

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

# INSTITUTO DE NUTRIÇÃO JOSUÉ DE CASTRO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO MESTRADO EM NUTRIÇÃO HUMANA

MUDANÇAS NA PRÁTICA DE REFEIÇÕES DE ADOLESCENTES RESIDENTES EM UM SUBDISTRITO DE ALTA VULNERABILIDADE SOCIAL DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO EM PERÍODO DE 5 ANOS: 2005 - 2010

REBECCA DE ALMEIDA MARAVALHAS

Rio de Janeiro 2018

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE INSTITUTO DE NUTRIÇÃO JOSUÉ DE CASTRO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO MESTRADO EM NUTRIÇÃO HUMANA

MUDANÇAS NA PRÁTICA DE REFEIÇÕES DE ADOLESCENTES RESIDENTES EM UM SUBDISTRITO DE ALTA VULNERABILIDADE SOCIAL DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO EM PERÍODO DE 5 ANOS: 2005 - 2010

REBECCA DE ALMEIDA MARAVALHAS

ORIENTADORA: Prof.ª Dr.ª Gloria Valeria da Veiga

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição do Instituto de Nutrição Josué de Castro, UFRJ, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Nutrição Humana.

Rio de Janeiro

2018

Maravalhas, Rebecca de Almeida

Mudanças na prática de refeições de adolescentes residentes em um subdistrito de alta vulnerabilidade social da região metropolitana do Rio de Janeiro em período de 5 anos: 2005-2010. / Rebecca de Almeida Maravalhas. — Rio de Janeiro: UFRJ / Instituto de Nutrição Josué de Castro, 2018.

96 f. il.; 31 cm.

Orientadora: Gloria Valeria da Veiga.

Dissertação (mestrado) -- UFRJ, Instituto de Nutrição Josué de Castro / Programa de Pós-Graduação em Nutrição, 2018.

Referências: p. 52-58.

1. Consumo de alimentos. 2. Transtornos da Alimentação e da Ingestão de Alimentos. 3. Refeições. 4. Fenômenos Fisiológicos da Nutrição do Adolescente .5. Adolescente. 6. Comportamento alimentar. 7. Nutrição- tese. I. Veiga, Gloria Valeria da. II. UFRJ, INJC, Programa de Pós-Graduação em Nutrição. III. Título.

## MUDANÇAS NA PRÁTICA DE REFEIÇÕES DE ADOLESCENTES RESIDENTES EM UM SUBDISTRITO DE ALTA VULNERABILIDADE SOCIAL DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO EM PERÍODO DE 5 ANOS: 2005 - 2010

## REBECCA DE ALMEIDA MARAVALHAS

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO PROGRAMA DE PÓSGRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO DO INSTITUTO DE NUTRIÇÃO JOSUÉ DE CASTRO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO **GRAU DE MESTRE EM NUTRIÇÃO HUMANA**.

Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Gloria Valeria da Veiga Universidade Federal do Rio de Janeiro
Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Alessandra S. Dias de Oliveira
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Rosana Salles Costa Universidade Federal do Rio de Janeiro
Dr.ª Camilla de Chermont Prochnik Estima

Rio de Janeiro Fevereiro de 2018

Dedico este trabalho aos meus pais, que me deram todo o apoio necessário em todos os momentos de dificuldade e foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Marilene e Manoel, pelo apoio incondicional e incentivo diário, pela preocupação com a minha educação, por todos os momentos de dúvidas e incertezas em que estiveram presentes para me alegrar e mostrar que eu era capaz e por não me deixarem desistir no meio do caminho, sem vocês, com certeza, eu não estaria aqui.

Ao meu namorado Yuri, pela compreensão nos momentos de estresse, pelo carinho, amor e apoio sempre que precisei.

Ao meu irmão, que mesmo distante, sempre me apoiou e incentivou para alcançar meus objetivos.

A minha orientadora, professora Dr<sup>a</sup> Gloria Valeria da Veiga, por ter aceitado me orientar mesmo não sendo integrante do grupo de pesquisa anteriormente, por todo ensinamento e pela paciência que teve comigo ao longo desses dois anos.

As professoras Rosana Salles Costa, Alessandra S. Dias de Oliveira e Camilla de Chermont Prochnik Estima, por aceitarem compor a minha banca examinadora.

Aos meus colegas do grupo de pesquisa, Isabela, Marcelo, Carla, Danilo, pela companhia e amizade, principalmente ao Danilo, por toda ajuda e dedicação com meu trabalho.

Muito Obrigada!

## **RESUMO**

A prática de refeições vem sendo investigada como um possível fator de proteção para obesidade e co-morbidades, principalmente na adolescência. Essa fase é caracterizada por modificações no consumo, nos padrões alimentares e de estilo de vida, o que torna importante reconhecer como essas práticas vem evoluindo ao longo do tempo e quais os fatores que influenciam. O objetivo do estudo foi descrever as mudanças na prática de fazer refeições em adolescentes e os fatores que se associam a estas mudanças, em período de 5 anos. Utilizaram-se dados de dois estudos transversais, com base populacional, que foram realizados através de visitas domiciliares, onde foram investigadas variáveis referentes aos residentes dos domicílios. Em ambas as pesquisas, foram considerados elegíveis os adolescentes com idade ente 12 e 18 anos, não portadores de deficiência física e que não estivessem grávidas. Em 2005, a amostra final foi de 1089 domicílios e consideraram-se dados de 511 adolescentes. Em 2010, a amostra final foi de 1121 domicílios, considerando os dados de 314 adolescentes. Entre os adolescentes estudados, destaca-se o aumento da substituição diária do almoço tradicional por lanche (3,7% vs 13,7%) e no consumo do jantar como comida tradicional (62,9% vs 72,0%), no período de 5 anos. Houve associação da prática do desjejum diário com a classificação de peso por IMC, nos dois momentos do estudo (2005-2010), de modo que aqueles com sobrepeso consomem o desjejum com menor frequência que aqueles sem sobrepeso (68,3% vs 79,3% e 59,5% vs 77,4%, respectivamente). Houve associação de um dos comportamentos alimentares desordenados (CADs) (dieta restritiva ou jejum) com a prática de refeições, com maior chance de consumo diário de refeições tradicionais para quem não possui este CAD. Há necessidade de um acompanhamento da prática inadequada das refeições e dos comportamentos alimentares desordenados, para evitar o agravamento do perfil nutricional desses adolescentes, e os riscos associados que essas alterações podem causar.

Palavras chaves: Prática de refeições, Adolescentes, IMC, CADs.

## **ABSTRACT**

Meal consumption has been investigated as a possible protective factor for obesity and comorbidities, especially in adolescence. Adolescence is characterized by changes in consumption, eating patterns and lifestyle, which makes it important to recognize how these practices, have been evolved over time and which factors influence them. The objective of the study was to describe the changes in the meal consumption in adolescents and the factors that are associated with these changes, in 5 years. Data from two cross-sectional, population-based studies were carried out through home visits, where variables related to household residents were investigated. In both surveys, adolescents between the ages of 12 and 18 years who were not physically disabled and who were not pregnant were considered eligible. In 2005, the final sample was 1089 households and 511 adolescents were considered. In 2010, the final sample was 1121 households, considering the data of 314 adolescents. Among the adolescents studied, there was an increase in the daily replacement of the traditional lunch for snacks (3.7% vs 13.7%) and traditional dinner consumption (62.9% vs 72.0%), in period of 5 years. There was an association between the daily breakfast practice and the BMI classification, in the two moments of the study (2005-2010), so that those overweight consume breakfast less frequently than those without overweight (68.3% vs 79.3% and 59, 5% vs. 77.4%, respectively). There was an association of disordered eating behaviors (CADs) (restrictive diet or fasting) with the practice of meals, with a greater chance of daily consumption of traditional meals for those who do not have this CAD. There is a need to follow up on inadequate eating practices and disordered eating behaviors, to avoid worsening the nutritional profile of these adolescents, and the associated risks that such changes may cause.

**Keywords:** Meal consumption, Adolescent, BMI, CADs.

## **APRESENTAÇÃO**

Diante do quadro epidemiológico e nutricional atual, com elevada prevalência de excesso de peso e obesidade, torna-se relevante conhecer os hábitos alimentares dos diferentes grupos populacionais, considerando que a dieta ocidental, junto com o sedentarismo, constituem os principais fatores modificáveis que tem sido associados a este quadro. Neste contexto, destaca-se a faixa etária da adolescência, cujos hábitos alimentares são geralmente inadequados (IBGE, 2016; SOUZA et al, 2013), sendo importante reconhecer como estes vem evoluindo ao longo do tempo. A prática regular de refeições vem sendo investigada como um possível fator de proteção para obesidade e co-morbidades na adolescência e a literatura sobre o assunto ainda apresenta resultados controversos que demandam mais estudos.

Este trabalho foi elaborado a fim de descrever as mudanças temporais na prática de refeições, em adolescentes de 12 a 19 anos, e sua associação com variáveis socioeconômicas, demográficas, estado nutricional e comportamentos alimentares desordenados. Para tal serão analisados dois estudos transversais realizados com amostra probabilística da população residente em domicílios permanentes do segundo distrito do município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil.

O primeiro estudo, realizado em 2005, foi intitulado "Avaliação do estado nutricional, hábitos alimentares e insegurança alimentar no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro: desenvolvimento de um instrumento simplificado para avaliação de consumo alimentar saudável". O segundo estudo, realizado em 2010, foi intitulado "Modificações na insegurança alimentar, no sobrepeso e no consumo alimentar no período de 2005 a 2010 em Duque de Caxias – Pesquisa SANDUC". Em ambos os estudos participaram pesquisadores do Instituto de Nutrição Josué de Castro (INJC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e pesquisadores do Instituto de Medicina Social (IMS) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), contando com a coordenação da Prof<sup>a</sup> Rosana Salles da Costa do INJC/UFRJ.

A presente dissertação é composta por introdução, revisão de literatura focada na epidemiologia e evolução da prática de refeições de adolescentes e sua associação com medidas antropométricas indicadoras do estado nutricional, com as variáveis sociodemográficas e comportamentos alimentares desordenados, descrição dos métodos, resultados e discussão. Apresenta-se, no final, as conclusões gerais do estudo, referências bibliográficas e anexos. A participação da autora nos estudos de base se dá a partir da análise

d	os da	ados,	não	tendo	partici	pação	no	plane	jamen	to n	em 1	na	coleta	de	dados	dos	mesmos	٠.

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

**Quadro 1.** Descrição da pontuação conferida de acordo com a frequência no 30 consumo de refeições.

**Quadro 2**. Classificação da adequação de peso para estatura, segundo IMC, critério 31 WHO, 2007.

## **RESULTADOS**

**Tabela 1.** Características sociodemográficas, classificação de peso com base no IMC e comportamentos alimentares desordenados dos adolescentes. Campos Elíseos, Duque de Caxias, RJ, 2005 e 2010.

**Tabela 2.** Frequência da prática de refeições e padrão de refeições estratificadas por ano. Campos Elíseos, Duque de Caxias, RJ, 2005 e 2010.

**Tabela 3.** Associação entre prática de refeições diárias, características sociodemográficas e classificação de peso por IMC, razão de chances (*Odds Ratio*) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) para magnitude das associações. Rio de Janeiro, Brasil, em 2005 e 2010.

**Tabela 4.** Associação entre prática de refeições diárias e comportamentos alimentares desordenados e razão de chances (*Odds Ratio*) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) para magnitude das associações. Rio de Janeiro, Brasil, em 2005 e 2010.

**Tabela 5**. Razão de chances (*Odds Ratio*) bruta e ajustada para associação entre prática de refeições diárias e comportamentos alimentares desordenados ajustados pelas variáveis demográficas (sexo e idade), classificação por IMC e pelos CADs. Campos Elíseos, Duque de Caxias, RJ, 2005 e 2010.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

**AN** Anorexia Nervosa

**BN** Bulimia Nervosa

**CADs** Comportamentos alimentares desordenados

**CNPq** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**DPPs** Domicílios Particulares Permanentes

**EAT** Eating Attitudes Test

**ERICA** Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes

et al. "e outros" (abreviação da expressão latina et alii)

IC 95% Intervalo de Confiança de 95%

IMC Índice de Massa CorporalIMS Instituto de Medicina Social

**NSE** Nível socioeconômico

OMS Organização Mundial da Saúde

**OR** Odds Ratio

PENSE Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
POF Pesquisas de Orçamentos Familiares

**QFCA** Questionário de Frequência de Consumo Alimentar

**SANDUC** Segurança Alimentar e Nutricional em Duque de Caxias

**SPSS** Statistical Package for the Social Sciences

**TA** Transtorno Alimentar

**TANE** Transtorno Alimentar Não Especificado

TCAP Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica

**UERJ** Universidade Estadual do Rio de Janeiro

**UFRJ** Universidade Federal do Rio de Janeiro

WHO World Health Organization

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A: Folha de identificação e controle – SANDUC 2005	59
Anexo B: Questionário SANDUC 2005 – Módulo Adolescentes	60
Anexo C: Questionário SANDUC 2005 – Módulo Adolescentes do sexo masculino	63
Anexo D: Questionário SANDUC 2005 – Módulo Adolescentes do sexo feminino	64
Anexo E: Questionário SANDUC 2005 – Módulo Antropometria	65
Anexo F: Questionário SANDUC 2005 – Módulo Domicílio	66
Anexo G: Termo de consentimento – SANDUC 2005	72
Anexo H: Aprovação Da Pesquisa Pelo Comitê De Ética – Sanduc 2005	73
Anexo I: Folha de identificação e controle - SANDUC 2010	74
Anexo J: Questionário SANDUC 2010 – Módulo Adolescentes	75
Anexo K: Questionário SANDUC 2010 – Módulo Adolescentes do sexo masculino	78
Anexo L: Questionário SANDUC 2010 – Módulo Adolescentes do sexo feminino	81
Anexo M: Questionário SANDUC 2010 – Módulo Antropometria	84
Anexo N: Questionário SANDUC 2010 – Módulo Domicílio	85
Anexo O: Termo de consentimento – SANDUC 2010	91
Anexo P: Questionário de Frequência de Consumo Alimentar- QFCA	93
Anexo Q: Aprovação da Pesquisa pelo comitê de ética – SANDUC 2010	96

## SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	13
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1. Práticas de refeições em adolescentes	16
2.2. Consumo de refeições e estado nutricional de adolescentes	19
2.3. Prática de refeições e comportamentos alimentares desordenados e talimentares	
3. JUSTIFICATIVA	24
4. OBJETIVO GERAL	25
5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
6. MÉTODOS	26
6.1. Local e População do Estudo	26
6.2 Amostragem	27
6.3. Coleta de dados	27
6.3.1. Avaliação da Frequência de consumo de Refeições	28
6.3.2. Avaliação Antropométrica	28
6.3.3. Avaliação dos indicadores socioeconômicos e demográficos	29
6.3.4. Avaliação de comportamentos alimentares desordenados	
6.4. Planos de análise de dados	
6.4.1. Variáveis do estudo	30
6.4.2. Análise estatística	32
7. RESULTADOS	33
8. DISCUSSÃO	47
9.CONCLUSÕES	51
10 REFERÊNCIAS RIBLIOGRÁFICAS	52

## 1 INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase onde ocorrem muitas mudanças, por ser um estágio de desenvolvimento, tanto psicológico quanto biológico, quando os adolescentes ganham maior autonomia (ENES et al, 2015). Esse período se caracteriza por modificações no consumo e padrões alimentares e de estilo de vida (ALFARIS et al, 2015; COELHO; GUBERT, 2015) que podem afetar a saúde do jovem e se perpetuar na vida adulta (ASSUMPÇÃO et al, 2012; WHO, 2010).

O consumo alimentar dos adolescentes caracteriza-se pelo excesso de alimentos hipercalóricos, industrializados, tipo *fast foods*, bebidas açucaradas, doces (COELHO; GUBERT, 2015; FRANCIS et al, 2009), baixo consumo de alimentos fontes de fibras, frutas e hortaliças (IBGE, 2016, 2011; SOUZA et al, 2013; LEVY et al, 2009). Outra característica é a substituição das principais refeições por lanches ricos em calorias, carboidratos e sódio (IBGE, 2016; TEIXEIRA et al, 2012) e a omissão dessas refeições, principalmente o desjejum (BARUFALDI et al, 2016; TRANCOSO et al, 2010). Estes hábitos são preocupantes pois têm sido associados ao atual quadro epidemiológico, com aumento expressivo de excesso de peso e obesidade em todo o mundo (OMS, 2013), inclusive em jovens brasileiros (IBGE, 2010) e, ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis já na adolescência (SILVA et al, 2015; PINHO et al, 2014; MORENO et al, 2010; SONG et al, 2010; AMBROSINI et al, 2010).

A elevada prevalência de obesidade, um dos principais problemas de saúde em diversos países, é de difícil reversão. Entre adolescentes vem se disseminando por todo o mundo (MUSAIGER et al, 2016; OMS, 2013; LOBSTEIN et al, 2004), o que torna o acompanhamento da qualidade e do padrão dos alimentos consumidos nesse período importante e desafiador, por ser um dos principais fatores de risco para esta doença.

O hábito de realizar refeições mostra-se um fator de proteção ao excesso de peso e obesidade (WATE et al, 2013; BENEDET et al, 2013; ARORA et al, 2012), e a omissão das principais refeições tem sido associada a estes desfechos (MUSAIGER et al, 2016; STOREY et al, 2012; MCNAUGHTON et al, 2009). Com essa omissão há uma baixa ingestão de alimentos considerados importantes para o desenvolvimento e saúde dos adolescentes, como alimentos fontes de cálcio que estão presentes no desjejum (PETERS et al, 2012; SIEGA-RIZ et al, 1998), e alimentos marcadores de alimentação saudável presentes no almoço e jantar,

como feijão, legumes ou verduras e frutas (IBGE, 2016), que dificilmente serão ingeridos em outro momento do dia.

Alguns estudos já descreveram a prática de refeições em adolescentes, tanto no Brasil (PINHO et al, 2014; MORAES et al, 2012; NOBRE, 2012; LEAL et al, 2010; ESTIMA et al, 2009; SICHIERI et al, 2003) como no exterior (LAZZERI et al, 2014; JAASKELAINEN et al, 2012; SJÖBERG et al, 2003; VAGSTRAND et al, 2007). Estes estudos observaram que o desjejum é a refeição mais omitida, sendo a frequência de omissão maior entre as meninas do que entre os meninos na maioria dos estudos (BENEDET et al, 2013; TEIXEIRA et al, 2012; LEAL et al, 2010; ESTIMA et al, 2009; MORENO et al, 2005). Também já foi observado que o almoço é consumido mais frequentemente que o jantar (ARAKi et al, 2011; ESTIMA et al, 2009; LEAL et al, 2010; VIEIRA et al, 2005; XIMENES et al, 2006; MUSAIGER et al, 2016).

De um modo geral, os estudos que tem investigado a associação entre excesso de peso e obesidade com a prática ou não de fazer refeições, são de desenho transversal e não dão conta de explicar a temporalidade dos eventos. Pode ser que o hábito de omitir refeições seja um risco para obesidade, mas também pode ser que os indivíduos obesos omitam refeições com o objetivo de perder peso. Tais questões não podem ser esclarecidas com base em estudos transversais, que tem como limitação a causalidade reversa. Neste sentido, vislumbrase que a omissão de refeições esteja no contexto dos comportamentos alimentares inadequados para controle de peso.

Alguns comportamentos alimentares como dietas restritivas, uso de mecanismos compensatórios e episódios de compulsão alimentar são considerados de grande risco para transtornos alimentares, como anorexia nervosa (AN), bulimia nervosa (BN) e transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP). Estes comportamentos têm sido observados em elevada prevalência e em ritmo crescente, principalmente, a compulsão alimentar que aumentou 18,4% entre os anos de 2005 e 2010 (SANTANA et al, 2017; FERREIRA et al, 2013; HAY et al, 2008), provavelmente associados ao aumento da obesidade.

Considerando a importância do consumo de refeições é relevante saber como esta prática vem se mantendo ou modificando ao longo do tempo entre adolescentes.

Em 2005, foi realizado um estudo transversal, intitulado "Avaliação do estado nutricional, hábitos alimentares e insegurança alimentar no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro: desenvolvimento de um instrumento simplificado para avaliação de consumo

alimentar saudável", cujos dados sobre a prática de refeições foram analisados por Estima et al. publicados em 2009. Estes autores observaram que a omissão diária do desjejum foi encontrada em 4,5% dos meninos e 12,4% nas meninas. O padrão de consumo insatisfatório de refeições, assim classificado quando não havia o consumo diário das três refeições tradicionais como desjejum, almoço e jantar, foi mais frequente entre as meninas do que nos meninos (38,7% vs. 29,2%) e entre os adolescentes com idade superior a 15 anos comparados aos de menor idade (40,0% vs. 25,4%). Meninos com padrão insatisfatório de consumo de refeições apresentaram maiores médias de índice de massa corporal (IMC) e perímetros de cintura (PC) e quadril do que aqueles com padrão satisfatório. Os maiores valores de medidas antropométricas observadas entre adolescentes com padrão de refeição insatisfatório indicam que eles podem estar em risco de sobrepeso ou obesidade.

Em 2010, foi realizado outro estudo transversal na mesma localização do estudo anterior intitulado: "Modificações na insegurança alimentar, no sobrepeso e no consumo alimentar no período de 2005 a 2010 em Duque de Caxias – Pesquisa SANDUC", no qual também foram obtidos dados referentes à prática de refeições e consumo alimentar de adolescentes.

Com análise de dados destes dois estudos, a presente dissertação foi desenvolvida visando verificar as mudanças temporais na prática de refeições e a associação destas mudanças com fatores demográficos, socioeconômicos, antropométricos e comportamentos alimentares desordenados, em adolescentes residentes no segundo distrito do município de Duque de Caxias – Rio de Janeiro, em período de 5 anos (2005-2010).

Tem-se como hipótese de que houve um aumento na omissão de refeições pelos adolescentes no período investigado e que este comportamento pode estar associado, não só com os indicadores antropométricos de obesidade, mas também com os comportamentos alimentares desordenados tendo em vista a interligação entre estes dois constructos.

Essa investigação poderá colaborar no melhor entendimento sobre a prática de refeições de adolescentes e na elaboração de ações para a melhora da qualidade das refeições do grupo estudado.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## 2.1 Práticas de refeições em adolescentes

A omissão das principais refeições e a sua substituição por lanches entre adolescentes, pode ser observada em alguns estudos, tanto nacionais quanto internacionais, como uma preocupação no contexto de saúde pública, devido a sua associação com o quadro epidemiológico de elevada prevalência de excesso de peso e obesidade e suas co-morbidades.

A associação da prática de refeições como um fator de proteção para obesidade e da omissão de refeições como um fator de risco, se sustenta pela observação, em alguns estudos, de que a qualidade da dieta de indivíduos que praticam refeições com regularidade é melhor do que daqueles que não tem esta prática. No Brasil, por exemplo, no estudo realizado por Moraes et al. (2012), com 991 adolescentes do estado do Paraná (PR), observou-se que o consumo semanal de alimentos fritos, doces e refrigerantes, como marcadores de alimentação não saudável, foi inversamente associado a prática de realizar refeições tradicionais como o desjejum e o jantar. Por outro lado, o consumo de frutas e legumes e de proteínas, como marcadores de alimentação saudável, foi diretamente associado com a prática de fazer o desjejum em casa assim como, com o número de refeições.

Nesse contexto, nesta revisão de literatura serão abordados 10 artigos publicados entre os anos de 2005 e 2017, principalmente no Brasil, que tem como objetivo principal descrever a prática ou a omissão de fazer refeições em adolescentes. A maioria dos estudos destaca uma das principais refeições, o desjejum, cuja prática ou omissão tem sido associada a proteção ou risco para obesidade. Também se observa, na literatura investigada, uma variação nos métodos utilizados para investigar a realização ou frequência na prática de refeições com uso de perguntas com possibilidade de respostas "sim" ou "não" ou da frequência diária ou semanal, o que limita a comparação dos resultados encontrados. E, de um modo geral, verifica-se que os estudos apresentam a comparação entre sexos quanto a esta prática de refeições.

O Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) avaliou 74.589 adolescentes, de 1.247 escolas em 124 municípios com mais de 100.000 habitantes, e mostrou que 48,5% dos adolescentes relataram realizar desjejum todos os dias ou quase todos os dias, porém 21,9% relataram nunca realizar essa refeição (BARUFALDI et al, 2016). Em outro

estudo, realizado por Marchioni et al. (2015), com 795 adolescentes de São Paulo, ao serem questionados se faziam o desjejum diariamente, foi observada elevada omissão desta refeição (38%), sendo mais prevalente entre as meninas (41,8%) do que entre os meninos (34%).

Na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE, IBGE, 2016), em que foram avaliados escolares do 6° ao 9° ano do ensino fundamental de escolas públicas e privadas de todo o território brasileiro, com faixa etária de 13 a 17 anos, os resultados apontam que em 2015, 64,4% dos estudantes do 9° ano relataram realizar o desjejum cinco dias ou mais na semana, e 74,0% relataram almoçar ou jantar, nos sete dias anteriores à pesquisa. Logo, cerca de um terço desses adolescentes não apresentavam essas práticas. No período de 2012/2015, houve aumento de 4,5% no relato de consumo de desjejum, cinco dias ou mais na semana. Entre alunos de escolas públicas, os hábitos de realizar o desjejum foram mais frequentes (64,9%) que entre estudantes da rede privada (61,6%), sendo essas frequências menores para as meninas (57,5%) comparadas aos meninos (71,7%).

Cnop et al. (no prelo, 2018) analisando 1.749 estudantes de duas escolas públicas e quatro escolas privadas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, observaram diferenças entre estudantes de escolas públicas e privadas quanto a prática no consumo de refeições de modo que os alunos de escolas privadas apresentaram maior frequência de consumo regular (diariamente) do almoço (83,1 vs. 71,8%, p<0,05) e menor de lanche em substituição do almoço (2,4 vs. 6,6%, p<0,05) quando comparados aos estudantes de escolas públicas. Em contrapartida, os alunos de escolas públicas apresentaram frequências mais elevadas de consumo regular de jantar (60,8 vs. 51,4%, p<0,01) quando comparados aos alunos de escolas privadas.

Pode-se observar também em alguns trabalhos a prática de substituição das principais refeições por lanches, como no de Araki et al. (2011), em um estudo com 71 adolescentes de escolas técnicas de São Paulo, no qual verificaram que 29% deles substituíam o almoço por lanches com frequência variada, sendo que, destes, 17% faziam esta substituição uma a duas vezes por semana. Com relação a frequência diária das refeições, 49% dos adolescentes relataram realizar o desjejum, 65% o almoço e 51% o jantar, constatando-se, assim, elevada frequência de omissão diária, principalmente do desjejum (51%) e do jantar (49%).

Teixeira et al. (2012), em um estudo transversal, inserido no mesmo projeto matriz de Araki et al. (2011), com 106 adolescentes do ensino médio do município de São Paulo, foi observado que, ao serem questionados se substituíam com regularidade o almoço ou jantar

por lanches, um terço dos adolescentes responderam sim para o almoço e metade para o jantar. Os autores verificam também que mais meninas (41,5%- almoço; 56,6%- jantar) do que meninos (26,4%- almoço; 46,2%- jantar) costumavam substituir as principais refeições (almoço e jantar) por lanches.

Leal et al. (2010), analisando 228 adolescentes de uma escola pública de Ilhabela, município do Estado de São Paulo, observaram que à omissão do desjejum (avaliada através de Recordatório 24h, realizado durante 4 dias da semana) entre os adolescentes era de 21%, e um terço deles (30,8%) substituía o almoço ou jantar por lanche também semanalmente. Estima et al. (2009), em estudo transversal, com 528 adolescentes de Campos Elísios (RJ), observaram que a omissão diária do desjejum foi de 4,5% para os meninos e de 12,4% para as meninas, ou seja, em torno de 17% de omissão dessa refeição entre os adolescentes.

Vieira et al. (2005), em um estudo realizado em Viçosa, Minas Gerais, com 99 adolescentes, observaram que a omissão do almoço não era uma prática para nenhum dos adolescentes, nos dias uteis da semana, porém, a omissão do jantar foi relatada com elevada frequência, sendo cerca de três vezes mais prevalente entre as meninas (72,5%) do que entre os meninos (23,3%). Os autores verificaram também que 89,5% dos que não realizavam o jantar tradicional nos dias uteis da semana, substituíam-no por um lanche ou refeição mais leve.

Recentemente, Rodrigues et al. (2017), em amostra probabilística de 1.139 estudantes de 14 a 19 anos de Cuiabá, MT, observaram que o consumo diário de desjejum, almoço e jantar foi relatado por 47%, 78%, e 52% dos adolescentes, respectivamente, constatando-se assim a baixa frequência de consumo, principalmente, do desjejum (56%) e jantar (48%) entre estes.

Com base na literatura pesquisada verifica-se grande variação nos resultados quanto a frequência de realização ou de omissão de refeições entre adolescentes brasileiros, mas, de um modo geral, a omissão, particularmente do desjejum, foi demonstrada, na maioria dos estudos, como um hábito frequente entre os adolescentes, principalmente entre as meninas. Verifica-se, no entanto, a escassez de estudos realizados no Brasil que tenham investigado as mudanças nesta prática de refeições ao longo do tempo.

Nos Estados Unidos, em um estudo longitudinal, realizado por Larson et al. (2016), com 5.138 adolescentes de Minneapolis-Saint Paul, do Projeto *Eating and Activity in Teens* (EAT), acompanhados no período de 1999 e 2010, foi observado que ao longo dos anos a

frequência de consumo do desjejum aumentou significativamente, (de 41,7% para 49,3%), tanto entre meninos (48,4% para 54,3%) quanto em meninas (36,1% para 45,0%). Observaram também aumento na frequência de almoço (71,4% para 76,8%) e jantar (76,8% para 80,8%), mas apenas entre as meninas. Em outro estudo longitudinal, de Affenito et al. (2005), com 2.379 meninas americanas negras e brancas, de 9 a 19 anos, observaram que o número de dias em que o desjejum era consumido tendia a diminuir com o aumento da idade, onde aos 9 anos, aproximadamente 77% das meninas brancas e 57% das meninas negras realizaram o desjejum 3 vezes na semana, em comparação, com aproximadamente 32% e 22%, respectivamente, aos 19 anos. Já Franko et al. (2008), em estudo longitudinal com o mesmo grupo de Affenito et al. (2005), observaram que ao longo do tempo, a porcentagem de meninas comendo 3 refeições 3 vezes na semana foi reduzida em mais da metade (15% vs 6%), enquanto que a porcentagem de meninas que não comeram 3 refeições em nenhum dos 3 dias quase dobrou (26% contra 51%), no período de 10 anos.

Questiona-se se entre adolescentes brasileiros esta tendência de aumento na prática de refeições também se configuraria ou se estaria havendo uma redução, que é o que este estudo pretende responder.

## 2.2 Consumo de refeições e estado nutricional de adolescentes

Um dos fatores que estão relacionados com o excesso de peso e/ou obesidade em adolescentes, é o ato de omitir as principais refeições e o consumo de lanches no lugar dessas refeições. Alguns estudos nacionais e internacionais encontraram essa associação.

Em um estudo realizado por Demissie et al. (2016) nos Estados Unidos, com 11.429 estudantes do ensino médio, observou-se que 63,1% dos alunos omitiam o desjejum mais de uma vez por semana, 38,2% o almoço e 23,3% omitiam o jantar, e que o excesso de peso e/ou obesidade, estavam associados a omissão dessas refeições. Também, Lazzeri et al. (2014), em estudo conduzido na Itália, com 58.928 adolescentes, observaram que o fato de não consumir diariamente o desjejum estava associado com sobrepeso e obesidade entre os adolescentes.

Alfaris et al. (2015), estudaram 127 adolescentes sauditas de 13 a 18 anos, que costumavam comer semanalmente lanches tipo *fast-food* no lugar das refeições, e encontraram associação significativa desta prática com maior perímetro da cintura e do quadril, como indicadores de obesidade abdominal. Em outro estudo com 6.247 adolescentes na Finlândia, o resultado encontrado foi que aqueles que realizavam cinco refeições por dia,

incluindo o desjejum, apresentavam menor risco de sobrepeso/obesidade (JAASKELAINEN *et al.*, 2012). Tal resultado, foi corroborado por Gutiérrez-Pliego et al. (2016), ao analisarem 373 adolescentes mexicanos, mostrando que os indivíduos com o padrão alimentar adequado apresentaram menor IMC.

No estudo de Wate et al. (2013) constituído por 6.871 adolescentes, de 18 escolas secundárias na ilha principal de Viti Levu, Fiji, o consumo de desjejum e do almoço regularmente (4 à 5 dias na semana), foram significativamente associados com menor IMC, sendo assim um fator de proteção para obesidade. Também observado por Arora et al. (2012), que realizaram um estudo com 2.339 adolescentes, de oito escolas privadas e públicas de Delhi, na Índia, e observaram que a prevalência de sobrepeso e obesidade foi menor entre os que consumiam desjejum diariamente (14,6%), do que naqueles que consumiam apenas às vezes (15,2%) ou nunca (22,9%), sendo a diferença significativa para os meninos, mas não para as meninas.

Alguns estudos observam que adolescentes eutróficos geralmente apresentam maior frequência no consumo das principais refeições, como visto por Storey et al. (2012), que avaliaram 4.097 adolescentes canadenses, e encontraram que adolescentes sem excesso de peso tiveram uma maior frequência de consumir diariamente o desjejum e lanches em comparação com os estudantes com sobrepeso. Também observado por Legarrea et al. (2015), em estudo com 21.385 estudantes adolescentes do Chile, no qual encontraram que o consumo do desjejum diário é comum para os indivíduos eutróficos (62%), mas somente a metade dos indivíduos com sobrepeso (56,3%) e obesidade (51.8%) o realiza diariamente.

Ainda nesse contexto, Smetanina et al. (2015), em estudo com aproximadamente 1.063 adolescentes da Lituânia, encontraram que aqueles com baixo peso consumiam com mais frequência o desjejum diariamente, diferente daqueles com peso normal ou com excesso de peso (74,8%, 69,7% e 65,9%, respectivamente) e que menor frequência das refeições estava diretamente associado ao excesso de peso/obesidade.

No Brasil, a associação entre prática ou omissão de refeições com excesso de peso e obesidade também já foi observada em alguns estudos. Estima et al (2009), em 528 adolescentes de Duque de Caxias, RJ, observaram que meninos com padrão de refeições insatisfatório (não consumo diário de, ao menos, duas refeições tradicionais) apresentaram maiores médias de IMC e de perímetro da cintura do que aqueles com padrão satisfatório de refeições. Benedet et al. (2013), em um estudo transversal com 1.590 escolares, de 11 a 14

anos, de Florianópolis, observaram que o excesso de peso foi positivamente associado com a não realização de refeições (desjejum, almoço e jantar), tanto para os meninos quanto para as meninas. Já Cnop et al (prelo 2018) observaram maior probabilidade de ter excesso de peso entre os adolescentes com perfil de consumo de refeições inadequado (omissão ou substituição de uma ou mais das três principais refeições por dia) (OR=1,58; IC95%=1,19–2,11) e com consumo irregular de desjejum (seis ou menos vezes por semana) (OR=1,57; IC95%=1,19–2,07).

Teixeira et al. (2012), em um estudo transversal realizado com 106 adolescentes do ensino médio do município de São Paulo, houve maior prevalência de substituição de refeições por lanches entre adolescentes obesos (onde os adolescentes responderam em questionário "Sim" ou "Não" à substituição de almoço e jantar por lanche), sendo 40% do almoço e 70% do jantar, em comparação aos eutróficos (35,9% vs. 52,6%). Estes resultados encontrados na literatura sugerem que a prática de refeições regularmente pode favorecer hábitos alimentares mais saudáveis e, consequentemente, maior proteção para o excesso de peso e obesidade.

## 2.3 Prática de refeições e comportamentos alimentares desordenados e transtornos alimentares

Os transtornos alimentares (TAs) são transtornos psiquiátricos de origem multifatorial, que podem ser caracterizados por consumo, padrões e comportamentos alimentares extremamente perturbados e excessiva preocupação com o peso e a forma corporal (APA, 2006). Tais transtornos estão muito relacionados ao complexo paradoxo observado na sociedade moderna onde se observa um fácil acesso e estímulos ao consumo de alimentos hipercalóricos que favorecem a obesidade e, ao mesmo tempo, um padrão de beleza centrado na magreza extrema, exigindo uma restrita ingestão alimentar para alcançar esse padrão.

Algumas práticas relacionadas ao comportamento alimentar são descritas na literatura como comportamentos alimentares desordenados (CADs) (HAY et al, 2008; NEUMARK-SZTAINER et al, 2010; SANTANA et al, 2017). São elas: episódios de compulsão alimentar, restrição alimentar (hábito de fazer dietas restritivas ou jejum) e práticas purgativas como o uso de laxantes, diuréticos e vômitos auto induzidos com objetivo de perda de peso. Esses comportamentos são considerados de grande risco para TAs, como anorexia nervosa (AN),

bulimia nervosa (BN), transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP) e transtorno alimentar não especificado (TANE).

Os CADs podem estar presentes em todas as faixas etárias (FERREIRA et al, 2013; MITCHISON et al, 2014; SMINK et al, 2012; HAY, 2008), todavia destacam-se os adolescentes como um dos grupos mais vulneráveis (HERPERTZ-DAHLMANN, 2015; COURTNEY et al, 2008) pois têm, como característica comportamental, serem seguidores de líderes, grupos e modas, que os levam a desenvolver preocupações excessivas ligadas ao corpo e à aparência (BRANCO, 2006), e as mudanças corporais nessa fase também podem ser fatores de risco para adoção dessas práticas. Sendo assim, é comum observar-se jovens com alterações negativas no consumo alimentar advindos da restrição severa de grupos de alimentos e com comportamentos inadequados com objetivo de perda ou manutenção do peso.

A prevalência dos CADs em adolescentes tem sido descrita em vários estudos, dentre estes destaca-se os estudos desenvolvidos no Brasil, como os de Ferreira et al. (2013) e Santana et al. (2017), cuja a população estudada foi a mesma do presente estudo. Ferreira et al. (2013) observaram que os CADs eram mais frequentes entre os adolescentes do que entre adultos e Santana et al. (2017) observaram que a presença de compulsão alimentar aumentou 18,4% em 5 anos entre os adolescentes (20,0 %, em 2005 *vs* 38,4%, em 2010).

Outro estudo brasileiro, realizado por Fortes et al. (2016), com 1.358 adolescentes do sexo feminino, de escolas privadas e públicas das cidades de Juiz de Fora (MG), Ribeirão Preto (SP), Recife (PE) e Rio de Janeiro (RJ), encontrou prevalência de 26% para os comportamentos de risco para os transtornos alimentares entre as adolescentes. Fortes et al. (2013), em estudo realizado anteriormente, com 389 meninas de Juiz de Fora (MG), obteve resultados semelhantes aos estudos já citados, onde 21,7% das adolescentes demonstraram comportamentos de risco para transtornos alimentares.

Estes comportamentos, são considerados condutas prejudiciais à saúde e preocupantes na faixa etária da adolescência quando as demandas energéticas e de nutrientes são elevadas para atender as alterações físicas, de crescimento e desenvolvimento, inerentes a esta faixa etária. Considerando que os CADs e os próprios TAs estão estreitamente relacionados a excesso de peso e obesidade (SANTANA et al, 2017; MARTINS et al, 2010) como tentativas extremas para redução e controle de peso (FERREIRA E VEIGA, 2008), alguns estudos investigaram a relação entre estes comportamentos e a prática de refeições.

A correlação entre os CADs e a prática de refeições pode acontecer de diferentes formas, divergindo na influência em cada refeição dependendo do transtorno alimentar. Elran-Barak et al. (2014), investigaram 160 crianças e adolescentes de Chicago, e observaram que aqueles com anorexia nervosa com prática de dieta restritiva e anorexia nervosa com compulsão alimentar e purgação diferiram em seus padrões alimentares. Aqueles com anorexia restritiva consumiram mais regularmente refeições e lanches comparados aqueles com anorexia do tipo compulsão/purgação, e entre aqueles com anorexia purgativa, omitir o jantar foi associado à maior número de episódios de compulsão alimentar, enquanto que omitir o desjejum esteve associado aos episódios purgativos.

Sámano et al. (2012), na cidade do México, ao analisarem 671 adolescentes, verificaram que o risco de desenvolver TAs esteve relacionado a não realizar o desjejum e estar com sobrepeso e obesidade.

Matheson et al. (2012), em estudo com 574 adolescentes americanos, observaram que 37% dos adolescentes relataram comer as três refeições (desjejum, almoço e jantar), pelo menos, 23 dos últimos 28 dias do mês anterior a pesquisa. Mas, apenas 8% destes jovens relataram consumir as três refeições diariamente nesse mesmo período. Aqueles adolescentes com perda de controle ao comer, apresentaram 44% menor probabilidade de consumo de almoço e 53% menor probabilidade de consumir o jantar, na maioria dos dias do mês anterior a pesquisa em comparação com os jovens sem perda de controle ao comer. Quiles-marcos et al. (2011) em estudo com 2142 estudantes espanhóis encontraram resultados semelhantes observando que meninas com risco de desenvolver TAs, consumiam menos refeições (desjejum, colação e lanches) e substituíam refeições principais por lanches do que aqueles sem risco de desenvolver TAs.

A prática de refeições diária pode ser também um fator de proteção para o não desenvolvimento de CADs, como visto no estudo de Liou et al. (2011), em Taiwan, quando avaliaram, aproximadamente, 15 mil adolescentes e observaram a prevalência e fatores correlacionados a vômitos auto induzidos com objetivo de controle do peso corporal entre os adolescentes. Os autores notaram associação positiva entre a indução do vômito com consumo de frituras e lanches noturnos, diariamente, e observaram que realizar o desjejum, diariamente, foi considerado um dos fatores de proteção contra a prática de vômitos auto induzidos. No Brasil não encontramos estudos que tenham relacionado a prática de fazer refeições com CADs.

## **3 JUSTIFICATIVA**

Com base na literatura revisada, verifica-se que a omissão de refeições tradicionais como desjejum, almoço e jantar, ou a sua substituição por lanche, tem elevada prevalência entre os adolescentes. Estas práticas, por sua vez, podem contribuir para o excesso de peso e obesidade cujas prevalências crescem em adolescentes de vários países, inclusive no Brasil.

Na literatura consultada, todavia, se encontrou poucos estudos que avaliaram as mudanças temporais na prática de fazer refeições, e, particularmente no Brasil, este tipo de estudo não foi encontrado. Ainda há poucos estudos que focam na associação da prática ou omissão de refeições com características sociodemográficas, como idade e nível socioeconômico, além do sexo.

Outra questão é o aumento progressivo que tem sido observado nos CADs em população jovem, e estes estão associados a obesidade. Questiona-se se a prática de refeições pode estar associada aos CADs, o que também tem sido pouco investigado e ausente em nosso país.

O conhecimento sobre estas questões poderá colaborar no planejamento de medidas de intervenções que visem estimular hábitos e práticas alimentares mais saudáveis entre os adolescentes, particularmente no que se refere a estimular a prática regular de refeições através das quais é possível o consumo de alimentos mais adequados as necessidades nutricionais dos adolescentes e, consequentemente, à promoção de sua saúde, justificando a realização do presente estudo.

## **4 OBJETIVO GERAL**

Descrever as mudanças na prática de fazer refeições em adolescentes e os fatores que se associam a estas mudanças, em período de 5 anos.

## **5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Examinar a associação entre a prática de refeições com variáveis socioeconômicas, demográficas e perfil de peso dos adolescentes nos dois momentos do estudo.
- Examinar a associação entre a prática de refeições e comportamentos alimentares desordenados nos adolescentes nos dois momentos do estudo.
- Examinar a associação entre as mudanças na prática de refeições com variáveis socioeconômicas, demográficas e perfil de peso dos adolescentes.
- Examinar a associação entre as mudanças na prática de refeições com comportamentos alimentares desordenados nos adolescentes.

## 6 MÉTODOS

Este trabalho utiliza dados de duas pesquisas, sendo a primeira: "Avaliação do estado nutricional, hábitos alimentares e insegurança alimentar no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro: desenvolvimento de um instrumento simplificado para avaliação de consumo alimentar saudável", realizada em 2005, e a segunda: "Modificações na insegurança alimentar, no sobrepeso e no consumo alimentar no período de 2005 a 2010 em Duque de Caxias – Pesquisa SANDUC", realizada em 2010. Ambas foram financiadas pelo CNPq.

Ambos são estudos transversais, de base populacional, e foram realizados por meio de visitas domiciliares, nas quais investigaram-se variáveis que se referiam aos residentes de domicílios particulares permanentes (DPPs) de Campos Elíseos, segundo distrito do município de Duque de Caxias. Para realização desta dissertação analisou-se dados da prática de refeições dos adolescentes investigados nas duas pesquisas e também de variáveis socioeconômicas e demográficas, de perfil nutricional e de CADs.

## 6.1 Local e População do Estudo

O local do estudo foi o distrito de Campos Elíseos, que pertence ao município de Duque de Caxias que se localiza na região metropolitana do Rio de Janeiro, sendo composto também pelos distritos de Duque de Caxias, Imbariê e Xerém. Este município possui população, predominantemente, urbana, estimada em 855.048 habitantes, que corresponde a 5,34% da população do Estado (IBGE, 2011).

Campos Elíseos, destaca-se por ser um dos distritos de menor renda *per capita* do município de Duque de Caxias. Em estudo de base populacional realizado na região em 2005, apenas 26,8% das famílias referiram renda *per capita* acima de um salário mínimo, cerca de 83% das famílias foram classificadas nas classes sociais C e D segundo a classificação da ABIPEME e 52,3% dos chefes de família não haviam concluído o ensino fundamental (SALLES-COSTA *et al.*, 2008).

A população de estudo do presente trabalho corresponde aos adolescentes de 12 a 18,9 anos que fizeram parte do conjunto de famílias residentes em DPPs de Campos Elíseos, nas datas de referência de cada pesquisa (2005 e 2010).

## 6.2 Amostragem

No primeiro estudo (2005) adotou-se desenho de amostra probabilística de 1.125 domicílios, com três estágios de seleção: setor censitário, domicílio e o indivíduo. Para determinar esse tamanho amostral, baseou-se em uma estimativa de 14,5% para a prevalência de pobreza extrema no segundo distrito de Duque de Caxias-Campos Elíseos, de forma que uma amostra composta por, no mínimo, 1.000 domicílios asseguraria a obtenção de estimativas para proporções sob níveis de precisão máximos iguais a 5%. Em 2005 a amostra final foi de 1088 domicílios, divididos nos 75 setores censitários e 561 adolescentes elegíveis foram entrevistados. Cinquenta adolescentes foram excluídos por inconsistência no preenchimento dos questionários. Sendo assim, consideraram-se os dados de 511 adolescentes (taxa de resposta de 91,0%). Mais detalhes sobre os critérios de amostragem foram descritos em um estudo anterior (Salles-Costa et al., 2008).

No segundo inquérito, realizado em 2010, foi utilizada amostra inversa por conglomerados (setor censitário, domicílios e indivíduos) (Haldane, 1945). Houve três fases de seleção. Na primeira, os mesmos setores censitários utilizados anteriormente (2005) foram amostrados, atualizando os grupos etários. Na segunda fase, famílias com crianças foram selecionadas aleatóriamente com o máximo de oito famílias por setor, seguido de seleção aleatória de famílias com adultos e/ou adolescentes, até que um total de 15 famílias por setor censitário foram selecionadas. Na terceira etapa de seleção, um indivíduo de cada grupo (criança, adolescente ou adulto) foi selecionado de cada domicílio. Em 2010 a amostra final foi de 1121 domicílios, divididos nos mesmos setores censitários da pesquisa anterior. Foram entrevistados 314 adolescentes, total dos considerados elegíveis (taxa de resposta de 100%).

Nas duas pesquisas, foram considerados elegíveis os adolescentes com idade ente 12 e 18,9 anos, não portadores de deficiência física que impedisse a avaliação antropométrica e resposta aos questionários e que não estivessem grávidas.

### 6.3 Coleta de dados

As entrevistas domiciliares e aferições de medidas foram realizadas mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelo responsável do domicílio e só foram avaliados os adolescentes que aceitaram participar do estudo. Os projetos que

originaram os bancos de dados utilizados no presente estudo foram aprovados pelo comitê de Ética e Pesquisa da UERJ (ANEXOS G e O).

A coleta de dados, tanto em 2005 como em 2010, foi realizada por equipe de entrevistadores devidamente treinados para a função (40 horas de treinamento para as etapas de aplicação do questionário e aferição de medidas antropométricas). A coleta de dados do primeiro estudo ocorreu no período de abril a dezembro de 2005 e do segundo estudo no período de abril a dezembro de 2010.

## 6.3.1 Avaliação da Frequência de consumo de Refeições

Para a avaliação da frequência do consumo de refeições utilizaram-se as questões do módulo "Informações sobre Adolescentes de 12 a 18 anos" do questionário desenvolvido para ambas as pesquisas. Em 2005 foi utilizada a questão 22, que continha a seguinte pergunta: "Com que frequência você, usualmente, faz as seguintes refeições?". Em 2010 foi utilizada a questão 18, com a seguinte pergunta: "Quantas vezes na semana você faz as seguintes refeições?". Essas questões referiram à frequência semanal com que os adolescentes consumiam as principais refeições: desjejum, almoço e jantar tradicional e substituição do almoço ou jantar por lanches. As opções de frequência eram diariamente, 3 a 6 vezes por semana, 1 a 2 vezes por semana e nunca ou quase nunca (ANEXO B e J).

## 6.3.2 Avaliação antropométrica

Nas duas pesquisas todos os indivíduos foram avaliados vestindo roupas leves e descalços. O peso foi aferido com uma balança eletrônica portátil, de capacidade de até 150 quilogramas e variação de 50 gramas, o peso foi aferido apenas uma vez devido à alta precisão da balança. A estatura foi medida por meio de estadiômetro portátil, com variação de 0,1 centímetros (cm), sendo realizadas duas medidas e uma variação máxima de 0,5 cm entre as duas medidas foi permitida. Caso a variação ultrapassasse este valor as medidas foram repetidas e, posteriormente, a média entre as duas medidas foi calculada. O peso e a estatura foram obtidos seguindo as técnicas propostas por Gordon, Chumlea & Roche (1988). O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado com a medida do peso dividida pela medida da estatura, em metro, elevada ao quadrado.

## 6.3.3 Avaliação dos indicadores socioeconômicos e demográficos

As variáveis sociodemográficas investigadas foram: sexo, idade, cor da pele do adolescente e a renda familiar mensal per capita, expressa em múltiplos do salário mínimo (R\$ 300,00 em 2005 e R\$ 510,00 em 2010) e grau de escolaridade do adulto.

## 6.3.4 Avaliação de comportamentos alimentares desordenados

No estudo realizado em 2005, as perguntas utilizadas para identificar os CADs consistiram em uma adaptação das questões utilizadas por Hay (1998) para averiguar a prevalência destes comportamentos em uma comunidade australiana. Essas mesmas perguntas foram aplicadas em um estudo com amostra probabilística de 561 adolescentes, estudantes de escolas públicas de Niterói, RJ por meio de um questionário auto respondido verificando-se boa reprodutibilidade (FERREIRA & VEIGA, 2008). As perguntas visaram identificar a ocorrência, nos últimos 6 meses, de alguns comportamentos, como: compulsão alimentar, mecanismos compensatórios (vômitos auto induzidos, uso de diuréticos e laxantes) e dieta restritiva ou jejum. Cada pergunta apresentava opção de resposta dicotômica, sim e não, para avaliar presença ou ausência de CADs nos últimos 6 meses anteriores a pesquisa. A pergunta sobre os episódios de compulsão alimentar fez parte do questionário aplicado pelo entrevistador. Caso o adolescente respondesse positivamente a essa questão, era investigado com que frequência semanal ocorriam (ANEXOS B, C e D).

Em 2010, todas as questões referentes aos CADs passaram a ter opções de frequência semanal e os tipos de comportamentos purgativos foram perguntados em questões separadas (ANEXOS J, L e M). Para efeito de comparação com os dados de 2005, os resultados serão apresentados levando em consideração apenas a presença ou ausência dos CADs, independente da frequência semanal, metodologia já descrita no estudo de Santana et al. (2017).

## 6.4 Planos de análise de dados

Os bancos de dados de ambas as pesquisas foram elaborados e digitados por uma equipe previamente treinada, no programa CSPro 2.5 (2005) e CSPro 3.3 (2010). Após a

junção dos bancos, a análise dos dados foi realizada utilizando o software *Statistical Program for the Social Sciences*, versão 19,0 (SPSS, Chicago, IL), utilizando-se o procedimento *Complex Sample* do SPSS para análises complexas e expansão dos dados.

## 6.4.1- Variáveis do estudo

- Frequência na prática de fazer refeições: foi verificada a frequência de adolescentes que consomem as refeições desjejum, almoço e jantar (com possibilidades de dois tipos de resposta: almoço e jantar comida ou almoço e jantar substituídos por lanche). Nas análises descritivas utilizaram-se as seguintes categorias de frequência: diariamente, 3 a 6 vezes na semana, 1 a 2 vezes na semana, nunca ou quase nunca. Nas análises de associação utilizou-se as variáveis como dicotômicas agrupando-se a frequências: consumo mais frequente (frequência diária e 3 a 6 vezes na semana) e consumo menos frequente (1 a 2 vezes na semana, nunca ou quase nunca)
- Padrão de consumo de refeições: avaliada como variável dicotômica (satisfatório ou insatisfatório). Foi calculado um escore para avaliar o padrão de consumo das refeições tradicionais. Os adolescentes receberam pontuação de acordo com a frequência com que consumiam o desjejum, almoço e jantar (comida), conforme apresentado no Quadro 1:

Quadro 1 – Descrição da pontuação conferida de acordo com a frequência no consumo de refeições

Frequência de Consumo de Desjejum,	Pontuação
Almoço e Jantar *	
Diariamente	0
3 a 6x semana	1
1 a 2x semana	2
Nunca ou quase nunca	3

<sup>\*</sup> Não foi considerado almoço ou jantar substituído por lanche

Foi elaborada uma pontuação atribuindo valores a cada resposta de acordo com a frequência de consumo, de tal forma que o valor "zero" foi atribuído a frequência "diária" e o valor "três" para o "nunca ou quase nunca". Assim, a pontuação variou de zero a nove (a soma dos pontos atribuídos ao consumo de desjejum, almoço e jantar). Padrão de refeição satisfatório foi considerado como aquele em que o somatório alcançou valor igual a zero ou um (ESTIMA et al, 2009).

- Comportamentos alimentares desordenados (CADs): foram analisados como variáveis binárias (presença ou ausência) nos últimos 6 meses. Foram analisados os seguintes comportamentos: episódios de compulsão alimentar, dieta restritiva ou jejum e uso de mecanismos compensatórios (vômitos auto induzidos, uso de diuréticos e laxantes).
- Adequação de peso dos adolescentes: feita com base em pontos de corte do IMC, por sexo e faixa etária, segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2007), conforme o quadro 2 abaixo:

Quadro 2. Classificação da adequação de peso para estatura, segundo IMC, critério WHO, 2007.

Pontos de Corte de IMC	Classificação
< Escore-Z = -2	Baixo IMC para idade
≥ Escore-Z= -2 e < Escore-Z=+1	IMC adequado ou Eutrófico
≥ Escore-Z=+1 e < Escore-Z=+2	Sobrepeso
≥ Escore-Z= +2	Obesidade

Na análise de associação esta variável foi usada como binária: com sobrepeso (agrupandose sobrepeso e obesidade) e sem sobrepeso (baixo IMC e eutróficos)

- Sexo: masculino e feminino.
- Idade: 12 a 14,9 anos e de 15 a 18,9 anos.
- Cor: branco e preto/pardo/outras.
- Renda per capita: Nas análises descritivas, são apresentadas as categorias até ½ salário mínimo, de ½ a 1 salário mínimo e mais de 1 salário mínimo. Nas análises de associação utilizou-se a variável como binária (menor ou igual a ½ salário mínimo e maior de ½ salário mínimo).
- Grau de escolaridade do adulto: foi verificada a escolaridade de um adulto da família, provavelmente o chefe de família. Nas análises descritivas, apresentam-se as seguintes categorias de escolaridade: A) Analfabeto/ primeira etapa do ensino fundamental (EF) incompleto; B) primeira etapa do EF completo e segunda etapa do EF incompleto; C) EF

completo/ensino médio incompleto; D), ensino médio completo e superior incompleto e completo. Nas análises de associação utilizam-se as variáveis como binárias agrupando-se em < 8 anos de estudo (agrupando-se as categorias A e B) e  $\geq 8$  anos de estudo (agrupando-se as categorias C e D).

## 6.4.2- Análise estatística

Inicialmente foi feita uma análise descritiva das variáveis do estudo, com as frequências e intervalos de confiança de 95% (IC 95%) nos dois momentos (2005 e 2010) e foram comparadas as frequências entre as pesquisas com base no teste qui-quadrado.

Foi investigada a associação entre as variáveis dependentes (prática de fazer refeições: desjejum, almoço, jantar, almoço substituído por lanche e jantar substituído por lanche e padrão de refeições) com as variáveis independentes (sociodemográficas: renda, grau de escolaridade do adulto, sexo, idade e cor; perfil de peso e comportamentos alimentares desordenados), com base no teste qui-quadrado em cada período de estudo (2005 e 2010), aceitando-se valor de p < 0,05 para significância estatística.

A comparação da magnitude das associações entre os períodos 2005 e 2010 foi avaliado pelo *odds ratio* (OR) e IC 95%. Para comparar estatisticamente as ORs de 2005-2010, foi utilizado o método descrito por Altman e Bland (2003).

Especificamente para associação entre a prática de refeições e CADs avaliou-se a magnitude das associações por regressão logística, estimando-se ORs (IC 95%) brutas e ajustadas pelo efeito das variáveis demográficas (sexo e idade, esta última como categórica) e classificação pelo IMC (com e sem sobrepeso) (Modelo 1) e ainda pelo efeito dos demais CADs (Modelo 2). A escolha destas variáveis para ajuste foi independente da sua associação com os desfechos na análise bivariada, tendo em vista o seu reconhecido efeito nas variáveis dependentes e independentes investigadas. Esta análise foi feita apenas para os CADs que mostraram associação com a prática de refeições (p<0,05) na análise bivariada. No modelo final, foram considerados estatisticamente associados a prática de refeições os CADs que se mantiveram associados após os ajustes, com valor de p<0,05.

## 7 RESULTADOS

Na tabela 1 apresenta-se a distribuição dos adolescentes segundo características sociodemográficas, classificação de peso com base no IMC e CADs nos dois anos, 2005 e 2010. Houve diferença significativa entre os anos na classificação do peso pelo IMC (p=0,03), observa-se uma diminuição no percentual de baixo peso de 2005 (4,5%) para 2010 (0,9%) e um aumento do sobrepeso de 16,3% em 2005 para 22,8% em 2010. A presença de episódios de compulsão alimentar aumentou entre os dois estudos (20,0% para 38,4%), mas não houve diferenças nas prevalências dos demais CADs.

Com relação à frequência na prática de refeições nos dois períodos do estudo (Tabela 2) observaram-se diferenças significativas nas variáveis almoço-lanche (p=0,005) e jantarcomida (p=0,002). No almoço-lanche a frequência de consumo diário aumentou de 3,7% (2005) para 13,7% (2010) e o consumo nunca ou quase nunca diminuiu de 81,7% para 68,1% entre os estudos. Também para o jantar-comida, houve um aumento no consumo diário de 62,9% (2005) para 72,0 % (2010).

Com relação a associação entre a prática de refeições com as variáveis independentes (Tabela 3), observou-se que, tanto em 2005 quanto em 2010, o consumo diário do desjejum se associou a classificação de peso pelo IMC, com maior prevalência entre os adolescentes sem sobrepeso do que entre aqueles com sobrepeso. As demais variáveis não se associaram ao desjejum diário, todavia, os adolescentes com idade <15 anos apresentaram menos 53% de chances de realizarem o desjejum diário em 2010 do que em 2005.

Referindo-se ao almoço-lanche diário, não se verificou associação significativa para nenhuma variável nos dois períodos de estudo. No entanto, de um modo geral nas categorias das variáveis, houveram mais chances de realizar essa refeição diariamente em 2010 do que em 2005. O consumo diário do almoço-comida em 2005 se associou a idade, sendo mais prevalente nos mais novos do que nos mais velhos (91,1% vs. 84,1%, p = 0,04) (Tabela 3).

A prática do jantar-lanche não se associou a nenhuma variável sociodemográfica nos dois estudos. No entanto, as meninas, os adolescentes mais novos (<15 anos), de melhor condição econômica (>½ salário mínimo) e aqueles com um adulto na família com maior grau de escolaridade (≥ 8 anos de estudo), tem aproximadamente 3 vezes mais chances de fazerem o jantar-lanche diário em 2010 do que em 2005. Em 2005, o consumo diário do jantar-comida se associou a variável idade, sendo mais prevalente naqueles com idade <15 anos (69,5% vs

57,6%, p= 0,005). Tanto os adolescentes mais velhos (>15 anos), quanto os de maior renda (>½ salário mínimo), e assim como, os sem sobrepeso, tem aproximadamente 2 vezes mais chances de realizarem o jantar-comida diariamente em 2010 do que em 2005 (Tabela 3).

O padrão satisfatório de refeições associou-se ao sexo e a idade em 2005, sendo mais prevalente em meninos (72% vs 62,2, p=0,04) e nos adolescentes com idade <15 anos (73,6% vs 61,7%, p=0,02) e em 2010 associou-se à classificação de peso por IMC com maior prevalência naqueles sem sobrepeso (75,4% vs 54,4%, p=0,007) (Tabela 3).

Com relação a associação entre a prática de refeições e o padrão de refeições com os CADs (Tabela 4), observou-se que o consumo do desjejum diário em 2005 se associou a compulsão alimentar e dieta restritiva/jejum, sendo mais prevalente naqueles que não possuíam esses CADs (79,3% vs 66,1%, p=0,02 e 81,7% vs 58,4%; p=<0,001, respectivamente). Em 2010 o consumo do desjejum associou-se apenas a dieta restritiva/jejum e a prevalência foi maior também naqueles que não possuíam esse CADO, (76,6% vs 49,3%, p=0,01). O consumo do almoço-comida diário em 2005 associou-se aos 3 CADs, com maior prevalência naqueles que não tinham CADs, e em 2010 associou-se somente a compulsão alimentar e a prevalência foi maior naqueles que tinham a compulsão. Neste grupo com compulsão alimentar a chance de realizarem o almoço-comida diariamente em 2010 foi 3,5 vezes maior do que em 2005. Quanto ao consumo diário do almoço-lanche não houve associação com os CADs, tanto em 2005 quanto em 2010. Todavia, adolescentes que não apresentavam CADs, tinham 4 vezes mais chances de realizar o almoço-lanche diariamente em 2010 do que em 2005 (Tabela 4).

O jantar-lanche diário em 2005 associou-se a compulsão alimentar, com maior prevalência entre aqueles com compulsão (16,8% *vs* 5,0%, p=<0,001) e em 2010 não houve associação com os CADs. Todavia, os indivíduos sem compulsão alimentar, aqueles que não faziam dieta restritiva/jejum e os que não utilizavam mecanismos compensatórios, apresentaram mais chance de realizarem o jantar-lanche diariamente em 2010 do que em 2005 (3,63; 2,92 e 2,24 vezes, respectivamente).

A prática do jantar-comida diário em 2005 e em 2010 associou-se a dieta restritiva/jejum com maior prevalência nos que não tinham esse CAD. Não se observou associações com os demais CADs. Comparando 2010 com 2005, a chance de realizar o jantar-comida diariamente aumentou 2,70 vezes para os adolescentes que tinham compulsão

alimentar, 1,66 vezes para aqueles que não faziam dieta restritiva/jejum e 1,53 vezes para aqueles que não utilizavam mecanismos compensatórios (Tabela 4).

Referindo-se ao padrão de refeições satisfatório, houve associação com compulsão alimentar e dieta restritiva em 2005, e com dieta restritiva e mecanismos compensatórios em 2010, com maior prevalência entre aqueles sem CADs. Aqueles com compulsão alimentar apresentaram 2,29 vezes mais chance de possuir um padrão satisfatório em 2010 do que em 2005 (Tabela 4).

Na associação entre compulsão alimentar e prática de desjejum diário, em 2005, verifica-se que o ajuste pelas variáveis demográficas (sexo e idade) e classificação de peso pelo IMC (Modelo 1), não se modificou, mantendo menor chance de realizar essa refeição naqueles com esse CAD. Todavia, ao ajustar pelo efeito dos outros CADs, além das variáveis demográficas e classificação de peso pelo IMC (Modelo 2), verifica-se que o efeito da compulsão se perde. Ainda em 2005, verifica-se que a associação entre dieta restritiva e prática de desjejum diário, ao ajustar pelas variáveis do Modelo 1, e pelo efeito dos outros CADs, além das variáveis demográficas e classificação de peso pelo IMC (Modelo 2) não houve modificação desta associação, mantendo menor chance de realizar essa refeição naqueles com esse CAD. Em 2010, a associação entre dieta restritiva/jejum com a prática de desjejum diário, perdeu significância estatística após ajustes pelas variáveis do Modelo 1 e pelo efeito dos outros CADs, além das variáveis demográficas e classificação de peso pelo IMC (Modelo 2) (Tabela 5).

Na associação entre compulsão alimentar e prática de almoço-comida diário, em 2005, verifica-se que ao ajustar pelas variáveis demográficas e classificação de peso pelo IMC (Modelo 1), e pelo efeito dos outros CADs, além das variáveis demográficas e classificação de peso pelo IMC (Modelo 2), o efeito se mantém, havendo menor chance de realizar essa refeição naqueles com esse CAD. Todavia, ainda em 2005, a associação entre dieta restritiva/jejum e entre mecanismos compensatórios com prática de almoço-comida diário, se perde ao ajustar pelo efeito dos outros CADs, além das variáveis demográficas e classificação de peso pelo IMC (Modelo 2). O mesmo é observado para mecanismos compensatórios (Tabela 5). Em 2010, a associação entre compulsão alimentar e prática de almoço-comida diário se intensifica pelo efeito dos outros CADs (Modelo 2), aumentando as chances de realizar essa refeição diariamente naqueles com esse CAD (Tabela 5).

Em 2005, verifica-se que a associação entre dieta restritiva ou jejum e prática de jantar-comida diário não se modificou após ajustes pelas variáveis do Modelo 1, mantendo menor chance de realizar essa refeição naqueles com esse CAD, mas se modificou pelo ajuste das variáveis do Modelo 2, perdendo significância estatística. Em 2010, esta associação perde significância após ajustes pelas variáveis em ambos os modelos (Tabela 5).

Em 2005, a associação entre compulsão alimentar e prática de jantar-lanche diário se manteve após ajustes pelas variáveis do Modelo 1 e se intensificou pelo ajuste das variáveis do Modelo 2, após ambos os ajustes aqueles com esse CAD apresentam mais chances de realizar essa refeição diariamente.

Com relação à associação entre compulsão alimentar e padrão satisfatório de refeições, em 2005, verifica-se que o ajuste pelas variáveis demográficas e classificação de peso pelo IMC (Modelo 1), não modificou esta associação, mantendo menor chance de realizar essa refeição naqueles com esse CAD. Todavia, ao ajustar pelo efeito dos outros CADs, além das variáveis demográficas e classificação de peso pelo IMC (Modelo 2), verifica-se que o efeito da compulsão se perde. Ainda em 2005, na associação entre dieta restritiva e padrão satisfatório de refeições, verifica-se que o ajuste pelas variáveis dos Modelos 1 e 2 não modificaram as associações (Tabela 5), mantendo menor chance de realizar essa refeição naqueles com esse CAD.

Em 2010, a associação entre dieta restritiva com padrão satisfatório de refeições se perde ao ajustar pelas variáveis demográficas e classificação de peso pelo IMC (Modelo 1), mas se intensifica após ajuste pelas variáveis do Modelo 2, tendo menor chance de realizar essa refeição aqueles com esse CAD. Também para mecanismos compensatórios, verifica-se que o ajuste pelas variáveis dos Modelos 1 e 2, mantém a associação com o padrão de refeições satisfatório (Tabela 5), mantendo assim menor chance de realizar essa refeição naqueles com esse CAD.

**Tabela 1** Características sociodemográficas, classificação de peso com base no IMC e comportamentos alimentares desordenados dos adolescentes. Campos Elíseos, Duque de Caxias, RJ, 2005 e 2010.

		2005		2010	Var.	Valor
	n*	% (95% CI)	n*	% (95% CI)	(%)	$\operatorname{de} p^1$
Sexo	511		314			0.668
Masculino		49.3 (44.5–54.1)		51.0 (44.3–57.7)	+ 1.7	
Feminino		50.7 (45.9–55.5)		49.0 (42.3–55.7)	- 1.7	
Idade (anos)	511		314			0.178
12–14.9		44.9 (39.3–50.6)		50.3 (42.7–57.9)	+ 5.4	
15–18.9		55.1 (49.4–60.7)		49.7 (42.1–57.3)	- 5.4	
Cor da pele	510		308			0.572
Preto/pardo		81.2 (76.7–85.0)		78.9 (70.9–85.1)	- 2.3	
Branco		18.8 (15.0–23.3)		21.1 (14.9–29.1)	+ 2.3	
Renda per capita**	503		304			0.470
Até 1/2 salário mínimo		47.7 (41.2–54.3)		50.5 (40.7–60.2)	+ 2.8	
½ - 1 salário mínimo		42.3 (36.8–47.9)		36.5 (28.5–45.3)	- 5.8	
> 1 salário mínimo		10.1 (7.1–14.1)		13.1 (7.4–22.1)	+ 3.0	
Grau de escolaridade do	509		309			0.10
adulto***						
Analfabeto/ primeira etapa do ****EF incompleto		18.5 (14.9-22.8)		13.3(8.0-21.3)	-5.2	
Primeira etapa do EF		30.7 (26.2-35.7)		26.8(19.9-35.1)	-3.9	
completo e segunda etapa do						
EF incompleto						
EF completo/ensino médio incompleto		24.5 (19.2-30.6)		36.1(27.9-45.1)	+11.6	
Ensino médio completo e		26.3 (21.6-31.5)		23.8 (16.9-32.4)	-2,5	
superior incompleto e						
completo	-11		201			0.022
Classificação do IMC	511	#	301			0.033
Baixo peso		4.5# (2.7–7.2)		0.9 (0.3–2.8)	- 3.6	
Peso adequado		72.2 (66.9–76.9)		68.2 (60.5–74.9)	- 4.0	
Sobrepeso		16.3 (12.7–20.6)		22.8# (17.3–29.5)	+ 6.5	
Obesidade		7.1 (4.8–10.5)		8.1 (5.1–12.8)	+ 1.0	
CAD****						
Compulsão alimentar	506	20.0 (15.0–26.1)	312	38.4 (30.3–47.1)	+ 18.4	< 0.001
Dieta restritiva ou jejum	504	18.9 (14.2–24.6)	312	17.4 (12.3–23.9)	- 1.5	0.701
Mecanismos compensatórios	506	3.3 (1.8–6.0)	311	4.9 (2.6–9.1)	+ 1.6	0.380
2 ou mais CAD	511	9.2 (6.1–13.5)	312	13.2 (8.8–19.5)	+ 4.0	0.181

<sup>\*</sup> Os valores diferem devido a perdas em cada variável. \*\* Valor do salário mínimo: 2005 = R\$ 300,00; 2010 = R\$ 510,00. \*\*\* Grau de escolaridade de um adulto da família. \*\*\*\* EF: Ensino Fundamental. \*\*\*\*\* CAD: comportamentos alimentares desordenados. <sup>1</sup> Teste qui-quadrado. # Teste de partição do qui-quarado < 0,05.

**Tabela 2** Frequência da prática de refeições e padrão de refeições dos adolescentes. Campos Elíseos, Duque de Caxias, RJ, 2005 e 2010.

		2005		2010	Var. (%)	Valor de p¹
	n*	%	n*	%	-	
Desjejum	509		304			0,08
Todos os dias		76,7(71,8-81,0)		72,0(62,7-79,7)	- 4,7	
3 a 6 vezes por semana		7,1(4,6-10,7)		14,3(8,9-22,1)	+7,2	
1 a 2 vezes por semana		7,1(4,8-10,2)		3,9(1,5-10,0)	- 3,2	
Nunca ou quase nunca		9,2(6,4-13,1)		9,8(6,4-15,0)	+ 0,6	
Almoço-comida	509		305			0,44
Todos os dias		87,2(83,4-90,3)		86,7(80,2-91,3)	- 0,5	
3 a 6 vezes por semana		8,6(6,1-12,1)		8,6(5,2-13,9)	0	
1 a 2 vezes por semana		3,0(1,7-5,0)		1,6 (0,5-4,8)	- 1,4	
Nunca ou quase nunca		1,2(0,5-3,0)		3,1(1,0-9,5)	+ 1,9	
Almoço-lanche	507		287			0,005
Todos os dias		3,7(2,2-6,3)		13,7(7,5-23,7)	+ 10,0	
3 a 6 vezes por semana		3,6(2,0-6,2)		7,1(3,7-13,2)	+ 3,5	
1 a 2 vezes por semana		11,0(7,8-15,2)		11,1 (5,7-20,5)	+ 0,1	
Nunca ou quase nunca		81,7(76,8-85,8)		68,1(57,6-77,0)	- 13,6	
Jantar-lanche	505		285			0,29
Todos os dias		7,3(5,0-10,5)		15,5(10,2-22,8)	+ 8,2	
3 a 6 vezes por semana		8,3(5,8-11,9)		5,0(2,4-9,9)	- 3,3	
1 a 2 vezes por semana		22,8(18,1-28,3)		18,1(11,7-27,0)	- 4,7	
Nunca ou quase nunca		61,6(55,1-67,8)		61,4(51,2-70,7)	+ 0,2	
Jantar-comida	509		303			0,002
Todos os dias		62,9(57,0-68,5)		72,0(64,6-78,4)	+ 9,1	
3 a 6 vezes por semana		20,3(16,1-25,2)		17,9(12,7-24,7)	- 2,4	
1 a 2 vezes por semana		7,8(5,2-11,5)		0,2(0,1-0,9)	- 7,6	
Nunca ou quase nunca		9,0(6,2-12,9)		9,8(6,1-15,4)	+ 0,8	
-	509		300			0,68
Padrão de refeições		67.0 (61.0 F1.0)		60.0(60.F.F.6.2)	2.0	
Satisfatório		67,0 (61,8-71,9)		69,0(60,7-76,3)	+ 2,0	
Insatisfatório		33,0 (28,1-38,2)		31,0 (23,7-39,3)	- 2,0	

<sup>\*</sup> Os valores diferem devido a perdas em cada variável.

**Tabela 3** Associação entre prática de refeições diárias, características sociodemográficas e classificação de peso por IMC, razão de chances (*Odds Ratio*) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) para magnitude das associações. Rio de Janeiro, Brasil, em 2005 e 2010.

				sjejum			– Var.		
	4-	200		y).	201		— (%)	Odds ratio (95%CI)	
Sexo	n*	%	P 0.10	n*	%	<i>p</i>			
Masculino	2.50	00.7	0,10	1 = -	740	0,13		0.76 (0.41 1.20)	
Masculino Feminino	250	80,7		156	76,0		- 4,7	0,76 (0,41 – 1,38)	
	258	72,8		147	67,6		- 5,2	0,78 (0,46 - 1,30)	
Idade (anos)			0,35			0,22		0.52 (0.20 0.00)	
12–14.9	228	79,1		152	66,9		- 12,2	0,53 (0,28 – 0,99)	
15–18.9	280	74,7		151	77,1		+ 2,4	1,13 (0,63 – 2,05)	
Renda per capita**			0,43			0,81			
≤ 1/2 salário mínimo	238	78,1		149	72,7		- 5,4	0,74 (0,45 - 1,23)	
> 1/2 salário mínimo	262	75,2		144	70,9		- 4,3	$0,80 \ (0,40-1,58)$	
Grau de escolaridade do adulto			0,86			0,66			
< 8 anos	251	77,2		121	69,2		- 8,0	0,66 (0,29 - 1,48)	
$\geq$ 8 anos	256	76,4		178	73,4		- 3,0	0,85 (0,46 - 1,56)	
Classificação do IMC			0,02			0,03			
Sem sobrepeso	389	79,3		204	77,4		- 1,9	$0,89 \ (0,54-1,46)$	
Sobrepeso	119	68,3		90	59,5		- 8,8	$0,68 \ (0,30-1,53)$	
	-			ço-lanch			– Var.		
	n*	200 %	<u>P</u>	n*	201 %		<b>–</b> (%)	Odds ratio (95%CI)	
C	11.	70	0,83	11.	70	<i>p</i> 0,66			
Sexo			0,05			0,00	+ 9,1	3,93 (1,27 – 12,20)	
Sexo Masculino	250	3.5		1.47	12.6				
Masculino	250	3,5		147	12,6				
Masculino Feminino	250 256	3,5 4,0	0.57	147 140	12,6 14,9	0.55	+ 10,9	4,23 (1,13 – 13,57)	
Masculino Feminino Idade (anos)	256	4,0	0,57	140	14,9	0,55	+ 10,9	4,23 (1,13 – 13,57)	
Masculino Feminino Idade (anos) 12–14.9	<ul><li>256</li><li>228</li></ul>	4,0 4,4	0,57	140 142	14,9 18,6	0,55	+ 10,9	4,23 (1,13 – 13,57) 4,97 (1,59 – 15,48)	
Masculino Feminino Idade (anos) 12–14.9 15–18.9	256	4,0		140	14,9		+ 10,9	4,23 (1,13 – 13,57)	
Masculino Feminino  Idade (anos) 12–14.9 15–18.9  Renda per capita**	256 228 278	4,0 4,4 3,2	0,57	140 142 145	14,9 18,6 8,9	0,55	+ 10,9 + 14,2 + 5,7	4,23 (1,13 – 13,57) 4,97 (1,59 – 15,48) 2,93 (0,87 – 9,89)	
Masculino Feminino  Idade (anos) 12–14.9 15–18.9  Renda per capita** ≤ ½ salário mínimo	<ul><li>256</li><li>228</li><li>278</li><li>237</li></ul>	4,0 4,4 3,2 4,2		140 142 145 146	14,9 18,6 8,9 17,8		+ 10,9 + 14,2 + 5,7 + 13,6	4,23 (1,13 – 13,57) 4,97 (1,59 – 15,48) 2,93 (0,87 – 9,89) 4,96 (1,60 – 15,40)	
Masculino Feminino  Idade (anos) 12–14.9 15–18.9  Renda per capita** ≤ ½ salário mínimo > ½ salário mínimo	256 228 278	4,0 4,4 3,2		140 142 145	14,9 18,6 8,9		+ 10,9 + 14,2 + 5,7	4,23 (1,13 – 13,57) 4,97 (1,59 – 15,48) 2,93 (0,87 – 9,89) 4,96 (1,60 – 15,40)	
Masculino Feminino  Idade (anos) 12–14.9 15–18.9  Renda per capita** ≤ ½ salário mínimo > ½ salário mínimo Grau de escolaridade do adulto	<ul><li>256</li><li>228</li><li>278</li><li>237</li></ul>	4,0 4,4 3,2 4,2		140 142 145 146	14,9 18,6 8,9 17,8		+ 10,9 + 14,2 + 5,7 + 13,6	4,23 (1,13 – 13,57) 4,97 (1,59 – 15,48) 2,93 (0,87 – 9,89) 4,96 (1,60 – 15,40) 3,12 (0,73 – 13,36)	
Masculino Feminino  Idade (anos) 12–14.9 15–18.9  Renda per capita** ≤ ½ salário mínimo	<ul><li>256</li><li>228</li><li>278</li><li>237</li></ul>	4,0 4,4 3,2 4,2	0,76	140 142 145 146	14,9 18,6 8,9 17,8	0,31	+ 10,9 + 14,2 + 5,7 + 13,6	4,23 (1,13 – 13,57) 4,97 (1,59 – 15,48) 2,93 (0,87 – 9,89) 4,96 (1,60 – 15,40) 3,12 (0,73 – 13,36) 2,37 (0,84 – 6,70)	
Masculino Feminino  Idade (anos) 12–14.9 15–18.9  Renda per capita** ≤ ½ salário mínimo > ½ salário mínimo Grau de escolaridade do adulto	<ul><li>256</li><li>228</li><li>278</li><li>237</li><li>262</li></ul>	4,0 4,4 3,2 4,2 3,5	0,76	140 142 145 146 131	14,9 18,6 8,9 17,8 10,7	0,31	+ 10,9 + 14,2 + 5,7 + 13,6 + 7,2	4,23 (1,13 – 13,57) 4,97 (1,59 – 15,48) 2,93 (0,87 – 9,89) 4,96 (1,60 – 15,40) 3,12 (0,73 – 13,36)	
Masculino Feminino  Idade (anos)  12–14.9  15–18.9  Renda per capita**  ≤ ½ salário mínimo  > ½ salário mínimo  Grau de escolaridade do adulto  < 8 anos	256 228 278 237 262	4,0 4,4 3,2 4,2 3,5	0,76	140 142 145 146 131	14,9 18,6 8,9 17,8 10,7	0,31	+ 10,9 + 14,2 + 5,7 + 13,6 + 7,2	4,23 (1,13 – 13,57) 4,97 (1,59 – 15,48) 2,93 (0,87 – 9,89) 4,96 (1,60 – 15,40) 3,12 (0,73 – 13,36) 2,37 (0,84 – 6,70)	
Masculino Feminino  Idade (anos)  12–14.9  15–18.9  Renda per capita**  ≤ ½ salário mínimo  > ½ salário mínimo  Grau de escolaridade do adulto  < 8 anos  ≥ 8 anos	256 228 278 237 262	4,0 4,4 3,2 4,2 3,5	0,76	140 142 145 146 131	14,9 18,6 8,9 17,8 10,7	0,31	+ 10,9 + 14,2 + 5,7 + 13,6 + 7,2	4,23 (1,13 – 13,57) 4,97 (1,59 – 15,48) 2,93 (0,87 – 9,89) 4,96 (1,60 – 15,40) 3,12 (0,73 – 13,36) 2,37 (0,84 – 6,70)	

**Tabela 3** Associação entre prática de refeições diárias, características sociodemográficas e classificação de peso por IMC, razão de chances (*Odds Ratio*) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) para magnitude das associações. Rio de Janeiro, Brasil, em 2005 e 2010. **(cont.)** 

						— Var		
						— (%)	Odds ratio (95%CI)	
n*	%		n*	%	_			
250	00.0	0,24	150	90.6	0,24	. 0.7	1,07 (0,43 – 2,6)	
							0.85 (0.40 - 1.80)	
258	85,6		146	83,6		- 2,0	0,83 (0,40 – 1,80)	
		0,04			0,97		0.62 (0.26 1.5)	
							0,63 (0,26 – 1,5)	
280	84,1		151	86,8		+ 2,7	1,24 (0,60 – 2,57)	
		0,13			0,65			
238	89,8		149	88,3		- 1,5	0,85 (0,33 - 2,21)	
262	84,5		146	85,8		+ 1,3	1,11 (0,49 - 2,49)	
		0,98			0,32			
250	87,2		121	83,3		- 3,9	$0,73 \ (0,31-1,68)$	
256	87,2		180	88,7		+ 1,5	1,16 (0,50 - 2,69)	
		0,54			0,61			
389	86,6		204	87,3		+ 0,7	1,05 (0,50 - 2,19)	
119	89,1		90	84,2		- 4,9	0,64 (0,21 – 1,91)	
		.Janta	r-lanche	<u>.</u>		_		
2005		Juliu					Odds ratio (95%CI)	
n*	%	P	n*	%	P	<del>-</del> (%)		
		0,28			0,48			
249	8,6		146	17,5		+ 8,9	2,23 (0,97 - 5,15)	
256	5,9		138	13,4		+ 7,5	2,45 (1,01 - 5,90)	
		0,14			0,66			
227	5,1		141	14,2		+ 9,1	3,10 (1,14 – 8,4)	
277	9,1		143	16,7		+ 7,6	2,01 (0,95 – 4,24)	
		0,29			0,75			
236	8,8		144	14,9		+ 6,1	1,82 (0,72 - 4,59)	
260			130			+ 11,5	3,36 (1,35 – 8,33)	
	,	0,69		,	0,69	,		
			116	14,4		+ 6,6	1,97 (0,84 – 4,65)	
248	7.8					-,-		
248 255	7,8 6.7			16.7		+ 10.0	2,78(1,09-7,06)	
<ul><li>248</li><li>255</li></ul>	7,8 6,7	0.59	164	16,7	0.29	+ 10,0	2,78 (1,09 – 7,06)	
		0,59		16,7 12,2	0,29	+ 10,0	2,78 (1,09 – 7,06) 1,87(0,93 – 3,77)	
	n*  250 258  228 280  238 262  250 256  389 119  2005 n*  249 256  227 277	250 88,9 258 85,6  228 91,1 280 84,1  238 89,8 262 84,5  256 87,2  256 87,2  389 86,6 119 89,1  2005  n* %  249 8,6 256 5,9  227 5,1 277 9,1  236 8,8	2005	2005         2010           n*         %         P         n*           0,24         0,24         158         158           258         85,6         146         0,04         146         146         0,04         154         154         154         154         280         84,1         151         0,13         153         146         151         0,13         238         89,8         149         146         0,98         146         146         0,98         146         0,98         158         146         146         146         0,98         146<	n*         %         P         n*         %           0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,28         0,64         0,14         0,14         0,04         0,04         0,04         0,04         0,04         0,04         0,04         0,04         0,04         0,13         0,13         0,13         0,13         0,13         0,14         0,98         0,98         0,98         0,98         0,98         0,98         0,98         0,98         0,98         0,98         0,98         0,98         0,98         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,54         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,24         0,14         0,14         0,14         0,14         0,14         0,14         0,14         0,14         0,14         0,14         0,14         0,14         0,14         0,14         0,14	2010           n*         %         P         n*         %         p           0,24         0,24         0,24           250         88,9         158         89,6           258         85,6         146         83,6           0,04         0,97         0,97           228         91,1         154         86,7           280         84,1         151         86,8           0,13         0,65           238         89,8         149         88,3           262         84,5         146         85,8           0,98         0,32         0,32           250         87,2         121         83,3           256         87,2         180         88,7           0,54         0,54         0,61           389         86,6         204         87,3           119         89,1         90         84,2           Jantar-lanche           2005         P           0,28         0,48           249         8,6         146         17,5           256         5,9         138         13,4	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	

**Tabela 3** Associação entre prática de refeições diárias, características sociodemográficas e classificação de peso por IMC, razão de chances (*Odds Ratio*) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) para magnitude das associações. Rio de Janeiro, Brasil, em 2005 e 2010. (**cont.**)

			Jant	ar-com	ida			– Var.	
	2005			20				— var. — (%)	Odds ratio (95%CI)
G	n*	%	P	n*	%		p		
Sexo			0,12				0,55		
Masculino	250	67,0		15	8 74	1,2		+ 7,2	1,41 (0,78 - 2,55)
Feminino	258	59,0		14	4 69	9,7		+ 10,7	1,59 (0,87 - 2,90)
Idade (anos)			0,005				0,73		
12–14.9	228	69,5		15	4 73	3,3		+ 3,8	1,20 (0,65 - 2,20)
15–18.9	280	57,6		14	8 70	),7		+ 13,1	1,78 (1,04 - 3,04)
Renda per capita**			0,83				0,19		
≤ 1/2 salário mínimo	238	63,4		14	7 68	3,0		+ 4,6	1,22 (0,69 - 2,17)
> 1/2 salário mínimo	262	62,2		14	6 76	5,4		+ 14,2	1,96 (1,10 – 3,50)
Grau de escolaridade			0,77				0,57		
do adulto			0,77				0,57		4.00 (0.7)
< 8 anos	250	63,9		11	9 69	9,6		+ 5,7	1,29 (0,74 - 2,25)
$\geq$ 8 anos	256	62,2		18	0 73	3,2		+ 11,0	1,66 (0,91 – 3,01)
Classificação do IMC			0,78				0,07		
Sem sobrepeso	389	63,3		20	1 76	5,9		+ 13,6	1,92 (1,10 - 3,37)
Sobrepeso	119	61,7		91	60	),8		- 0,9	0,96 (0,43 - 2,10)
		Pad	rão de re		satisfa	atóri	0	— — Var.	
	2005			2010	0/			— (%)	Odds ratio (95%CI)
Sexo	n*	%	P 0.04	n*	%	<i>p</i>	26		
	250	72.0	0,04	1.5.	25.2	0,0	)6	2.7	1 21 (0 62 - 2 25)
Masculino	250	72,0		156	75,7			+ 3,7	1,21 (0,62 - 2,35) 0,98 (0,56 - 1,70)
Feminino	258	62,2		143	61,8			- 0,4	0,98 (0,30 – 1,70)
Idade (anos)			0,02			0,5	52		0.71 (0.26 1.20)
12–14.9	228	73,6		152	66,4			- 7,2	0,71 (0,36 – 1,39)
15–18.9	280	61,7		148	71,7			+ 10,0	1,57 (0,88 - 2,78)
Renda per capita**			0,41			0,2	29		
≤ 1/2 salário mínimo	238	68,9		145	73,0			+ 4,1	1,21 (0,66 - 2,21)
> 1/2 salário mínimo	262	65,1		144	64,5			- 0,6	0,97 (0,51 - 1,85)
Grau de escolaridade do adulto***			0,63			0,9	92		
< 8 anos	250	66,0		117	68,1			+ 2,1	1,10 (0,51 - 2,36)
$\geq$ 8 anos	256	68,2		178	69,0			+ 0,8	1,03 (0,56 – 1,89)
Classificação do IMC			0,53			0,0	007		
	200	<i>(</i> 7.0		201	75,4	,		+ 7,5	1,44 (0,85 - 2,46)
Sem sobrepeso	389	67,9		201	13,4			1 7,5	, , , , , ,

<sup>\*</sup>Os valores diferem devido a perdas em cada variável. \*\*Valor do salário mínimo: 2005 = R\$ 300,00; 2010 = R\$ 510,00. \*\*\* Grau de escolaridade de um adulto da família.

**Tabela 4.** Associação entre prática de refeições diárias e comportamentos alimentares desordenados e razão de chances (*Odds Ratio*) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) para magnitude das associações. Rio de Janeiro, Brasil, em 2005 e 2010.

			Des	jejum			— Var.		
	2005			2010			— vai. — (%)	Odds ratio (95%CI)	
	n*	%	P	n*	%	p	(70)		
Compulsão alimentar			0,02			0,22			
Sim	101	66,1		118	65,8		- 0,3	0,99 (0,44 - 2,19)	
Não	403	79,3		184	75,7		- 3,6	0.81 (0.47 - 1.40)	
Dieta Restritiva ou			<0,001			0,01			
Jejum			<0,001			0,01			
Sim	94	58,4		53	49,3		- 9,1	0,69 (0,26-1,84)	
Não	408	81,7		249	76,6		- 5,1	0,73 (0,43 – 1,24)	
Mecanismos Compensatórios			0,24			0,20			
Sim	16	62,5		15	52,3		- 10,2	0,66 (0,10-4,11)	
Não	487	77,8		287	72,8		- 5,0	0,77 (0,50 – 1,18)	
	Almoço-comida					— — Var.	011 4 (050/ 07)		
	2005 n*	%	P	2010 n*	%	p	<b>—</b> (%)	Odds ratio (95%CI)	
Compulsão alimentar		,,,	0,003		70	0,03			
Sim	101	77,2	-,	118	92,2	- ,	+ 15,0	3,50 (1,17 – 10,50)	
Não	403	89,6		185	83,1		- 6,5	0,57 (0,30 – 1,06)	
Dieta Restritiva ou			0,009			0,08			
Jejum			0,009			0,08			
Sim	94	77,5		52	77,2		- 0,3	0.98 (0.34 - 2.79)	
Não	408	89,4		250	88,6		- 0,8	0,92 (0,46 – 1,81)	
Mecanismos Compensatórios			0,02			0,53			
Sim	16	67,2		15	80,2		+ 13,0	1,98 (0,28 – 13,98)	
Não	487	87,8		287	87,0		- 0,8	0.92(0.50-1.71)	

**Tabela 4** Associação entre prática de refeições diárias e comportamentos alimentares desordenados e razão de chances (*Odds Ratio*) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) para magnitude das associações. Rio de Janeiro, Brasil, em 2005 e 2010. (**cont.**)

			Almoç	o-lanch	ie		– Var.	
	2005			2010			— var. — (%)	Odds ratio (95%CI)
	n*	%	P	n*	%	p	— ( <i>7</i> 0)	
Compulsão alimentar			0,31			0,27		
Sim	101	5,7		110	17,0		+ 11,3	3,38 (0,94 – 12,14)
Não	401	3,3		175	11,8		+ 8,5	3,91 (1,51 – 10,08)
Dieta Restritiva ou Jejum			0,50			0,56		
Sim	94	5,3		50	11,6		+ 6,3	2,37 (0,47 – 11,82)
Não	406	3,5		235	14,2		+ 10,7	4,63 (1,85 – 11,57)
Mecanismos Compensatórios			0,82			0,39		
Sim	16	4,8		13	22,1		+ 17,3	5,65 (0,40 – 78,19)
Não	485	3,8		271	13,1		+ 9,3	3,87 (1,56 – 9,6)
			Jantar	-lanch	e		— — Var.	
	2005			2010			— vai. — (%)	Odds ratio (95%CI)
	n*	%	P	n*	%	p	(/*/	
Compulsão alimentar			<0,001			0,86		
Sim	100	16,8		111	14,9		- 1,9	0,87 (0,33 - 2,23)
Não	400	5,0		171	16,0		+ 11,0	3,63 (1,63 - 8,06)
Dieta Restritiva ou			0,47			0,11		
Jejum			0,47			0,11		
Sim	93	9,2		49	6,3		- 2,9	0,66(0,12-3,48)
Não	405	6,8		233	17,6		+ 10,8	2,92 (1,40 - 6,08)
Mecanismos Compensatórios			0,66			0,56		
Sim	16	4,8		13	22,4		+ 17,6	5,73 (0,43 – 76,22)
Não	483	7,4		268	15,3		+ 7,9	2,24 (1,15 – 4,36)

**Tabela 4** Associação entre prática de refeições diárias e comportamentos alimentares desordenados e razão de chances (*Odds Ratio*) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) para magnitude das associações. Rio de Janeiro, Brasil, em 2005 e 2010. (**cont.**)

			Janta	r-comid	a			
	2005		5 20				Var. (%)	Odds ratio (95%CI)
	n*	%	P	n*	%	p		` ,
Compulsão alimentar			0,36			0,18		
Sim	101	57,9		118	78,8		+ 20,9	2,70 (1,16 – 6,28)
Não	403	64,0		183	68,3		+ 4,3	1,21 (0,71 – 2,05)
Dieta Restritiva ou Jejum			0,03			0,03		
Sim	94	49,4		53	54,4		+ 5,0	1,22 (0,43 – 3,45)
Não	408	66,0		248	76,3		+ 10,3	1,66 (1,04 – 2,65)
Mecanismos Compensatórios			0,10			0,71		
Sim	16	43,4		15	67,1		+ 23,7	2,65 (0,51 – 13,72)
Não	487	63,4		285	72,7		+ 9,3	1,53 (1,0 – 2,36)

		Pad	rão de refe	ição sa	tisfatór	io	_	
	2005		2010				Var. (%)	Odds ratio (95%CI)
	n*	%	P	n*	%	p		, ,
Compulsão alimentar			0,03			0,41		
Sim	101	54,2		118	73,1		+ 18,9	2,29 (1,0 – 5,27)
Não	403	70,1		180	67,0		- 3,1	0,86 (0,50 - 1,50)
Dieta Restritiva ou Jejum			<0,001			0,004		
Sim	94	47,5		52	45,5		- 2,0	0,92 (0,35 - 2,38)
Não	408	72,4		246	74,5		+ 2,1	1,11 (0,63 – 1,95)
Mecanismos Compensatórios			0,08			0,04		
Sim	16	48,2		15	37,4		- 10,8	0,64 (0,12 - 3,31)
Não	487	68,2		283	71,1		+ 2,9	1,15 (0,70 – 1,86)

<sup>\*</sup> Os valores diferem devido a perdas em cada variável.

**Tabela 5.** Razão de chances (*Odds Ratio*) bruta e ajustada para associação entre prática de refeições diárias e comportamentos alimentares desordenados ajustados pelas variáveis demográficas (sexo e idade), classificação por IMC e pelos CADs. Campos Elíseos, Duque de Caxias, RJ, 2005 e 2010.

	20	005			20	010	
Variáveis	OR (I	C95%)		Variáveis	OR (I	C95%)	
	Bruto	Modelo 1*	Modelo 2**		Bruto	Modelo1*	Modelo 2**
Desjejum				Desjejum			
Compulsão							
alimentar							
Não	1,00	1,00	1,00				
Sim	0,50 (0,28 - 0,92)	0,51 (0,28 - 0,92)	0,77 (0,45 - 1,31)	-	-	=	-
Dieta				Dieta			
restritiva/jejum				restritiva/jejum			
Não	1,00	1,00	1,00	Não	1,00	1,00	1,00
Sim	$0,31 \ (0,18-0,54)$	0,36 (0,20 - 0,64)	0,38 (0,20 - 0,74)	Sim	0,29 (0,11 – 0,77)	0,37 (0,11-1,17)	0,42 (0,13 - 1,38)
Almoço-comida				Almoço-comida			
Compulsão				Compulsão			
alimentar				alimentar			
Não	1,00	1,00	1,00	Não	1,00	1,00	1,00
Sim	0,39(0,21-0,72)	0,35 (0,19-0,63)	0,39(0,21-0,71)	Sim	2,42 (1,05 – 5,55)	2,61 (1,08 - 6,29)	3,30(1,39-7,85)
Dieta							
restritiva/jejum							
Não	1,00	1,00	1,00				
Sim	0,40 (0,20-0,81)	0,39(0,18-0,84)	0,52(0,23-1,15)	-	-	-	-
Mecanismos							
Compensatórios							
Não	1,00	1,00	1,00				
Sim	0,28 (0,08 - 0,91)	0,28 (0,08 - 0,96)	0,44 (0,12-1,5)	=	-	=	-
Jantar-comida				Jantar-comida			
Dieta				Dieta			
restritiva/jejum				restritiva/jejum			
Não	1,00	1,00	1,00	Não	1,00	1,00	1,00
Sim	0,50 (0,26-0,96)	0,52(0,28-0,99)	0,57 (0,30 - 1,09)	Sim	0,37 (0,14-0,93)	0,45 (0,17-1,17)	0,34 (0,11 - 1,00)

**Tabela 5.** Razão de chances (*Odds Ratio*) bruta e ajustada para associação entre prática de refeições diárias e comportamentos alimentares desordenados ajustados pelas variáveis demográficas (sexo e idade), classificação por IMC e pelos CADs. Campos Elíseos, Duque de Caxias, RJ, 2005 e 2010. (**cont.**)

	20	005			20	10	
Variáveis	OR (I	C95%)		Variáveis	OR (I		
	Bruto	Modelo 1*	Modelo 2**		Bruto	Modelo1*	Modelo 2**
Jantar-lanche				Jantar-lanche			
Compulsão							
alimentar							
Não	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-
Sim	3,83 (1,84 - 7,98)	3,88 (1,88 - 8,03)	4,32 (1,97 – 9,48)				
Padrão				Padrão			
satisfatório				satisfatório			
Compulsão				Mecanismos			
alimentar				Compensatórios			
Não	1,00	1,00	1,00	Não	1,00	1,00	1,00
Sim	0,50 (0,27 - 0,93)	0,47 (0,26 - 0,85)	0,67 (0,37 - 1,22)	Sim	0,24 (0,05-1,04)	0,19 (0,04-0,81)	0.18(0.04 - 0.69)
Dieta				Dieta			
restritiva/				restritiva/jejum			
jejum				resuruva/jejum			
Não	1,00	1,00	1,00	Não	1,00	1,00	1,00
Sim	0,34 (0,20 - 0,58)	0,37 (0,22-0,62)	$0,41 \ (0,24-0,72)$	Sim	0,28 (0,11-0,68)	0,42 (0,16-1,08)	$0,40 \ (0,16-0,96)$

<sup>\*</sup>Modelo 1: ajustado pelas variáveis demográficas (sexo e idade) e classificação por IMC; \*\* Modelo 2: ajustado pelas variáveis do modelo 1 e pelos CADs

#### 8 DISCUSSÃO

Como resultados principais no estudo, destacam-se o aumento da substituição diária do almoço tradicional por lanche e do consumo do jantar como comida tradicional, no período de 5 anos, em magnitude de aproximadamente 10%. Outro resultado relevante foi a associação da prática do desjejum diário com a classificação de IMC, nos dois momentos do estudo (2005-2010), de modo que aqueles com sobrepeso consomem o desjejum com menor frequência que aqueles sem sobrepeso. Esta associação também foi marcante em 2010, com maior frequência do padrão de refeições inadequado para aqueles com sobrepeso.

Destaca-se também a associação de dieta restritiva ou jejum com a prática de refeições, com maior chance de consumo diário de refeições tradicionais para quem não possui este comportamento alimentar desordenado. Para associação de compulsão alimentar com a prática de refeições, a maior chance de consumo de refeições foi inversa a da dieta restritiva, ou seja, aqueles com compulsão alimentar apresentaram mais chance de consumir as refeições diariamente, destacando o jantar tradicional e o almoço tradicional.

Com relação a prática de refeições, a maioria dos estudos encontrados na literatura avaliaram o desjejum, principalmente. No presente estudo, o desjejum associou-se a classificação do IMC, e observou-se que a frequência de consumo diário dessa refeição era maior naqueles sem sobrepeso comparados aqueles com sobrepeso. O mesmo foi observado por Legarrea et al. (2015), em estudo com 21.385 estudantes adolescentes do Chile, no qual o consumo do desjejum diário foi mais comum para os indivíduos eutróficos (62%), e menos para os indivíduos com sobrepeso (56,3%) e obesidade (51.8%). Storey et al. (2012), em estudo com adolescentes canadenses, observaram que aqueles sem excesso de peso, tiveram uma maior frequência de consumir desjejum em comparação com os estudantes com sobrepeso e obesidade. Enquanto que Cnop et al. (prelo 2018), em estudo com adolescentes de escolas públicas e privadas da região metropolitana do Rio de Janeiro, observaram maior probabilidade de ter excesso de peso entre os adolescentes com consumo irregular de desjejum (seis ou menos vezes por semana), e com irregularidade de desjejum na presença dos pais. Então, a omissão das principais refeições (desjejum, almoço e jantar) pode estar relacionada ao excesso de peso e obesidade, sendo uma alternativa na perda de peso, principalmente naqueles com excesso de peso (TIMLIN et al, 2008; OJALA et al, 2007).

O padrão de refeições satisfatório também esteve associado a classificação do IMC em 2010, sendo este padrão mais frequente naqueles sem sobrepeso. Similar ao encontrado por,

Estima et al. (2009), com adolescentes de Duque de Caxias, RJ, onde observaram que meninos com padrão de refeições insatisfatório (omitir regularmente pelo menos uma, das três principais refeições) apresentaram maiores médias de IMC e de perímetro da cintura, do que aqueles com padrão satisfatório de refeições (consumo diário ou regular das três principais refeições),

Sobre o aumento na prática do consumo diário do lanche em substituição ao almoço tradicional entre os estudos de 2005 e 2010, está em consonância com relatos de outros autores que observam este hábito bem frequente entre adolescentes. Teixeira et al. (2012) observaram que um terço, dos 106 adolescentes estudados em São Paulo, substituiu o almoço por lanche. Resultado similar foi encontrado por Araki et al. (2011), em estudo com 71 adolescentes de São Paulo, no qual verificaram que 29% deles substituíam o almoço por lanches e, destes, 17% o faziam uma a duas vezes por semana. Em outro estudo, desenvolvido por Leal et al. (2010) com 228 adolescentes de São Paulo, observou-se que um terço deles substituía o almoço ou jantar por lanche (30,8%). A substituição frequente do almoço por lanches, provavelmente, decorre de fatores relacionados a mudanças no estilo de vida dos adolescentes, influência da mídia (TORAL et al, 2009) e também dos CADs, que podem acarretar na diminuição da frequência do consumo das principais refeições (MATHESON et al, 2012).

Em 2005, o almoço como comida tradicional associou-se à idade, sendo a frequência de consumo diário maior entre os mais novos, o que pode talvez ser devido ainda a influência da família e dos pais nos adolescentes mais jovens (PENSE, IBGE, 2016). Esta refeição também se associou com os CADs, de modo que os adolescentes que apresentavam os CADs tinham uma frequência menor de consumo diário dessa refeição, corroborando com o estudo de Matheson et al. (2012), no qual adolescentes com TAs, apresentaram 44% menor probabilidade de consumo de almoço. Todavia, no presente estudo, a associação se repete para compulsão alimentar em 2010, mas de modo contrário pois a frequência passou a ser maior naqueles com compulsão alimentar. Uma possível explicação para este resultado pode ser a interpretação equivocada dos episódios de compulsão alimentar, podendo ser superestimado pelos adolescentes. Este resultado é intrigante e nos remete a reflexão sobre a necessidade de investigação mais aprofundada quanto a composição quantitativa e qualitativa desta refeição.

O consumo do jantar como comida tradicional também aumentou no período do estudo. Esse comportamento, talvez possa estar correlacionado ao fato do aumento do

consumo do lanche em substituição ao almoço, ocasionando em uma menor ingestão de comida tradicional durante o dia, provocando um aumento na prática diária do jantar, como um comportamento de compensação pela má alimentação do dia, podendo até estar relacionada a compulsão alimentar, já que também foi observado que aqueles com compulsão alimentar tinham mais chances de consumo diário do jantar com comida tradicional, em 2010 do que em 2005, em magnitude de aproximadamente 20%. Todavia, esta hipótese carece de mais investigações para confirmação ou refuta.

O desjejum também se associou a dieta restritiva/jejum no período do estudo, onde aqueles com este comportamento alimentar desordenado tinham uma frequência de consumo diário do desjejum menor do que aqueles que não apresentavam este comportamento. Alguns estudos discutem a associação dos CADs com o consumo do desjejum, como o de Elran-Barak et al. (2014), que investigaram 160 crianças e adolescentes de Chicago, e observaram que omitir o desjejum esteve associado a outros CADs, como episódios purgativos. No estudo de Sámano et al. (2012), com 671 adolescentes mexicanos, também se observou que o risco de desenvolver TAs esteve associado a não realizar o desjejum, assim como Liou et al. (2011), que avaliaram, aproximadamente, 15 mil adolescentes, e encontraram que realizar o desjejum diariamente foi considerado um dos fatores de proteção contra TAs.

A omissão de uma ou mais refeições pode levar ao consumo exagerado em outras ou a compulsão alimentar. Alguns comportamentos inadequados para combater a obesidade já foram observados entre jovens, como jejum ou dietas restritivas, vômitos induzidos e uso de laxantes ou diuréticos como mecanismos compensatórios (SIM et al, 2013; FERREIRA E VEIGA, 2008; ALVES et al, 2008; VALE et al., 2011).

Uma questão inovadora do estudo, é demonstrar que aqueles que apresentam CADs, principalmente dieta restritiva, tem menos chances de realizar as refeições diariamente. O ajuste por dieta restritiva minimiza o efeito da compulsão alimentar na prática de refeições, sugerindo que a dieta restritiva seja o principal comportamento alimentar desordenado que leva a omissão de refeições. E este resultado pode trazer uma luz na discussão da associação entre prática de refeições e excesso de peso, sugerindo que a maior frequência de obesidade, observada em vários estudos, entre indivíduos que omitem refeições pode estar muito mais relacionada a uma tentativa de perda de peso do que, propriamente a um efeito protetor da prática de refeições para a obesidade.

Com relação ao sexo, como já visto em outros estudos, as meninas apresentam uma frequência menor de consumo das principais refeições comparadas aos meninos,

corroborando com os achados de Teixeira et al. (2012), que observaram que mais meninas costumavam substituir refeições por lanches, enquanto que Vieira et al. (2005) observaram que à omissão do jantar era cerca de três vezes mais prevalente entre as meninas.

Referente ao padrão de refeições insatisfatório, em 2005, foi mais frequente nas meninas do que nos meninos de forma significativa, e em 2010, esse padrão se mantém apesar de não ser significativo, porém apresenta um valor *borderline* (p=0,06). Isto pode estar relacionado ao fato de meninas apresentarem maior preocupação com o corpo, com a imagem corporal e a perda de peso do que os meninos (QUILES-MARCOS et al, 2011). Todavia, as associações em CADs e refeições não foram modificadas pelo efeito do sexo.

Os resultados deste estudo devem ser analisados de acordo com suas limitações e pontos fortes. Por ser uma pesquisa realizada pela análise de dois estudos transversais, possui uma limitação pois não permite determinar a causalidade das associações entre as variáveis estudadas. Futuros estudos longitudinais poderão esclarecer melhor estas associações. O fato de não ter investigado a composição nutricional dos lanches que substituem as refeições, não sendo possível detectar se são opções saudáveis ou não também é uma limitação. As perguntas utilizadas para investigar os CADs são simplificadas e podem não ter rastreado completamente estes comportamentos. No entanto estas perguntas apresentaram boa confiabilidade em estudo anterior (FERREIRA e VEIGA, 2008), e tem sido utilizadas para rastrear CADs em estudos populacionais tendo a vantagem de serem de mais fácil compreensão (SANTANA et al, 2017).

Um dos pontos fortes que se destaca neste estudo, é a avaliação da mudança na prática de refeições no tempo. Ademais, a avaliação das práticas de todas as refeições e não somente do desjejum, também é um diferencial dos demais estudos que tem avaliado prática de refeições em adolescentes. Destaca-se também o fato de ter realizado essa avaliação em um contexto de população com elevada vulnerabilidade social, pois há poucos estudos nesse contexto. E ainda, a associação da prática de refeições com CADs, é muito pouco investigada na literatura e de extrema relevância no contexto atual de investigação de fatores relacionados a saúde do adolescente. Os resultados do estudo evidenciam a necessidade de um acompanhamento de profissionais de saúde, quanto aos riscos à saúde advindos da prática inadequada das refeições e dos comportamentos alimentares desordenados, para evitar o agravamento do perfil nutricional desses adolescentes, e os riscos associados que essas alterações podem causar, procurando prevenir e controlar tais distúrbios.

#### 9 CONCLUSÕES

#### A partir dos resultados do estudo pode-se concluir que:

- Houveram mudanças na prática de refeições, principalmente, na substituição diária do almoço tradicional por lanche e no consumo diário do jantar tradicional, aumentando de modo significativo entre os anos de pesquisa.
- O consumo do desjejum diário esteve associado a classificação de IMC, tanto em 2005 quanto em 2010, de modo que aqueles com sobrepeso, consomem o desjejum com menor frequência que aqueles sem sobrepeso. Em 2010, também houve associação com o padrão de refeições inadequado para aqueles com sobrepeso.
- As meninas apresentam uma frequência menor de consumo das principais refeições comparadas aos meninos nos dois anos de estudo (2005 e 2010).
- O consumo diário do almoço como comida tradicional associou-se à idade em 2005, sendo a frequência maior entre os mais novos.
- Houve maior frequência do padrão de refeições inadequado para aqueles com sobrepeso.
- Aqueles que apresentam CADs, principalmente dieta restritiva, tem mais chances de omitir refeições, sugerindo que este, seja o principal comportamento alimentar desordenado que leva a omissão de refeições.

### 10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFFENITO, S.G.; THOMPSON, D. R.; BARTON, B. A.*et al.* Breakfast Consumption by African-American and White Adolescent Girls Correlates Positively with Calcium and Fiber Intake and Negatively with Body Mass Index, **Journal Of The American Dietetic Association**, v.105, p. 938-945, 2005.

ALFARIS, N. A.; AL-TAMIMI, J. Z.; AL-JOBAIR, M. O. *et al.* Trends of fast food consumption among adolescent and Young adult Saudi girls living in Riyadh, **Food & Nutrition Research**, v.59, 2015.

ALVES, E.; VASCONCELOS, F.A.G.; CALVO, M.C.M.*et al.* Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro,** v.24, p. 503-512, 2008.

AMBROSINI, G.L.; HUANG, R.; C.; MORI, T.; A. *et al.* Dietary patterns and markers for the metabolic syndrome in Australian adolescents, **Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases**, v.20, p.274-83, 2010.

APA. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Treatment of patients with eating disorders third edition, **American Journal of Psychiatry**, v.163, n.7, p.4-54, 2006.

ARAKI, E.L.; TUCUNDUVA, S. P.; MARTINEZ, M.F. *et al.* Pattern of meals eaten by adolescents from technical schools of São Paulo, SP, Brazil, **Revista Paulista de Pediatria**, v.29, p.164-70, 2011.

ARORA, M.; NAZAR, G. P.; GUPTA, V. K.; PERRY, C. L. *et al.* Association of breakfast intake with obesity, dietary and physical activity behavior among urban schoolagedadolescents in Delhi, India: results of a cross-sectional study, **BMC Public Health**, 2012.

ASSUMPÇÃO, M. B. de A. B.; FISBERG, R. M.; CARANDINA, L. *et al.* Qualidade da dieta de adolescentes: estudo de base populacional em Campinas, SP, **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.15, p.605-16, 2012.

BARUFALDI, L. A.; ABREU, G. Z., OLIVEIRA, J. S. *et al.* ERICA: prevalência de comportamentos alimentares saudáveis em adolescentes brasileiros, **Revista de Saúde Pública**, v.50, p.6s, 2016.

BENEDET, J.; ASSIS, M. A.A.; CALVO, M.C.M. *et al.* Excesso de peso em adolescentes: explorando potenciais fatores de risco, **Revista Paulista de Pediatria**, v.31, p.172-81, 2013.

COELHO, S. E. A.C.; GUBERT, M. B.. Insegurança alimentar e sua associação com consumo de alimentos regionais brasileiros, **Revista de Nutrição**, v.28, p.555-567, 2015.

- COURTNEY, E.A.; GAMBOZ, J.; JOHNSON, J. G. Problematic eating behaviors in adolescents with low self-esteem and elevated depressive symptoms, **Eating Behaviors**, v.9, p.408-414, 2008.
- CNOP, M. L.; MONTEIRO, L. S.; RODRIGUES, P. R. M. et al. Consumo de refeições e indicadores antropométricos em adolescentes de escolas públicas e privadas: Estudo Longitudinal de Avaliação Nutricional de Adolescentes, **Revista de Nutrição**, 2018. (no prelo)
- DEMISSIE, Z.; EATON, D. K.; LOWRY, R. M.D. *et al.* Prevalence and Correlates of Missing Meals Among High School Students—United States, 2010, **American Journal of Health Promotion**, 2016.
- ELRAN-BARAK, R.; ACCURSO, E.C.; GOLDSCHMIDT, A.B. *et al.* Eating patterns in youth with restricting and binge eating/purging type anorexia nervosa, **International Journal of Eating Disorders**, v. 47, n. 8, p.878-883, 2014.
- ENES, C.C.; SLATER, B. A ingestão dietética de adolescentes em comparação com o Guia Alimentar Brasileiro e suas diferenças de acordo com dados antropométricos e atividade física, **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.18, p.798-808, 2015.
- ESTIMA, C. C. P.; COSTA, R. S. Meal consumption patterns and anthropometric measurements in adolescents from a low socioeconomic neighborhood in the metropolitan area of Rio de Janeiro, Brazil, **Appetite**, v.52, p.735-739, 2009.
- FERREIRA, J.E.S; VEIGA, G. V. Eating Disorder Risk Behavior in Brazilian Adolescents from Low Socioeconomic Level, **Appetite**, v. 51, n. 2, p.249-255, 2008.
- FERREIRA, J. E. S.; SOUZA, P. R.; COSTA, R. S. *et al.* Disordered eating behaviors in adolescents and adults living in the same household in metropolitan area of Rio de Janeiro, Brazil, **Psychiatry Research**, v. 210, n. 2, p.612-617, 2013.
- FORTES, L. S. FILGUEIRAS, J. F.; OLIVEIRA F. C. *et al.* Modelo etiológico dos comportamentos de risco para os transtornos alimentares em adolescentes brasileiros do sexo feminino, **Caderno de Saúde Pública,** v.32, 2016.
- FRANCIS, D.K.; BROECK, J. V.; YOUNGER, N. *et al.* Fast-food and sweetened beverage consumption: association with overweight and high waist circumference in adolescents, **Public Health Nutrition,** v.12, p.1106-1114, 2009.
- FRANKO, D.L.; STRIEGEL-MOORE, R.H.; THOMPSON, D.; *et al.* The relationship between meal frequency and body mass index in black and white adolescent girls: more is less, **International Journal of Obesity**, v.32, p. 23-29, 2008.

GORDON, C.C.; CHUMLEA, W.C.; ROCHE, A. F. Stature, Recumbent Length and Weight. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric Standardization Reference Manual. **Champaign: Human Kinetics Books**, p. 3-8, 1988.

GUTIÉRREZ-PLIEGO, L. E. CAMARILLO-ROMERO, E. S.; MONTENEGRO-MORALES, L. P. *et al.* Dietary patterns associated with body mass index (BMI) and lifestyle in Mexican adolescents, **BMC Public Health,** v.16, 2016.

HALDANE, J. B. S..On a method of estimating frequencies. **Biometrika**, v.33, p. 222-225, 1945.

HAY, P.J.; MOND, J.; BUTTNER, P., DARBY, A.. Eating disorder behaviors are increasing: Findings from two sequential community surveys in South Australia, **PLoS One**, v.3, n. 2, p. 1541, 2008.

HERPERTZ-DAHLMANN, B.. Adolescent eating disorders, Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, v.24, p.177-196, 2015.

2008-2009: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil, **IBGE**, 2011.

\_\_\_\_\_\_. Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil, **IBGE**, 2010.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares,

\_\_\_\_\_. Censo Demográfico 2010: Características da população e dos domicílios — Resultados do Universo, **IBGE**, 2011.

\_\_\_\_\_. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PENSE 2015, **IBGE**, 2016.

JAASKELAINEN, A.; SCHWAB, U.; KOLEHMAINEN, M. *et al.* Associations of meal frequency and breakfast with obesity and metabolic syndrome traits in adolescents of Northern Finland Birth Cohort 1986, **Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases,** v. 23, p. 1002-1009, 2012.

LARSON, N.; STORY, M.; EISENBERG, M. E. *et al.* Secular trends in meal and snack patterns among adolescents from 1999 to 2010, **Journal of the** *Academy* **of** *Nutrition* **and Dietetics**, v.116, p. 240-250, 2016.

LAZZERI, G.; GIACCHI, M. V.; SPINELLI, A. *et al.* Overweight among students aged 11–15 years and its relationship with breakfast, area of residence and parents' education: results from the Italian HBSC 2010 cross-sectional study, **Nutrition Journal**, 2014.

LEAL, G. V.S.; PHILIPPI, S. T.; MAHECHA MATSUDO, S. M. *et al.* Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil, **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.13, p. 457-67, 2010.

- LEGARREA, P. L.; OLIVARES, P. R.; ALMONACID-FIERRO, A. *et al.* Association between dietary habits and the presence of overweight/obesity in a sample of 21,385 Chilean adolescents, **Nutrición Hospitalaria**, 2015.
- LEVY, R. B.; CASTRO, I. R. R.; CARDOSO, L. O. *et al.* Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE), 2009, **Revista Ciencia e Saúde Coletiva**, v.15, p. 3085-97, 2010.
- LIOU, Y. M.; HSU, Y. W.; HO, J.F. *et al.* Prevalence and correlates of self-induced vomiting as weight-control strategy among adolescents in Taiwan. **Journal of Clinical Nourse**, v. 21, n. 1-2, p. 11-20, 2011.
- LOBSTEIN, T.; BAUR, L.; UAUY, R. *et al.* Obesity in children and young people: a crisis in public health, **Obesity Reviews**, v.5, p.4-85, 2004.
- MARCHIONI, D. M. L.; GORGULHO, B. M.; TEIXEIRA, J. A. *et al.* Prevalência de omissão do café da manhã e seus fatores associados em adolescentes de São Paulo: estudo ISA-Capital, **Nutrire**, v.40, p.10-20, 2015.
- MARTINS, C. R.; PELEGRINI, A.; MATHEUS, S. C. *et al.* Insatisfação com a imagem corporal e relação com estado nutricional, adiposidade corporal e sintomas de anorexia e bulimia em adolescentes, **Rev Psiquiatr** RS, v.32, p.19-23, 2010.
- MATHESON, B. E.; TANOFSKY-KRAFF, M.; SHAFER-BERGER, S. *et al.* Eating Patterns in Youth with and without Loss of Control Eating, **International Journal of Eating Disorders**, v. 45, n. 8, p. 957-961, 2012.
- MCNAUGHTON, S.A.; BALL, K.; MISHRA, G.D. *et al.* Dietary patterns of adolescents and risk of obesity and hypertension, **Jornal de Nutrição**, v.138, p.364-70, 2008.
- MITCHISON, D.; HAY, P.; SLEWA-YOUNAN, S. *et al.* The changing demographic profile of eating disorder behaviors in the community, **BMC Public Health,** v. 14, p. 943, 2014.
- MORAES, A.C.F.; ADAMI, F.; FALCÃO, M.C. *et al.* Understanding the correlates of adolescents' dietary intake patterns, **A multivariate analysis. Appetite,** v.58, p.1057-1062, 2012.
- MORENO, L.A.; KERSTING, M.; HENAUW, S. *et al.* How to measure dietary intake and food habits in adolescence: the European perspective, **International Journal of Obesity**, v.29, p.66-77, 2005.
- MORENO, L. A.; RODRIGUEZ, G.; FLETA, J. *et al.* Trends of dietary habits in adolescents, **Critical Reviews in Food Science and Nutrition,** v. 50, p. 106-112, 2010.

- MUSAIGER, A. O.; NABAG, F. O.; AL-MANNAI, M.. Obesity, Dietary Habits, and Sedentary Behaviors Among Adolescents in Sudan: Alarming Risk Factors for Chronic Diseases in a Poor Country, **Food and Nutrition Bulletin**, 2016.
- NEUMARK-SZTAINER, D.; BAUER, K.W.; FRIEND, S. *et al.* Family weight talk and dieting: How much do they matter for body dissatisfaction and disordered eating behaviors in adolescent girls?, **Journal of Adolescent Health,** v. 47, p. 270-276, 2010.
- NOBRE, L. N.; LAMOUNIER, J. A.; FRANCESCHINI, S. C.C. *et al.* Padrão alimentar de pré-escolares e fatores associados, **Jornal de Pediatria**, v.88, p.129-36, 2012.
- OJALA, K.; VEREECKEN, C.; VÄLIMAA, R. *et al.* Attempts to lose weight among overweight and non-overweight adolescents: a cross-national survey, **International Journal of Behavioral Nutrition** *and* **Physical Activity**, v.4, 2007.
- PETERS, B.S.; VERLY, E. Jr.; MARCHIONI, DM, F. M. *et al.* The influence of breakfast and dairy products on dietary calcium and vitamin D intake in post pubertal adolescents and young adults, **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, v. 25, p. 69-74, 2012.
- PINHO, L.; FLÁVIO, E. F.; SANTOS, S. H. S. *et al.* Excesso de peso e consumo alimentar em adolescentes de escolas públicas no norte de Minas Gerais, Brasil, **Ciência & Saúde Coletiva**, v.19, p. 67-74, 2014.
- PINHO, L.; SILVEIRA, M. F.; BOTELHO, A. C. D.C. *et al.* Indentification of dietary patterns of adolescents attending public schools, **Jornal de Pediatria**, v.90, p. 267-272, 2014.
- QUILES-MARCOS, Y.; BALAGUER-SOLÁ, I.; PAMIES-AUBALAT, L. *et al.* Eating habits, physical activity, consumption of substances and eating disorders in adolescents, **The Spanish Journal of Psychology**, v.14, p. 712-723, 2011.
- RODRIGUES, P. R. M.; RONIR RAGGIO L.; MONTEIRO, L. S. *et al.* Adolescents' unhealthy eating habits are associated with meals skipping, **Nutrition**, v.1, p. 1-0, 2017.
- SALLES, C. R. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil, **Revista de Nutrição**, v.21, p.99-109, 2008.
- SÁMANO, R.; ZELONKA, R.; MARTÍNEZ-ROJANO, H. *et al.* Asociación del índice de masa corporal y conductas de riesgoenel de sarrollo de trastornos de laconducta alimentaria en adolescentes mexicanos, **Archivos Latinoamericanos de Nutricion**, v. 62, p. 145-154, 2012.
- SANTANA, D. D.; BARROS, E.G.; SALLES-COSTA, R. *et al.* Temporal changes in the prevalence of disordered eating behaviors among adolescents living in the metropolitan area of Rio de Janeiro, Brazil, **Psychiatry Research**, v. 253, p. 64-70, 2017.

SICHIERI, R.; CASTRO, J. F. G.; MOURA, A. S. *et al.* Fatores associados ao padrão de consumo alimentar da população brasileira urbana, **Caderno de Saúde Pública**, v.19, p.47-53, 2003.

SICHIERI R.; EVERHART J. E.. Validity of a Brazilian food frequency questionnaire against dietary recalls and estimated energy intake, **Nutrition Research**, v.18, 1998.

SIEGA-RIZ, A.M.; POPKIN; B.M.; CARSON, T.. Trends in breakfast consumption for children in the United States from 1965-1991, **Am J ClinNutr**, v.67, p.748-56, 1998.

SILVA, D.C. A.; FRAZÃO, I. S.; OSÓRIO, M. M.; *et al.* Percepção de adolescentes sobre a prática de alimentação saudável, **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, p. 3299-3308, 2015.

SILVA, R. C. R.; SILVA, L. A.; ARAÚJO, R. P. C. *et al.* Standard obesogenic diet: the impact on oral health in children and teenagers at the Recôncavo Baiano- Brazil, **Caderno de Saúde Coletiva**, v.23, p. 198-205, 2015.

SIM, L. A.; LEBOW, J.; BILLINGS, M.. Eating Disorders in Adolescents With a History of Obesity, **Pediatrics**, v.132, 2013.

SJÖBERG, A.; HALLBERG, L.; HÖGLUND, D. *et al.* Meal pattern, food choice, nutrient intake and lifestyle factors in The Göteborg Adolescence Study, **European Journal of Clinical Nutrition**, v.57, p.1569-1578, 2003.

SMETANINA, N.; ALBAVICIUTE, E.; BABINSKA, V. *et al.* Prevalence of overweight/obesity in relation to dietary habits and lifestyle among 7–17 years old children and adolescents in Lithuania, **BMC Public Health,** v.15, p.1001, 2015.

SMINK, F.R.; VAN HOEKEN, D.; HOEK, H. W.. Epidemiology of Eating Disorders: Incidence, Prevalence and Mortality Rates, **Current Psychiatry Reports**, v. 14, p. 406-414, 2012.

SONG, Y.; PARK, M. J.; PAIK, H-Y. *et al.* Secular trends in dietary patterns and obesity-related risk factors in Korean adolescents aged 10-19 years, **International Journal of Obesity**, v.34, p.48-56, 2010.

SOUZA, A. M.; PEREIRA, R. A.; YOKOO, E. M. *et al.* Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009, **Revista de Saúde Pública,** v.47, p.190S-9S, 2013.

STOREY, K. E. Adolescent Weight Status and Related Behavioural Factors: Web Survey of Physical Activity and Nutrition, **Journal of Obesity**, v.2012, 2012.

TEIXEIRA, A.S.; PHILIPPI, S. T.; LEAL, G. V. S. *et al.* Substituição de refeições por lanches em adolescentes, **Revista Paulista de Pediatria**, v.30, p.330-7, 2012.

TIMLIN, M.T.; PEREIRA, M.A.; STORY, M. *et al.* Breakfast eating and weight change in a 5-year prospective analysis of adolescents: project EAT (eating among teens), **Pediatrics**, v.121, p.638-645, 2008.

TORAL, N.; CONTI, M.A.; SLATER, B. Healthy eating according to teenagers: perceptions, barriers, and expected characteristics of teaching materials, **Caderno de Saúde Publica**, v.25, p.2386-94, 2009.

TRANCOSO, S. C.; CAVALLI, S. B.; PROENÇA, R. P. C.. Breakfast: characterization, consumption and importance for health, **Revista de Nutrição**, v.23, p.859-69, 2010.

VAGSTRAND, K.; BARKELING, B.; FORSLUND, H.B. *et al.* Eating habits in relation to body fatness and gender in adolescents – results from the 'SWEDES' study, **European Journal of Clinical Nutrition**, v.61, p.517-525, 2007.

VALE, A. M. O.; KERR, L.R.S.; BOSI, M. L. M.. Comportamentos de risco para transtornos do comportamento alimentar entre adolescentes do sexo feminino de diferentes estratos sociais do Nordeste do Brasil, **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 121-132, 2011.

VIEIRA, V. C. R.; PRIORE, S. E.; RIBEIRO S. M. R. *et al.* Alterações no padrão alimentar de adolescentes com adequação pôndero-estatural e elevado percentual de gordura corporal, **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil,** v.5, p. 93-102, 2005.

WATE, J.T.; SNOWDON, W.; MILLAR, L. *et al.* Adolescent dietary patterns in Fiji and their relationships with standardized body mass index, **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity,** v. 10, p. 2-12, 2013.

WHO. Child and adolescent health and development, **Progress report 2009: highlights**, p. 16-27, 2010.

\_\_\_\_\_. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents, **Bulletin of the World Health Organization**, v. 85, p. 660-667, 2007.

XIMENES, R.; LEIMIG, L.; COUTO, G. B. L..*et al.* Hábitos alimentares em uma população de adolescentes, **Odontologia Clínico-Científica**, v.5, p. 287-292, 2006.

#### **ANEXOS**

## ANEXO A: FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO E CONTROLE – SANDUC 2005

## Folha de identificação do domicílio e de seleção de entrevistados

1. Identificação	o do domicílio								
Setor:   _			Domicilio:   _						
Logradouro:				Bairro:					
Número:	Complemento/De	pendência	a:						
Selecionado pelo	estrato:	Criança (6	3 a 24 meses)	Adolescente (d	e 12 a 18 anos)				
Período do scree	ning: de/_		até/_		/				
2. Domicílio ex	istente?								
1    Sim (vá para	3)	3    Nã	io, domicílio fechado supervisor)	0 (encerre a entrevist	a e procure seu				
2   Não, foi demolido (encerre a entrevista e procure seu supervisor)  4   Não, domicílio vago ou de uso ocasional (encerre a entrevista e procure seu supervisor)									
3. Família aceit	tou a entrevista?								
1    Sim (vá para	4)	2 Nã	io (encerre a entrevist	ta e procure seu supe	ervisor)				
4. Família resid	dia neste domicílio desde	o scree	ning?						
1    Sim		2    Nã	ю						
5. Família mant	tém (ou família nova tem	) as cond	dições do estrat	to de seleção?					
1    Sim (vá para	6)	2 Nā	io (encerre a entrevist	ta e procure seu supe	ervisor)				
6. Composição	da família e número dos	adultos	, adolescentes	e crianças					
Nº. de ordem da pessoa	Nome da pessoa		Número de ordem do adulto	Número de ordem do adolescente (de 12 a 18 anos)	Número de ordem da criança (de 6 a 24 meses)				
01			(18 ands od mais)	(de 12 a 10 anos)	(de 6 a 24 meses)				
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

## ANEXO B: QUESTIONÁRIO SANDUC 2005- MÓDULO ADOLESCENTES

	Identificação do domicílio    _
1. INFORMAÇÕES SOBRE ADOLE	SCENTES ENTRE 12 ANOS E 18 ANOS
N° de ordem:    Nome	do adolescente:
01. Você está grávida atualment	e?
1 Sim (ENCERRAR O QUES	_
3 Não se aplica (MENINO)	, <del>-</del>
02. Com que freqüência você carrocinhas de cachorro quente	faz lanches fora de casa em locais como BOB's, Mc Donald's e
1 Diariamente	4 🔲 1 a 3 vezes por mês
2 4 a 6 vezes por semana	
3 \( \text{1 a 3 vezes por semana} \)	
	ecebe sobre alimentação foram obtidas(PODE-SE ASSINALAR MAIS
1Em casa com seus pais	s ou responsáveis,
2 Na escola com professor	res,
3 Com amigos,	
4 Profissionais de saúde co	omo médicos, nutricionistas e enfermeiros,
5 Através de programas de	e televisão, jornais e revistas?
04. Na sua opinião a sua aliment	tação, em geral, é saudável?
1  Sim	2 Não
05. Você já fez regime para perd	ler peso?
1  Sim	2 Não (PULAR PARA 07)
06. Qual dessas opções mais lev	va você a fazer regime? (MARCAR APENAS 1 OPÇÃO)
1 Ficar mais bonito(a)	
2 Poder comprar roupas da	a moda
3 Ter mais saúde	
4 Ser mais aceito entre os	amigos
5 Algum acontecimento es	special como por exemplo conquistar alguém ou ir a uma festa
6 Outra(s). Qual(is)?	
07. Você está tomando algum co	omplexo vitamínico ou mineral?
1 🔲 Sim	2 Não
1.1 Qual(is)?	
08. Você come frutas todos os o que não sejam em forma de suc	dias ou quase todos os dias (PELO MENOS 5 VEZES POR SEMANA), cos e refrescos?
1 Sim (PULAR PARA 10)	2 Não
09. Qual é o principal motivo de	você não comer fruta todos os dias ou quase todos os dias?
1 Não gosto muito de frutas.	
Minha família não tem o costume de comer.	4  Frutas são difíceis de preparar e comer.
I	

10. Você come todos os dias ou quase to verduras e legumes que não sejam batata, ir					MANA)			
1 Sim (PULAR PARA 12) 2 🗆	Não							
11. Qual é o principal motivo de você não co os dias?	omer verd	luras	e legumes tod	os os dias ou quase	todos			
1  Não gosto muito de verduras e legumes.	. 3		Eu não tenho d	costume de comer.				
2 Minha família não tem o costume de con	ner. 4		Verduras e leg preparar e com	umes são difíceis de ner				
12. Você já comeu uma grande quantidade d horas, e sentiu que perdeu o controle, não não conseguir mais parar de comer?								
1	2		Não (PULAR P	PARA 14)				
13. Nos últimos 6 meses, com que freqüênci	a você co	meu	deste modo?					
1 Nunca	3		Uma vez por s	semana				
2 Menos de uma vez por semana	4		Duas ou mais	vezes por semana				
14. No momento, você estuda?								
1	2		Não (PULAR P	PARA 16)				
15. Qual foi a última série que você cursou?								
1º GRAU DO ENSINO FUNDAMENTAL 2º GRAU: ENSINO MÉDIO 3º GI	SÉRIE GRAU							
16. Você atualmente trabalha ou faz estágio	?							
1	2		Não (PULAR P	PARA 18)				
17. Em geral, quantas horas você trabalha o	u faz estág	gio po	or semana?	horas				
18. Em geral, quantas horas nos días de sen computador?   _  horas por día	nana você	assis	ste TV ou vídeo	ou videogame ou				
19. Em geral, você almoça ou janta assistind	lo TV?							
1  Sim	2		Não					
20. Em geral, quantas horas você costuma d	lormir por	noite	?     horas					
21. Nos últimos 3 meses, você fez semanaln			<u> </u>					
,		Qu	antas vezes	Quantos minutos	2.			
Atividades de lazer	1. Sim		or semana?	gasta por vez?	Não			
1 Caminhadas?								
2 Vôlei?								
3 Musculação?								
4 Ginástica?								
5 Hidroginástica?								
6 Bicicleta?								
7 Corrida?								
8 Futebol?								
9 Lutas?			1 1 1					

10	Natação?								
11	Basquete?								
12	Outra atividade? Qual?								
	Atividades d								
13	Tomou conta de anos?	criança menor de	e 3				_ _		
14	Passou roupa?								
15	Lavou roupa no	tanque?							
16	Fez faxina na su	a casa?			_ _				
17	Fez limpeza no o	quintal?							
18	Foi a pé para o t	rabalho, colégio,	etc?						
19	Foi de bicicleta p colégio, etc?	oara o trabalho,			<u>  </u>	_			
20	Outra atividade? Qual?								
22. (	Com que freqüênc	ia você, usualme	nte, fa	az as segu	iintes refei	ções?			
	REFEIÇÕES	Todos os dias	3 a (	6 vezes na	a semana	1 a 2 vezes na semana		Nunca ou quase nunca	
		1. 🗌		2. 🗌		3. 4.			
Café	da manhã	Quantas vezes presponsável?  _		mana tom	na café da n	nanhã co	m pai, mãe ou		
Alm	oço (COMIDA)	1. 🗆		2. 🗌			3. 🗌	4. 🗌	
	oço (LANCHE AO ÉS DA COMIDA)	1. 🗆		2. 🗌			3. 🗌	4. 🗆	
Jant INV	ar (LANCHE AO ÉS DE COMIDA)	1. 🗆		2. 🗌			3. 🗌	4. 🗌	
		1. 🗌		2. 🗌			3.	4. 🗌	
Jant	tar (COMIDA)	Quantas vezes p	or se	mana jant	ta/lancha co	om pai, n	nãe ou responsá	vel?	
		Quantas vezes p	or se	mana jant	ta/lancha co	om amigo	os?		
23. (	Cor de pele/raça:								
23.1	. Segundo opinião	do entrevistador:							
1 Branca 4 Amarela (oriental)									
2 Parda (morena) 5 Indígena									
3	Preta (neg								
23.2	. Na sua opinião, o	qual a sua cor ou	raça?	•					
	1								
<b>24</b> . \	/ocê considera o s	-		Normal,		3 Г	Acima do nom	10	

# ANEXO C: QUESTIONÁRIO SANDUC 2005 – MÓDULO ADOLESCENTES DO SEXO MASCULINO

INFORMAÇÕES SOBRE A	Identificação do domicílio   _ _  ADOLESCENTES DO SEXO MASCULINO ENTRE 12 E 18 ANOS
N° de ordem:	Nome do adolescente:
01. Ma	arque a figura com a qual você acha que mais se parece:
02. Ma	arque a figura com a qual você mais gostaria de parecer:
(1)	(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
para CONTROLAR O PES	ocê usou regularmente, ou seja, pelo menos 1 vez por semana algum método O como: cos ou vômitos provocados? 2
1 Sim	co ou ficar sem comer?  2
	imentou ou tentou fumar cigarros
1  Sim	2 Não (TERMINAR AQUI)
05. Quantos anos você tinh	a quando experimentou ou tentou fumar cigarros pela primeira vez?
1   _  anos	99 Não sabe
06. Somando todos os cigar maços ou 100 cigarros?	rros que você fumou a vida inteira, mesmo que já tenha parado, o total chega a
1 Sim	2 Não
07. Atualmente, você fuma	cigarros?
1 Sim	2 Não (TERMINAR AQUI)
08. Em média, quantos ciga	arros você fuma por dia?
1   _  cigarros	99 Não sabe

# ANEXO D: QUESTIONÁRIO SANDUC 2005 – MÓDULO ADOLESCENTES DO SEXO FEMININO

N° de ordem:	Nome do adolescente:
	larque a figura com a qual você acha que mais se parece:
	(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
02. M	arque a figura com a qual você mais gostaria de parecer:
	(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
03. Nos últimos 6 meses v para CONTROLAR O PES	você usou regularmente, ou seja, pelo menos 1 vez por semana algum método co como:
3.1 Laxantes, diurétic	cos ou vômitos provocados?
1 Sim	2 Não
3.2 Comer muito pou	uco ou ficar sem comer?
1 Sim	2 Não
04. Alguma vez você exper	rimentou ou tentou fumar <u>cigarros</u>
1 Sim	2 Não (PULAR PARA 09)
05. Quantos anos você tinh	na quando experimentou ou tentou fumar cigarros pela primeira vez?
1   _  anos	99 Não sabe
06. Somando todos os ciga maços ou 100 cigarros?	arros que você fumou a vida inteira, mesmo que já tenha parado, o total chega a
1 Sim	2 Não
07. Atualmente, você fuma	cigarros?
1 Sim	2 Não (PULAR PARA 09)
08. Em média, quantos cig	arros você fuma por dia?
1  _ _  cigarros	99 Não sabe
09. Você já teve a primeira	menstruação?
1 Sim	2 Não (TERMINAR AQUI)
10. Se SIM, com que idade	você teve a primeira menstruação?
1   _  anos	99 Não sabe
11. Esteve grávida alguma	vez?
1 Sim	2 Não

## ANEXO E: QUESTIONÁRIO SANDUC 2005 – MÓDULO ANTROPOMETRIA

Identificação do domicílio   _ _
I. ANTROPOMETRIA, MEDIDAS DE PRESSÃO ARTERIAL E FREQÜÊNCIA CARDÍACA EM DOLESCENTES, ADULTOS E IDOSOS.
N° de ordem:    Nome do adolescente, adulto ou idoso:
1. Antropometria:
1 Realizada (PREENCHA O QUADRO ABAIXO)
2 Não se aplica (ACAMADOS, GRÁVIDAS E MULHERES AMAMENTANDO)
3 Recusada
2. Peso    ,    kg 4. Circunferência da cintura: 1ª   _ ,    cm
3. Altura VISOR:  _ _ ,  _  cm 2ª  _ _ ,  _  cm
1 <sup>a</sup>   _ ,    cm 5. Circunferência do quadril: 1 <sup>a</sup>   _ ,    cm
2ª  _ _ ,  _  cm 2ª  _ _ ,  _  cm
6. Pressão arterial:
1a Max  _ _ . _ mmHg
7. Freqüência cardíaca:
1 <sup>a</sup>
N° de ordem:    Nome do adolescente, adulto ou idoso:
1. Antropometria:
1 Realizada (PREENCHA O QUADRO ABAIXO)
2 Não se aplica (ACAMADOS, GRÁVIDAS E MULHERES AMAMENTANDO)
3 Recusada
2. Peso   _   _   ,   _   kg
3. Altura VISOR:  _ _ ,   cm 2ª  _ _ ,   cm
1ª   _ ,    cm 5. Circunferência do quadril: 1ª   _ ,    cm
2ª  _ _ ,  _  cm 2ª  _ _ ,  _  cm
6. Pressão arterial:
1 <sup>a</sup> Max  _ _ , _ mmHg 2 <sup>a</sup> Max  _ _ , _ mmHg 3 <sup>a</sup> Max  _ _ , _ mmHg Min  _ , _ mmHg
7. Freqüência cardíaca:
1 <sup>a</sup>  _ _ , _  BPM 2 <sup>a</sup>  _ _ , _  BPM 3 <sup>a</sup>  _ _ , _  BPM

## ANEXO F: QUESTIONÁRIO SANDUC 2005 – MÓDULO DOMICÍLIO

					identificação do domicilio   _ _ _
1. IDENTIFICAÇÃ	O E CONTROLE				
01. Setor:   _				02	2. Domicílio:   _
03. Entrevistado	r Nº:   _			04	4. Supervisor:
05. Data de iníci	o das entrevistas:		_	06	3. Total de visitas:    07. N° de famílias:
08. Endereço					
08.1 Rua:					08.2 Nº:
08.3 Complemen	nto:				
08.4 Bairro:					08.5 CEP:   _ _ - _
08.6 Telefone:	08.7 Casa:	_ _ _	_	<b>-</b>   _	
	08.8 Trabalho:			-  _	_
	08.9 Recados:	_ _ _		-  _	_
09. Entrevista					
1 Realiza	ada totalmente				
	ada parcialmente				
3 Não rea	alizada				
10. Se a entrevis	sta não foi realizada,	assinalar o	o mo	otivo:	
1 Unidad	e ocupada, mas fech	ada	6		Unidade não encontrada
2 Unidad	e vaga, de uso ocasi	onal	7		Unidade não residencial
3 Unidad ou refo	e vaga devido a cons rma	trução	8		Todos os membros da residência se recusam a participar da pesquisa
4 Unidad	e vaga, em ruínas		9		Outro motivo.
5 Unidad	e inexistente, foi dem	olida			Qual?
			_		

## 02. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS MORADORES DA FAMÍLIA QUE MORAM A MAIS TEMPO NA RESIDÊNCIA

01. Contando com você e excluindo empregados que trabalham na sua residência e pessoas que alugam quartos, quantas pessoas da sua família moram nessa residência, inclusive as crianças?      pessoas								
nessa re FAMÍLIA, IGUAL AG	02. Agora eu gostaria que você me dissesse o nome de todas as pessoas de sua família que moram nessa residência (LISTAR TODOS OS MORADORES DA FAMÍLIA. QUANDO HOUVER MAIS DE UMA FAMÍLIA, LISTAR A QUE MORA HÁ MAIS TEMPO NA RESIDÊNCIA. O N° DE MORADORES DEVE SER IGUAL AO N° FINAL DA PERGUNTA ANTERIOR, OU SEJA, DEVE-SE EXCLUIR EMPREGADOS E QUEM ALUGA QUARTOS).							
1. Nº de ordem	2. Nome	3. Condição na família	4. Sexo 1. Masculino 2. Feminino	5. Data de nascimento (dia/mês/ano)	6. Idade	7. Recusa 1. Sim/ 2. Não		
Condição 1 Chefe	na família (EM RELAÇÃ	O AO CHEFE DA 6 Neto(a)	FAMÍLIA)	11 Nora				
2 Cônju		7 Irmão (ã)		12 Outro	parente			
-	a) biológico(a)	8 Pai		13 Agrega				
4 Filho(	a) não biológico(a)	9 Mãe						
5 Entea	ado(a)	10 Genro						
3. INFORM	IAÇÕES SOBRE PARTI	CIPAÇÃO EM PR	OGRAMAS DE	ALIMENTAÇÃO				
N° de ord	lem:    Nom	e do morador:						
	01. Nos últimos 6 meses alguém que mora nessa residência recebeu doação de algum alimento, que não seja cesta da empresa onde trabalha?							
1 🗆	•		2 Não	(PULAR PARA	03)			
02. Quen	n distribuiu estes alime	ntos? (PODE-SE	ASSINALAR MA	IS DE UMA RES	POSTA)			
1 🗆	O Governo		4 🔲 Outr	o(s)				
2 🗆	A Igreja		Qua	l(is)?				
3 🔲	Uma Entidade filantrópica	a ou ONG						

	Qı	ual(is)	?
. IN	FOR	MAÇÕ	ES SOBRE VIOLÊNCIA/ESTRESSE FAMILIAR
			Janeiro tem sido registrado um alto índice de roubos, assaltos e assassinatos. es violências, você e sua família:
1		Sente	em-se ameaçados ou amedrontados sempre que saem de casa.
2		Sente	em-se ameaçados ou amedrontados somente quando saem de casa à noite.
3		Sente	em-se ameaçados ou amedrontados mesmo sem sair de casa.
4		Nunc	a se sentem ameaçados ou amedrontados
			os 12 meses, você ou alguém de sua família foi assaltado(a) ou roubado(a), isto é, teve gum bem tomado, mediante uso ou ameaça de violência?
1		Sim	1.1. Quando foi a última vez que isso aconteceu?
			1 Há menos de 1 mês
			2 Entre 1 e 6 meses atrás
			3 Entre 7 e 12 meses atrás
2		Não	
03.	Nos	último	os 12 meses, você ou alguém da sua família foi vítima de alguma agressão física?
1		Sim	1.1. Quando foi a última vez que isso aconteceu?
			1 Há menos de 1 mês
			2 Entre 1 e 6 meses atrás
			3 Entre 7 e 12 meses atrás
2		Não	
			es 12 meses, você ou alguém da sua família sofreu algum acidente de trânsito, seja ta, passageiro ou pedestre?
1		Sim	1.1. Quando foi a última vez que isso aconteceu?
			1 Há menos de 1 mês
			2 Entre 1 e 6 meses atrás
			3 Entre 7 e 12 meses atrás
2		Não	
05.	Algu	ım dos	s seus familiares está sofrendo alguma doença grave?
1	_	Sim	
			1.2 Qual o grau de parentesco em relação ao chefe da casa?
2		Não	

	06.	Algı	ım dos seus familiares morreu nos últ	imo	s 12	meses?				
	1		Sim 1.1 Quem?							
			1.2 Qual o grau de parentesco em relação ao chefe da casa?							
	2		Não							
05	. SE	GUI	RANÇA ALIMENTAR PARA ADULTO R	ES	PON	SÁVEL PELA ALIMENTAÇÃO DA FAMÍLIA				
			últimos 3 meses você teve preocupaç esse condição de comprar ou receber			ue a comida na sua casa acabasse antes que omida?				
	1		Sim	9		Não sabe ou recusa (PULAR PARA 03)				
	2		Não (PULAR PARA 03)							
	02.	Con	que frequência isso aconteceu?							
	1	_	Em quase todos os dias	3		Em apenas 1 ou 2 dias				
	2		Em alguns dias	4		Não sabe ou recusa				
	03.	Nos	últimos três meses a comida acabou	ante	es a	ue você tivesse dinheiro para comprar mais?				
	1	_	Sim	9		Não sabe ou recusa (PULAR PARA 05)				
	2	_	Não (PULAR PARA 05)		_	,				
			que frequência isso aconteceu?							
	1	_	Em quase todos os dias	3	П	Em apenas 1 ou 2 dias				
	2		Em alguns dias	9	П	Não sabe ou recusa responder				
			-	eiro	nar	a ter uma alimentação saudável e variada?				
	1		Sim	9	, pui.	Não sabe ou recusa (LER A OBSERVAÇÃO)				
	2	_	Não (LER A OBSERVAÇÃO)	•		THE SEPT OF TOTAL (ELITA OBSELTINGAS)				
			que frequência isso aconteceu?							
	1			3		Em anonas 1 ou 2 dias				
	2		Em quase todos os dias Em alguns dias	9		Em apenas 1 ou 2 dias Não sabe ou recusa responder				
		 N •3	_	Ξ.	 2.0	ABE OU RECUSA" EM TODAS AS PERGUNTAS				
	ANT	ERI		RE	ESPO	OSTA "SIM" EM ALGUMA DELAS, PULAR PARA 07				
			s últimos 3 meses você não pode ação saudável e variada porque não ti			r a(s) sua(s) criança(s) ou adolescente(s) uma heiro para isto?				
	1		Sim	9		Não sabe ou recusa				
	2		Não Não							
			últimos 3 meses a(s) criança(s) ou te porque não havia dinheiro para a c			dolescente(s) não comeu (comeram) quantidade				
	1		Sim	9		Não sabe ou recusa				
	2		] Não							
		Nos bou		ırraı	njar	com apenas alguns alimentos porque o dinheiro				
	1		Sim	9		Não sabe ou recusa				

☐ Não

	n adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de ições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar
1	9 Não sabe ou recusa
2 Não	
11. Nos últimos 3 meses, você alguma vodinheiro suficiente para comprar comida?	rez comeu menos do que achou que devia porque não havia ?
1 Sim	9 Não sabe ou recusa
2 Não	
comida suficiente?	vez sentiu fome mas não comeu porque não podia comprar
1 Sim	9 Não sabe ou recusa
2 Não	
13. Nos últimos 3 meses, você perdeu comida?	ı peso porque não tinha dinheiro suficiente para comprar
1 Sim	9 Não sabe ou recusa
2 Não	
sem comer ou, teve apenas uma refeição	er outro adulto em sua casa ficou, alguma vez, um dia inteiro ao dia, porque não havia dinheiro para comprar comida?
1 Sim	9 Não sabe ou recusa
2 Não	
OBS: CASO NÃO HAJA MENORES DE 18 A	ANOS NA CASA, PULAR PARA 19.
	z diminuiu a quantidade de alimentos das refeições de sua(s) havia dinheiro o suficiente para comprar comida?
1 Sim	9 Não sabe ou recusa
2 Não	
16. Nos últimos 3 meses, alguma ve adolescente(s) porque não havia dinheiro	ez você teve de pular uma refeição da(s) criança(s) ou o para comprar comida?
1 Sim	9 Não sabe ou recusa
2 Não	
17. Nos últimos 3 meses, sua(s) cria simplesmente não podia comprar mais co	ança(s) ou adolescente(s) teve (tiveram) fome mas você omida?
1 Sim	9 Não sabe ou recusa
2 Não	
18. Nos últimos 3 meses, sua(s) criança inteiro porque não havia dinheiro para a c	(s) ou adolescente(s) ficou (ficaram) sem comer por um dia comida?
1 Sim	9 Não sabe ou recusa
2 Não	
19. Quando, por qualquer motivo, há poud 1Repartem igualmente entre os i	ca comida na casa para uma refeição, vocês moradores?
	.1 A quem vocês dão prioridade?
N	lúmero de ordem:
3 Ou nunca houve pouca comida n	na casa.

20. Como você avalia a qualidade da alimentação ne	ste domicílio?	
1 DÓtima		
2 🗌 Boa		
3 Regular		
4 🗌 Ruim		
5 Péssima		
06. INFORMAÇÕES SOBRE A FAMÍLIA E CARACTERÍS	TICAS DA UNIDADE DOM	MICILIAR
01. O abastecimento de água dessa residência é feit	o através de	
1Rede pública, 3	Carro-pipa	
2 Poço ou nascente, 4	ou outro(s), qual(is)?	
02. O lixo dessa residência é		
1Coletado diretamente por serviço de limpe	za,	
2 Coletado indiretamente, ou seja, colocado ou containers,	ı despejado pelo morado	r em caçamba ou
3 Queimado ou enterrado,		
4 🔲 Colocado em céu aberto,		
5 ou outro(s), qual(is)?		
03. O esgotamento sanitário dessa residência é feito	através de	
1Rede pública, 4	Céu aberto	
2 ☐ Fossa séptica, 5 ☐	ou outro(s),	
3 ☐ Fossa rudimentar,	qual(is)?	
04. Essa residência tem algum tipo de filtro de água	?	
1  Sim		
2 Não, mas a água para beber e cozinhar é trat	ada (fervida, clorada, etc)	)
3 ☐ Não tem filtro e nem trata a água		
05. Nessa residência tem	1. Sim	<b>2.</b> Não
1 Geladeira simples?		
2 Geladeira duplex ou freezer?		
3 Máquina de lavar roupa?		
4 Aspirador de pó?		
5 Vídeo cassete ou DVD?		
06. Quantos(as)existem nessa residência	2	
1 Rádios	···	
2 Banheiros		 
3 TV a cores		<u></u>
4 Empregadas mensalistas		<u> </u>
5 Automóveis		 
07. Em geral, qual a renda total aproximada da sua f	amília incluindo calárica	ancentadorias
pensões e outros rendimentos como aluguéis?	anima morumuo salarios,	aposemauonas,
R\$		

#### ANEXO G: TERMO DE CONSENTIMENTO – SANDUC 2005

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Universidade Federal do Rio de Janeiro – Universidade Federal Fluminense – Instituto Nacional do Câncer – IBGE

Título do Estudo: Avaliação do estado nutricional, hábitos alimentares e insegurança alimentar no município de Duque de Caxias. Rio de Janeiro.

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Este documento lhe dará informações e pedirá o seu consentimento para participar de uma pesquisa que está sendo desenvolvida por um grupo de pesquisadores do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Río de Janeiro. Instituto de Nutrição da Universidade Federal do Río de Janeiro. Faculdade de Nutrição da Universidade Federal Fluminense, Instituto Nacional do Câncer e IBGE.

O estudo pretende avaliar possíveis associações da alimentação e estado nutricional com alterações na saúde como a hipertensão (pressão alta), com os niveis de colesterol e triglicerídeos do sangue, dos moradores do segundo distrito de Duque de Caxias. Ela será realizada através de questionários com perguntas sobre a alimentação, saúde e informações condições de moradia, renda familiar, idade entre outras, e de exames complementares (medida do peso, altura e pressão sanguinea).

Sua casa será visitada por entrevistadores, identificados com uso de crachá. Eles realizarão um questionáno com as crianças, adolescentes e adultos que morarem na sua casa. Neste dia, o peso, a altura e as medidas das circunferências da cintura e do quadril dos moradores serão avaliados, através de balanças e fitas próprias para as medidas. Você e todos os moradores serão informados se estas medidas estão adequadas para a idade e sexo de cada pessoa avaliada. No caso das crianças, será agendada uma data para que seja possível levar a balança e fita métrica adequadas para medir o peso e altura das mesmas.

Também será avaliada a medida de pressão sangüinea neste dia dos adolescentes e adultos da sua família, sendo este procedimiento totalmente sem risco para as pessoas, sendo informado logo apos a medida da pressão o valor encontrado.

Garantimos que todos os procedimentos que serão realizados, ou seja, medida de peso altura, pressão arterial, não oferecerão riscos para a sua saúde.

Esclarecemos ainda que não ha remuneração ou recompensa de qualquer espécia decidirente da sua participação no estudo. Sua participação neste estudo e completamente voluntaria. Você pode decidir não participar desse estudo ou desistir de participar a qualquer momento.

As informações coletadas serão mantidas em sigilo e não serão divulgadas em qualquer nipótese, sendo os resultados apresentados em conjunto não sendo possível a identificação das pessoas que participaram do estudo.

### Com Quem Você Deve Entrar em Contato em Caso de Dúvida:

Se você tem alguma questão ou dúvidas sobre a pesquisa você pode entrar em contact com Dra. Rosely Sichieri no Instituto de Medicina Social. Rua S. Francisco Xawer, n. 524, sap. 7002, bioco E. Maracana, telefone, 2587-1303, ramal 244 ou 255, ou por e-mail: sichieri@uerj.br

Suas dúvidas codem também ser enviacas para o comité de Revisão de Ética do Instituto de Medicina Social (Dr. José Usieres Braga. Comité para Etica em Coordenações de Pesquisa. Instituto de Medicina Social-UERJ, Rua S. Francisco Xavier, 524, 7º andar, bicco E. CEP 20550-012, Rio de Janeiro. RJ. Brasil telefone, 2284-8249.

# ANEXO H: APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO COMITÊ DE ÉTICA – SANDUC 2005



#### UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO Instituto de Medicina Social

Rua São Francisco Xavier, 524 / 7º andar / Bloco D - Maracanã CEP: 20550.900 - Rio de Janeiro - BRASIL TEL: 55-021-2587-7303 / 2284-8249 FAX: 55-021-2364-1142



## **DECLARAÇÃO**

Declaramos que o protocolo de pesquisa "Avaliação do estado nutricional, hábitos alimentares e insegurança alimentar no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro: desenvolvimento de um instrumento simplificado para avaliação de consumo alimentar saudável", coordenado por Rosely Sichieri, submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Social da UERJ (registro CEP-IMS nº 02/2004), foi aprovado em 24/08/2004.

Rio de Janeiro, 4 de julho de 2007

MARIA HELENA COSTA-COUTO
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Instituto de Medicina Social
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

### ANEXO I: FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO E CONTROLE – SANDUC 2010

### Segurança alimentar e nutricional em Duque de Caxias - 2010

### Folha de identificação do domicílio e de seleção de entrevistados

	ntificação do		d:		_	NIG o	saucasial de en		4 li li
Setor:	<b></b>	cilio no	offio no <i>screening</i> Nº sequencial da entrevista realizada					ta realizada:	
Lograd	ouro:						Bairro:		
Númer	o:	Complemento/De	ependé	encia:					
Estrato	de seleção 1	Domicilio com cria	nça	2	Doi	miçíli	o sem criança		
Nº da d	criança (6-30 mes	es) selecionada:   _		Nº do	ado	lesce	nte (12-18 anos) Se	elecio	nado:
Nº do 1	º ou único adu	ılto selecionado:					adulto selecion		
2. Res	ultado da vis	sita ao domicílio							
	Recusa da familia procure sua super	a (encerre a entrevista e rvisora	3 🗀	Fechado, a supervisora)		³ visil	a (en cerre a entrev	rista e	procure sua
	Demolido (encerre supervisora)	e a entrevista e procure sua	4 🖳	Vago ou de supervisora	uso	ocasi	onal (encerre a ent	revista	e procure sua
Ç	riança) que tem	nado no estrato 2 (sem criança (encerre e e sua supervisora)	6	Família ace	eitou e	entrev	ista (vá para 3)		
3. Con	nposição da	família e número dos	adul	tos, adole	scei	ntes	e crianças		
N°. de ordem	N	lome da pessoa	1	Orador é adu (19 anos ou ma			Morador é adolescente? de 12 a 18 anos)		edor é criança? e 6 a 24 meses)
da pessoa		one de pessoa	S-si N-N	N de on		S-sim N-Não	N° de ordem	S-sim N-Não	Nº de ordem da criança
01									
02			-	_					
04			+						
05		1							
06									
07									
08									
10			_	_	_				
11			_						
12			_						
13								-	
14									
15									
	_				L				
N º do Setor	Nº do Domicílio	Nº da Estrato Res entrevista seleção entr	sultado evista	Nº da criança		° do escent		⁰ segu adult	

Selecionada selecionado selecionado selecionado

## ANEXO J: QUESTIONÁRIO SANDUC 2010 – MÓDULO ADOLESCENTES

Identificação do domicílio |\_\_|\_|\_|\_|

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE ADOLESCENTES ENTRE 12 ANOS E 18 ANOS

N° de ordem:    Nome do adolescente:
01. Você está grávida atualmente?
1 Sim (ENCERRAR O QUESTIONÁRIO)
2 Não se aplica (MENINO)
3  Não
02. Cor de pele/raça:
02.1 Segundo opinião do entrevistador
1 Preta
2 Parda
3 Branca
4 Amarela
5 Indigena
02.2. Na sua opinião, qual a sua cor ou raça?
03. Com que frequência você faz lanches fora de casa em locais como lanchonete, padaria, botequim,
BOB's, Mc Donald's e carrocinhas de cachorro quente?
1 Diariamente
2 4 a 6 vezes por semana
3
4 🔲 1 a 3 vezes por mês
5 Nunca ou quase nunca
04. Na sua opinião a sua alimentação, em geral, é saudável?
1 Sim
2 Não
05. Você já fez regime para perder peso?
1
2 Não
06. Você come frutas todos os dias ou quase todos os dias (PELO MENOS 5 VEZES POR SEMANA), que não sejam em forma de sucos e refrescos?
1 Sim (PULAR PARA 10)
2 Não
07. Qual é o principal motivo de você não comer fruta todos os dias ou quase todos os dias?
1 Não gosto muito de frutas.
2 Minha família não tem o costume de comer.
3 🔲 Eu não tenho o costume.
4 Trutas são difíceis de preparar e comer.
08. Você come todos os dias ou quase todos os dias (PELO MENOS 5 VEZES POR SEMANA) verduras e legumes que não sejam batata, inhame, aipim e outras raízes?
1 Sim (PULAR PARA 12)
2 Não
09. Qual é o principal motivo de você não comer verduras e legumes todos os dias ou quase todos os dias?
1 Não gosto muito de verduras e legumes.
2 Minha familia não tem o costume de comer.
3 Eu não tenho o costume de comer.
4

					lde	ntificação	do don	nicílio   _	_
10.	10. No momento, você estuda?								
1	1 Sim								
2	2 Não (PULAR PARA 16)								
11.	Você atualmente	trabalha ou fa	z estágio?						
1	Sim								
2	☐ Não (P	ULAR PARA 18	3)						
12.	Em geral, quanta	s horas você t	rabalha ou faz est	tágio po	or semana	?   _  ho	ras		
13.	Você assiste TV,	vídeo, usa con	nputador ou brind	ca com	videogam	e?			
1	Sim								
2	_ ,	ULAR PARA 15	,						
14.	Em geral, quanta	s vezes por dia	a você						
		Todos os dias	5 a 6 vezes na semana		vezes na mana	1 a 2 veze seman		Nunca ou q nunca	
P	Assiste TV ou	1. 🗆	2. 🔲	3	3. 🗆	4. 🗌		5. 🗌	
	vídeo		Em geral, qua	ntas hor	as por dia?	?  _ _  h	noras p	or dia	
	a no videogame	1. 🗌	2. 🗆	63	3. 🗌	4. 🗌		5. 🗌	
0	u computador		Em geral, qua	ntas hor	as por dia?	·  _ _	oras p	or dia	
15.	Em geral, você al	moça ou janta	assistindo TV?						
1	Sim								
2	☐ Não								
J	- , ,		ostuma dormir p	or noite	?  _ _  h	oras			
17. I	Nos últimos 3 me	17. Nos últimos 3 meses, você fez semanalmente							
	Atividades de lazer  1. Sim Quantas vezes por semana? Quantos minutos gasta por vez? 2. Não								
	Ativid	lades de lazer		1. Sim					2. Não
1	Ativid	lades de lazer		1. Sim					2. Não
1 2		lades de lazer	,						
_	Caminhadas?	lades de lazer							
2	Caminhadas? Vôlei?	lades de lazer							
2	Caminhadas? Vôlei? Musculação?	lades de lazer							
2 3 4	Caminhadas? Vôlei? Musculação? Ginástica?	lades de lazer							
2 3 4 5	Caminhadas? Vôlei? Musculação? Ginástica? Hidroginástica?	lades de lazer							
2 3 4 5 6	Caminhadas? Vôlei? Musculação? Ginástica? Hidroginástica? Bicicleta?	lades de lazer							
2 3 4 5 6 7	Caminhadas? Vôlei? Musculação? Ginástica? Hidroginástica? Bicicleta? Corrida?	lades de lazer							
2 3 4 5 6 7 8 9	Caminhadas? Vôlei? Musculação? Ginástica? Hidroginástica? Bicicleta? Corrida? Futebol?	lades de lazer			sem		gas		
2 3 4 5 6 7 8 9	Caminhadas?  Vôlei?  Musculação?  Ginástica?  Hidroginástica?  Bicicleta?  Corrida?  Futebol?  Lutas?	lades de lazer			sem	lana?	gas	eta por vez?	
2 3 4 5 6 7 8 9	Caminhadas?  Vôlei?  Musculação?  Ginástica?  Hidroginástica?  Bicicleta?  Corrida?  Futebol?  Lutas?  Natação?				sem	lana?	gas	eta por vez?	
2 3 4 5 6 7 8 9 10	Caminhadas?  Vôlei?  Musculação?  Ginástica?  Hidroginástica?  Bicicleta?  Corrida?  Futebol?  Lutas?  Natação?  Basquete?  Outra atividade?				sem	lana?	gas	eta por vez?	
2 3 4 5 6 7 8 9 10	Caminhadas?  Vôlei?  Musculação?  Ginástica?  Hidroginástica?  Bicicleta?  Corrida?  Futebol?  Lutas?  Natação?  Basquete?  Outra atividade?	Qual?_ es da vida diár	ria		sem	lana?	gas	eta por vez?	
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Caminhadas?  Vôlei?  Musculação?  Ginástica?  Hidroginástica?  Bicicleta?  Corrida?  Futebol?  Lutas?  Natação?  Basquete?  Outra atividade?  Atividad	Qual?_ es da vida diár	ria		sem	lana?	gas	eta por vez?	
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Caminhadas?  Vôlei?  Musculação?  Ginástica?  Hidroginástica?  Bicicleta?  Corrida?  Futebol?  Lutas?  Natação?  Basquete?  Outra atividade?  Atividad  Tomou conta de	Qual?_ es da vida diár criança menor (	ria		sem	lana?	gas	eta por vez?	
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Caminhadas?  Vôlei?  Musculação?  Ginástica?  Hidroginástica?  Bicicleta?  Corrida?  Futebol?  Lutas?  Natação?  Basquete?  Outra atividade?  Atividad  Tomou conta de  Passou roupa?	Qual?es da vida diár criança menor d	ria		sem	lana?	gas	eta por vez?	
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	Caminhadas?  Vôlei?  Musculação?  Ginástica?  Hidroginástica?  Bicicleta?  Corrida?  Futebol?  Lutas?  Natação?  Basquete?  Outra atividade?  Atividad  Tomou conta de  Passou roupa?  Lavou roupa no te	Qual? es da vida diár criança menor d anque? a casa?	ria		sem	lana?	gas	eta por vez?	
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	Caminhadas?  Vôlei?  Musculação?  Ginástica?  Hidroginástica?  Bicicleta?  Corrida?  Futebol?  Lutas?  Natação?  Basquete?  Outra atividade?  Atividad  Tomou conta de  Passou roupa?  Lavou roupa no t  Fez faxina na sur	Qual? es da vida diár criança menor d anque? a casa? juintal?	ria de 3 anos?		sem	lana?	gas	eta por vez?	
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	Caminhadas?  Vôlei?  Musculação?  Ginástica?  Hidroginástica?  Bicicleta?  Corrida?  Futebol?  Lutas?  Natação?  Basquete?  Outra atividade?  Atividad  Tomou conta de  Passou roupa?  Lavou roupa no to  Fez faxina na sua	Qual?es da vida diár criança menor d anque? a casa? quintal? rabalho, colégio	ria de 3 anos?		sem	lana?	gas	eta por vez?	

Identificação	do domicílio	1 1 1	1 1
luciluiluacao	ao aominina		

18. Quantas vezes na se	emana você faz	as seguintes re	efelções?		
REFEIÇÕES	Todos os dias	5 a 6 vezes na semana	3 a 4 vezes na semana	1 a 2 vezes na semana	Nunca ou quase nunca
Café da manhã	1. 🗌	2. 🗌	3. 🗆	4. 🗌	5. 🗌
Almoço (COMIDA)	1. 🗌	2. 🗌	3. 🗆	4. 🗌	5. 🗌
Almoço (LANCHE AO INVÉS DA COMIDA)	1. 🗌	2. 🗌	3. 🗌	4. 🗌	5. 🗌
Jantar (COMIDA)	1. 🗌	2. 🗌	3. 🗆	4. 🗌	5. 🗌
Jantar (LANCHE AO INVÉS DE COMIDA)	1. 🗌	2. 🗌	3. 🗌	4. 🗌	5. 🗌
19. Quantas vezes por s	emana você fa	z as seguintes	refeições com pa	i, mãe ou resp	onsável?
REFEIÇÕES	Todos os dias	5 a 6 vezes na semana	3 a 4 vezes na semana	1 a 2 vezes na semana	Nunca ou quase nunca
Café da manhã	1.	2. 🗌	3. 🗌	4. 🗌	5. 🗌
Jantar/Lanche	1. 🗌	2. 🗌	3. 🗆	4. 🗌	5. 🗌
20. Quantas vezes por s	emana você ja	nta/lancha com	amigos?		
1 Todos os dias	5				
2 5 a 6 vezes r	na semana				
3 a 4 vezes r	na semana				
4 🗌 1 a 2 vezes	na semana				
5 Nunca ou qu	ase nunca				
21. O censo Brasileiro (					
ou raça das pessoas. Se respeito de sua cor ou r		que responder a	ao Censo do IBGI	= noje, como s	e ciassificaria a
1 ☐ Preta					
2 Parda					
3 Branca					
4 Amarela					
5 Indigena					
22. Você considera o se	u peso				
1 Abaixo do norma	I				
2 Normal					
3					

# ANEXO K: QUESTIONÁRIO SANDUC 2010 – MÓDULO ADOLESCENTES DO SEXO MASCULINO

Identificação do domicílio |\_\_|\_|\_|\_|

12. INFORMAÇÕES SOBRE ADOLESCENTES DO SEXO MASCULINO ENTRE 12 E 18 ANOS
N° de ordem:    Nome do adolescente:
01. Marque a figura com a qual você acha que mais se parece:
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
02. Marque a figura com a qual você mais gostaria de parecer:
03. Você já comeu uma grande quantidade de comida de uma só vez num espaço de tempo de até 2 horas, sentiu que perdeu o controle, não podendo evitar começar a comer e, depois de começar, não conseguir mais parar de comer?
1 Nenhuma vez
2 Menos de uma vez por semana
3 Uma vez por semana
4 Duas ou mais vezes por semana
04. Nos últimos 6 meses, você usou alguns dos seguintes métodos?
4.1.Laxativos (são remédios que provocam diarréia) para eliminar o excesso de alimento ingerido.
1 Nenhuma vez
2 Menos que uma vez por semana
3 Uma vez por semana
4 Duas ou mais vezes por semana
4.2.Diuréticos (são remédios que fazem urinar muito) para eliminar o excesso de alimento ingerido.
1 Nenhuma vez
2 Menos que uma vez por semana
3 Uma vez por semana
4 Duas ou mais vezes por semana
4.3.Provocar vômitos para eliminar o excesso de alimento ingerido com a intenção de emagrecer ou de
não ganhar peso
1 Nenhuma vez
2 Menos que uma vez por semana
3 Uma vez por semana
4 Duas ou mais vezes por semana

		Identificação do domicílio
	4.4.Ficar	sem comer ou comer muito pouca comida para perder peso ou para não engordar
1		Nenhuma vez
2		Menos que uma vez por semana
3		Uma vez por semana
4		Duas ou mais vezes por semana
	4.5. Nos i	ıltimos 6 meses, quantas vezes você fez dieta para controlar o seu peso
1		Nenhuma vez
2		Poucas vezes
3		Muitas vezes
4		Sempre
05	. Alguma	vez você experimentou ou tentou fumar cigarros
1		Sim
2		Não (PULAR PARA A PERGUNTA 10)
06	. Quantos	anos você tinha quando experimentou ou tentou fumar cigarros pela primeira vez?
L	_	
99		Não sabe
		o todos os cigarros que você fumou a vida inteira, mesmo que já tenha parado, o total chega a 5 00 cigarros?
1		Sim
2		Não
08	. Atualme	nte, você fuma cigarros?
1		Sim
2		Não (PULAR PARA A PERGUNTA 10)
09	. Em méd	ia, quantos cigarros você fuma por dia?      99 □ Não sabe
vii	nho, cach	s perguntas abordam o consumo de bebidas alcoólicas como, por exemplo: cerveja, chopp, aça/pinga, vodca, vodca-ice, uísque etc. A ingestão de bebidas alcoólicas não inclui tomar s de vinho para fins religiosos.
10	. Alguma	vez na vida, você já experimentou bebida alcoólica?
1		Sim
2		Não (TERMINA AQUI)
11	. Que idad	de você tinha quando experimentou bebida alcoólica pela primeira vez?
L		
99		Nunca experimentei bebida alcoólica
	. NOS ÚL coólica?	TIMOS 30 DIAS, em quantos dias você tomou pelo menos um copo ou uma dose de bebida
1		Nenhum dia nos últimos 30 dias
2		1 ou 2 dias nos últimos 30 dias
3		3 a 5 dias nos últimos 30 dias
4		6 a 9 dias nos últimos 30 dias
5		10 a 19 dias nos últimos 30 dias
6		20 a 29 dias nos últimos 30 dias
7		Todos os 30 dias nos últimos 30 dias

	Identificação do domicílio   _ _ _
	TIMOS 30 DIAS, nos dias em que você tomou alguma bebida alcoólica, quantos copos ou doses por dia?
1	Não tomei nenhuma bebida alcoólica nos últimos 30 dias
2	Menos de um copo ou dose nos últimos 30 dias
3	1 copo ou 1 dose nos últimos 30 dias
4	2 copos ou 2 doses nos últimos 30 dias
5	3 copos ou 3 doses nos últimos 30 dias
6	4 copos ou 4 doses nos últimos 30 dias
7	5 copos ou mais ou 5 doses ou mais nos últimos 30 dias

# ANEXO L: QUESTIONÁRIO SANDUC 2010 – MÓDULO ADOLESCENTES DO SEXO FEMININO

	Identificação do domicílio     _
11. INFORM	AÇÕES SOBRE ADOLESCENTES DO SEXO FEMININO ENTRE 12 E 18 ANOS
N° de order	n:    Nome do adolescente:
	01. Marque a figura com a qual você acha que mais se parece:
	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
	02. Marque a figura com a qual você mais gostaria de parecer:
	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
03. Você já	comeu uma grande quantidade de comida de uma só vez num espaço de tempo de até 2
horas, e se	ntiu que perdeu o controle, não podendo evitar começar a comer e, depois de começar, não
100 mars 100 mars	nais parar de comer?
_ =	nhuma vez
	nos de uma vez por semana
	na vez por semana
4 [] Du	as ou mais vezes por semana
04. Nos últi	mos 6 meses, você usou alguns dos seguintes métodos?
	tivos (são remédios que provocam diarréia) para eliminar o excesso de alimento ingerido.
	nhuma vez
	nos que uma vez por semana
- E	na vez por semana
	as ou mais vezes por semana
4.2. Diure	éticos (são remédios que fazem urinar muito) para eliminar o excesso de alimento ingerido.
1	nhuma vez
2 🗌 Me	nos que uma vez por semana
3 🗌 Um	na vez por semana
4 🗆 Du	as ou mais vezes por semana
	ocar vômitos para eliminar o excesso de alimento ingerido com a intenção de emagrecer ou de ganhar peso
	nhuma vez
9,20,00	nos que uma vez por semana
	na vez por semana
4 🔲 Du	as ou mais vezes por semana

	Identificação do domicílio     _
4.4. Fic	ar sem comer ou comer muito pouca comida para perder peso ou para não engordar
1 🗆 N	enhuma vez
2 🗆 N	lenos que uma vez por semana
_	ma vez por semana
4 🗆 D	uas ou mais vezes por semana
	s últimos 6 meses, quantas vezes você fez dieta para controlar o seu peso
1 🗆 N	enhuma vez
2 🔲 P	oucas vezes
3 🔲 N	luitas vezes
4 🗆 s	empre
05. Algum	a vez você experimentou ou tentou fumar <u>cigarros</u>
1 🗆	Sim
2 🗆	Não (PULAR PARA A PERGUNTA 10)
	os anos você tinha quando experimentou ou tentou fumar cigarros pela primeira vez?
1.1.1	
99 🗆	Não sabe
07. Somar	ndo todos os cigarros que você fumou a vida inteira, mesmo que já tenha parado, o total chega a
	os ou 100 cigarros?
1 🗆	Sim
2 🔲	Não
08. Atualn	nente, você fuma cigarros?
1 🗆	Sim
2 🗌	Não (PULAR PARA A PERGUNTA 10)
09. Em me	édia, quantos cigarros você fuma por dia?   _ 99 □ Não sabe
vinho, cad	nas perguntas abordam o consumo de bebidas alcoólicas como, por exemplo: cerveja, chopp, chaça/pinga, vodca, vodca-ice, uísque etc. A ingestão de bebidas alcoólicas não inclui tomar les de vinho para fins religiosos.
cerveja,	se que : Uma dose de bebida alcóolica corresponde, por exemplo, a <u>uma lata</u> ou <u>meia garrafa de</u> a <u>1 chopp, a 2 copos de cerveja,</u> a <u>1 copo de vinho,</u> a <u>uma dose de uísque, cachaça</u> ou <u>outros</u> os ou a <u>1 copo de caipirinha</u> .
10. Algum	a vez na vida, você já experimentou bebida alcoólica?
1 🗆	Sim
2 🗆	Não (TERMINA AQUI)
11. Que id	ade você tinha quando experimentou bebida alcoólica pela primeira vez?
99 🗆	Nunca experimentei bebida alcoólica
12. NOS Ú alcoólica?	LTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você tomou pelo menos um copo ou uma dose de bebida
1 🗆	Nenhum dia nos últimos 30 dias
2 🗆	1 ou 2 dias nos últimos 30 dias
3 🗆	3 a 5 dias nos últimos 30 dias
4 🗆	6 a 9 dias nos últimos 30 dias
5 🗆	10 a 19 dias nos últimos 30 dias
6 🗆	20 a 29 dias nos últimos 30 dias
7 🗆	Todos os 30 dias nos últimos 30 dias

	Identificação do domicilio   _ _ _
1	ÚLTIMOS 30 DIAS, nos dias em que você tomou alguma bebida alcoólica, quantos copos ou cê tomou por dia?
1	Não tomei nenhuma bebida alcoólica nos últimos 30 dias
2	Menos de um copo ou dose nos últimos 30 días
3	1 copo ou 1 dose nos últimos 30 dias
4	2 copos ou 2 doses nos últimos 30 dias
5	3 copos ou 3 doses nos últimos 30 dias
6	4 copos ou 4 doses nos últimos 30 dias
7	5 copos ou mais ou 5 doses ou mais nos últimos 30 dias

### ANEXO M: QUESTIONÁRIO SANDUC 2010 - MÓDULO ANTROPOMETRIA

Identificação do domicílio |\_\_|\_|\_|\_| 08. ANTROPOMETRIA, MEDIDAS DE PRESSÃO ARTERIAL E FREQÜÊNCIA CARDÍACA EM ADOLESCENTES E ADULTOS. N° de ordem: |\_\_\_| Nome do adolescente, adulto: \_\_\_\_\_ 1. Antropometria: 1 Realizada (PREENCHA O QUADRO ABAIXO) 2 Não se aplica (ACAMADOS, GRÁVIDAS E MULHERES AMAMENTANDO) 3 Recusada 2. Peso |\_\_|\_| , |\_\_| kg 4. Circunferência da cintura: 1ª |\_\_|\_\_|, |\_\_| cm Altura VISOR: |\_\_|\_|, |\_\_| cm 2ª |\_\_|\_|, |\_\_| cm 1<sup>a</sup> |\_\_|\_|, |\_\_| cm 5. Circunferência do quadril: 1<sup>a</sup> |\_\_|\_|, |\_\_| cm 2a \_\_\_\_\_, \_\_\_ cm 2ª |\_\_|\_|, |\_\_| cm 6. Pressão arterial: 2a Max |\_\_|\_| mmHg 3a Max |\_\_|\_| mmHg
Min |\_|\_|, mmHg Min |\_|\_|, mmHg Max |\_\_|\_|,|\_\_| mmHg Min | | | | | | | | mmHg 7. Freqüência cardíaca: 1<sup>3</sup> \_\_\_\_\_, BPM 2<sup>a</sup> \_\_\_\_\_, BPM 3<sup>a</sup> \_\_\_\_, BPM N° de ordem: |\_\_\_| Nome do adolescente, adulto: \_\_\_\_ 1. Antropometria: 1 ☐ Realizada (PREENCHA O QUADRO ABAIXO) 2 Não se aplica (ACAMADOS, GRÁVIDAS E MULHERES AMAMENTANDO) 3 Recusada 2. Peso |\_\_|\_| , |\_\_| kg 4. Circunferência da cintura: 1ª |\_\_|\_|, |\_\_| cm Altura VISOR: |\_\_|\_|, |\_\_ cm 2ª |\_\_|\_\_\_, |\_\_ cm 1ª |\_\_|\_|, |\_\_| cm 5. Circunferência do quadril: 1ª |\_\_|\_|, |\_\_| cm 2a |\_\_|\_\_|, |\_\_| cm 2ª |\_\_|\_\_|, |\_\_ cm 6. Pressão arterial: Max |\_\_|\_|,|\_\_| mmHg Min |\_\_|\_|,|\_\_| mmHg Min |\_\_|\_|,|\_\_| mmHg Min |\_\_|\_|,|\_\_| mmHg 7. Freqüência cardíaca: 1<sup>a</sup> | | | | | | | BPM 2<sup>a</sup> | | | | | | BPM 3<sup>a</sup> | | | | | | | BPM

## ANEXO N: QUESTIONÁRIO SANDUC 2010 – MÓDULO DOMICÍLIO

									I	dentificação do domici	ilio    _
2. IDEN	TIFICAÇÃO E CAR	ACT	ERIZAÇÃO DOS	MORADORES DA	FAMÍLIA QU	E MORAM A MA	AIS TE	MPO I	NA RESIDÊN	CIA	
	ndo com você e exe a, inclusive as criar			que trabalham na	sua residênc	ia e pessoas qu	ue alug	g <b>am</b> qı	u <b>artos</b> , q <b>ua</b> nt	tas pessoas da sua fan	nilia moram nessa
	soas	yuu	•								
			JMA FAMÍLIA, LIS		RA HÁ MAIS T	EMPO NA RES	IDÊNC	IA. O	N° DE MORÀ	DORES DEVE SER IGU	RADORES DA FAMILIA. JAL AO N° FINAL DA
02.1. N° de ordem	02.2	2. Non	ne	02.3. Condição na família	02.4 Sexo 1. Masculino 2. Feminino	02.5. Data de nascimento (dia/més/ano)	02,61	dade	92.7. Recusa 1. Sim 2. Não	curso mais elevado o  0 – Analfabeto/Primário inco fundamental	ial incompleto/até 4° série do ial incompleto/ fundamental
	•			•	•					•	
				Condição na fa	amilia (EM REI	AÇÃO AO CHE	FE DE	FAMÍ	LIA)		
1	Chefe	4	Filho (a) não biol	ógico 7	lrmão (ã)		10	Genr	О	13	Agregado(a)
2	Cônjuge	5	Enteado (a)	8	Pai		11	Nora			
3	Filho (a) biológico	6	Neto(a)	9	Mãe		12	Outro	parente		

. IN	FOR	MAÇĈ	DES SOBRE PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO
N°	de o	rdem:	Nome do morador:
		últim ESPO	os 6 meses você recebeu algum benefício como (PODE-SE ASSINALAR MAIS DE STA)
1		Bo	olsa família
2		] BF	PC (benefício de prestação continuada
3		] G	overno
4		] Ig	reja
5		] Ur	na Entidade filantrópica ou ONG
6		] Nã	ão recebo outro ou nenhum benefício
7		<u>O</u> ı	utro(s). Qual(is)?
1.	No F	Rio de	DES SOBRE VIOLÊNCIA/ESTRESSE FAMILIAR  Janeiro tem sido registrado um alto indice de roubos, assaltos e assassinatos. Em as violências, você e sua família:
ı	<b>,</b>		em-se ameaçados ou amedrontados sempre que saem de casa.
2			em-se ameaçados ou amedrontados somente quando saem de casa à noite.
3			em-se ameaçados ou amedrontados mesmo sem sair de casa.
1		Nunc	a se sentem ameaçados ou amedrontados
			os 12 meses, você ou alguém de sua família foi assaltado(a) ou roubado(a), isto é, teve gum bem tomado, mediante uso ou ameaça de violência?
1		Sim	2.1. Quando foi a última vez que isso aconteceu?
			1 Há menos de 1 mês
			2 Entre 1 e 6 meses atrás
			3 Entre 7 e 12 meses atrás
2		Não	
)3.	Nos	últim	os 12 meses, você ou alguém da sua família foi vítima de alguma agressão física?
I		Sim	
			1 Há menos de 1 mês
			2 Entre 1 e 6 meses atrás
		N177 -	3 Entre 7 e 12 meses atrás
2	LI Na -	Não	40
			os 12 meses, você ou alguém da sua família sofreu algum acidente de trânsito, seja eta, passageiro ou pedestre?
I		Sim	4.1. Quando foi a última vez que isso aconteceu?
			1 Há menos de 1 mês
			2 Entre 1 e 6 meses atrás
			3 Entre 7 e 12 meses atrás
		Mão	

			Identificação do domicílio    _
05.	Algu	ım dos	s seus familiares está sofrendo alguma doença grave?
1		Sim	1.1 Quem?
			1.2 Qual o grau de parentesco em relação ao chefe da casa?
2		Não	
06.	Algu	ım dos	s seus familiares morreu nos últimos 12 meses?
1		Sim	1.1 Quem?
			1.2 Qual o grau de parentesco em relação ao chefe da casa?
2		Não	
. S	EGUI	RANÇ	A ALIMENTAR PARA ADULTO RESPONSÁVEL PELA ALIMENTAÇÃO DA FAMÍLIA
			os 3 meses, você teve preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que ção de comprar mais comida?
1		Sim	•
2		Nāo	
3		Nāo	sabe ou recusa
02	Nos	últim	os 3 meses, a comida acabou antes que você tivesse dinheiro para comprar mais?
1		Sim	
2		Não	
3		Nāo	sabe ou recusa
03.	Nos	ültim	os 3 meses, vocē ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
1		Sim	
2		Não	
3		Não	sabe ou recusa
	Aplic	que a p	pergunta 4 somente em domicílios com moradores menores de 18 anos (crianças e/ ou adolescentes). Senão, vá para a próxima instrução antes da questão 5.
			os 3 meses, você teve que se basear em apenas alguns poucos tipos de alimentos para moradores com menos de 18 anos, porque o dinheiro acabou?
1		Sim	
2		Não	
3		Não	sabe ou recusa
Se	cód	igo 2 o	ou 3 em <u>todas</u> as perguntas anteriores (1, 2, 3, 4), vá para 17. Se código 1 em pelo menos uma dessas questões (1, 2, 3, 4), aplique 5 em diante.
			os 3 meses, você ou algum adulto em sua casa diminulu, alguma vez, a quantidade de s refeições, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
1		Sim	
2		Não	
3		Não	sabe ou recusa

		Identificação do domicílio   _ _ _
		últimos 3 meses, vocē ou algum adulto em sua casa pulou refeições, porque não havia suficiente para comprar a comida?
1		Sim
2		Não
3		Não sabe ou recusa
		últimos 3 meses, você alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia o suficiente para comprar comida?
1		Sim
2		Não
3		Não sabe ou recusa
		últimos 3 meses, você alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não podia comprar suficiente?
1		Sim
2		Não
3		Não sabe ou recusa
	A) N nida?	os últimos 3 meses, você perdeu peso porque não tinha dinheiro suficiente para comprar
1		Sim
2		Não VÁ PARA 10
3		Não sabe ou recusa VÁ PARA 10
ı	B) A (	quantidade de peso que vocē perdeu foi: (resposta estimulada)
1		Pequena
2		Média
3		Muita
4		Não sabe ou recusa
		últimos 3 meses, você ou qualquer outro adulto em sua casa ficou alguma vez, um dia inteiro ner ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
1		Sim
2		Não
3		Não sabe ou recusa
		Aplique 11 a 16 somente em domicílios com moradores menores de 18 anos
		(crianças e/ou adolescentes). Senão, vá para 17.
		últimos 3 meses, você não pode oferecer a algum morador com menos de 18 anos, uma ção saudável e variada, porque não tinha dinheiro?
1		Sim
2		Não
3		Não sabe ou recusa

		Identificação do domicílio   _ _ _
		últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos não comeu em quantidade e, porque não havia dinheiro para comprar comida?
1		Sim
2		Não
3		Não sabe ou recusa
		últimos 3 meses, você, alguma vez, diminulu a quantidade de alimentos das refeições de orador com menos de 18 anos, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?
1		Sim
2		Não
3		Não sabe ou recusa
		últimos 3 meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos deixou de fazer alguma porque não havia dinheiro para comprar a comida?
1		Sim
2		Não
3		Não sabe ou recusa
		últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos teve fome, mas você simplesmente a comprar mais comida?
1		Sim
2		Não
3		Não sabe ou recusa
		últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos ficou sem comer por um dia inteiro, ião havia dinheiro para comprar comida?
1		Sim
2		Não
3		Não sabe ou recusa
17.	A) alg	guma vez, faltou alimentos em sua residência?
1		Sim aplique B
2		Não vá para 18
<b>B)</b> o	que	vocês fizeram para se alimentar? (espontânea - marcar até 3 opções)
1		Pediram alimentos emprestados a parentes e amigos
2		Prestaram pequenos serviços a parentes e amigos em troca de alimentos
3		Compram fiado
4		Deixaram de comprar alimentos supérfluos (biscoitos, refrigerantes,)
5		Deixaram de comprar carnes
6		Deixaram de comprar frutas, verduras e legumes
7		Aproveitaram sobras de alimentos
8		Xeparam em feiras e mercados
9		Recorreram a políticos
10		outros:
40		(anotar)
18		Nunca ocorreu esta situação

Identificação do domicílio		- 1
----------------------------	--	-----

### 06. INFORMAÇÕES SOBRE A FAMÍLIA E CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DOMICILIAR

01. O abastecimento de água dessa residência é feito através de					
1Rede pública,					
2 Poço ou nascente,					
3 Carro-pipa					
4					
02. Na sua casa tem banheiro (ou vaso sanitário)?					
1  Sim, privativo da família					
2  Sim, coletivo, ou seja, de uso comum para mais de uma famila					
3 □ Năo					
03. A água para beber é filtrada, fervida ou tratada com algum prod	uto?				
1					
2 Não					
3 Não sei dizer se a água é tratada					
04. Nessa residência tem (marcar com "X" a quantidade correspo	ndente	de cad	a item)		
1 Geladeira simples?	0	1	2	3	4+
2 Geladeira duplex?	0	1	2	3	4+
3 Freezer?	0	1	2	3	4+
4 Máquina de lavar roupa?	0	1	2	3	4+
5 Video cassete ou DVD?	0	1	2	3	4+
6 Rádios	0	1	2	3	4+
7 Banheiros (exclusivo da família)	0	1	2	3	4+
8 TV a cores	0	1	2	3	4+
9 Empregadas mensalistas	0	1	2	3	4+
10 Automóveis	0	1	2	3	4+
05. Em geral, qual a renda total aproximada da sua família incluindo e outros rendimentos como aluguéis?	salári	os, apo	sentado	rias, pe	nsões
R\$					
06. Quantas pessoas dependem desta renda, ou seja, precisam des	ta reno	la para	o dia a d	dia?	

#### ANEXO O: TERMO DE CONSENTIMENTO – SANDUC 2010



Universidade Federal do Rio de Janeiro – Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Universidade

Federal Fluminense – IBGE

<u>Título do Estudo</u>: Variação de Insegurança Alimentar e Nutricional, do consumo dietético e de medidas antropométricas no período de 2005 a 2009 em Duque de Caxias.

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- PARA ADOLESCENTES e ADULTOS (INDIVIDUAL)

Este documento lhe dará informações e pedirá o seu consentimento para participar de uma pesquisa desenvolvida por um grupo de pesquisadores Instituto de Nutrição da Universidade Federal do Rio de Janeiro, do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal Fluminense, Instituto Nacional do Câncer e IBGE.

O estudo pretende avaliar possíveis associações da alimentação e estado nutricional com alterações na saúde como a hipertensão (pressão alta), dos moradores do segundo distrito de Duque de Caxias. Ela será realizada através de questionários com perguntas sobre a alimentação, saúde e informações condições de moradia, renda familiar, idade entre outras, e de exames complementares (medida do peso, altura e pressão sanguínea).

Sua casa será visitada por entrevistadores, identificados com uso de crachá. Eles aplicarão um questionário com as crianças, os adolescentes e os adultos que morarem na sua casa. Neste dia, o peso, a altura e as medidas das circunferências da cintura e do quadril das pessoas com idade acima de doze anos serão avaliados, através de balanças e fitas próprias para as medidas. Você será informado se estas medidas estão adequadas para sua idade e seu sexo.

Também será avaliada a medida de pressão sangüínea neste dia sendo este procedimento totalmente sem risco para as pessoas, sendo informado logo após a medida da pressão o valor encontrado. Caso sua medida de pressão arterial esteja fora do padrão, você será informado imediatamente e receberá informações de como proceder para procurar um serviço de saúde para ajuda de um profissional especializado. Se você quiser, poderá entrar em contato com os profissionais de nutrição no telefone que consta no final do impresso que está escrito o valor do peso, da altura e da sua pressão sanguínea, para obter maiores informações.

Garantimos que todos os procedimentos que serão realizados, ou seja, medida de peso, altura, pressão arterial, não oferecerão riscos para a sua saúde.

Esclarecemos ainda que não haverá remuneração ou recompensa de qualquer espécie decorrente da sua participação no estudo. Sua participação neste estudo é completamente voluntária. Você pode decidir não participar desse estudo ou desistir de participar a qualquer momento.

As informações coletadas serão mantidas em sigilo e não serão divulgadas em qualquer hipótese, sendo os resultados apresentados em conjunto, não sendo possível a identificação das pessoas que participaram do estudo.

### Com Quem Você Deve Entrar em Contato em Caso de Dúvida:

Se você tem alguma questão ou dúvidas sobre a pesquisa você pode entrar em contato com a Dra. Rosana Salles da Costa no Instituto de Nutrição, Av. Brigadeiro Trompowsky, s/número, Centro de Ciências da Saúde, Bloco J, 2º andar, telefone: 21-2562-6679, ou por e-mail: rosana\_salles@terra.com.br

Suas dúvidas podem também ser enviadas para o Comitê de Ética do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, da UFRJ, Praça Jorge Machado Moreira,100. Cidade Universitária — Ilha do Fundão/Rio de Janeiro — RJ Tels: (21) 2598-9328 - www.iesc.ufrj.br.

#### Declaração de Consentimento:

Declaro que li e entendi o documento de consentimento e o objetivo do estudo, bem como seus possíveis benefícios e riscos. Tive oportunidade de perguntar sobre o estudo e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas. Entendo que estou livre para decidir não participar desta pesquisa.

Receberei uma cópia assinada e datada deste documento.

Nome do Pal	rticipanto	9					
Assinatura do			lescente	re mar	nos, o r	esponsável deverá	
Assinatura	da	pessoa	que	explicou	0	consentimento	informado

Coordenação: Dra. Rosana Sallés da Costa – Av. Brigadeiro Trompowsky, s/número. Centro de Ciências da Saúde. Instituto de Nutrição, 2º andar – Universidade Federal do Río de Janeiro. Tel: 2562-6679.

# ANEXO P: QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO ALIMENTAR-QFCA

PRODUTO	QI	JANTIDA	ADE	7			FREQU	ÊNCIA			
3 1 1 1 1 X			1	mais de 3 vezes por dia	2 a 3 vezes por dia	1 vez por dia.	5 a 6 vezes por semana	2 a 4 vezes por semana	1 vez por semana	1 a 3 vezes por més	nunca quas nunc
Lentilha, Ervilha Seca ou Grão de Bico	1 colher	2 colheres	3 colheres	0	0	0	0	0	0	0	0
Alface	2 tohas	3 a 4 folhas	5 folhas	0	0	0	0	0	0	0	0
Courve	1 colher	2 cotheres	3 colheres	0	0.	0	0	0	0	0	0
Repolho	1 colher	2 cotheres	3 colheres	0	0	O	0	0	0	0	0
Laranja ou Tangerina	1 média	2 médias	3 médies	0	0	0	0	0	0	0	0
Banana	1 média	2 médias	3 médias	0	0	0	0	0	0.	0	0
Mamão (fatia) ou Papaia (1/2 unidade)	Ċ		2	0	0	0	0	0	0	0	0
Maçã (unidade)	1 C		2	0	0	0	0	0	0	0	C
Melancia ou Melão	1 fat		2 fatios	0	0	0	0	0	0	0	0
Abacaxi	1 fatia	2 fatias	3 futias	0	0	-0	0	0	0	0	0
Abacate	1/4 unidade	1/2 unidade	1 unidade	0	0	0	0	ò	0	0	0
Manga	1 unid	The Control of the Co	unidades	0	0	0	0 -	0	0	0	C
Limão	And	te só a freq	üēncia	0	0	0	0	0	6	0	C
Maracujá	Anot	te ső a freq	üēndia	0	0	0	0	ō	0	0	C
Uva	. 1/2 cacho	1 cecho	2 caches	0	0	0	0	-0	0	0	0
Golaba	1 média	2 médias	3 médias	0	0	0.	0	0	0	0	C
Pêra (unidade)	1 - C		2	0	0	0	0	0	0	0	. 0
Chicória	1 colher	2 cotheres	3 colheres	0	0	0	0	0	.0	0	0
Tomate (unidade)	Ó	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Pimentão	Anot	te só a freq	Dência	0.	0	0-	0	0	Ò	0	C
Chuchu	1 colher	2 colheres	3 colheres	0	0	0	0	0	0	0	. 0
Abóbora (pedaço)	0	2	3	0	0	Q	0	Ö	0	0	0
Abobrinha	1 colher	2 colheres	3 colheres	0	Ó	0	0	0	0	0	0
Pepino (fatia)	1002	3 00 4	5 00 6	0	Ó	0	0	0	0	0	0
Vagem	1 colher	2 collheres	3 colheres	0	0	0	. 0	0	0	0	0
Quiabo	1 colher	2 colheres	3 colheres	0	0	0	0	0	0	0	0
Cenoura	1 colher	2 colheres	3 colheres	0	0	0	. 0	0	0	0	0
Beterraba (fatia)	1002	3 0 4	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Couve-flor (ramos)	ò	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Ovos (unidade)	1	2	3	,	0	0	0	0	0	0	0

Número	Institu	uto d	e Med	icina	000	va nešsa š	0000		4259		
PRODUTO.	- 01	IANTID	ADE		000	000		IÊNCIA			
PRODUTO	QL	JANTID	ADE	mais de 3 vezes por dia		1 vez por dia	5 a 6 vozos por semana	2 a 4 vezes por semana	1 vez por semana	1a3 vezes por más	nunca o
Leite	1 000	10	2 copos					Trial I		==	12.
	1		0	0	0	0	0	0	0	10	0
logurte (copo ou unidade)	-0	_	0	0	0	0	0	0	0	-0	0
Queljo	1 tetta	2 fatios	3 taxins	0	0	0	0	0	0	0	0
Requeijão	Anot	e sé a frec	jūšnois	0	0	0	0	o	0	0	0
Manteiga ou Margarina	Anot	e so a fred	gūēncia	0	0	0	0	0	0	0	0
Vísceras, Bucho, Fígado, Coração, Etc.	Anot	e sé a frec	şûência .	0	0	0	0	0	0	0	0
Bife Médio	-1		0	0	0	0	0	0	0	0	. 0
Carne de Porco	1 pedi	200	2 pedages								
NO.	1 peda		E pedagos	0	0	0	0	-0	0	0	0
Frango	1 média	2 médias	3 médias	-0	0	- 0 -	0	0	0	0	0
Salsicha ou Linguiça	0	0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peixe Fresco (Filé ou Posta)	166		2 104	0	0	0	0	0	.0	0	0
Sardinha ou Atum (lata)	Anot	e sé a frec	pūēncia	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Hambúrguer ou 4 Colheres de Carne Moída	1		2	0	0	0	0	0	Ö	0	0
Pizza	1 pedago	2 podlago	3 podaços	0	0	0	0	0	0	0	.0
Camarão	1 colher	2 colhare	-					-	~		
	0	0	0	0	0	Q	0	0	0	0	0
Bacon ou Toucinho	1/21/05	le só a frec	DAY AND	0	0	0	Q	0	0	0	0
Alho	Anot	le só a trec	pidecia -	0	0	0	0	0	0	0	0
Gebola	Anot	la só a frec	güència	0	0	0	0	Ö	0	0	0
Maionese (colher de chá)	ó	0	3	0	0	0	0	0	0	-0	0
Salgadinhos, Kibe, Pastel, Etc.	1 unidade	2 unidade	s 3 unidedes	0	0	0	-0	0	0	0	0
Sorvete (bola)	+	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-	1.44	-							
Açúcar (colher de sobremesa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

vezes por dia dia dia semana semana semana más nuna											
		14 4		ve ses por	vezes por	vez por	vezes por	vezes por	por	vezes por	nunca ou quase nunca
Chocolate em Pó ou Nescau	1 celher	2 coheres	3 coheres	Ö.	0	0	.0	0	0	0	0
	1 unidede	2 unidades	3 unidades	0	0	0	0	0	0	0	0
No.	Tipedi	ago 2	podlagos							-	-
	1 copo	2 00908	3 coppes	0	0 .	0	0	0	0	0	0
Refrigerantes	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Café	920		3 x/carses	. 0	0	0	0	0	0	0	0
Suco da Fruta ou da Polpa	0	- 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mate	100000000000000000000000000000000000000		100000000000000000000000000000000000000	0.	0	0	0	0	0	0	0
Vinho		0	0.	0	0	0	0	0	0	.0	.0
Cerveja (copo)	Ö	0	0	0	0	0	0	0	0.	10	0
Outras Bebidas Alcdelicas	1 days	222,173,000	No. of Persons	0	0	0	0	0	0	0	0
				Anot	e sé a freqû	ência	0	Ó	0	0.	0
Alimentos enlatados: ervilha	, azeitona	, palmito	etc.	Anot	e-só a freçü	éncia	0	0	0	0	0
Fries como mortadela, s	alame, pr	esuntada		Anot	e só a freqü	ência	0	0	0	0	0
Churras	co			Anot	e só a freqü	ência	ó	0	0	0	0
<ol> <li>Utiliza com major frequência:</li> </ol>											
O Manteiga	0 1	/argarina			O Amb	as		0	Não utili	Z3	
O Mantelga  22. Se utiliza margarina, ela é liç	O N							0			
O Manteiga  O2. Se utiliza margarina, ela é liç  O Não	oht?							0			
O Manteiga  O2. Se utiliza margarina, ela é liç  O Não	O North Park Park Park Park Park Park Park Park							0			
O Mantelga  12. Se utiliza margarina, ela é lig  O Não	O N	Sim	teanatado		O Não			0		28	
Manteiga     Se utiliza margarina, ela é lig     Não     Não     Utiliza com maior frequência:	O Maht? O 8 O L	sim .eite semid equeljão			O Não	Sel		0	Não util	28	
O Manteiga  12. Se utiliza margarina, ela é lig O Não  13. Utiliza com maior freqüência: O Leite desnatado.  14. Utiliza com maior freqüência. O Diet/Ught	O Maht? O 8 O L	Sin celle semis equeljão ( xermal			O Não	Sei		0	Não utili	28	
O Manteiga  12. Se utiliza margarina, ela é lig O Não  13. Utiliza com maior freqüência: O Leite desnatado.  14. Utiliza com maior freqüência. O Diet/Ught	O M	Sim colle servici equeljão ( Xarmal			O Não	Sei		0	Não util	28	
Manteiga  Se utiliza margarina, ela é lig  Não  Utiliza com maior frequência:  Leite desnatado.  Utiliza com maior frequência;  Diet/Light	O h	Sim colle servici equeljão ( Xarmal			O Não	Sei Integral			Não util	128 128 128	
Manteiga  2. Se utiliza margarina, ela é lig  Não  Não  3. Utiliza com maior freqüência:  Leite desnatado.  4. Utiliza com maior freqüência.  Diet/Light  5. Utiliza com maior freqüência.	O h	Sim  colle semis equeljišo o Xarmal	ou logurte		O Não	Sei Integral			Não util Não util Não util	128 128 128	
Manteiga  2. Se utiliza margarina, ela é lig  Não  3. Utiliza com maior freqüência:  Leite desnatado.  34. Utiliza com maior freqüência.  Diet / Light  35. Utiliza com maior freqüência.  Diet / Light	Queijo, R	Sim  colle servici aqueljão c cornal  cornal cornal	ou loguirle		O Não O Leite O Amb	Sei Integral			Não util Não util Não util	128 128 128	
O Manteiga  De Leite desnatado  Diet / Light  Diet / Light  Com que freqüencia coloca s	Queljo, R	equeljão equeljão examel	ou logurie	ocessário	O Não O Leite O Amb	Sei Integral			Não util Não util Não util	128 128 128	
O Manteiga  Diet/Light  O Não  O Não  O Não  O Não  O Não  O Não  O Leite desnatado  O Leite desnatado  O Diet/Light  O Diet/Light  O Diet/Light  O Diet/Light  O Diet/Light  O Diet/Light  O Diet/Light	Queijo, R O h  Refrigerar O h  all no prate	equeljão equeljão examel	da?	ocessário	O Não O Leite O Amb	Sei Integral oo		0	Não util Não util Não util	28 24 28 28	

# ANEXO Q: APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO COMITÊ DE ÉTICA – SANDUC 2010



PARECER Nº73 / 2009 PROCESSO Nº01 / 2009

Projeto de Pesquisa: Variação de insegurança alimentar e nutricional, do consumo dictético e de medidas antropométricas no poríodo de 2005 a 2009 cm Duque de Caxias".

Pesquisador: Rosana Salles da Costa

O Comitê de Ética em Pesquisa, tendo em vista o que dispõe a Resolução 196/96 da Conselho Nacional de Saúde, resolve APROVAR a presente projeto.

Informamos que o CEP está à disposição do pesquisador para quaisquer esclarecimiento ou orientação que se façam necessários no decorrer da pesquisa.

Lembramos que o pesquisador deverá apresentar relatório da pesquisa no prazo de um ano a partir desta data.

Cidade Universitária, 18 de maio de 2009.

Marisa Palacios Coordenadora CEF/NESC

> Mochae wa 03/04/0009 Juliana Perlo

Profiles de Estudos de Saúde Delativa-CCS-LERU Praga Jorge Machado Moreira: 150 - Cidada Universitária Brax do Funcido - Río de Janeiro: RU CEP: 21.941-595-905-10 de Janeiro -Tel (1211/2595-9025 Tel-Pas (121)/2270-0067 a maio cap@resto.shi.fir