



DANIELLE APARECIDA CAETANO RODRIGUES

**PROTOCOLO DE INVESTIGAÇÃO DO ESTADO DE
SAÚDE DE ADOLESCENTES**

**LAVRAS-MG
2020**

DANIELLE APARECIDA CAETANO RODRIGUES
PROTOCOLO DE INVESTIGAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE DE
ADOLESCENTES

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Nutrição, para a obtenção do título de Bacharel.

Profa. Dra. Carolina Martins dos Santos Chagas
Orientadora

LAVRAS-MG
2020

DANIELLE APARECIDA CAETANO RODRIGUES

**PROTOCOLO DE INVESTIGAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE DE
ADOLESCENTES**

**PROTOCOL OF INVESTIGATION OF THE STATE OF ADOLESCENTS
'HEALTH**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Nutrição, para a obtenção do título de Bacharel.

Aprovada em:

Dra. Camila Maria de Melo

Dra. Carolina Martins dos Santos Chagas

Dra. Marcella Lobato Dias Consoli



Prof. Dra. Carolina Martins dos Santos Chagas
Orientadora

**LAVRAS-MG
2020**

À Deus por mais essa conquista. Aos meus pais Maria Aparecida e José por sempre me apoiarem com carinho em todas as etapas da minha vida e por serem o meu maior exemplo de amor.
Dedico.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por estar sempre presente em meu caminho, me dando forças para continuar e me ajudando a superar todos os obstáculos.

Aos meus pais, que sempre deram tudo de si para que hoje esse sonho pudesse se tornar realidade. Agradeço a vocês por todo apoio, carinho, dedicação, amor e por sempre acreditarem nos meus sonhos. Vocês são o meu maior exemplo de vida. Sem vocês nada disso faria sentido e, muito menos, seria possível.

Ao meu namorado Fábio, que sempre esteve presente nessa caminhada, desde o início. Minha gratidão pela sua companhia, compreensão, amor e por todos os momentos que passamos juntos, sempre me auxiliando para que eu não desistisse do meu sonho, mesmo quando eu julgava não ser mais capaz de continuar.

As minhas amigas e companheiras de apartamento, em especial a minha prima Ana Esther por sempre me acolher e me ajudar, mesmo nos momentos mais difíceis dessa jornada. Minha gratidão a todos os momentos que passamos juntas.

A todos os meus familiares que sempre me apoiaram e acreditaram em todos os meus sonhos.

As minhas amigas, que não me deixaram ser vencida pelo cansaço, em especial a Gabriela, que sempre esteve comigo durante todos esses anos, nos momentos felizes, mas também nos momentos difíceis me ajudando a continuar nessa caminhada. A você desejo todo sucesso.

A minha orientadora Dra. Carolina Martins dos Santos Chagas pela paciência, incentivo, dedicação e auxílio.

A Universidade Federal de Lavras (UFLA) pela oportunidade oferecida. Ao Departamento de Nutrição (professores, funcionários e colegas de curso).

E a todas as outras pessoas que direta ou indiretamente colaboraram com o sucesso desse trabalho.

MUITO OBRIGADA!

Resumo

A adolescência é marcada como um período onde se inicia a autonomia para a escolha, além da formação de novos laços sociais e de hábitos alimentares. Nessa fase, há uma vulnerabilidade como resultado do aumento das necessidades nutricionais, bem como, de padrões alimentares não saudáveis, dentre outros fatores. Os hábitos alimentares e a ausência de uma rotina de exercícios na adolescência podem ser fatores de risco capazes de interferir no crescimento e no estado de saúde na vida adulta. Sendo assim, foi realizada uma busca na literatura, com o objetivo de embasar e respaldar a construção de um protocolo de investigação que possa auxiliar na coleta e análise de dados sobre o perfil antropométrico, consumo alimentar e nível de atividade física de adolescentes. Os resultados encontrados serão utilizados para delinear uma intervenção nutricional que atenda às demandas do grupo.

Palavras-chave: Protocolo de pesquisa; Saúde do adolescente; Consumo alimentar; Atividade Física.

Abstract

Adolescence is marked as a period when autonomy to choose begins, in addition to the formation of new social ties and eating habits. In this phase, there is a vulnerability as a result of increased nutritional needs, as well as unhealthy eating patterns, among other factors. Eating habits and the absence of an exercise routine in adolescence can be risk factors capable of interfering with growth and health status in adulthood. Thus, a literature search was carried out, with the objective of supporting and supporting the construction of a protocol that can assist in the collection and analysis of data on the anthropometric profile, food consumption and physical activity level of adolescents. The results found will be used to outline a nutritional intervention that meets the demands of the group.

Keywords: Research Protocol; Adolescent Health; Food consumption; Physical activity.

Lista de siglas

IMC: Índice de Massa Corporal

OMS: Organização Mundial da Saúde

PeNSE: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

QUADA: Questionário Alimentar do dia anterior

QUAFDA: Questionário de Atividade Física do dia anterior

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Sumário

INTRODUÇÃO.....	9
OBJETIVOS.....	11
METODOLOGIA	11
RESULTADOS	13
Protocolo de investigação do estado de saúde de adolescentes.....	15
DISCUSSÃO.....	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	34
ANEXOS.....	39

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência compreende o período cronológico dos 10 aos 19 anos incompletos. O termo adolescência deriva do latim *adolescere* (crescer) e essa fase da vida é tida quando as alterações físicas-biológicas da puberdade correlacionam àquelas de domínio psico-cultural e socioeconômico (RIBEIRO et al., 2016).

As transformações pubertárias apresentam-se nos seguintes componentes: estirão de crescimento pondo-estatural, alterações na composição corporal, desenvolvimento dos sistemas circulatório e respiratório e desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários (ARRUDA; GARCIA; PELIZARI, 2018).

Esse ciclo da vida consiste em três fases. Na primeira delas, o indivíduo descobre em suas transformações físicas um sentimento de impotência frente ao mundo. Na segunda, a crise está voltada às divergências culturais e de estrutura familiar, pois a sua realidade difere da visão dos seus pais. Nisso cresce a ânsia pela independência e consequente busca pelo reconhecimento social que caracterizam a terceira fase (BOCK, 2007).

Portanto, pode-se afirmar que as alterações observadas na adolescência decorrem por influência de fatores hereditários, psicológicos, ambientais e nutricionais, como: a condição socioeconômica, as regras sociais e culturais, os hábitos familiares e as próprias experiências de vida do sujeito (FRANCH; FRUTUOSO; GAMBARDELLA, 1999; LEVY et al., 2010; DOMINGUES et al., 2014).

Embora a formação dos hábitos alimentares e comportamentais seja um processo dinâmico e se desenvolva ao longo da vida, hábitos e experiências vivenciados na infância e adolescência ecoam sobre o comportamento em muitos pormenores da vida futura. Autoimagem, cultura, crenças, amizades, hábitos familiares, mídia e regras sociais têm importante impacto sobre o comportamento alimentar dos adolescentes (FRANCH; FRUTUOSO; GAMBARDELLA, 1999; LEVY et al., 2010).

Os hábitos alimentares e a rotina reduzida ou inexistente de exercícios podem ser fatores de risco capazes de interferir no crescimento e no estado de saúde na vida adulta (COELHO; EISENSTEIN, 2004; SANTOS et al., 2005). Por isso, Feijó et al. (1997), chamam a atenção para o quão relevante é a formação de hábitos alimentares e de estilo de vida saudáveis na adolescência.

Contudo, os adolescentes tendem a viver o momento presente, não levando em consideração as consequências que seus hábitos de vida podem ocasionar à sua saúde futuramente. Estudos recentes têm apontado, neste grupo etário, hábitos alimentares pouco saudáveis associados ao aumento da necessidade energética e de nutrientes para atender à demanda de crescimento (FRANCH; FRUTUOSO; GAMBARDELLA, 1999; ENES; SLATER, 2010; LEVY et al., 2010). Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), sugerem elevado consumo de ultraprocessados na adolescência. As prevalências de consumo regular (≥ 5 dias/semana) de salgados fritos, guloseimas, refrigerantes e alimentos ultraprocessados salgados são de, respectivamente, 13,7%, 41,6%, 26,7% e 31,3% (IBGE, 2016).

O consumo excessivo de produtos ultraprocessados está vinculado à praticidade já que os mesmos são adquiridos em embalagens, prontos para comer ou aquecer (COSTA et al., 2018). Além disso, segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, os alimentos minimamente processados apresentam maior custo diante dos ultraprocessados; além de mais baratos eles oferecem, em sua maioria, maior durabilidade quanto comparado a alimentos *in natura* e minimamente processados, o que facilita o acesso de indivíduos que moram em bairros ou territórios onde não há feiras e mercados que distribuem frutas, verduras e legumes (BRASIL, 2014).

O ambiente obesogênico é caracterizado pelo consumo de produtos energéticos com poucos nutrientes, tidos como calorias vazias; consumo frequente de bebidas açucaradas e a inexistente ou insuficiente prática de atividade física. Além do consumo frequente, nota-se ainda, o aumento do tamanho das porções sendo importante determinante na ingestão alimentar (PROENÇA; RODRIGUES, 2011; OPAS, 2014). Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam para um aumento significativo do excesso de peso na infância e adolescência, independentemente do método de classificação antropométrico utilizado, tidos como reflexo dessa ingestão alimentar altamente calórica (BALABAN; MOTTA; SILVA, 2005; SUÑÉ et al., 2007).

Tal achado é corroborado por um estudo de base escolar envolvendo adolescentes de 11 a 13 anos de uma cidade do Sul do Brasil. Suñé et al. (2007) relataram prevalência de sobrepeso e obesidade de 21,3% e 3,5%, respectivamente. Dados recentes confirmam o ritmo crescente e alarmante de excesso de peso entre os escolares de todo o Brasil. O Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), evidencia a prevalência, em adolescentes de 12 a 17 anos de idade, de obesidade e

sobrepeso de 8,4% e 17,1%, na devida ordem, sendo as maiores taxas encontradas entre os meninos (BLOCH et al, 2016).

Para adolescentes, essa realidade também é reflexo da publicidade de alimentos excessiva e abusiva, dado a vulnerabilidade do público, que induz o consumo indiscriminado de itens alimentares não saudáveis. Isso ocorre, embora exista no Brasil a regulamentação da publicidade de alimentos (BURLANDY; DIAS; HENRIQUES, 2014). Escrivão e Lopes afirmam que *“a obesidade na infância e na adolescência tende a continuar na fase adulta e se não for convenientemente controlada, leva ao aumento da morbimortalidade e diminuição da expectativa de vida”* (p. 306, 2000).

Dado isso, a OMS reforça a necessidade do uso de ferramentas de acompanhamento da situação nutricional e de crescimento corporal dos adolescentes (BALABAN; MOTTA; SILVA, 2005). Sendo necessário evidenciar que, o diagnóstico, deve ter um foco mais abrangente, para além da avaliação das reservas corporais, a fim de conhecer o estado de saúde dos adolescentes.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Construir um protocolo de investigação do estado de saúde que possa contribuir para análise do consumo alimentar, nível de atividade física, perfil antropométrico e outros fatores associados aos adolescentes.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura cujo produto final foi o desenvolvimento de um protocolo de investigação a ser aplicado por pesquisadores devidamente treinados. Na elaboração do protocolo foram propostas orientações necessárias à realização da pesquisa na sua fase de campo, bem como, tópicos específicos que abordam: a coleta de dados sobre hábito alimentar e de atividade física, análise antropométrica, interpretação dos achados e delineamento da intervenção nutricional.

Tópico 1 – Consumo alimentar e a prática de atividade física

Como referência para seleção de um questionário, utilizou-se a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2015, estudo que tem por objetivo monitorar o estado de saúde do escolar adolescente, 10 anos a 19 anos incompletos, e coletar

informações cujos resultados sejam pertinentes à elaboração e planejamento de políticas públicas.

Para tal avaliação, o módulo de consumo alimentar da PeNSE (IBGE, 2016) apresenta um questionário validado para esse grupo e o protocolo desenvolvido sistematiza, minuciosamente, como deve ser feita tal aplicação. As informações coletadas no questionário fazem referência à semana anterior a realização da pesquisa (Anexo 2).

Tópico 2 – Aferição de peso e estatura

Para descrever detalhadamente cada etapa da avaliação antropométrica, utilizou-se como referência o Manual de Instrução da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (IBGE, 2015) e as Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN (BRASIL, 2011). Nesse tópico é abordado como devem ser preparados os instrumentos de avaliação antropométrica, balança digital e estadiômetro, ambos portáteis; as etapas que antecedem a aferição do peso e estatura, ou seja, os cuidados que devem ser adotados para que os valores não sejam subestimados ou superestimados e, por fim, a aferição que se dá pelo posicionamento correto do adolescente, seguido da leitura e registro do valor encontrado.

Tópico 3 – Interpretação dos achados

Para que o protocolo pudesse orientar de forma clara sobre como interpretar os dados coletados, utilizou-se como referência o manual de “Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na atenção básica” (BRASIL, 2015) e a PeNSE (IBGE, 2016). Tanto o manual quanto a PeNSE identificam padrões de alimentação e práticas saudáveis ou não, a partir de marcadores alimentares, bem como a partir da frequência de realização de refeições e do ambiente em que são realizadas. Já a avaliação da prática de atividade física dos adolescentes deverá ser analisada a partir da soma dos tempos de atividade física acumulada, nos sete dias anteriores a realização da pesquisa, conforme documentado na PeNSE 2015 (IBGE, 2016).

A classificação do estado nutricional deverá ser feita segundo as curvas de crescimento desenvolvidas pela Organização Mundial da Saúde, no ano de 2007 (WHO, 2007). Essas curvas estabelecem a relação entre: IMC/idade e estatura/idade, sendo aplicáveis para adolescentes.

O diagnóstico de nutrição deve considerar, ainda, o Manual Orientativo de Sistematização do Cuidado de Nutrição (SICNUT), proposto pela Associação Brasileira

de Nutrição (ASBRAN). O manual sugere diagnósticos para além de desnutrição ou obesidade, pois reflete a ligação entre a avaliação e a intervenção profissional (ASBRAN, 2014).

Por fim, o protocolo apresenta os princípios de educação alimentar e nutricional descritos no Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, para que a partir deles sejam delineadas atividades de intervenção nutricional (BRASIL, 2012).

RESULTADOS

A seguir será apresentado o Protocolo de investigação desenvolvido para avaliação nutricional de adolescentes, bem como, suas variáveis envolvidas.



Protocolo de investigação do estado de saúde de adolescentes

Protocolo de investigação do estado de saúde de adolescentes

Elaborado por:

Danielle Aparecida Caetano Rodrigues
Gabriela Almeida Nascimento

Sob Coordenação:

Prof. Dra. Carolina Martins dos Santos Chagas

LAVRAS – MG
2020

1 - Seleção da amostra e fluxo do procedimento de estudo:

- Elaborar a declaração de concordância da instituição coparticipante do projeto;
- Identificar o público alvo;
- Adotar os critérios de inclusão (adolescentes com idade compreendida entre 10 anos e 19 anos incompletos) para seleção da amostra;
- Identificar os adolescentes que se enquadram nos critérios de exclusão da pesquisa, qual seja: adolescentes que possuam algum grau de deficiência (conforme Anexo 3) que impossibilite a avaliação antropométrica e o preenchimento do questionário. Para tal, os adolescentes poderão preencher o questionário, mas os dados dos mesmos não deverão ser computados para análise. Adolescentes gestantes também deverão ser excluídas, dado que a sua avaliação antropométrica não irá refletir apenas a sua composição corporal.
- Disponibilizar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (modelo disponível no Anexo 2) para leitura e concordância dos pais ou responsáveis, dos adolescentes menores de 18 anos, ou autorização pelos próprios adolescentes, quando maiores de 18 anos.
- Disponibilizar, simultaneamente, a ficha socioeconômica familiar (modelo disponível no Anexo 3) para preenchimento dos pais ou responsáveis.
- Disponibilizar o Termo de Assentimento (modelo disponível no Anexo 4) para leitura e concordância dos adolescentes.
- O fluxograma abaixo sistematiza fases e o quantitativo de participantes do estudo em questão:

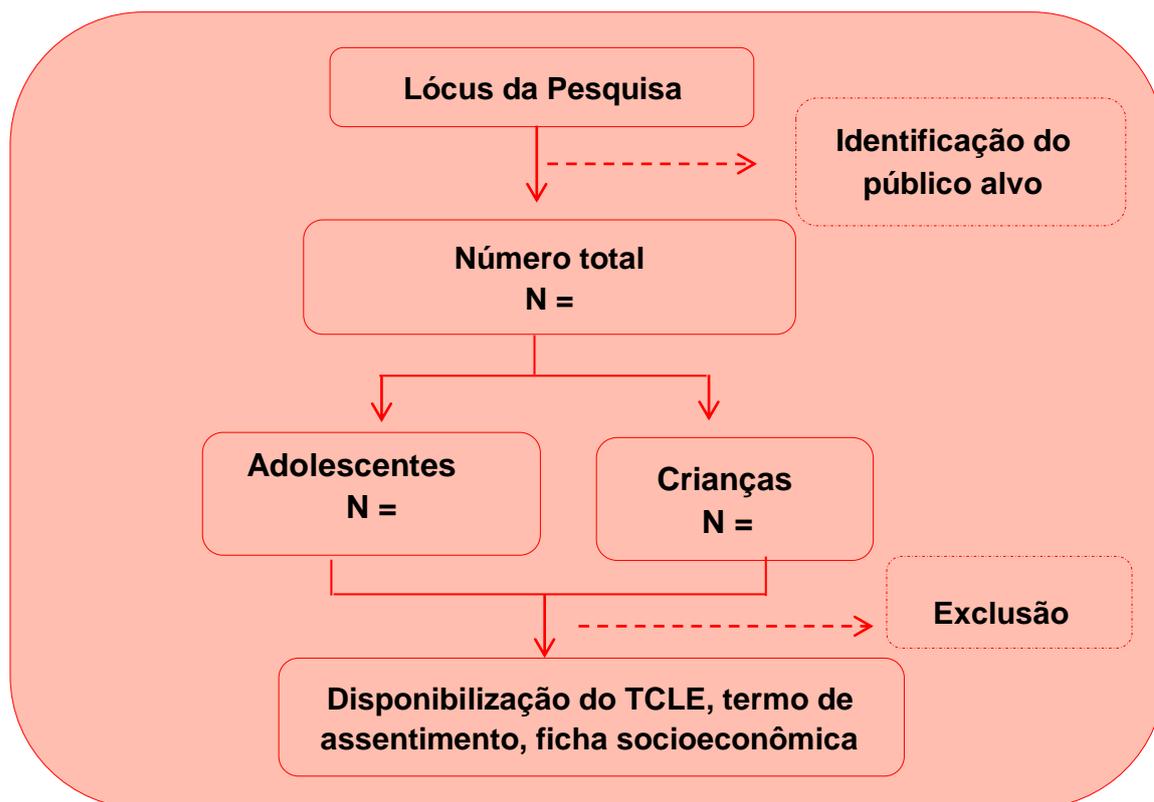


Figura 1. Diagrama de fluxo do procedimento de estudo.

2 - Escolha dos instrumentos de divulgação:

- Compartilhar os instrumentos de divulgação sobre a realização da pesquisa (convite, carta, slogan, etc) junto às redes sociais para conhecimento dos pais;

Modelo de divulgação a ser seguido:

“A Universidade (citar o nome) convida a todos os adolescentes para participarem de uma pesquisa que avaliará o consumo alimentar e a prática de atividade física.

A pesquisa não oferece NENHUM risco à saúde e será realizada através da aplicação de questionários e realização de medidas (peso e altura).

O estudo possibilitará a ampliação de conhecimento e visa à promoção de uma alimentação adequada e saudável aos adolescentes

Os formulários solicitados devem ser lidos com atenção, e, caso houver concordância em participar da pesquisa, deverão ser preenchidos, assinados e devolvidos aos responsáveis/diretores do local (citar local) de realização da pesquisa”.

- Informar aos adolescentes, com antecedência, sobre sua participação na pesquisa através de um instrutivo que deve ser fixado no local de campo (cartaz, folder, cartilha, banner, etc).

3 - Procedimentos a serem realizados no dia da coleta dos dados:

- O pesquisador deverá se identificar aos diretores/responsáveis pelo local de pesquisa utilizando crachá de identificação e apresentar documentos com foto como: identidade ou carteira de habilitação;
- Verificar com o diretor se os Termos de Consentimento, Termos de assentimento e as fichas socioeconômicas familiares foram entregues assinados;
- Localizar as turmas que atendem aos critérios de inclusão da pesquisa;
- Averiguar o número de adolescentes presentes no dia da pesquisa e contabilizar quais adolescentes entregaram o Termo de Consentimento e Assentimento assinados, mas não estão presentes no dia da coleta, para que em uma visita subsequente eles possam ser avaliados;
- Atribuir numeração aos Termos de Consentimento e Assentimento, bem como às fichas socioeconômicas para, posteriormente, associá-los os questionários dos respectivos adolescentes.

3.1. Aplicação do questionário (Tópico 1):

Verificar com o diretor/responsável do local coparticipante do projeto a disponibilidade de um local:

- Tranquilo e silencioso;
- Capaz de garantir a privacidade dos adolescentes;
- Com clareza suficiente para garantir boa visibilidade durante a leitura do questionário;
- Com boa ventilação evitando o desconforto térmico e, conseqüente, dificuldade na concentração;
- Dotado de carteiras individuais, com distanciamento suficiente para permitir a circulação adequada do pesquisador e do adolescente por entre as carteiras posicionadas e garantir a individualização no preenchimento;

Após a adequação do ambiente:

- Afixar o cartaz da pesquisa na sala de aplicação;
- Reunir os adolescentes na sala preparada;
- Apresentar a equipe de pesquisa à turma selecionada;
- Apresentar a pesquisa e explicar os objetivos com clareza;

Modelo de apresentação a ser seguido:

“Bom dia (boa tarde), tudo bem com vocês? Meu nome é (nome), sou pesquisador (a) da Universidade (citar o nome e apresentar brevemente). A pesquisa está sob coordenação do (a) professor (a) doutor (a) (citar o nome).

Estou aqui, pois vocês foram selecionados para participarem de uma pesquisa sobre o que vocês consomem habitualmente e quais atividades físicas realizam no dia a dia. A participação de cada um de vocês é muito importante! Vocês não serão identificados, as suas respostas serão sigilosas. Somente o resultado geral da pesquisa será divulgado.

Para participar é preciso recordar o consumo habitual de bebidas e comidas e como vocês se movimentaram. Não existem respostas certas ou erradas, mas vocês devem prestar atenção em cada pergunta e responder cuidadosamente; é necessário ter muita responsabilidade.

Todos vocês entenderam como irá funcionar?

Logo após vocês concluírem o questionário, permaneçam sentados em suas carteiras que irei recolher os questionários e encaminhá-los para a avaliação física”.

- Entregar o questionário aos adolescentes e orientá-los a deixá-los virados para baixo;
- Certificar que todos receberam os questionários e os artigos de papelaria (caneta, lápis, borracha);
- O pesquisador deve avaliar a necessidade de se fazer a leitura prévia das questões com os adolescentes, certificando-se de que não existam dúvidas. O questionário é autoaplicável, visto que a PeNSE 2015 indica que o nível de escolarização em questão _ 6° ao 9° ano do ensino fundamental e 1° a 3° série do Ensino médio _ permite uma melhor leitura e compreensão clara do que é proposto (IBGE, 2016);
- O responsável por aplicar a pesquisa deve ser imparcial e apartidário de modo a não induzir às respostas dos alunos, mas deve estar disponível para ouvir o questionamento e auxiliar de forma neutra;
- Ao término do preenchimento do questionário, o pesquisador deverá dirigir-se ao adolescente e verificar se todas as questões do questionário foram assinaladas, certificando-se quanto ao preenchimento completo;
- Atribuir o número correspondente aos Termos e ficha socioeconômica do respectivo adolescente;
- Agradecer a participação dos adolescentes e conduzi-los para a sala de avaliação antropométrica.

3.2. Aferição do peso e da estatura (Tópico 2):

Verificar com o diretor/responsável do local coparticipante do projeto a disponibilidade de um local:

- Tranquilo e silencioso;
- Com espaço suficiente para permitir a circulação adequada do avaliador e do adolescente;
- O ambiente deve garantir a privacidade dos adolescentes. Para tal, deve conter uma porta e as janelas devem ser, de alguma forma, privadas da visibilidade pelo lado externo (com cortinas, panos, papelão, etc.)
- O ambiente deve oferecer claridade suficiente para garantir boa visibilidade durante a leitura das medidas antropométricas;
- Deve ser um ambiente com boa ventilação evitando o desconforto térmico.

Após a adequação do ambiente:



Figura 2. Esquema de aferição do peso.

Preparação da balança:

- Posicionar a balança em uma superfície plana, firme, lisa e afastada da parede;
- Evitar colocar o equipamento sobre tapetes, carpetes, etc.

- Certificar se a balança é ligada automaticamente ao subir nela ou se é necessário que ela seja ligada previamente. Caso seja necessário, ligar a balança antes que o avaliado seja colocado sobre ela.

Antes da aferição do peso, solicitar que o adolescente:

- Retire os sapatos;
- Retire os itens que se encontram nos bolsos da vestimenta/uniforme do grupo, como o celular, carteira e moeda, por exemplo. Não será necessário retirar o uniforme;
- Remova acessórios (óculos, cinto, boné, colares, relógios, pulseiras, bolsas, etc);

Aferição do peso:

- O adolescente deverá subir na balança com os dois pés apoiados no centro da plataforma, ereto e o peso distribuído em ambos os pés. Os braços devem estar estendidos ao longo do corpo;
- O adolescente não deve estar olhando para o visor da balança, e sim para a linha do horizonte;
- Realizar a leitura após o valor do peso estar fixado no visor (considere a primeira casa decimal apresentada no visor da balança);
- Após pesar e registrar o peso, pedir ao adolescente que desça da balança;
- Agradecer pela participação;
- Aguardar que o valor do visor retorne ao zero.

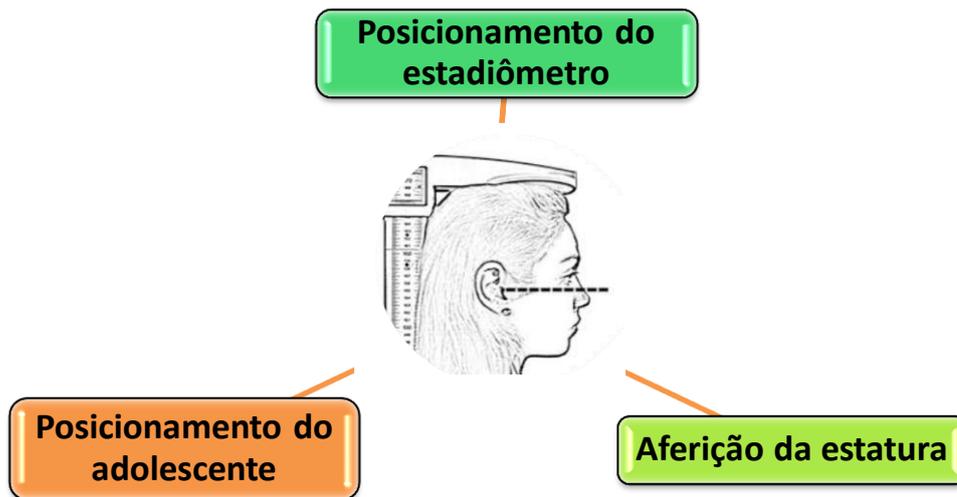


Figura 3. Esquema de Aferição da estatura.

Posicionamento do estadiômetro:

- A fixação do equipamento deve ser feita em uma parede lisa, sem rodapé para não interferir na aferição. Se não for possível, poderá ser feita em uma porta lisa;
- Posicione-se a frente do equipamento para verificar o correto alinhamento vertical da régua.

Antes da aferição da estatura, solicitar que o adolescente:

- Retire os sapatos;
- Remova acessórios (faixas, boné, presilhas de cabelo, lenços, tiaras, chapéus, etc);
- Solicite que o adolescente desfaça qualquer penteado (rabo-de-cavalo, coque, tranças, etc).

Aferição da estatura:

- A medida deve ser realizada com o adolescente descalço ou com meias;
- O adolescente deverá ser colocado ereto e, sempre que possível, calcanhares, panturrilhas, nádegas, ombros e parte posterior da cabeça encostados na parede ou porta; joelhos esticados, pés juntos e

braços estendidos ao longo do corpo e as palmas das mãos voltadas para o corpo;

- Posicionar a cabeça do adolescente no plano de Frankfurt (olhar para o horizonte);
- Quando não for possível encostar os cinco pontos (calcanhares, panturrilhas, nádegas, escapulas e parte posterior do occipital) na parede ou porta, posicionar ao menos três deles (calcanhares, nádegas e costas) e manter a cabeça no plano de Frankfurt;
- Pedir à pessoa que inspire profundamente e prenda a respiração por alguns segundos;
- Neste momento, descer o esquadro até que este encoste a cabeça da pessoa, com pressão suficiente para comprimir o cabelo, caso necessário;
- Realizar a leitura da estatura sem soltar o esquadro;
- Registrar o valor encontrado, imediatamente, sem arredondamentos (considere a primeira casa decimal);
- Pedir ao adolescente que saia da posição;
- Agradecer o adolescente pela participação.

4 - Procedimentos a serem realizados após a coleta:

4.1. Interpretação dos achados (Tópico 3):

A partir dos dados coletados é possível:

- Classificar os alimentos contidos no questionário de acordo com o grau de processamento (*in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados);
- Conhecer a frequência de consumo de cada grupo de alimentos;
- Avaliar o número de refeições realizadas;
- Avaliar o local de realização das refeições;
- Avaliar a frequência e o tempo de realização de atividades físicas;
- Avaliar o tempo de tela;
- Obter a média, frequência e desvio padrão das informações acima;

- Comparar os resultados obtidos a partir da aplicação do questionário com as referências propostas:

Como referência para análise do perfil de realização de refeições, o manual de Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na atenção básica traz a identificação de marcadores de consumo saudável e não saudável, onde o consumo de frutas, verduras e feijão se enquadra nos marcadores saudáveis e o consumo de embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, biscoitos salgados, doces, guloseimas e biscoitos recheados, como marcadores não saudáveis. O manual ressalta ainda, a importância de analisar a alimentação de forma qualitativa e não somente quantitativa, além de se atentar à quantidade de refeições que a pessoa realiza ao longo do dia (BRASIL, 2015).

Também para análise do perfil alimentar, além de considerar os marcadores de consumo alimentar saudável e não saudável, a PeNSE adota como referência o percentual de adolescentes que: tomaram café da manhã (≥ 5 dias/semana); almoçaram ou jantaram com os pais (≥ 5 dias/semana); comeram enquanto assistiam televisão ou estudavam; e comeram em restaurantes fast-food (≥ 3 dias/semana) (IBGE, 2016).

Para análise da rotina de exercícios, a PeNSE considera como critério o somatório dos tempos de atividade física acumulados nos últimos sete dias. São considerados ativos aqueles adolescentes que acumularem, de atividade física semanal, 300 minutos ou mais. São considerados insuficientemente ativos aqueles cujo somatório dos tempos de atividade física por semana estiver entre 1 a 299 minutos. E, inativos os estudantes que não praticaram atividade física no período de referência (IBGE, 2016).

- Classificar os adolescentes segundo as curvas de crescimento desenvolvidas pela OMS, no ano de 2007, através do software

AnthroPlus. Essas curvas estabelecem relação entre: IMC/idade e estatura/idade, sendo aplicáveis para adolescentes.

- Analisar de forma multifatorial os dados coletados (questionário socioeconômico, questionário da PeNSE e avaliação antropométrica) a fim de obter um panorama integral sobre a situação do adolescente como propõe o Manual Orientativo de Sistematização do Cuidado de Nutrição (SICNUT):

Os diagnósticos de nutrição devem ter um foco mais abrangente, para além da avaliação das reservas corporais, considerando características anormais da ingestão de nutrientes específicos, da condição clínica/bioquímica e dos comportamentos alimentares.

O diagnóstico nutricional deve ser construído com base em um problema relacionado à nutrição e, que tenha a possibilidade de ser resolvido. Os diagnósticos estabelecidos criam pontes entre a avaliação e a intervenção que será realizada. Tais intervenções têm por objetivo realizar mudanças: comportamentais, de fatores de risco ou condições do meio ambiente e aspectos do estado de saúde (ASBRAN, 2014).

- Todos os dados devem ser inicialmente sistematizados e, posteriormente, analisados de forma descritiva, conforme mencionado nos itens acima, com o auxílio de programa estatístico.

4.1.2. Intervenção Nutricional:

- A partir dos diagnósticos de nutrição, idealizar uma intervenção nutricional, ancorada nos princípios da educação alimentar e nutricional encontrados no "Marco de referência de Educação Alimentar e Nutricional para as políticas públicas" (BRASIL, 2012), que abrangem: a sustentabilidade, o sistema alimentar, a valorização da cultura local e os saberes de diferentes naturezas, a autonomia alimentar frente ao conhecimento de práticas culinárias e o autocuidado. Essa intervenção necessitará ser construída coletivamente, pois é necessário partir da realidade concreta dos

sujeitos envolvidos, levantando em conta suas visões de mundo por meio de diálogos, ações, rodas de conversa e outros, de modo que o conhecimento popular transforme a sociedade;

- Embasar suas atividades em uma fundamentação teórica e pedagógica considerando àquela que mais se adeque a demanda dos adolescentes de modo a conferir autonomia às suas escolhas alimentares.

4.2. Reaplicação e Reavaliação dos questionários pós-intervenção nutricional:

Após a realização da intervenção nutricional avaliar os efeitos provocados sob os adolescentes aplicando novamente o módulo de consumo alimentar da PeNSE (IBGE, 2016), acrescidos ou não de outras variáveis de interesse. Também será necessária nova avaliação antropométrica dos participantes da pesquisa reanalisando os dados obtidos. A partir dessa nova avaliação defina o impacto das práticas educacionais realizadas.



DISCUSSÃO

Protocolos são instrumentos que visam à orientação de indivíduos/profissionais quanto à realização de atividades específicas, sendo normalmente construídos a partir de ferramentas já consolidadas (FIGUEIREDO et al., 2015). Assim, o presente protocolo foi produzido mediante estudos encontrados na literatura, diferindo dos já existentes por contemplar mais de uma variável associada ao estado de saúde; por ter um público alvo específico; por exigir poucos equipamentos de antropometria; ser de fácil e rápida aplicação e, ainda, apresentar referências para investigação e interpretação dos dados encontrados. A partir da aplicação desse protocolo espera-se encontrar achados que corroborem com os estudos mencionados a seguir.

As causas mais relevantes da prática alimentar inadequada entre os adolescentes estão relacionadas à influência do ambiente, como relações familiares e de amizade, condição socioeconômica, influência midiática e fácil acesso a alimentos não saudáveis. Vale destacar ainda os aspectos subjetivos, os quais também influenciam diretamente, como: a maior preferência por alimentos ricos em açúcar, gordura e sal. Estes achados respaldam a ideia de que as escolhas alimentares, além de serem influenciadas por aspectos internos vinculados as próprias experiências de vida do sujeito e ao conhecimento e percepções do próprio, recebem interferência de fatores econômicos, sociais e culturais, tais como religião, hábitos familiares, mídia e regras sociais (SILVA et al., 2015).

Com dito, a adesão ao padrão de consumo obesogênico recebe influência da classe socioeconômica a qual o adolescente pertence em uma escala de influência superior aos fatores étnicos e geográficos. O aumento da velocidade de crescimento do excesso de peso, seja sobrepeso ou obesidade, é verificado com maior intensidade em grupos populacionais cuja condição socioeconômica é baixa (ALVES; FIGUEIROA; NUNES, 2007; SILVA et al., 2012). Entretanto, o estudo de Couto et al. (2014) contradiz tal fato ao validarem também que a condição econômica exerce influências significativas sob o padrão alimentar, mas que adolescentes de classe socioeconômica mais alta omitem mais refeições e consomem mais produtos ultraprocessados, enquanto que, adolescentes cuja classe social é menos favorecida consomem mais arroz e feijão, além de preparações à base de feijão.

O aumento do excesso de peso na adolescência também é justificado pelo menor número de horas gastas com atividade física, podendo estar associado ao acesso

dificultado a práticas esportivas, como academias de ginástica (ALVES; FIGUEIROA; NUNES, 2007). Oehlschlaeger e colaboradores (2004) encontraram em estudo realizado com adolescentes residentes na zona urbana da cidade de Pelotas, no Sul do Brasil, que os indivíduos de classe social mais baixa (classes D e E) apresentaram um risco 1,35 vezes maior de sedentarismo em comparação aos das classes A e B.

Tenório et al. (2010), em seu estudo sobre atividade física e comportamento sedentário na adolescência, encontraram como resultado alta prevalência de níveis insuficientes de atividade física. Considerando a estratificação por sexo, os níveis insuficientes de atividade física foram, significativamente maiores, entre as moças (70,2%) do que entre os rapazes (57,6%).

O excesso de peso também é explicado a partir do tempo gasto pelos adolescentes assistindo televisão. O estudo de Campagnolo, Vitolo e Gama (2008) revela que 41% dos adolescentes entrevistados assistiam TV por um tempo superior a 4 horas diárias e 75% assistiam mais do que 2 horas por dia. Além disso, indicou que a probabilidade dos adolescentes se tornarem obesos é três vezes mais naqueles que assistem televisão por mais de 5 horas por dia, quando em comparação àqueles que têm essa prática por duas horas diárias ou menos.

Rossi et al. (2010) concluíram portanto, que a permanência, durante várias horas, em frente a dispositivos eletrônicos, especialmente a televisão, está positivamente associada a hábitos menos saudáveis de vida e menor tempo despendido à realização de atividade física. Estes fatores são associados positivamente ao sobrepeso e obesidade e podem predizer o nível de prática de atividade física na idade adulta.

Outra correlação importante a se fazer é o consumo de alimentos simultâneo a utilização de dispositivos eletrônicos. Levy et al. (2010) em seu estudo constataram que mais da metade dos estudantes tinha o costume (≥ 5 dias na semana) de comer enquanto assistia televisão ou estudava; ainda que 37% nunca ou raramente tivessem essa prática. Frutoso e colaboradores (2003) apresentaram em seu estudo achados similares quanto à influência da televisão na prática alimentar. Do total de adolescentes estudados, 78,1% dos meninos e 72,4% das meninas realizavam o consumo de alimentos simultâneo enquanto assistiam televisão. Essa prática do comer sem atenção está vinculada ao baixo consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados (frutas e leite) e alto consumo de industrializados (biscoitos, refrigerantes e salgadinhos de pacote).

À vista disso, pode-se reforçar que o consumo de ultraprocessados, como lanches e *fast foods*, causa impacto à alimentação dos adolescentes. Normalmente, esses

produtos alimentícios são altamente energéticos e de baixo valor nutricional, contribuindo para a baixa quantidade de ferro, cálcio, vitamina A e fibras na dieta. O baixo consumo de cálcio é reflexo também da baixa frequência de consumo do grupo de laticínios, sendo a menor prevalência de consumo entre as meninas, quando comparado ao sexo oposto (FRANCH; FRUTUOSO; GAMBARDELLA, 1999; COSTA; JÚNIOR; MATSUO, 2007).

Couto et al. (2014), ao avaliarem a adesão dos adolescentes aos 10 Passos da Alimentação Saudável, proposto pelo Ministério da Saúde, observaram que o consumo de refrigerantes, sucos industrializados, doces e guloseimas, era superior ao esperado, enquanto que o consumo de frutas, verduras e hortaliças era inferior ao esperado, sendo a recomendação alcançada apenas por 1,7% dos adolescentes. Diversos estudos têm indicado que os vegetais e frutas, de modo geral, não são cotidianamente consumidos pelos adolescentes (CHIARA; CURY; FERREIRA, 2007).

Estudo realizado por Messias e colaboradores (2016), em Petrolina/PE, com uma amostra constituída por adolescentes, do sexo feminino e masculino, cuja idade variava de 15 a 17 anos de idade, verificou que apenas 28,6% consumiam as porções recomendadas de frutas. Considerando uma análise estratificada por sexo, apenas 3% das meninas apontou consumo satisfatório, e nenhum adolescente (n = 210) manifestou um consumo adequado de vegetais.

Outra característica muito marcante no perfil alimentar dos adolescentes é a omissão do café da manhã que está associada à permanência de longos períodos em jejum (ARAKI et al., 2011). Franch, Frutuoso e Gambardella (1999), realizam um inquérito alimentar com 153 adolescentes, dos quais 56% não tomavam o desjejum e também não consumiam o lanche da manhã e a ceia, permanecendo um longo período em jejum, ou seja, do jantar de um dia ao almoço do próximo dia. Viera et al. (2005) encontraram resultado similar em um estudo com 99 adolescentes, dos quais 54,5% omitiam o café da manhã e também não faziam o lanche da noite, prolongando seu período de jejum. A exclusão do café da manhã, e outras refeições ao longo do dia, contribuem para a dificuldade em atingir as recomendações nutricionais específicas da idade (POLL; WASIELEWSK, 2018). Ressalta-se, ainda, que dentre os adolescentes que não tomam o café da manhã a maior prevalência é no sexo feminino (LEAL et al., 2010).

A exclusão de refeições tem associação com o consumo de produtos processados e ultraprocessados, em sua maioria, de alto valor energético, excedentes em gordura

totais, especialmente, gordura saturada, trans e o colesterol, e pobres nutricionalmente. Esses são considerados comportamentos de risco, que contribuem para o desenvolvimento do excesso de peso (AZAMBUJA et al., 2012). Portanto, se faz necessário, como prática de incentivo a realização do café da manhã, a existência de programas em escolas e universidades voltados a prática dessa refeição, dado que, a mesma garante um maior rendimento escolar. Essa ocorrência se dá por melhoria dos aspectos cognitivos e maior tempo despendido nos estudos, tendo como resultado, melhor concentração e memória (CAVALLI; PROENÇA; TRANCOSO, 2010).

No contraponto de todos os fatores que corroboram para um estilo de vida não saudável e, conseqüentemente, comprometem o estado de saúde, estão as refeições em família. Estudos apontam que refeições realizadas com membros da família têm efeito protetor para obesidade e sobrepeso na adolescência e estão vinculados à maior qualidade da alimentação. O ambiente familiar desenvolve papel importante na formação de bons hábitos alimentares tanto de crianças quanto de adolescentes; hábitos esses que tendem a permanecer na fase adulta. O fortalecimento de vínculos familiares é fator de proteção para a saúde dos adolescentes. Existe uma relação positiva entre refeições familiares frequentes e maior consumo de frutas, verduras, legumes e feijão e menor frequência no consumo de ultraprocessados e guloseimas (SCAGLIONI et al., 2018; MARTINS et al., 2019).

Além dos benefícios descritos, o hábito de realizar refeições com os pais pode ser também considerado como fator de proteção contra transtornos psicossociais corriqueiros na adolescência e instabilidade emocional. Existe uma associação positiva entre o consumo de alimentos com os pais e a menor ocorrência de transtornos alimentares, redução da violência, atividade sexual, tabagismo, menor prevalência no uso de álcool e drogas ilícitas e fatores de risco para suicídio entre adolescentes (IBGE, 2016; BARUFALDI et al., 2016, TOSATTI et al., 2017).

Todavia, Tosatti et al. (2017) afirmam que apesar dos inúmeros benefícios descritos na literatura, a prevalência de realização de refeições em família ainda é baixa. Tal fato é corroborado pelo estudo de Araki et al. (2011) que demonstra que os adolescentes consumiam tanto café da manhã (48%) quanto o almoço (39%) sozinhos, na ausência dos pais, o que justifica segundo Azambuja et al. (2012) o ritmo crescente de obesidade e sobrepeso entre os escolares de todo o Brasil, configurando-se como um cenário propício ao desenvolvimento de doenças não transmissíveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O perfil epidemiológico da população mundial, em especial a população brasileira, onde há a constatação de tripla carga de doença, reafirma a necessidade de investigações na área da saúde. Assim, o presente protocolo tem por objetivo contribuir para análise do estado de saúde de adolescentes através de investigações do perfil antropométrico, consumo alimentar e nível de atividade física. A associação dos fatores a serem investigados, somados a questões sociais, é de suma importância para um diagnóstico abrangente do estado de saúde dos adolescentes. A partir dele, ações de educação alimentar e nutricional devem ser implementadas com o objetivo de melhorar as condições observadas.

A preocupação em avaliar tais dados se dá pela alta prevalência de excesso de peso na adolescência que repercute na fase adulta como apontado pela literatura científica. Por fim, espera-se que o protocolo de investigação, ora apresentado, possa contribuir de forma efetiva para uma avaliação abrangente do estado de saúde de adolescentes e que sirva de inspiração para ações adicionais em públicos similares.

REFERÊNCIAS

ARAKI, EL et al. Padrão de refeições realizadas por adolescentes que frequentam escolas técnicas de São Paulo: Pattern of meals eaten by adolescents from technical schools of São Paulo, SP, Brazil. **Rev. Paul Pediatr**, ed. 2, p. 164-70, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO; FIDELIX, M. S. P. Manual Orientativo: Sistematização do Cuidado de Nutrição. p. 1-68, São Paulo, 2014.

AZAMBUJA, APO et al. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em escolares. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 36, ed. 3, p. p.740-750, jul./set 2012.

BARUFALDI, LA et al. ERICA: prevalência de comportamentos alimentares saudáveis em adolescentes brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, v. 50, Fev 2016.

BLOCH, KV et al. ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, v. 50. 2016.

BOCK, AMB. A adolescência como construção social: estudo sobre livros destinados a pais e educadores. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)**, v. 11, n. 1, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.** – 2. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

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

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde. 33 p. : il. 2015.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas.** – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

CAMPAGNOLO, PDB; VITOLO, MR; GAMA, CM. Fatores Associados ao Hábito de Assistir TV em Excesso Entre Adolescentes: Factors Associated With Excessive Television Watching Among Adolescents. **Rev Bras Med Esporte**, v. 14, ed. 3, p. 197-200, Mai/Jun 2008.

CAVALCANTI CBS, CARVALHO SCBE, BARROS MVG. Indicadores antropométricos de obesidade abdominal. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, 11(2): 217-225. 2009.

COSTA CS et al. Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. **Cadernos de saúde pública**. Março, 2018.

COSTA MCD; JÚNIOR LC; MATSUO T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná: Food habits of adolescent students from a municipality in western Paraná, Brazil. **Rev. Nutr, Campinas**, v. 20, ed. 5, p. 461-471, Sept./Oct 2007.

COUTO, SF et al. Frequência de adesão aos "10 Passos para uma Alimentação Saudável" em escolares adolescentes: Frequency of adherence to the "10 Steps to Healthy Eating" among school-aged adolescents. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, ed. 5, 11 pag., Maio 2014.

DE ONIS, M. et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. **Bulletin of the World Health Organization**, [S. l.], v. 85, p. 660-667, 2007.

DOMINGUES S et al. Comportamentos de risco dos adolescentes portugueses e influência do meio ambiente. **Nascer e Crescer**, vol.23, no.3, Porto, set., 2014.

EISENSTEIN E, COELHO SC. Nutrindo a saúde dos adolescentes: considerações práticas. **Revista oficial do núcleo de estudos da saúde do adolescente / UERJ**. Vol. 1 nº 1 - Jan/Mar – 2004.

ENES CC, SLATER B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Rev Bras Epidemiol**, [13:1], p. 163-71, 2010.

ESCRIVÃO MAMS et al. Obesidade exógena na infância e na adolescência: Obesity in childhood and adolescence. **Jornal de Pediatria**, v. 76, p. 305-310, 2000.

FEIJÓ, RB et al., Estudo de hábitos alimentares em uma amostra de estudantes secundaristas de Porto Alegre. **Pediatria (São Paulo)**, v. 19(4), p. 257-62, out.-dez 1997.

FERREIRA, A; CURY, MT; CHIARA, VL. Perfil nutricional de adolescentes com sobrepeso e obesidade: Nutritional profile of the adolescents with overweight and obesity. **Adolescência & Saúde**, v. 4, ed. 2, p. 24-33, abril 2007.

FIGUEIREDO, M. C. D., et al. Consulta de nutrição na primeira infância: uma proposta de protocolo de atendimento. **Nutrire**, v. 40, n. 2, p. 162 -172, ago, 2015.

FRUTOSO, MFP; BISMARCK-NASR, EM; GAMBARDELLA, AMD. Redução do dispêndio energético e excesso de peso corporal em adolescentes: Energy expenditure reduction and overweight in adolescents. **Rev. Nutr, Campinas**, v. 16, ed. 3, p. 257-263, jul./set 2003.

GAMBARDELLA AMD, FRUTUOSO MFP, FRANCH C. Prática alimentar de adolescentes: Adolescents feeding practices. **Rev. Nutr.** v.12, n.1, Campinas, jan./abr., 1999.

GRUPO DE ESTUDO DE REFERÊNCIA SOBRE CRESCIMENTO MULTICÊNTRICO DA OMS. **Padrões de crescimento infantil da OMS: Comprimento / altura / idade, peso / idade, peso / comprimento, peso / altura e índice de massa corporal / idade: Métodos e desenvolvimento.** Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2006 (312 páginas).

HENRIQUES P., DIAS P. C., BURLANDY L. A regulamentação da propaganda de alimentos no Brasil: convergências e conflitos de interesses. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 30(6):1219-1228, jun, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Manual de Instrução da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde do escolar.** Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro, 132 p. 2016.

LEAL, GVS et al. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, 14 p., 2010.

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

LOURENÇO, B; QUEIROZ, LB. Crescimento e desenvolvimento puberal na adolescência: Growth and puberal development in adolescence. **Rev Med** (São Paulo), v. 89, ed. 2, p. 70-5, abr.-jun 2010.

MARTINS BG et al. Fazer refeições com os pais está associado à maior qualidade da alimentação de adolescentes brasileiros. **Cad. Saúde Pública**, ed. 7, 2019.

MESSIAS, CMBO. Consumo de frutas, legumes e verduras por adolescentes de uma escola pública de Petrolina – Pernambuco: Consumption of fruits and vegetables by adolescents of a public school at Petrolina - Pernambuco. **Adolesc. Saude**, Rio de Janeiro, v. 13, ed. 4, p. 81-88, out/dez 2016.

NUNES, MMA; FIGUEIROA, JN; ALVES, JGB. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB). **Rev Assoc Med Bras**, v. 53, ed. 2, p. 130-4, 26 jun. 2007.

OEHLSCHLAEGER, MHK et al. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. **Revista de saúde pública**, v. 38, n. 2, pag. 157-63. 2004.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Tema 4.7 da Agenda Provisória. Washington, D.C., EUA, 29 de setembro a 3 de outubro de 2014.

PELIZARI L, ARRUDA DC, GARCIA FMP. **O adolescente frente à sexualidade e as mudanças que ocorrem durante a puberdade.** Sistema de Eventos Acadêmicos da UFMT, V SEMANA ACADÊMICA DE SINOP. 2018.

RIBEIRO, CPS et al. Percepção de adolescentes escolares sobre transformações corporais, gravidez e caderneta de saúde do adolescente. **Revista Cubana de Enfermeria**, v. 32, n. 1, 2016.

RODRIGUES, AGM; PROENÇA, RPC. Relação entre tamanho da porção de comida e ingestão alimentar: uma revisão: Relationship between food portion size and food intake: a review. **CERES: NUTRIÇÃO & SAÚDE**, p. 23-33, 2011.

ROSSI, CE et al. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática: Television influence on food intake and obesity in children and adolescents: a systematic review. **Rev. Nutr, Campinas**, v. 23, ed. 4, p. 607-620, jul./ago 2010.

SANTOS JS et al. Anthropometric profile and food intake of adolescents in Teixeira de Freitas - Bahia, Brazil. **Rev. Nutr.**, vol.18, no.5, Campinas Sept./Oct. 2005.

SCAGLIONI, S et al. Fatores que influenciam os comportamentos alimentares das crianças. **Nutrients**, 10, 706. 2018.

SILVA, DCA et al. Percepção de adolescentes sobre a prática de alimentação saudável: Perception of adolescents on healthy eating Resumo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, ed. 11, p. 3299-3308, 2015.

SILVA, GAP; BALABAN G; MOTTA MEFA. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, Recife, v. 5 (1), p. 53-59, jan. / mar 2005.

SILVA, RCR et al. Iniquidades socioeconômicas na conformação dos padrões alimentares de crianças e adolescentes: Socioeconomic inequality shaping the dietary patterns of children and teens. **Rev. Nutr, Campinas**, v. 25, ed. 4, p. 451-461, jul./ago 2012.

SUÑÉ FR et al. Prevalence of overweight and obesity and associated factors among school children in a southern Brazilian city. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(6):1361-1371, jun, 2007.

TENÓRIO MCM et al. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Rev Bras Epidemiol**, v.13, n. 1, p. 105-17, 2010.

TOSATTI, AM et al. Fazer refeições em família tem efeito protetor para a obesidade e bons hábitos alimentares na juventude? Revisão de 2000 a 2016. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, Recife, v. 17, ed. 3, p. 435-445, jul-set 2017.

TRANCOSO SC, CAVALLI SB, PROENÇA RPC. Café da manhã: caracterização, consumo e importância para a saúde: Breakfast: characterization, consumption and importance for health. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 23, ed. 5, p. 859-869, 2010.

VIEIRA, VCR et al. Alterações no padrão alimentar de adolescentes com adequação pondo-estatural e elevado percentual de gordura corporal: Alterations in the feeding patterns of adolescents with weight-height adequacy and high body fat percentage. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant, Recife**, v. 5, ed. 1, p. 93-102, jan. / mar 2005.

WASIELEWSK, M; POLL, FA. Avaliação do consumo de alimentos lácteos como fonte de cálcio por escolares no município de Agudo-RS: Evaluation of the consumption of dairy foods as calcium source by students in the municipality of Agudo-RS. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 13, ed. 4, p. 993-1004, 2018.

ANEXOS

Anexo 1 - Questionário referente ao consumo alimentar e a prática de atividade física respectivo à semana anterior a realização da pesquisa.

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

1. Data de nascimento: ____/____/____

2. Sexo: 1.() M 2.() F

3. Em uma escala de 0 a 10 quanto você CONSIDERA sua alimentação saudável, sendo 0 nada saudável e 10 muito saudável? _____ pontos.

4. Em uma escala de 0 a 10 quanto você SABE sobre alimentação saudável, sendo 0 não sei nada e 10 sei muito sobre alimentação saudável? _____ pontos.

5. Você costuma tomar café da manhã?	6. Você costuma almoçar ou jantar com sua mãe, pai ou responsável?	7. Você costuma comer quando está assistindo à TV ou estudando?
1. () Sim, todos os dias	1. () Sim, todos os dias	1. () Sim, todos os dias
2. () Sim, 5 a 6 dias por semana	2. () Sim, 5 a 6 dias por semana	2. () Sim, 5 a 6 dias por semana
3. () Sim, 3 a 4 dias por semana	3. () Sim, 3 a 4 dias por semana	3. () Sim, 3 a 4 dias por semana
4. () Sim, 1 a 2 dias por semana	4. () Sim, 1 a 2 dias por semana	4. () Sim, 1 a 2 dias por semana
5. () Raramente	5. () Raramente	5. () Raramente
6. () Não	6. () Não	6. () Não

NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, em quantos DIAS você comeu:

Observação: Leve em conta tudo o que você comeu em casa, na escola, na rua, em lanchonetes, em restaurantes ou em qualquer outro lugar. Considere uma semana normal de aulas, sem feriados ou férias.

8. Feijão	9. Legumes ou verduras (crus ou cozidos) <i>Ex. alface, abóbora, brócolis, cebola, cenoura, chuchu, couve, espinafre, pepino, tomate etc</i> <i>*Excluir batata e mandioca, inhame, cará.</i>	10. Frutas frescas ou salada de frutas <i>*Excluir suco de frutas</i>
1. () Não comi	1. () Não comi	1. () Não comi
2. () 1 dia	2. () 1 dia	2. () 1 dia
3. () 2 dias	3. () 2 dias	3. () 2 dias
4. () 3 dias	4. () 3 dias	4. () 3 dias
5. () 4 dias	5. () 4 dias	5. () 4 dias
6. () 5 dias ou mais	6. () 5 dias ou mais	6. () 5 dias ou mais

11. Alimentos industrializados/ultraprocessados salgados <i>Ex. hambúrguer, presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha, macarrão instantâneo, salgadinho de pacote, biscoitos salgados</i>	12. Salgados fritos <i>Ex. coxinha de galinha, quibe, pastel, batata frita (sem contar a batata de pacote)</i>	13. Refrigerante (normal ou diet)
1. () Não comi	1. () Não comi	1. () Não bebi
2. () 1 dia	2. () 1 dia	2. () 1 dia
3. () 2 dias	3. () 2 dias	3. () 2 dias
4. () 3 dias	4. () 3 dias	4. () 3 dias
5. () 4 dias	5. () 4 dias	5. () 4 dias
6. () 5 dias ou mais	6. () 5 dias ou mais	6. () 5 dias ou mais

14. Guloseimas <i>Ex. biscoitos recheados doces, balas, chocolates, chicletes, bombons, pirulitos, caramelo ou gelatina.</i>	15. Restaurantes fast food <i>Ex. lanchonetes, barracas de cachorro quentes, pizzaria</i>
1. () Não comi 2. () 1 dia 3. () 2 dias 4. () 3 dias 5. () 4 dias 6. () 5 dias ou mais	1. () Não comi 2. () 1 dia 3. () 2 dias 4. () 3 dias 5. () 4 dias 6. () 5 dias ou mais

NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, em quantos DIAS você:

Observação: Leve em conta tudo o que você gasta fazendo atividades físicas. Considere uma semana normal de aulas, sem feriados ou férias.

16. Foi a pé ou de bicicleta para a escola?	17. Quando você VAI para a escola a pé ou de bicicleta quanto tempo você gasta?	18. Praticou alguma atividade física, sem contar as aulas de Educação Física na escola? <i>Ex. dança, ginástica, musculação ou lutas</i>
1. () Não fui 2. () 1 dia 3. () 2 dias 4. () 3 dias 5. () 4 dias 6. () 5 dias ou mais	1. () Menos de 10 minutos por dia 2. () 10 a 19 minutos por dia 3. () 20 a 29 minutos por dia 4. () 30 a 39 minutos por dia 5. () 40 a 49 minutos por dia 6. () 50 a 59 minutos por dia 7. () 1 hora ou mais por dia	1. () Não pratiquei 2. () 1 dia 3. () 2 dias 4. () 3 dias 5. () 4 dias 6. () 5 dias ou mais

19. NORMALMENTE quanto tempo por dia duram essas atividades? <i>Ex. dança, ginástica, musculação ou lutas</i>	20. Fez Atividade Física por pelo menos 60 minutos (1 hora) por dia? <i>Some todo o tempo que você gastou em qualquer tipo de atividade física, EM CADA DIA.</i>
1. () Menos de 10 minutos por dia 2. () 10 a 19 minutos por dia 3. () 20 a 29 minutos por dia 4. () 30 a 39 minutos por dia 5. () 40 a 49 minutos por dia 6. () 50 a 59 minutos por dia 7. () 1 hora ou mais por dia	1. () Nenhum dia 2. () 1 dia 3. () 2 dias 4. () 3 dias 5. () 4 dias 6. () 5 dias ou mais

EM 1 DIA DE SEMANA COMUM em quantas HORAS você:

21. Assiste TV? <i>OBS. Não contar sábado, domingo e feriado.</i>	22. Fica sentado(a), assistindo TV, usando computador, jogando vídeo-game, conversando com os amigos(as) ou fazendo outras atividades sentado(a) <i>OBS. Não contar sábado, domingo, feriado, nem o tempo sentado na escola.</i>
1. () Não assisto 2. () até 1 hora por dia 3. () 1 a 2 horas por dia 4. () 2 a 3 horas por dia 5. () 3 a 4 horas por dia 6. () 5 ou mais horas por dia	1. () Não assisto 2. () até 1 hora por dia 3. () 1 a 2 horas por dia 4. () 2 a 3 horas por dia 5. () 3 a 4 horas por dia 6. () 5 ou mais horas por dia

Anexo 2 – Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para pais e/ou responsáveis do participante da pesquisa.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) filho (a) do (a) Senhor (a) para participar do projeto de pesquisa (**nome**), sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) (**nome**).

O objetivo desse estudo é (**descrever detalhadamente**).

Seu (sua) filho (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que o nome dele (a) não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo.

A aplicação dos questionários e realização das medidas ocorrerá em um local cedido pelo responsável do (**inserir local**) que acompanhará as avaliações, na data combinada.

Esta pesquisa apresenta os seguintes riscos para todos os participantes envolvidos: invasão de privacidade; interferência na vida e na rotina dos sujeitos; tomar o tempo do sujeito; embaraço de interagir com estranhos; divulgação de número de telefone; compartilhamento de informações via internet, assim como riscos existentes em atividades rotineiras, como conversar, tomar banho, ler, andar, escrever e sentar. Para isso, os pesquisadores da pesquisa descrita irão minimizar desconfortos, garantindo local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras, receber treinamento prévio para estarem habilitados aos métodos de coleta, assegurar a confidencialidade e a privacidade das informações, garantindo respeito aos valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes e realizar as atividades propostas num ambiente agradável, ergonômico, confortável, bem ventilado e de fácil acesso.

A participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração. Se seu (sua) filho (a) aceitar participar, estará contribuindo para um melhor estudo do perfil de ingestão alimentar de adolescentes, bem como para o conhecimento do predomínio de excesso de peso nessa faixa etária. O estudo possibilitará a ampliação do nível de conhecimento para que práticas de promoção de saúde possam ser pensadas a partir dos resultados encontrados.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade (**nome**) podendo ser publicados posteriormente em meios acadêmicos e científicos. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do (a) pesquisador (a) por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o (a) Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor, telefone para: (**inserir dados do (a) pesquisador (a)**).

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade (**nome**). O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser obtidos através do telefone: (**inserir contatos do comitê de ética**).

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o (a) pesquisador (a) responsável e a outra com o (a) Senhor (a).

Assinatura dos pais ou responsáveis

Pesquisador (a) Responsável

Cidade, ___ de _____ de _____.

INFORMAÇÕES PESSOAIS

Pesquisa: (nome)

As informações abaixo serão utilizadas somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda e sigilo do (a) pesquisador (a) responsável.

1. Nome completo do filho (a):

2. Data de nascimento: ____/____/____ **3. Sexo:** M () F ()

4. Nome/categoria da escola que seu filho (a) estuda:

() Pública () Privada

5. Seu filho (a) possui algum grau de deficiência? () Sim () Não

Se sim, qual?

() Síndrome de Down

() Transtorno do Espectro Autista

() Deficiência auditiva

() Deficiência visual

() Dislexia

() Déficit de atenção

() Outras _____

6. Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar mensal?

1. () Até o valor de R\$ 998,00

2. () De R\$ 998,01 até o valor de R\$ 2.994,00

3. () De R\$ 2.994,01 até o valor de R\$ 4.990,00

4. () De R\$ 4.990,01 até o valor de R\$ 14.970,00

5. () Superior ao valor de R\$ 14.970,00

7. Qual o nível (grau) de ensino da MÃE da família?

1. () Até o Ensino fundamental (1º grau) incompleto.
2. () Ensino fundamental (1º grau) completo / Ensino médio (ou 2º grau) incompleto.
3. () Ensino médio (ou 2º grau) completo / Ensino superior (faculdade) incompleto.
4. () Ensino superior (faculdade) completo / Pós graduação (especialização, mestrado e doutorado).

Assinatura do (a) responsável

Anexo 4 – Modelo de Termo Assentimento.

TERMO DE ASSENTIMENTO

Pesquisa: (nome)

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa (nome) sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) (nome). Seus pais permitiram que você participasse.

O objetivo desse estudo é (descrever detalhadamente). As variáveis serão avaliadas por meio (descrever detalhadamente). Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, não haverá problemas se quiser desistir. Caso haja algum tipo de constrangimento, a equipe responsável pela condução da pesquisa fará intervenções.

Caso aconteça algo errado ou tenha dúvidas, você pode procurar pelo (a) pesquisador (a): (inserir dados do (a) pesquisador (a)).

Se você concordar em participar desta pesquisa, pedimos que assine este termo. Você está afirmando que foi informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada, e que você teve a oportunidade de ler e esclarecer as suas dúvidas. Além disso, fica assegurado que a qualquer momento você poderá solicitar novas informações e retirar-se do estudo, mesmo que o seu responsável tenha consentido com a sua participação na pesquisa, sem que isso lhe cause qualquer prejuízo. Uma via deste documento ficará com você e outra com o (a) pesquisador (a) responsável.

Assinatura do (a) participante

Pesquisador (a) Responsável

Cidade, ____ de _____ de _____.