos adquiridos.

Tabela 1. Características quanto à aquisição de alimentos segundo os diferentes grupos de adolescentes no Mercado Escola na cidade de Juiz de Fora – MG, 2018.

Medidas de tendência Central	Grau de processamento dos alimentos		
	In Natura	Processado	Ultraprocessado
Grupo 1			
Média	26,54	6,25	11,10
DP	6,195	2,521	3,760
Mediana	25,0	6,0	11,0
Mínimo	16	1	3
Máximo	46	14	20
Grupo 2			
Média	12,8	3,49	8,77
DP	4,68	2,008	3,213
Mediana	13,0	3,0	9,0
Mínimo	1	0	2
Máximo	22	11	17
Grupo 3			
Média	29,02	13,37	22,39
DP	7,532	5,549	7,552
Mediana	29,0	12,0	23,0
Mínimo	10	6	4
Máximo	50	42	39
Grupo 4			
Média	16	6,27	18,99
DP	5,156	2,440	4,312
Mediana	16,0	6,0	18,0
Mínimo	1	1	12
Máximo	29	13	39

DP: Desvio Padrão

Os adolescentes pertencentes ao grupo 3, apresentaram em suas compras o maior número de alimentos in natura, porém, o número de produtos processados e ultraprocessados também foram os maiores quando comparados aos outros grupos. Em contra partida, os integrantes do grupo 2, apresentaram características completamente opostas, ou seja, menor número de todos os alimentos. Já o grupo 1, apresentou o segundo maior número de produtos in natura, enquanto o grupo 4, o segundo menor número de in natura e o maior de ultraprocessados.

De acordo com as características apresentadas, os grupos apresentaram as seguintes nomenclaturas: grupo 1, padrão saudável; grupo 2, padrão restrito; grupo 3, padrão excesso e grupo 4, padrão *junk food*.

Na tabela 2, são apresentadas as características desses adolescentes de acordo com o grupo de compras a qual eles pertencem.

Tabela 2. Caracterização dos adolescentes segundo os grupos de padrão de compras no Mercado Escola na cidade de Juiz de Fora – MG, 2018

Variáveis	Grupos								p ¹
	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo²									
Masculino	53	31,9	107	46,5	9	14,5	63	34,2	0,000
Feminino	113	68,1	123	53,5	53	85,5	121	65,8	
Total	166	100	230	100	62	100	184	100	
Escola²									
Pública	77	46,4	142	61,7	35	56,5	129	70,1	0,000
Privada	89	53,6	88	38,3	27	43,5	55	29,9	
Total	166	100	230	100	62	100	184	100	
Estado Nutricional									
Baixo peso ³	4	2,7	2	1,0	1	1,9	5	3,2	0,318
Eutrofia	81	54,7	135	65,9	37	69,8	103	65,2	
Sobrepeso	43	29,1	46	22,4	13	24,5	34	21,5	
Obesidade	20	13,5	22	10,7	2	3,8	16	10,1	
Total	148	100	205	100	53	100	158	100	
Idade									
<12 anos	18	11,7	31	14,2	8	13,1	16	9,6	0,586
≥12 anos	136	88,3	187	85,8	53	86,9	150	90,4	
Total	154	100	218	100	61	100	166	100	
Circunferência da cintura									
Adequada	118	71,1	148	70,5	38	66,7	116	71,2	0,464
Excesso de gordura abdominal	48	28,9	62	29,5	19	33,3	47	28,2	
Total	166	100	210	100	57	100	163	100	

¹Teste qui-quadrado de Pearson

²Teste de Bonferroni ($p < 0,0083$): sexo x grupo 1x2 ($p = 0,003$), grupo 1x3 ($p = 0,009$), grupo 1x4 ($p = 0,646$), grupo 2x3 ($p = 0,000$), grupo 2x4 ($p = 0,012$), grupo 3x4 ($p = 0,003$); comparação entre escolas e grupos 1x2 ($p = 0,002$), 1x3 ($p = 0,176$), 1x4 ($p = 0,000$), 2x3 ($p = 0,449$), 2x4 ($p = 0,075$), 3x4 ($p = 0,049$)

³Baixo peso: indivíduos classificados com magreza acentuada ou magreza.

São apresentados valores de n diferentes, devido ao não preenchimento de algumas questões.

Não foram apontadas diferenças estatísticas entre os 4 grupos com as variáveis estado nutricional, imagem corporal, idade e circunferência da cintura. Porém ao se comparar o padrão de compras dos adolescentes segundo o sexo, conclui-se que o grupo 3 apresenta maior predominância feminina, seguido do grupo 1, quando

comparado com o grupo 2 e 4 respectivamente. E ao comparar o grupo 2 com o 3 e 4, observa-se maior prevalência do sexo masculino.

Ao comparar o padrão de compras com a rede de ensino, observa-se que os indivíduos pertencentes ao grupo 1, apresentaram-se em maior número na rede privada, quando comparados aos grupos 2 e 4.

Em relação a análise do consumo alimentar, dos 642 indivíduos participantes do projeto, 370 responderam ao recordatório de 24 horas, devido ao absenteísmo nos dias de coleta. Desses, 63,5% eram do sexo feminino, 72,4% pertenciam a rede de ensino pública e apresentaram mediana de consumo de 1.477,615 kcal (216,03 – 6003,7).

Na tabela 3, são apresentados os dados referentes as características do consumo alimentar da população de estudo, de acordo com o percentual de contribuição calórica dos alimentos in natura, processados e ultraprocessados, pertencentes a dieta.

Tabela 3. Percentual de contribuição energética de alimentos in natura, processados e ultraprocessados da dieta de adolescentes de Juiz de Fora- MG, 2018.

Variáveis	Alimentos in natura	Alimentos processados	Alimentos ultraprocessados
Medianas de consumo	42,34 (0-100)	17,17 (0-83,74)	32,21 (0-98,84)
Sexo			
Masculino	40,2 (0-100)	17,25 (0-80,26)	22,17 (0-89,60)
Feminino	43,55 (0-100)	17,03 (0-83,73)	32,55 (0-98,84)
p ¹	0,199	0,799	0,810
Escola			
Pública	42,23 (0-100)	17,02 (0-83,73)	32,05 (0-89,6)
Privada	42,52 (0-100)	17,63 (0-80,26)	32,45 (0-98,84)
p ¹	0,989	0,383	0,987
Estado Nutricional			
Baixo peso	50,67 (36,43-100)	10,87 (0-32,44)	27,36 (0-39,49)
Eutrofia	42,34 (0-100)	16,87 (0-83,73)	32,42 (0-98,84)
Sobrepeso	43,64 (0-100)	17,66 (0-80,26)	32,08 (0-82,88)
Obesidade	41,59 (11,91-86,15)	19,01 (0-67,79)	33,45 (0-88,09)
p ²	0,481	0,935	0,788
Idade			
< 12 anos	42,63 (0-67,48)	16,32 (0-73,4)	32,76 (0-78,64)
≥ 12 anos	42,23 (0-100)	17,23 (0-83,73)	32,42 (0-98,84)
p ¹	0,764	0,787	0,704

Nota: Percentual de medianas

¹ teste de Mann-Whitney

² teste de Kruskal-Wallis

Também foram testadas associações da contribuição energética em quilocalorias (kcal) dos alimentos in natura, processados e ultraprocessados com as mesmas variáveis descritas na tabela 3 (dados não apresentado em tabelas). Foi encontrado diferença significativa ($p=0,015$) apenas na variável sexo, em que os adolescentes do sexo feminino apresentaram mediana de consumo dos alimentos in natura de 623,59 (0-1679,32) kcal, superior aos adolescentes do sexo masculino, que apresentaram mediana de consumo de 572,94 (0-1997,04) kcal.

Discussão

Foi possível observar o elevado percentual de adolescentes com excesso de peso no presente estudo. Diante desse contexto, destaca-se a ação governamental, a elaboração do Guia Alimentar para População Brasileira (2014), que considera as elevadas taxas de sobrepeso e obesidade em todas as faixas etárias e a modificação da aquisição e do consumo de alimentos. Segundo Louzada et al. (2015_a), os

indivíduos estão substituindo as refeições tradicionais baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados por alimentos ultraprocessados, ocasionando o aumento da prevalência do excesso de peso na população.

Dados obtidos através da Pesquisa Nacional de Alimentação e Nutrição, no ano de 2012, apontam que a diminuição do nível de atividade física, somado a uma alimentação pouco saudável, com uma dieta rica em alimentos calóricos, ultraprocessados e nutrientes como sódio, gorduras e açúcar, apresentam uma relação direta com o aumento da obesidade e demais doenças crônicas, justificando, as crescentes taxas de sobrepeso e obesidade observadas nas últimas décadas (BRASIL, 2012).

Louzada et al. (2015_b), concluíram após análise da dieta dos brasileiros, que os alimentos ultraprocessados representam aproximadamente 30% do consumo total de energia e os indivíduos que mais consomem esses alimentos, apresentam maiores valores de índice de massa corporal (IMC) e probabilidade de desenvolver sobrepeso e obesidade em relação aos que menos consomem. Destaca-se que no presente estudo, foram encontrados percentuais de contribuição de tais alimentos, superiores a 32% (valor referente a mediana de consumo).

Ao investigar o consumo de alimentos ultraprocessados no Canadá, Moubarac et al. (2013), conclui que a qualidade da dieta diminui à medida que a proporção desses alimentos aumenta, e que para a obtenção de uma dieta saudável, os alimentos ultraprocessados deveriam ser responsáveis por menos de um terço da energia total da dieta, ou seja, isso só seria possível, se a dieta fosse baseada principalmente em alimentos in natura ou minimamente processados.

Tais alimentos apresentam sabores, consistência e aroma que são incorporados de maneira artificial, que podem distorcer os mecanismos do aparelho digestivo e do cérebro, que enviam o sinal de saciedade e controlam o apetite, levando a um consumo exacerbado, interferindo de maneira direta nos hábitos alimentares (LUDWIG, 2011).

É importante destacar que este estudo é pioneiro ao investigar padrões de compras em adolescentes a partir do grau de processamento dos alimentos. E que por esse motivo, a literatura, mostra-se escassa. No entanto, foram encontrados estudos semelhantes, que classificaram o padrão alimentar dos indivíduos de acordo

com os alimentos consumidos (leite, arroz, feijão...), mas se tais achados forem extrapolados, no sentido de classificar esses alimentos segundo as orientações do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), é possível observar uma correlação.

Foram identificados, através da análise de cluster, 4 grupos com diferentes características em relação às compras de gêneros alimentícios: o grupo 1 (padrão saudável), que apresentou um padrão de compras classificado como mais saudável, com mais itens in natura e menos processados e ultraprocessados, com predominância de adolescentes do sexo feminino e pertencentes a rede particular; o grupo 2 (padrão restrito), com os menores valores de compras de todos os alimentos, apresentando características completamente opostas ao grupo 3 (padrão excesso), caracterizado por predominância feminina e maiores valores de todos os tipos de alimentos; e o grupo 4 (padrão *junk food*), que se destacou por apresentar o maior número de itens de alimentos ultraprocessados e o segundo menor valor de itens processados e in natura, perdendo apenas para o grupo 2.

Hu (2002), ressalta em seu estudo, que a análise de padrões dietéticos, surgem como uma nova direção na epidemiologia nutricional, pois em vez de analisar nutrientes ou alimentos individuais, analisa-se os efeitos da dieta geral, possibilitando uma visão mais ampla do consumo podendo ser mais preditivos do risco de doença do que alimentos ou nutrientes individuais.

De acordo com Louzada et al. (2018, 2015_a), é possível determinar a qualidade da dieta dos brasileiros, através da análise do consumo de alimentos ultraprocessados, pois sabe-se que tais produtos apresentam um elevado conteúdo calórico e baixo valor nutricional (com baixo teor de fibra alimentar, proteínas e micronutrientes), sendo caracteristicamente gordurosos, com elevado conteúdo de gorduras saturadas ou gorduras trans, carga glicêmica alta e inúmeros aditivos. Ou seja, quanto maior a contribuição de alimentos ultraprocessados na dieta, maior é sua associação com uma alimentação considerada menos saudável.

Ao analisar a dieta de adolescentes de escolas públicas, Pinho et al. (2014), encontrou três padrões alimentares: o *Junk food* caracterizado pelo alto consumo de massas, lácteos integrais, margarinas, pães, achocolatados, doces e sobremesas, açúcar, biscoito recheado, guloseimas gordurosas e doces; Saudável, com lácteos

desnatados, cereais, folhosos, legumes e sucos naturais; e o Tradicional, indicando grande consumo de arroz, tubérculos, feijão, carne vermelha, ovos, embutidos e sucos artificiais.

Salvatti et al. (2011), encontrou quatro padrões alimentares em seu estudo com adolescentes da cidade de São Paulo: padrão tradicional, caracterizado pelo consumo de alimentos tradicionais na população brasileira, como arroz, feijão, carne e farinha; padrão urbano, com elevado consumo de leite, pães, embutidos, bolachas, achocolatados e macarrão instantâneo; padrão saudável, com alimentos ricos em vitaminas e minerais, dentre eles, leite e iogurtes desnatados, verduras, legumes, frutas, sucos naturais, carnes e peixes; e o padrão *junk food* com alta ingestão de guloseimas, frituras (hambúrguer, batata frita) e refrigerantes.

Em estudo realizado por Tavares et al. (2014), com 60.954 escolares de diferentes regiões do Brasil, foram encontrados três padrões. O primeiro padrão, nomeado saudável, foi caracterizado pelo consumo mais frequente de todos os alimentos denominados pela autora como pertencentes ao grupo MAS (hortaliças cozidas, frutas, leite, hortaliças cruas e feijão) e menos frequente de todos os alimentos pertencentes ao grupo denominado MANS (biscoitos doces, biscoitos salgados, guloseimas, refrigerante, salgados fritos, embutidos e batata frita). O segundo padrão, não saudável, foi caracterizado pelo consumo mais frequente de todos os alimentos MANS e menos frequente de todos os alimentos MAS. O terceiro padrão, misto, foi por uma frequência de consumo de alimentos MAS mais próxima da de alimentos MANS.

Em pesquisa recente com escolares de 5 a 19 anos, Corrêa et al. (2017), encontraram cinco padrões alimentares através da análise de cluster. O padrão “feijão/leite/iogurte” caracterizou-se pelo alto consumo desses alimentos e baixo consumo de saladas, frutas, alimentos fritos, biscoitos, doces e refrigerantes; o padrão “restrito” que foi o segundo mais prevalente, e destacou-se pelo baixo consumo de todos os grupos alimentares; padrão saudável, que foi marcado pelo consumo de saladas, legumes e verduras cozidos e baixo consumo de alimentos marcadores de consumo não saudável (alimentos fritos; hambúrguer e embutidos; biscoitos salgados ou salgadinhos; bolachas, balas, doces e chocolates; e refrigerantes); o padrão “industrializado brasileiro” foi caracterizado pelo baixo consumo de saladas, legumes

e verduras cozidos, hambúrguer e embutidos e alto consumo de feijão, leite/iogurte, alimentos fritos, bolachas, balas, doces e chocolates; e o padrão “misto” que foi o menos prevalente e se caracterizou pelo consumo frequente de todos os grupos alimentares.

Observa-se que na maioria dos estudos, que pelo menos um padrão de consumo é caracterizado pelo alto consumo de alimentos ultraprocessados, assim como os achados desse estudo. Segundo Louzada et al. (2015_c), a diminuição do consumo desses alimentos, pode ser considerada uma trajetória para a promoção da alimentação saudável no Brasil.

Correia (2016), destaca em seu estudo com jovens de 18 a 25 anos, que o principal fator determinante para o consumo de ultraprocessados, é a praticidade em consumi-los, seguido da falta de tempo para se dedicar a alimentação e a facilidade de acesso a esses produtos. Além de identificar, que o convívio social da faixa etária, é marcada por um maior consumo de alimentos não saudáveis.

Apesar dos adolescentes apresentarem conhecimento sobre os malefícios do consumo excessivo de alimentos ultraprocessados e processados, a necessidade de participação do grupo social apresenta-se mais importante nesse momento, definindo assim as suas escolhas alimentares (SANTOS; CAMARGO; QUEIROZ, 2010; PORTILHO; ROSA, 2017).

Conclusão

A pesquisa contribuiu para a caracterização do consumo alimentar dos adolescentes de Juiz de Fora - MG. Destaca-se que a metodologia utilizada, para a avaliação do consumo apresenta-se como inovadora, em que o objetivo de se avaliar a alimentação não é o de gerar estimativas da quantidade ingerida de determinados nutrientes, mas sim, apontar as características da dieta em relação ao grau de processamento dos alimentos, possibilitando a avaliação da alimentação de uma forma global.

Espera-se que os achados do presente estudo sirvam para a implementação de medidas e ações públicas, voltadas para a população adolescente, que promovam

a alimentação saudável e conseqüentemente reduzam as taxas de sobrepeso e obesidade.

Referências:

BARBOSA, K. B. F. **Métodos para a avaliação do consumo alimentar e sua relação com marcadores de risco para síndrome metabólica em adolescentes do sexo feminino**. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Nutrição) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

BRANCO, M. L.; HILARIO, E. O. M; CINTRA, P.I. Percepção e satisfação corporal em adolescentes e a relação com seu estado nutricional. **Archives of Clinical Psychiatry**, São Paulo, v. 33, n. 6, p. 292-296, maio, 2006.

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

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, 2012. 84p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análises de dados antropométricos em serviços de saúde**. Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011 p. 76.

CORRÊA, R. S. et al. Padrões alimentares de escolares: existem diferenças entre crianças e adolescentes?. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.22, n. 2, p. 553-562, 2017.

CORREIA, B. A. **Determinantes do consumo de alimentos processados e ultraprocessados em estudantes da Universidade de Brasília (UnB), Distrito Federal**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Curso de Nutrição, Universidade de Brasília, 2016. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/16466/1/2016_BiancaAraujoCorreia_tcc.pdf. Acesso em: 03 jan. 2018.

CUNHA, D.B. et al. A comparison of three statistical methods applied in the identification of eating patterns. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 2138-2148, 2010.

DEVLIN, U. M. et al. The use of cluster analysis to derive dietary patterns: methodological considerations, reproducibility, validity and the effect of energy mis-reporting. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 71, n. 4, p. 599-609, 2012.

ESTIMA, C. C. P. et al. Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem?. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Porto Alegre, v. 24, n. 4, p. 263-268, 2009.

FILGUEIRAS, M. C. et al. Prevalência de obesidade em crianças de escolas públicas. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 41-47, 2012.

HU, F.B. Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. **Current Opinion in Lipidology**, v.13, n.1, p.3-9, 2002.

LIMA D. M. et al. **Tabela brasileira de composição de alimentos**. 4. ed. São Paulo: NEPA- UNICAMP, 2011. 161 p.

LOPES, A. C. S. et al. Ingestão alimentar em estudos epidemiológicos, **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 6, n. 3, 2003.

LOUZADA, M. L. C. et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, n. 38, p. 1-11, 2015a.

_____. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. **Preventive Medicine**, v. 81, p. 9–15, 2015b.

_____. Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, n. 45, p. 1-7, 2015c.

_____. The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 21, n.1, p. 94-102, 2018.

LUDWIG, D. S. Technology, diet, and the burden of chronic disease. **JAMA**, v. 305, n. 13, p. 1352-1353, 2011.

MONTEIRO, J. P. et al. **Consumo alimentar: visualizando porções**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

MORATOYA, E. E. et al. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no mundo. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, DF, v. 22, n. 1, p. 72-84, 2013.

MOUBARAC J. C. et al. Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. **Public Health Nutrition**, v. 16, n.12, p. 2240-2248, dez. 2013.

PIERRI, L. A.; ZAGO, J. N.; MENDES R. C. D. Eficácia dos inquéritos alimentares na avaliação do consumo alimentar. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Paraíba, v. 19, n. 2, p. 91-100, 2015.

PINHEIRO, A. B. V. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 131 p.

PINHO, L. et al. Identificação de padrões alimentares de adolescentes de escolas públicas. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 90, p. 267-272, 2014.

PORTILHO, K. C. O.; ROSA, H. C. Hambúrgueres e lazer: a nova forma de consumo juvenil em Rio Branco – AC. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, Acre, v.1, n.1, p. 297-302, 2017.

SALVATTI, A. G. et al. Padrões alimentares de adolescentes na cidade de São Paulo. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 24, n.5, p. 703-713, 2011.

SANTOS, J. M.; CAMARGO, M. L. M.; QUEIROZ, N. S. Consumo de fast foods: um caminho para obesidade na adolescência?. In: V ENEC – ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO CONSUMO I ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE ESTUDOS DO CONSUMO TENDÊNCIAS E IDEOLOGIAS DO CONSUMO NO MUNDO, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 2010, p. 1-18.

SOUZA, M. C. C. et al. Fatores associados à obesidade e sobrepeso em escolares. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 712-719, 2014.

TAVARES, L. F. et al. Padrões alimentares de adolescentes brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 30, v.12, p. 1-13, 2014.

VEIGA, G. V. et al. Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 13, n. 47, p. 1-10, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO [Homepage na internet]. Growth reference data for 5-19 years. Geneva: WHO, 2007. Disponível em: <<http://www.who.int/growthref/en/>>

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo contribuiu para a promoção da alimentação saudável no meio escolar, através de uma metodologia inovadora e direcionada ao público adolescente. Também possibilitou a coleta de dados concretos sobre os hábitos alimentares e o estado nutricional dos escolares, contribuindo para a caracterização da epidemiologia nutricional do município, proporcionando subsídios para a implementação de ações governamentais que busquem a melhora da saúde desses indivíduos.

Destaca-se também a contribuição para o meio científico, pois são escassos os estudos que avaliam o padrão de compras em adolescentes, principalmente aqueles que utilizam como princípios metodológicos a classificação do grau de processamento dos alimentos, que se trata de uma proposta implementada recentemente em nosso país e que tem servido como referência mundial.

São destacados os principais achados do estudo: elevada prevalência de adolescentes com excesso de peso; insatisfação com a imagem corporal superior em adolescentes com sobrepeso e obesidade; consumo elevado de alimentos ultraprocessados; caracterização do padrão de compra dos adolescentes em quatro grupos distintos (padrão saudável, padrão restrito, padrão excesso e padrão *junk food*).

REFERÊNCIAS

ABEGUNDE, D. O. et al. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. **The Lancet**, v. 370, p. 1929-1938, 2007.

ALVES P.M.; NEVES S.M.M. Qualidade de vida e perfil antropométrico em estudantes de um município do estado Goiás. **Adolescência e Saude**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 1, p. 34-42, 2016.

ANDRADE, I. S. et al. Associação entre a Percepção da Imagem Corporal com Indicadores Antropométricos em Adolescentes. **Id on Line Multidisciplinary and Psychology Journal**, Pernambuco, v. 11, n.35, p. 531-541, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA - ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. Itapevi: AC Farmacêutica, 2009.

BARBOSA, K.B.S. Métodos para a avaliação do consumo alimentar e sua relação com marcadores de risco para síndrome metabólica em adolescentes do sexo feminino. 2006.246f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Nutrição) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

BARBOSA, K.B.S, et al. Instrumentos de inquérito dietético utilizados na avaliação do consumo alimentar. **Arquivos Latinoamericanos de Nutrição**, v.57, n.1, 2007.

BARRETO, M. L. Esboços para um cenário das condições de saúde da população brasileira 2022/2030. In FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: população e perfil sanitário**. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. v. 2. p. 97-120. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 13 jan. 2017.

BIELEMANN, R.M. et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.49, n. 28, p.1-10, 2015b.

BIELEMANN, R.M. et al. Impacto da inatividade física e custos de hospitalização por doenças crônicas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, p. 1-8, 2015a.

BONETTO, D.V.S. et al. Relação do índice de massa corporal e hipertensão arterial sistêmica na população jovem de um colégio público de Curitiba – PR. **Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v.12, n.1, p. 16-22, 2014.

BUENO, A.L.; CZEPIELEWSKI, M.A. O recordatório de 24 horas como instrumento na avaliação do consumo alimentar de cálcio, fósforo e vitamina D em crianças e adolescentes de baixa estatura. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.23, n.1, p. 65-73, 2010.

BLOCH, K. V. et al. ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 1-13, 2016.

BLOOM, D. E. et al. The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases. **World Economic Forum**, Geneva, sep. 2011. 46 p. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_2011.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2017.

BRAGGION et al. Consumo alimentar, atividade física e percepção da aparência corporal em adolescentes. **Revista Brasileira de Ciências e Movimento**, Brasília, v.8, n.1, p.15-21, 2000.

BRANCO, M. L.; HILARIO, E. O. M; CINTRA, P.I. Percepção e satisfação corporal em adolescentes e a relação com seu estado nutricional. **Archives of Clinical Psychiatry**, São Paulo, v. 33, n. 6, p. 292-296, maio, 2006.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional n.º 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. In: CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. 43.ed. Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Brasileiro de Câncer. **Cadernos de Orientações Armazém da Saúde**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2011. 30p.b

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar: como ter uma alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 32p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília, 2011. 160p.a

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análises de dados antropométricos**

em serviços de saúde. Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011 p.76.c

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

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Brasília, 2012. 84p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília, 2017.

BRITO, A. P. et al. Validade relativa de questionário de frequência alimentar com suporte de imagens. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n.2, p.457-468, 2017.

CARAM, A.L.A.; LOMAZI, E.A. Hábito alimentar, estado nutricional e percepção da imagem corporal de adolescentes. **Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 21-29, 2012.

CARNEIRO, C. S. et al. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes de uma capital brasileira. **Revista brasileira de epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n.2, p.260-273, 2017.

CARVALHO, L.O.T.; TAMASIA, G.A. Avaliação antropométrica dos adolescentes da cidade de Registro no Vale do Ribeira (SP). **Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 29-35, 2016.

CEDIEL G. et al. Ultra-processed foods and added sugars in the Chilean diet (2010). **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 1, p. 125-133, 2018.

COELHO, A. B.; AGUIAR, D. R. D.; FERNANDES, E. A. Padrão de consumo de alimentos no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 47, n. 2, p. 335-362, 2009.

COLLAÇO, J.H.L. Um olhar antropológico sobre o hábito de comer fora. **Revista de Antropologia Social**, Campos, v.4, p.171-194, 2003.

CONDE, W.L.; MONTEIRO, C.A. Valores críticos do índice de massa corporal para classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes brasileiros. **Jornal de Pediatria**, São Paulo, v.82, n.4, p.266-272, 2006.

CORREIA, B. A. **Determinantes do consumo de alimentos processados e ultraprocessados em estudantes da Universidade de Brasília (UnB), Distrito Federal**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Curso de Nutrição, Universidade de Brasília, 2016. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/16466/1/2016_BiancaAraujoCorreia_tcc.pdf. Acesso em: 03 jan. 2018.

COSTA et al. Avaliação do consumo de lipídeos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.19, n.5, p.631-641, 2006.

CUNHA, D.B. et al. A comparison of three statistical methods applied in the identification of eating patterns. **Caderno de Saúde Pública**, v.26, n.11, p.2138-2148, 2010.

CLARO et al. Preço dos alimentos no Brasil: prefira preparações culinárias a alimentos ultraprocessados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n.8, p. 1-13, 2016.

CRAEYNEST M. et al. Cognitive-motivational determinants of fast food consumption in overweight and obese youngsters: The implicit association between fat food and arousal. **Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry**, Amsterdam, v.39, p.354-368, 2008.

DAMIANI, D. Implicações para o vício alimentar e outro artigo Sinalização cerebral do apetite. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v.9, n.2, p. 138-145, 2011.

DAMIANI, T. F.; PEREIRA, L. P.; FERREIRA, M. G. Consumo de frutas, legumes e verduras na Região Centro-Oeste do Brasil: prevalência e fatores associados. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.22, n.2, p.369-382, 2017.

DEVLIN, U.M. et al. The use of cluster analysis to derive dietary patterns: methodological considerations, reproducibility, validity and the effect of energy mis-reporting. **Proceedings of the Nutrition Society**, v.71, n.4, p.599-609, 2012

DUNN et. al. Determinants of fast-food consumption. An application of the Theory of Planned Behaviour. **Revista Appetite**, Holanda, v.57, p.349-357, 2011

ENER, C.C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p.163-171, 2010.

ESTIMA, C. C. P. et al. Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem?. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Porto Alegre, v. 24, n. 4, p. 263-268, 2009.

FALCÃO-GOMES, R. C.; COELHO, A. A. S.; SCHMITZ, B. A. S. Caracterização dos estudos de avaliação do consumo alimentar de pré-escolares. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.19, n.6, p.713-727, 2006.

FERNANDES, C. S. et al. Revisão integrativa sobre instrumentos de avaliação de consumo alimentar em crianças em idade escolar. **Cogitare Enfermagem**, Paraná, v.22, n.4, p.1-9, 2017.

FILGUEIRAS, M.C. et al. Prevalência de obesidade em crianças de escolas públicas. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 41-47, 2012.

FISBERG, R.M.; MARCHIONI D.M.L; COLUCCI A.C.A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**. v.53, n.5, 2009.

FRANÇA, F. C. O. et al. Mudanças dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro. In: SEMINÁRIO ALIMENTAÇÃO E CULTURA NA BAHIA, 1, 2012, Feira de Santana. **Anais...** Feira de Santana: Faculdade de Nutrição da Universidade do Estado da Bahia, 2012. p. 1-7.

HOLANDA, L.B.; FILHO, A.A.B. Métodos aplicados em inquéritos alimentares. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.24, n.1, p.62-70, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Rio de Janeiro, 2010. 130p.

_____. **Pesquisa nacional de amostras por domicílios 2013**. Rio de Janeiro, 2015. 296p.

_____. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**. Rio de Janeiro, 2014. 181p.

_____. **Pesquisa nacional de saúde do escolar 2015**. Rio de Janeiro, 2016. 132p.

_____. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000-2060**, 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default_tab.shtm>. Acesso em: 11 jan. 2017.

JOHNSON, S.B. et al. Adolescent Maturity and the Brain: The promise and pitfalls of neuroscience research in adolescent health policy. **Journal of Adolescent Health**, v. 45, n. 3, p. 216-221, set. 2009.

LEAL, V.S. et al. Excesso de peso em crianças e adolescents no Estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.28, n.6, p.1175-1182, 2012.

LEVY, R.B. et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.15, n.2, p.3085-3097, 2010.

LIMA D. M. et al. **Tabela brasileira de composição de alimentos**. 4. ed. São Paulo: NEPA- UNICAMP, 2011. 161 p.

LOBO, A. M. **Padrões alimentares de adolescentes de uma escola pública de Goiânia**. 2017. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

LOPES et al. Ingestão alimentar em estudos epidemiológicos, **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.6, n.3, 2003.

LOUZADA, M. L. C. et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, n. 38, p. 1-11, 2015_a.

_____. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. **Preventive Medicine**, v. 81, p. 9–15, 2015_b.

_____. Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v.49, n.45, p. 1-7, 2015_c.

LUDWIG D.S. Technology, diet, and the burden of chronic disease. **JAMA**, v.305, n.13, p.1352-1353, 2011.

MALTA, D.C. et al. Avanços do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil, 2011-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n.2, p.373-390, 2016.

MATTOS et al. Influência de propagandas de alimentos nas escolhas alimentares de crianças e adolescentes. **Revista de Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v.12, n. 3, p. 34-51, 2010.

MESSIAS, C. M. B. O.; SOUZA, H. M. S.; REIS, I. R. M. S. Consumo de alimentos ultraprocessados e corantes alimentares por adolescentes de uma escola pública. **Adolescência & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p.7-14, 2016.

MONTICELLI F.D.B. et al. Consumo alimentar por adolescentes e a relação com fatores socioeconômicos e atividades de lazer sedentárias. **Nutrire**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 64-77, 2012.

MONTEIRO, C. A. et al. Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. **Public Health Nutrition**, v.21, n.1, p. 18-26, 2018.

_____. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. **Public Health Nutrition**, v.14, n. 1, p. 5-13, 2010.

_____. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. **Obesity Reviews**, v. 14, n. 2, p. 21–28, 2013.

_____. The Food System Ultra-processing. The big issue for nutrition, diabetes, health, well-being. **World Nutrition**, v.3, n.12, p. 527-569, 2012.

MONTEIRO, C. A. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 05, p. 729-731, 2009.

MONTEIRO, C. A.; LOUZADA, M. L. C. Ultraprocessamento de alimentos e doenças crônicas não transmissíveis: implicações para políticas públicas. In. NOGUEIRA, R. P.; SANTANA, J. P.; RODRIGUES, V. A.; RAMOS, Z. V. O. Observatório Internacional de Capacidades Humanas, Desenvolvimento e Políticas Públicas : Estudos e Análises 2. Brasília: UnB/ObservaRH/Nesp - Fiocruz/Nethis, 2015. p. 167-180.

MONTEIRO, J. P. et al. **Consumo alimentar: visualizando porções**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

MORATOYA, E. E. et al. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no mundo. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, DF, v. 22, n. 1, p. 72-84, 2013.

NETO, A.C.B. et al. Peso corporal e escores de consumo alimentar em adolescentes no nordeste brasileiro. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.33, n.3, p. 318-325, 2015.

OLIVEIRA, C. Q. et al. Prevalência do excesso de peso e relação com aptidão física de adolescentes da rede municipal de ensino de Petrópolis. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente**, Aracaju, v.5, n.3, p. 9 – 16, 2017.

OLIVEIRA, J. S. et al. ERICA: uso de telas e consumo de refeições e petiscos por adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 1-7, 2016.

OLIVEIRA, L.F.; RODRIGUES P.A.S. Circunferência de cintura: protocolos de mensuração e sua aplicabilidade prática. **Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, Ceará, v. 3, n.2, p. 90-95, 2016.

OLIVEIRA, M. N. G.; SOARES, E. A. Comparação do perfil dietético de adolescentes femininas e níveis socioeconômicos diferenciados. **Nutrição Brasil**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 68-76, 2002.

OLIVEIRA, S. V; VEIGA, G. V. Estado nutricional e maturação sexual de adolescentes de uma escola pública e de uma escola privada do Município do Rio de Janeiro. **Revista de Nutrição**. v.18, n. 2, p. 183-191, mar./abr., 2005.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA - FAO; ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **América latina y el Caribe Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional: Sistemas alimentarios sostenibles para poner fin al hambre y la malnutrición**. Santiago, 2017. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i6747s.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2017

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation**, Technical Report Series, 916. Geneva: WHO, 2003. Disponível em: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/>>. Acesso em: 17 jan. 2017.

_____. **Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic**: report of a WHO consultation, Technical Report Series, 894. Geneva: WHO, 2004. Disponível em: <http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/>. Acesso em: 25 mar. 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE - OPAS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Departamento de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental. **Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas**. Washington, DC: OPS, 2015_a.

_____. **Compendium of Indicators for Monitoring Regional and Global Noncommunicable Disease Response in the Americas**. Washington, DC: OPS, 2015_b.

_____. **Estratégia para a prevenção e o controle de doenças não transmissíveis**. In: CONFERÊNCIA SANITÁRIA PAN-AMERICANA. Washington, 2012.

_____. **Estratégia e plano de ação regional para um enfoque integrado à prevenção e controle das doenças crônicas, inclusive regime alimentar, atividade física e saúde**. Washington, D.C: OPAS, 2007.

PIERRI L. A.; ZAGO J. N.; MENDES R. C. D. Eficácia dos inquéritos alimentares na avaliação do consumo alimentar. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Paraíba, v.19, n. 2, p.91-100, 2015.

PINHO et al. Excesso de peso e consumo alimentar em adolescentes de escolas públicas no Norte de Minas Gerais, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, São Paulo, v.19, n. 1, p.67-74, 2014.

PINHEIRO, Ana Beatriz V. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 131 p.

RAIMUNDO L.M.B.; BATALHA M.O. Mercado de carne suína na cidade de São Paulo: segmentos e estratégias. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 22, n. 2, p. 391-403, 2015.

RAPHAELLI, C.O.; PRETTO, A.D.B.; DUTRA G.F. Prevalência de hábitos de vida em escolares de um município do sul do Brasil. **Adolescência e Saúde**, Rio de Janeiro, v.13, n.2, p. 16-23, 2016.

REARDON, T.; BERDEGUÉ, J. A. The Rapid Rise of Supermarkets in Latin America: Challenges and Opportunities for Development. **Development Policy Review**, v. 20, n. 4, p. 371-388, 2002.

ROSSI et al. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.23, n.4, p.607-620, 2010.

SANTOS, J. M.; CAMARGO, M. L. M.; QUEIROZ, N. S. Consumo de fast foods: um caminho para obesidade na adolescência?. In: V ENEC – ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO CONSUMO I ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE ESTUDOS DO CONSUMO TENDÊNCIAS E IDEOLOGIAS DO CONSUMO NO MUNDO, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 2010, p. 1-18.

SANTOS, M. L. et al. Uso de indicadores antropométricos para detecção do estado nutricional de adolescentes de escolas públicas de Aracaju. In: 2º CONGRESSO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA, NUTRIÇÃO E SAÚDE, 2017, Aracaju. **Anais...** Aracaju: Universidade Tiradentes, 2017.

SAWAYA A. L.; FILGUEIRAS A. “Abra a felicidade”? Implicações para o vício alimentar. **Revista estudos avançados**, São Paulo, v. 27 n.78, p. 53-70, 2013.

SILVA, I.; PAIS-RIBEIRO, J.L.; CARDOSO, H. Porque comemos o que comemos? Determinantes psicossociais da seleção alimentar. **Psicologia, saúde & doenças**, v.9, n.2, p. 189-208, 2008

SCHMIDT, M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, [S.l.], v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 4 june, 2011. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60135-9/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60135-9/abstract)>. Acesso em: 25 jan. 2017.

SCRINIS, G.; MONTEIRO C. A. Ultra-processed foods and the limits of product reformulation. **Public Health Nutrition**, v.21, n.1, p. 247-252, 2018.

SOUZA, J.B.; ENES, C.C. Influência do consumo alimentar sobre o estado nutricional de adolescentes de Sorocaba – SP. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, São Paulo, v.31, n.1, p.65-70, 2013.

SOUZA, M. C. C. et al. Fatores associados à obesidade e sobrepeso em escolares. **Texto contexto enfermagem**, Florianópolis, v.23, n.3, p. 712-719, 2014.

SOUZA, N.P.P; OLIVEIRA, M. R. M. O ambiente como elemento determinante da obesidade. Simbio-Logias: **Revista Eletrônica de Educação, Filosofia e Nutrição**, São Paulo, v.1, n.1, p.157-173, 2008.

SPERANDIO, N.; PRIORE, S. E. Inquéritos antropométricos e alimentares na população brasileira: importante fonte de dados para o desenvolvimento de pesquisas. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.22, n.2, p.499-508, 2017.

STEELE E. M. et al. Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: evidence from a nationally representative cross-sectional study. **BMJ Open**, Inglaterra, v.6, n.3, p.1-9, 2016.

TANNER J.M. **Growth at adolescence**. Oxford: Blackwell, 1962.

TAYLOR, R.W. et al. Avaliação da circunferência da cintura, relação cintura-quadril e índice de conicidade como ferramentas de triagem para massa gorda de tronco alto, conforme medido por raios-X de energia dupla absorptiometria, em crianças de 3 a

19 anos. **The American Journal of Clinical Nutrition**, Rockville v. 72, n. 2 p. 490-495, 2000.

TIGGEMANN M.; WILSON-BARRETT E. Children's figure ratings: Relationship to self-esteem and negative stereotyping. **International Journal of Eating Disorders**, v.23, n.1, p. 83-88, 1998.

VASCONCELLOS M.B. et al. Estado nutricional e tempo de tela de escolares da rede pública de ensino fundamental de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v.29, n.4, p.713-722, 2013.

VEIGA et al. Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.13, n.47, p.1-10, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO [Homepage na internet]. **Facts and figures on childhood obesity**. Geneva: WHO, 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/en/>>. Acesso em: 14 jan. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO [Homepage na internet]. **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva: WHO, 2015. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf?ua=1>. Acesso em: 25 jan. 2017.

_____. [Homepage na internet]. **Growth reference data for 5-19 years**. Geneva: WHO, 2007. Disponível em: <<http://www.who.int/growthref/en/>> Acesso em: 25 jan. 2017.

_____. [Homepage na internet]. **Obesity and overweight**. Geneva: WHO, 2016. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>>. Acesso em: 14 jan. 2017.

_____. **Young People's Health - a Challenge for Society**: Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series, 731. Geneva: WHO, 1986. Disponível em: <<http://www.who.int/iris/handle/10665/41720>> Acesso em: 02 jan. 2017.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O Sr. (a) está sendo consultado (a) a autorizar seu (sua) filho (a) a participar como voluntário (a) da pesquisa “MERCADO ESCOLA: AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA, MINAS GERAIS”. Nesta pesquisa pretendemos promover atividades de Educação Alimentar e Nutricional com adolescentes de escolas públicas e privadas da cidade de Juiz de Fora. O motivo que nos leva a esse estudo é o desenvolvimento de estratégias de estímulo a hábitos alimentares mais saudáveis e a prevenção do excesso de peso, considerando a escola um ambiente ideal para a promoção da saúde.

Para esta pesquisa será simulada com o adolescente uma compra no mercado, seguida de avaliação nutricional (peso, altura e circunferência de cintura) e orientações sobre suas escolhas, possibilitando a troca de informações a respeito de hábitos alimentares saudáveis. A pesquisa contribuirá para o benefício pessoal do participante do estudo e da comunidade que o circunda. A meta é informar sobre aspectos relacionados ao consumo alimentar adequado e saudável e, dessa forma, prevenir o excesso de peso e promover uma alimentação adequada e saudável para os indivíduos e as comunidades.

Para participar deste estudo o Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização. O Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A participação do seu (sua) filho (a) é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade e a do (a) seu (sua) filho (a) com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O nome do (a) seu (sua) filho (a) ou o material que indique sua participação não será liberado sem permissão.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no Departamento de Nutrição e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Além disso, o (a) Senhor (a) pode tirar dúvidas sobre a pesquisa por telefone através do número (32) 2102-3234 ou se preferir, poderá procurar as professoras, coordenadoras do projeto, no seguinte endereço: Departamento de Nutrição da UFJF, Rua José Lourenço Kelmer, s/n - Campus Universitário, Campus Universitário, Juiz de Fora.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa “MERCADO ESCOLA: AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA, MINAS GERAIS”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 2016.

Assinatura responsável

Assinatura do pesquisador

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humano-UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pesquisa CEP: 36036-900 Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail:cep.propesq@ufjf.edu.br

Nome do Pesquisador Responsável: Ana Paula C Cândido; Michele Pereira Netto, Renata Maria de Oliveira, Larissa Loures Mendes

Endereço: Departamento de Nutrição – Instituto de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Juiz de Fora, Rua José Lourenço Kelmer, S/N - Campus Universitário - Bairro São Pedro, Juiz de Fora (MG) CEP: 36036-900 Fone: (32) 2102- 3234

APÊNDICE B – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “MERCADO ESCOLA: AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA, MINAS GERAIS”. Nesta pesquisa pretendemos promover atividades de Educação Alimentar e Nutricional com adolescentes de escolas públicas e privadas da cidade de Juiz de Fora. O motivo que nos leva a esse estudo é o desenvolvimento de estratégias de estímulo a hábitos alimentares mais saudáveis e a prevenção do excesso de peso, considerando a escola um ambiente ideal para a promoção da saúde.

Para esta pesquisa você simulará uma compra no mercado, seguida de avaliação nutricional (peso, altura e circunferência de cintura) e orientações sobre suas escolhas, possibilitando a troca de informações a respeito de hábitos alimentares saudáveis.

Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, você tem assegurado o direito à indenização. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. A pesquisa contribuirá para o seu benefício pessoal e da comunidade que o (a) circunda. A meta é informar sobre aspectos relacionados ao consumo alimentar adequado e saudável e, dessa forma, prevenir o excesso de peso e promover uma alimentação adequada e saudável para os indivíduos e as comunidades.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada a pesquisa. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais: sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi o termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas *dúvidas*.

Juiz de Fora, ____ de _____ de 2016.

Assinatura do (a) menor

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa/UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

Nome do Pesquisador Responsável: Ana Paula C Cândido; Michele Pereira Netto, Renata Maria de Oliveira, Larissa Loures Mendes

Endereço: Departamento de Nutrição – Instituto de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Juiz de Fora, Rua José Lourenço Kelmer, S/N - Campus Universitário - Bairro São Pedro, Juiz de Fora (MG) CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3234

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

MERCADO ESCOLA

ABERTO

*Participe com a gente!
Venha às compras!*

Unimed Juiz de Fora

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

ATENÇÃO!

O **capítulo 2** é todo seu! Faça seu cadastro e divirta-se respondendo as perguntas! Você vai encontrar muitos desafios também!

O **capítulo 3** é para o seu responsável! Chame um deles e peça para que responda as perguntas!

O **capítulo 4** é nosso! Então não preencha nada!

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

CAPÍTULO 1

O que é o Mercado Escola?
Você se preocupa com a sua alimentação?
Você vai ao mercado?
Você ajuda nas compras da sua casa?

A escolha de alimentos mais saudáveis é fundamental para uma boa saúde!

O Mercado Escola vai te ajudar nisto. Ele será uma atividade bem divertida! Você vai entender melhor sobre alimentação e nutrição, trocando experiências e aprendendo a escolher alimentos mais nutritivos na hora das compras.

Este livreto vai nos ajudar a te conhecer melhor!
Podemos contar com você?
Aperte os cintos... a aventura começa agora!

Um abraço,
Equipe do Mercado Escola.

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

CAPÍTULO 2

Cadastre-se e divirta-se!

Mercado Escola

Mercado Escola Final do sistema Senha Nome

Nome:

Idade: **Data de nascimento:**

Endereço:

Facebook:

Escola:

Ano: **Turma:**

Gênero: Feminino Masculino

Nome dos Responsáveis:

Telefone de contato dos responsáveis:

Cadastre-se

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados**2) Você toma café da manhã?**

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Sim, sempre | <input type="checkbox"/> Algumas vezes |
| <input type="checkbox"/> Não, nunca | <input type="checkbox"/> Não sei |

3) Se respondeu SIM ou ALGUMAS VEZES, o que costuma consumir?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Café | <input type="checkbox"/> Suco natural de fruta |
| <input type="checkbox"/> Queijo | <input type="checkbox"/> Suco artificial |
| <input type="checkbox"/> Leite desnatado | <input type="checkbox"/> Bolo |
| <input type="checkbox"/> Leite integral | <input type="checkbox"/> Presunto |
| <input type="checkbox"/> Iogurte | <input type="checkbox"/> Requeijão |
| <input type="checkbox"/> Pão | <input type="checkbox"/> Mortadela |
| <input type="checkbox"/> Manteiga | <input type="checkbox"/> Ovos |
| <input type="checkbox"/> Chá | <input type="checkbox"/> Frutas |
| <input type="checkbox"/> Biscoito | <input type="checkbox"/> Outros. O que? |
| <input type="checkbox"/> Margarina | _____ |

4) Você come alguma coisa entre o café da manhã e o almoço? O que?

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados**5) O que normalmente você come na escola?**

- Merenda escolar Nada
 Alimentos comprados na cantina Outros. O que?
 Alimentos de casa _____

6) Jogo dos 7 erros. Vai encarar?

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados**7) Você costuma almoçar?**

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Sim, sempre | <input type="checkbox"/> Algumas vezes |
| <input type="checkbox"/> Não, nunca | <input type="checkbox"/> Não sei |

8) O que normalmente você come no almoço?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Arroz | <input type="checkbox"/> Linguiça |
| <input type="checkbox"/> Carne de boi | <input type="checkbox"/> Verduras |
| <input type="checkbox"/> Batata frita | <input type="checkbox"/> Peixe |
| <input type="checkbox"/> Feijão | <input type="checkbox"/> Lanche |
| <input type="checkbox"/> Carne de porco | <input type="checkbox"/> Legumes |
| <input type="checkbox"/> Salsicha | <input type="checkbox"/> Sopa |
| <input type="checkbox"/> Macarrão | <input type="checkbox"/> Outros. O que? |
| <input type="checkbox"/> Carne de frango | _____ |

9) Você come alguma coisa entre o almoço e o jantar? O que?

10) Você costuma jantar?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Sim, sempre | <input type="checkbox"/> Algumas vezes |
| <input type="checkbox"/> Não, nunca | <input type="checkbox"/> Não sei |

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados**11) O que normalmente você come no jantar?**

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Arroz | <input type="checkbox"/> Linguiça |
| <input type="checkbox"/> Carne de boi | <input type="checkbox"/> Verduras |
| <input type="checkbox"/> Batata frita | <input type="checkbox"/> Peixe |
| <input type="checkbox"/> Feijão | <input type="checkbox"/> Lanche |
| <input type="checkbox"/> Carne de porco | <input type="checkbox"/> Legumes |
| <input type="checkbox"/> Salsicha | <input type="checkbox"/> Sopa |
| <input type="checkbox"/> Macarrão | <input type="checkbox"/> Outros. O que? |
| <input type="checkbox"/> Carne de frango | _____ |

12) Você come alguma coisa entre o jantar e a hora de dormir? O que?

13) Quando você come, o que leva em consideração?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Praticidade em consumir | <input type="checkbox"/> Vontade de comer |
| <input type="checkbox"/> Sabor | <input type="checkbox"/> Companhia de amigos |
| <input type="checkbox"/> Fome | <input type="checkbox"/> Companhia de familiares |
| <input type="checkbox"/> Valor nutricional dos alimentos | <input type="checkbox"/> Outros. O que? |
| | _____ |

14) Quantas vezes na semana você consome refrigerante ou suco artificial?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Todos os dias | <input type="checkbox"/> Nunca |
| <input type="checkbox"/> Nos finais de semana | <input type="checkbox"/> Outros. O que? |
| <input type="checkbox"/> Três vezes na semana | _____ |

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

15) Quantas vezes na semana você consome guloseimas (bala, pirulito, chiclete, chocolate, sorvete, ...)?

- Todos os dias Nunca
 Nos finais de semana Outros. O que?
 Três vezes na semana _____

16) Cite três alimentos que você come e que acha que fazem bem para a saúde?

17) Cite três alimentos que você come e que acha que não fazem bem para a saúde?

18) O que mais interfere na escolha dos alimentos que você consome?

- Escola o Televisão Amigos
 Família o Internet Outros. O que?

19) Na escola você aprendeu alguma coisa sobre alimentação?

- Sim Não Não lembro

Se respondeu **SIM**: Que tipo de informação sobre alimentação e nutrição foi discutida? _____

Em que disciplina? _____

Em que ano/série? _____


APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

20) Na sua opinião, quem deveria ser responsável por ensinar sobre alimentação e nutrição?

- Escola
- Família o Nutricionista
- Meios de comunicação (televisão, internet e rádio)
- Outros. Quem? _____

21) Você é bom em Caça-Palavras? Encontre as palavras abaixo neste emaranhado de letras!

TOMATE – CARNE – LEITE – PÃO – BRÓCOLIS – COUVE
 LARANJA RABANETE – GORDURA – MORANGO – UVA
 FEIJÃO – CENOURA BATATA – SAL – JILÓ

L	Z	B	E	T	E	N	A	B	A	R	A	C		
A	C	O	M	D	A	Z	W	T	H	I	O	J		
R	B	C	T	O	M	A	T	E	F	U	L	E		
A	M	P	F	X	F	P	C	S	V	Z	W	L		
N	A	M	E	U	V	A	L	E	T	O	B	M		
J	I	M	I	O				F	M	M	A	E		
A	M	O	J	U				L	E	I	T	E		
L	S	R	A	L				P	A	D	A	A		
G	A	A	O	M				M	E	X	T	M		
O	L	N	M	A				C	A	D	A	A		
R	A	G	O	U	L	C	M	A	R					
D	R	O	N	C	A	R	N	E	F	I	L	U		
U	G	U	T	I	L	X	O	P	P	S	J	O		
R	O	P	A	A	C	U	C	A	R	T	I	N		
A	C	A	Z	T	O	B	O	L	I	O	L	E		
B	R	O	C	O	L	I	S	U	N	A	O	C		

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

22) Para os espertos!!! Hora da charada!

O que é, o que é?

- *Tem coroa mas não é rei, tem espinho mas não é peixe?*
- *Tem dentes mas não morde, tem cabeça mas não pensa?*
- *O que é que pula e se veste de noiva?*
- *É redonda, grande, verde por fora e vermelha por dentro. O que é?*
- *Qual é o tempero mais comovente?*

23) Você tem uma boa memória? Anote na tabela abaixo todos os alimentos que você comeu e bebeu ontem.

Refeição	Alimento	Quantidade	Horário
Café-da-manhã			
Lanche da manhã			
Almoço			
Lanche da tarde			
Jantar			
Lanche da noite			

Respostas: Abacaxi – alho – pipoca – melancia – cebola

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

24) Você pratica algum esporte?

Qual? _____

Quantas vezes na semana? _____

Quanto tempo dura a aula? _____

25) Você usa alguns desses aparelhos/equipamentos? Com que frequência?

	Quantas vezes	Quantas horas
Celular ou smartphone	<input type="checkbox"/> 1-2 vezes/semana <input type="checkbox"/> 3-4 vezes/semana <input type="checkbox"/> Todos os dias	<input type="checkbox"/> 30min à 1 hora <input type="checkbox"/> 1 hora à 2 horas <input type="checkbox"/> Mais de 2 horas
Tablet	<input type="checkbox"/> 1-2 vezes/semana <input type="checkbox"/> 3-4 vezes/semana <input type="checkbox"/> Todos os dias	<input type="checkbox"/> 30min à 1 hora <input type="checkbox"/> 1 hora à 2 horas <input type="checkbox"/> Mais de 2 horas
Video-game	<input type="checkbox"/> 1-2 vezes/semana <input type="checkbox"/> 3-4 vezes/semana <input type="checkbox"/> Todos os dias	<input type="checkbox"/> 30min à 1 hora <input type="checkbox"/> 1 hora à 2 horas <input type="checkbox"/> Mais de 2 horas
Computador	<input type="checkbox"/> 1-2 vezes/semana <input type="checkbox"/> 3-4 vezes/semana <input type="checkbox"/> Todos os dias	<input type="checkbox"/> 30min à 1 hora <input type="checkbox"/> 1 hora à 2 horas <input type="checkbox"/> Mais de 2 horas

26) Na sua casa, alguém deixou de ter uma alimentação variada, com frutas, saladas, feijão, arroz e carne, porque não tinha dinheiro?

Sim

Não

27) Alguma vez a comida da sua casa terminou e não havia dinheiro para comprar mais?

Sim

Não

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

28) Nos últimos 12 meses, você ou alguém da sua casa, teve que comer menos ou deixou de fazer alguma refeição por falta de dinheiro para comprar comida?

Sim

Não

29) Quantas vezes aconteceu de você comer menos do que deveria, porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida, nos últimos 12 meses?

Muitas vezes

Algumas vezes

Poucas vezes

Não sei

30) Nos últimos 12 meses, alguma vez você sentiu fome, mas não comeu, porque sua família não pôde comprar comida suficiente?

Sim

Não

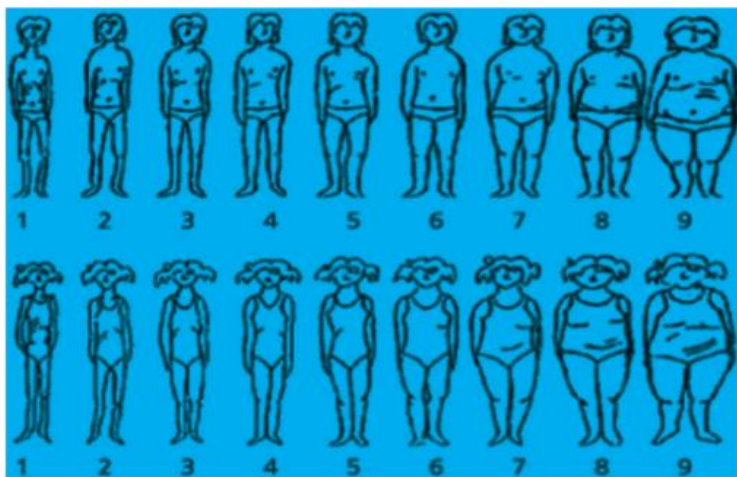
31) Já pensou em ser detetive? Comece a treinar e decifre o enigma.



Resposta: "Procure ter uma alimentação equilibrada e praticar esportes para ter uma vida saudável."

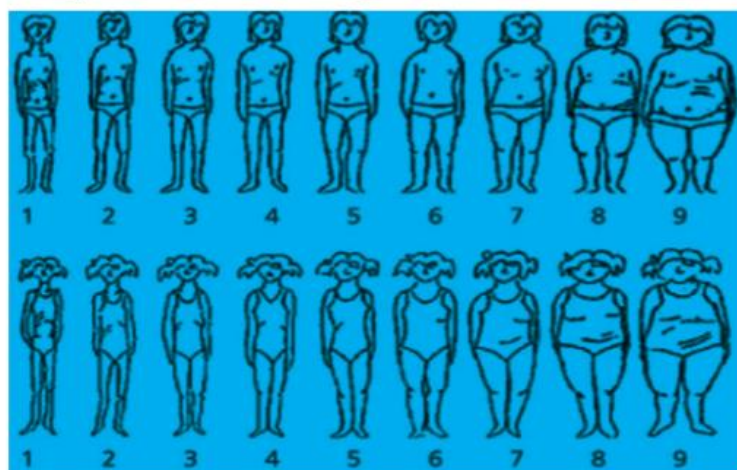
APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

32) Na sua opinião, qual número representa o seu corpo atualmente? Marque com um X.



Fonte: Tiggemann e Wilson-Barret (1998)

33) Na sua opinião, qual número representa o corpo que você gostaria de ter? Marque com um X.



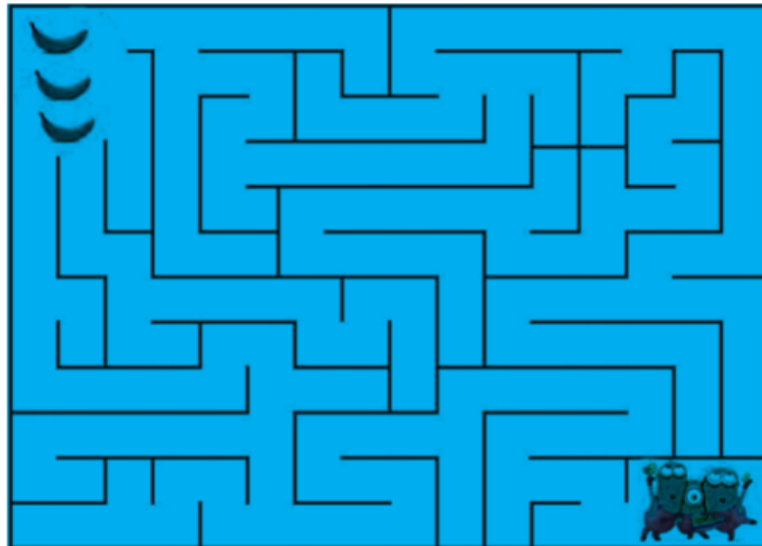
Fonte: Tiggemann e Wilson-Barret (1998)

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

34) Só para as meninas agora: Você já teve sua primeira menstruação (Menarca)?

- Sim, eu tinha _____anos Não Não sei, não me lembro

35) Olha quem apareceu por aqui! Ajude-os a encontrar as ba-ba-ba-ba-bananas!



36) Em relação à sua aparência nas últimas 4 semanas responda:

a) Você se preocupa com sua forma física a ponto de pensar em fazer dieta?

- Nunca Raramente Às vezes
 Frequentemente Muito frequentemente Sempre

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

b) Você já se sentiu tão mal com sua forma física a ponto de chorar?

- Nunca Raramente Às vezes
 Frequentemente Muito frequentemente Sempre

c) Pensar em sua forma física interfere em sua capacidade de se concentrar em outras atividades (como por exemplo, assistir televisão, ler, conversar com amigos)?

- Nunca Raramente Às vezes
 Frequentemente Muito frequentemente Sempre

d) Você tem evitado usar roupas mais justas para não se sentir desconfortável com sua forma física?

- Nunca Raramente Às vezes
 Frequentemente Muito frequentemente Sempre

e) Você sente vergonha do seu corpo?

- Nunca Raramente Às vezes
 Frequentemente Muito frequentemente Sempre

37) Mafalda está aprendendo macarronologia. Então será que nós vamos aprender sobre “mercadologia?”



APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados**CAPÍTULO 3**

Não se preocupe! Todas as questões respondidas nesse livreto são confidenciais.

Hora de chamar seu responsável!

Caros responsáveis,

Pedimos que respondam as seguintes questões

até o dia ____/____/____.

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

1) O que a criança faz quando não está na escola?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Assiste TV o Ouve rádio | <input type="checkbox"/> Brinca dentro de casa |
| <input type="checkbox"/> Joga vídeo-game o Lê livros, revistas, revistas em quadrinhos | <input type="checkbox"/> Brinca na rua o Outros. O que? _____ |

2) Quais os passeios que a criança realizou nos últimos 12 meses?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Parque Municipal | <input type="checkbox"/> Shopping Center |
| <input type="checkbox"/> Lanchonete | <input type="checkbox"/> Parque de diversões |
| <input type="checkbox"/> Cinema ou teatro | <input type="checkbox"/> Viagem de trem |
| <input type="checkbox"/> Clube | <input type="checkbox"/> Viagem para outra cidade |
| <input type="checkbox"/> Visitas a parentes/ amigos da família | <input type="checkbox"/> Exposição (de pintura, de ciências, etc) |
| <input type="checkbox"/> Praia | <input type="checkbox"/> Aeroporto |
| <input type="checkbox"/> Circo | <input type="checkbox"/> Centro da cidade |
| <input type="checkbox"/> Museu | <input type="checkbox"/> Sítio, chácara ou fazenda |
| <input type="checkbox"/> Evento anual da cidade (feira, rodeio,...) | <input type="checkbox"/> Outros. Quais? _____ |

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

3) Há atividades programadas que a criança realiza regularmente?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Faz catecismo, estudos bíblicos evangelização | <input type="checkbox"/> Tem aulas de inglês ou outro idioma |
| <input type="checkbox"/> Frequenta aulas para aprender atividades artesanais (por exemplo: pintura) | <input type="checkbox"/> Frequenta núcleo municipal do bairro |
| <input type="checkbox"/> Tem aulas de piano, violão ou outro instrumento musical | <input type="checkbox"/> Pratica esportes em academias ou ginásios |
| <input type="checkbox"/> Frequenta algum programa de atividades para adolescentes | <input type="checkbox"/> Outras. Quais? _____ |
| <input type="checkbox"/> Faz computação | |

4) Quais as atividades que os pais desenvolvem com a criança em casa?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Brincar | <input type="checkbox"/> Contar estórias e casos |
| <input type="checkbox"/> Jogar vídeo-game ou outros jogos | <input type="checkbox"/> Conversar sobre notícias, filmes e outros programas de TV |
| <input type="checkbox"/> Conversar sobre como foi o dia na escola | <input type="checkbox"/> Assistir a programas infantis na TV |
| <input type="checkbox"/> Ouvir as estórias da criança, conversar sobre os assuntos que ela traz | <input type="checkbox"/> Realizar juntos atividades domésticas, como: lavar o carro, fazer almoço ou outras |
| <input type="checkbox"/> Ler livros, revistas | <input type="checkbox"/> Outros. Quais? _____ |

5) Alguém em casa acompanha os afazeres da escola?

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Mãe | <input type="checkbox"/> Outra pessoa |
| <input type="checkbox"/> Pai | <input type="checkbox"/> Ninguém |

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

6) Marque com um X. Seu filho tem hora certa para:

	Sempre	Às vezes	Nunca
Almoçar			
Tomar banho			
Brincar			
Ir dormir			
Levantar-se de manhã			
Jantar			
Fazer a lição de casa			
Assistir à TV			

7) Marque com um X. Sua família costuma estar reunida:

	Sempre	Às vezes	Nunca
Durante a semana			
No café da manhã			
No almoço			
No jantar			
À noite passar assistir TV			
Nos finais de semana			
Em casa			
Em passeios			

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

**8) Que alimentos geralmente você compra para sua casa?
Marque nas opções abaixo.**

Frutas

- | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Maçã | <input type="checkbox"/> Pêssego | <input type="checkbox"/> Jaboticaba | <input type="checkbox"/> Melão | <input type="checkbox"/> Morango |
| <input type="checkbox"/> Pera | <input type="checkbox"/> Melancia | <input type="checkbox"/> Laranja | <input type="checkbox"/> Uva | <input type="checkbox"/> Mexerica |
| <input type="checkbox"/> Banana | <input type="checkbox"/> Limão | <input type="checkbox"/> Maracujá | <input type="checkbox"/> Mamão | <input type="checkbox"/> Goiaba |
| <input type="checkbox"/> Manga | <input type="checkbox"/> Abacaxi | <input type="checkbox"/> Carambola | <input type="checkbox"/> Kiwi | <input type="checkbox"/> Caqui |

Legumes

- | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Chuchu | <input type="checkbox"/> Batata | <input type="checkbox"/> Cenoura | <input type="checkbox"/> Abóbora | <input type="checkbox"/> Abobrinha |
| <input type="checkbox"/> Tomate | <input type="checkbox"/> Beterraba | <input type="checkbox"/> Inhame | <input type="checkbox"/> Vagem | <input type="checkbox"/> Berinjela |
| <input type="checkbox"/> Gengibre | <input type="checkbox"/> Couve-flor | <input type="checkbox"/> Batata doce | <input type="checkbox"/> Jiló | <input type="checkbox"/> Mandioca |
| <input type="checkbox"/> Pimentão | <input type="checkbox"/> Quiabo | <input type="checkbox"/> Cebola | <input type="checkbox"/> Milho | <input type="checkbox"/> Batata baroa |

Folhosos

- | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Couve | <input type="checkbox"/> Rabanete | <input type="checkbox"/> Alface | <input type="checkbox"/> Agrião | <input type="checkbox"/> Espinafre |
| <input type="checkbox"/> Brócolis | <input type="checkbox"/> Rúcula | <input type="checkbox"/> Acelga | <input type="checkbox"/> Nabo | <input type="checkbox"/> Mostarda |

Temperos

- | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Orégano | <input type="checkbox"/> Ervas finas | <input type="checkbox"/> Alecrim | <input type="checkbox"/> Coentro | <input type="checkbox"/> Hortelã |
| <input type="checkbox"/> Salsinha | <input type="checkbox"/> Cebolinha | <input type="checkbox"/> Alho | <input type="checkbox"/> Temperos prontos | <input type="checkbox"/> Sal |
| <input type="checkbox"/> Louro | <input type="checkbox"/> Almeirão | <input type="checkbox"/> Pimenta | <input type="checkbox"/> Alho Poró | <input type="checkbox"/> Manjericão |

Bebidas

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Suco integral | <input type="checkbox"/> Refrigerante | <input type="checkbox"/> Suco de caixinha |
| <input type="checkbox"/> Água mineral c/ gás | <input type="checkbox"/> Bebida alcoólica | <input type="checkbox"/> Água mineral |
| <input type="checkbox"/> Energético | <input type="checkbox"/> Suco concentrado | <input type="checkbox"/> Suco em polpa |
| <input type="checkbox"/> Suco de pacotinho | | |

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

Cereais e Farináceos

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Granola | <input type="checkbox"/> Farinha de arroz | <input type="checkbox"/> Amido de milho |
| <input type="checkbox"/> Farinha de trigo | <input type="checkbox"/> Farinha de rosca | <input type="checkbox"/> Pão de sal |
| <input type="checkbox"/> Aveia | <input type="checkbox"/> Pão bisnaguinha | <input type="checkbox"/> Farinha de mandioca |
| <input type="checkbox"/> Fubá | <input type="checkbox"/> Farofa pronta | <input type="checkbox"/> Pão de forma branco |
| <input type="checkbox"/> Cereal matinal | <input type="checkbox"/> Pão de forma integral | <input type="checkbox"/> Farinha de tapioca |

Doces e biscoitos

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Biscoito doce | <input type="checkbox"/> Bolo | <input type="checkbox"/> Açúcar refinado |
| <input type="checkbox"/> Leite condensado | <input type="checkbox"/> Biscoito salgado | <input type="checkbox"/> Açúcar cristal |
| <input type="checkbox"/> Barrinha de chocolate | <input type="checkbox"/> Biscoito recheado | <input type="checkbox"/> Bala |
| <input type="checkbox"/> Creme de leite | <input type="checkbox"/> Açúcar mascavo | <input type="checkbox"/> Adoçante |
| <input type="checkbox"/> Barra de cereal | <input type="checkbox"/> Chocolate em pó | <input type="checkbox"/> Gelatina em pó |

Gorduras e óleos

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Margarina | <input type="checkbox"/> Azeite | <input type="checkbox"/> Manteiga |
| <input type="checkbox"/> Óleo de soja | <input type="checkbox"/> Óleo de girassol | <input type="checkbox"/> Óleo de canola |
| <input type="checkbox"/> Óleo de linhaça | <input type="checkbox"/> Óleo de coco | <input type="checkbox"/> Óleo de milho |
| <input type="checkbox"/> Gordura de porco | | |

Grãos e sementes

- | | | | |
|---------------------------------------|--|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Arroz branco | <input type="checkbox"/> Feijão Branco | <input type="checkbox"/> Arroz integral | <input type="checkbox"/> Lentilha |
| <input type="checkbox"/> Milho | <input type="checkbox"/> Canjiquinha | <input type="checkbox"/> Chia | <input type="checkbox"/> Grão de bico |
| <input type="checkbox"/> Linhaça | <input type="checkbox"/> Amaranto | <input type="checkbox"/> Soja | <input type="checkbox"/> Canjica |
| <input type="checkbox"/> Feijão preto | <input type="checkbox"/> Feijão vermelho | <input type="checkbox"/> Feijão fradinho | |

Carnes

- | | | |
|--|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Carne de boi | <input type="checkbox"/> Peixes | <input type="checkbox"/> Carne de porco |
| <input type="checkbox"/> Carne de frango | <input type="checkbox"/> Salsicha | |

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

Laticínios e Ovos

- Iogurte Requeijão Queijo prato Queijo minas
 Ricota Iogurte Light Ovos Leite integral
 Leite desnatado Leite semi-desnatado

Enlatados

- Milho Ervilha Atum Extrato de tomate Sardinha

Embutidos

- Salsicha Presunto Mortadela Apresuntado Blanquet

Congelados

- Pão de queijo Pizza Salgadinhos Batata frita
 Hamburguer Legumes Lasanha Tortas salgadas
 Tortas doces Carne empanada

9) Quais alimentos da lista acima você julga mais importante para a sua saúde? Cite 5.

10) Quais são os locais onde as compras da sua casa são realizadas?

- Hortifruti Feira livre
 Peixaria Supermercado
 Padaria Açougue
 Mercado Outros. Quais? _____

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

11) O que interfere nas escolhas dos alimentos no momento da compra?

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Preço | <input type="checkbox"/> Sabor |
| <input type="checkbox"/> Aparência | <input type="checkbox"/> Nutrientes |
| <input type="checkbox"/> Embalagem | <input type="checkbox"/> Praticidade |
| <input type="checkbox"/> Qualidade nutricional | <input type="checkbox"/> Outras. |
| <input type="checkbox"/> Calorias | Quas? _____ |

12) O seu filho pede para comprar determinados alimentos? Quais?

13) Você mudaria algo na alimentação da família? Quais seriam estas mudanças?

14) Como você consegue informações sobre os alimentos?

- | | |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Jornal | <input type="checkbox"/> Revista |
| <input type="checkbox"/> Internet | <input type="checkbox"/> Televisão |
| <input type="checkbox"/> Amigos | <input type="checkbox"/> Outros. Quais? _____ |

15) Qual o peso e a altura do pai/responsável masculino?

16) Qual o peso e a altura da mãe/responsável feminina?

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados

17) Qual a renda mensal da sua família? (Considere a renda de todos os integrantes)

- Até dois salários mínimos De cinco a sete salários mínimos
 De dois a quatro salários mínimos Mais de sete salários mínimos

18) Qual a quantidade de pessoas que vivem da renda familiar? (Incluindo você) _____

19) Quantas pessoas, contando com você, moram na sua casa ou apartamento? _____

20) Qual a situação da sua moradia?

- Alugada Casa própria em pagamento
 Cedida Outro _____
 Casa própria quitada

21) Você tem algum trabalho, emprego ou negócio atualmente?

- Sim Não

22) Na sua residência tem telefone fixo?

- Sim Não

23) Quantos integrantes da família têm celular? _____

24) Na sua residência tem computador?

- Sim Não

25) Sua residência tem acesso à internet?

- Sim Não

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados**26) Alguém da sua residência tem carro ou moto?**

- Sim Não

27) Qual o nível de escolaridade paterna/responsável masculino?

- Nunca estudou Ensino Médio Incompleto
 Até o quinto ano do Ensino Fundamental Ensino Médio Completo
 Ensino Fundamental Incompleto Ensino Superior Incompleto
 Ensino Fundamental Completo Ensino Superior Completo ou mais

28) Qual o nível de escolaridade materna/responsável feminina?

- Nunca estudou Ensino Médio Incompleto
 Até o quinto ano do Ensino Fundamental Ensino Médio Completo
 Ensino Fundamental Incompleto Ensino Superior Incompleto
 Ensino Fundamental Completo Ensino Superior Completo ou mais

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados**CAPÍTULO 4**

E no dia do Mercado Escola...

As próximas páginas serão preenchidas
no dia do Mercado Escola!

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados**Minha lista de compras**

Se você pudesse, o que mudaria nas suas compras?

Como você avalia o Mercado Escola?
Marque com um X.

**Minhas medidas antropométricas**

Peso: _____	Altura: _____
Circunferência da cintura: _____	

APÊNDICE C – Instrumento para coleta de dados



APÊNDICE D – Recordatório 24 horas



MERCADO ESCOLA

RECORDATÓRIO 24 HORAS

NOME: _____

SÉRIE: _____ TURMA: _____ ESCOLA: _____

REFEIÇÃO	ALIMENTOS	QUANTIDADE	HORÁRIO
CAFÉ-DA-MANHÃ			
LANCHE DA MANHÃ			
ALMOÇO			
LANCHE DA TARDE			
JANTAR			
LANCHE DA NOITE			

APÊNDICE E – Estrutura do Mercado Escola



APÊNDICE E – Estrutura do Mercado Escola



APÊNDICE E – Estrutura do Mercado Escola



APÊNDICE F – Lista completa de gêneros alimentícios disponíveis no Mercado Escola, por grau de processamento

Alimentos in natura ou minimamente processados	Alimentos processados	Alimentos ultraprocessados	
Água	Açaí	Adoçante	Fandangos
Arroz	Açúcar cristal	Atum	Suco em pó
Azeite	Açúcar refinado	Barra de cereal	Sucrilhos
Caixinha de chá	Açúcar mascavo	Barra de chocolate	Tempero em cubos
Canela em pó	Água de coco	Batata elma chios	Tempero misto
Ervas finas	Aveia em flocos	Batata palha	Toddy e toddy light
Farinha de trigo	Azeitona	Batata rufles	Toddynho
Leite desnatado	Batata frita	Biscoito cookie	Chocolate
Leite em pó	Biscoito de polvilho	Biscoito look	Jujuba
Leite integral	Cogumelo	Bolinhos	Bis
Leite semi-desnatado	Creme de leite	Caixa de bombom	Cebolitos
Manteiga	Doce de leite	Capuccino	Mini pizza
Margarina	Farinha de fubá	Casquinha de sorvete	Cheetos
Mel	Farinha de rosca	Batata frita congelada	Empada
Espiga de milho	logurte integral	Coca-cola	Pastel
Noz moscada	Lata de milho	Coca-cola zero	Sanduíche
Páprica	Leite zero lactose	Danoninho	Cachorro quente
Pimenta do reino	Leite de coco	Doritos	Hambúrguer
Pó de café	Macarrão	Escondidinho congelado	Fanta uva
Queijo minas	Maisena	Extrato de tomate	Nescau light
Sal	Molho de pimenta	Suco de caixinha light	Requeijão light
Suco integral	Óleo de soja	Fanta laranja	Leite condensado
Tapioca	Pão de forma	Mussarela	Miojo
Laranja	Pão de queijo	Farinha láctea	Molho shoyo
Abacate	Pão de sal	Farofa pronta	Nescau
Maracujá	Palmito	Fermento	Nuggets
Limão	Pasta de amendoim	Gatorade	Nutella
Morango	Polvilho	Geléia	Pipoquinha
Uva verde	Queijo ralado	Gelatina	Pit Stop
Pêra	Sardinha em lata	Geléia de mocotó	Pizza
Uva roxa	Vinagre	Guaraná	Requeijão
Banana	Yakult	Guaraviton	Sorvete
Pêssego	Bolo	H2O	Sprite
Manga	Cupcakes	Ice tea	Suco concentrado
Abacaxi		logurte zero lactose	Suco de caixinha
Goiaba		logurte de garrafa	
Maçã		logurte desnatado	
Mamão		Ketchup	
Mexirica		Lasanha congelada	
Melancia		Maionese	

APÊNDICE G – Folder



Entenda aqui sobre as diferentes categorias de alimentos que encontramos nos mercados!
Conhecer as categorias dos alimentos é importante para fazer escolhas certas e desenvolver hábitos alimentares saudáveis.

AQUI ESTÃO AS CATEGORIAS:



Os **alimentos in natura e minimamente** processados são aqueles que encontramos no mercado de uma forma muito próxima de como eles estão na natureza. São frutas, legumes, verduras, raízes, tubérculos, ovos, carnes, cereais, farinhas e leite.



Os **ingredientes culinários** correspondem a produtos extraídos de alimentos in natura ou diretamente da natureza e são usados para temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias. São óleos, gorduras, açúcar e sal.



Os **alimentos processados** são aqueles alimentos que a indústria coloca sal ou açúcar para que durem mais tempo ou fiquem com mais sabor. São alimentos em conserva, frutas em caldas, queijos e pães.



Os alimentos ultraprocessados são produtos que a indústria modifica muito, colocando uma série de substâncias químicas como corantes e aromatizantes. São refrigerantes, biscoitos recheados, "salgadinhos de pacote", "macarrão instantâneo" e outros.



ASSOCIE!

IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS

PROCESSADOS

ULTRA-PROCESSADOS



Saiba mais sobre essas e outras dicas de alimentação saudável no **GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA** (2ª ed.)

Disponível para leitura online na internet.



Elaborado por:

Bruna Pires Luz Silva; Camila Ferreira Carrara; Fernanda Brandi; Isabela Aparecida Ferreira da Silva; Máira Macário de Assis; Maria Alvim Leite.

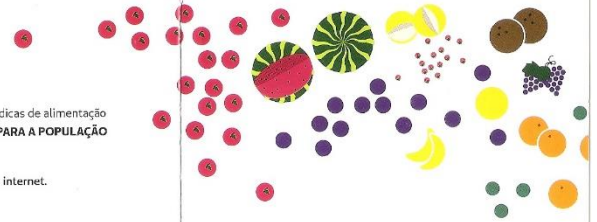
Docentes responsáveis:

Ana Paula Carlos Cândido Mendes; Ana Livia de Oliveira; Larissa Loures Mendes; Michele Pereira Netto; Renata Maria de Oliveira Souza e Silva.

Apoio:



Av. Rio Branco, 2540 - Centro
Juiz de Fora/MG - F. 32 3249-5550
www.unimedjf.coop.br

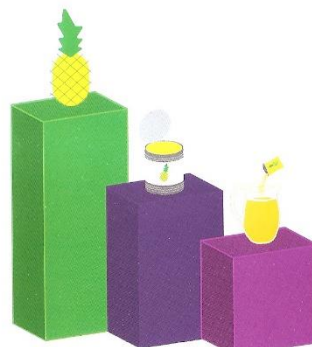


MERCADO ESCOLA



FIQUE DE OLHO!

O mesmo alimento pode ser encontrado em diferentes formas nas prateleiras dos mercados.



ALIMENTO IN NATURA

Abacaxi fresco

ALIMENTO PROCESSADO

Abacaxi em calda

ALIMENTO ULTRA PROCESSADO

Suco em pó de abacaxi

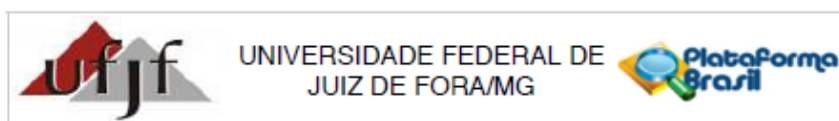
PREFIRA OS ALIMENTOS IN NATURA!

Aprenda mais jogando:
www.consea.com.br/jogo/

ALGUMAS DICAS PARA UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL

1. Fazer dos alimentos in natura ou minimamente processados a base da sua alimentação.
2. Comer moderadamente alimentos processados.
3. Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados.
4. Comer com atenção, em ambientes apropriados e, sempre que possível, com companhia.
5. Incentivar sua família a fazer compras em locais que ofereçam variedade de alimentos in natura ou minimamente processados, como feiras e hortifrutis.
6. Participar da preparação das refeições da sua casa. Desperte seu lado cozinheiro!
7. Quando for temperar e cozinhar, utilizar óleos, sal e açúcar em pequenas quantidades.
8. Comer sem pressa.
9. Quando for comer fora de casa, evitar redes fast food.
10. Pensar e questionar a respeito das propagandas e informações sobre alimentos.

APÊNDICE H – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Mercado Escola

Pesquisador: Larissa Loures Mendes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51786015.8.0000.5147

Instituição Proponente: Universidade Federal de Juiz de Fora UFJF

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.380.628

Apresentação do Projeto:

Apresentação do projeto esta clara e detalhada de forma objetiva. Descreve as bases científicas que justificam o estudo.

Objetivo da Pesquisa:

Apresenta clareza e compatibilidade com a proposta de estudo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo, considerando que os indivíduos não sofrerão qualquer dano ou sofrerão prejuízo pela participação ou pela negação de participação na pesquisa e benefícios esperados, estão adequadamente descritos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

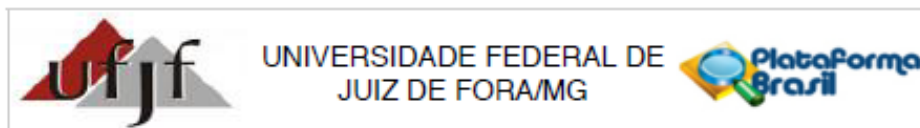
O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto está em configuração adequada e há apresentação de declaração de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa, assinada pelo responsável da instituição onde será

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** csp.propesq@ufjf.edu.br

APÊNDICE H – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



Continuação do Parecer: 1.380.628

realizada a pesquisa. Apresentou de forma adequada o termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: Dezembro de 2017.

Considerações Finais a critério do CEP:

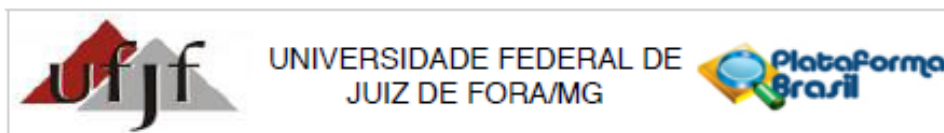
Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_457840.pdf	23/12/2015 09:15:59		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Mercado_Pendencia_CEP.pdf	22/12/2015 20:39:12	Larissa Loures Mendes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_Stella_Matutina.pdf	07/12/2015 14:57:47	Larissa Loures Mendes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_SantaCatarina.pdf	07/12/2015 14:57:25	Larissa Loures Mendes	Aceito
Declaração do Patrocinador	Termo_Unimed.pdf	07/12/2015 14:57:09	Larissa Loures Mendes	Aceito
Declaração do Patrocinador	Termo_Outorga.pdf	07/12/2015 14:56:48	Larissa Loures Mendes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_Machado.pdf	07/12/2015 14:56:33	Larissa Loures Mendes	Aceito

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

APÊNDICE H – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



Continuação do Parecer: 1.380.628

Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_escolas_Estaduais.pdf	07/12/2015 14:56:15	Larissa Loures Mendes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_Consentimento.pdf	07/12/2015 14:55:50	Larissa Loures Mendes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_Assentimento.pdf	07/12/2015 14:54:42	Larissa Loures Mendes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_Academia.pdf	07/12/2015 14:54:18	Larissa Loures Mendes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Diretores.pdf	07/12/2015 14:53:22	Larissa Loures Mendes	Aceito
Outros	Instrumento_Diretores.pdf	07/12/2015 14:53:01	Larissa Loures Mendes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_Infraestrutura.pdf	07/12/2015 14:52:27	Larissa Loures Mendes	Aceito
Outros	Avaliacao_Observador.pdf	07/12/2015 14:51:59	Larissa Loures Mendes	Aceito
Outros	Avaliacao_Crianças.pdf	07/12/2015 14:51:43	Larissa Loures Mendes	Aceito
Outros	Avaliacao_Adolescentes.pdf	07/12/2015 14:51:29	Larissa Loures Mendes	Aceito
Outros	AprovacaoCEP_ProjetoJFCoracoes.pdf	07/12/2015 14:50:46	Larissa Loures Mendes	Aceito
Outros	AprovacaoCEP_ProjetoAmbiente.pdf	07/12/2015 14:50:14	Larissa Loures Mendes	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	07/12/2015 14:44:14	Larissa Loures Mendes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita apreciação da CONEP:

Não

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: oep.propesq@uff.edu.br

APÊNDICE I- Comprovante de Submissão do Manuscrito 1

Seguro | <https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/author/submission/3790>

Apps Departamento de Nu Conselho Regional de Cursos IPGS - Instituti

REVISTA DE APS

SBMFC REDE Rede de Educação Pesquisa e Saúde Apoio: MINISTÉRIO DA SAÚDE

CAPA SOBRE PÁGINA DO USUÁRIO PESQUISA ATUAL ANTERIORES NOTÍCIAS

Capa > Usuário > Autor > Submissões > #3790 > **Resumo**

#3790 Sinopse

RESUMO AVALIAÇÃO EDIÇÃO

Submissão

Autores Jéssica Almeida Silva da Costa, Camila Ferreira Carrara, Michele Pereira Netto, Ana Paula Carlos Cândido Mendes, Renata Maria Souza Oliveira e Silva, Larissa Loures Mendes

Título Promoção da alimentação saudável para o público adolescente: um relato de experiência

Documento original [3790-17272-2-SM.DOCX](#) 14-03-2018

Docs. sup. [3790-17274-1-SR.PDF](#) 14-03-2018 [INCLUIR DOCUMENTO SUPLEMENTAR](#)
[3790-17275-1-SR.DOC](#) 14-03-2018
[3790-17276-1-SR.DOCX](#) 14-03-2018
[3790-17277-1-SR.DOCX](#) 14-03-2018

Submetido por Jéssica Almeida Silva da Costa

Data de submissão 14 de março de 2018 - 23:33

Seção Relato de Experiência

Editor Isabel Leite - Editora Executiva

Situação

Situação Em avaliação

USUÁRIO
 Logado como:
 jessica
 Perfil
 Sair do sistema

AUTOR
 Submissões
 Ativo (2)
 Arquivo (1)
 Nova submissão

CONTEÚDO DA REVISTA
 Pesquisa
 Escopo da Busca
 Todos
 Pesquisar

Procurar
 Por Edição
 Por Autor
 Por Título

TAMANHO DE FONTE
 A A A

IDIOMA