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

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIODEMOGRAFICOS, HÁBITOS DE VIDA, EXCESSO DE PESO E PRESSÃO ARTERIAL ELEVADA EM POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA

TALITA BARBOSA DOMINGOS

Rio de Janeiro
2014

CIP - Catalogação na Publicação

D671a

Domingos, Talita Barbosa
Associação Entre Fatores Sociodemograficos, Hábitos De Vida, Excesso De Peso E Pressão Arterial Elevada Em População De Baixa Renda / Talita Barbosa Domingos. -- Rio de Janeiro, 2014.
111 f.

Orientador: Rosana Salles da Costa.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Nutrição, Programa de Pós-Graduação em Nutrição, 2014.

1. Pressão Arterial. 2. Excesso de peso. 3. Hábitos alimentares. I. Salles da Costa, Rosana , orient. II. Título.

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIODEMOGRAFICOS, HÁBITOS DE VIDA, EXCESSO DE PESO E PRESSÃO ARTERIAL ELEVADA EM POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA

TALITA BARBOSA DOMINGOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Nutrição (PPGN), do Instituto de Nutrição Josué de Castro da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Nutrição Humana.

Orientadora: Rosana Salles da Costa

Rio de Janeiro

Dezembro 2014

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS, HÁBITOS DE VIDA, EXCESSO DE PESO E PRESSÃO ARTERIAL ELEVADA EM POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA

TALITA BARBOSA DOMINGOS

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO 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.

Examinada por:

Profª Dr.ª Rosana Salles Costa
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Profª Dr.ª Avany Fernandes Pereira
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Profª Dr.ª Leila Sicupira Carneiro de Souza Leão
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Profª Dr.ª Edna Massae Yokoo
Universidade Federal Fluminense

Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Dezembro 2014

Dedico esta dissertação aos meus pais, que estão sempre ao meu lado, me fortalecendo, apoiando, dando carinho e amor. Sem eles meus objetivos não seriam alcançados.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por guiar e iluminar meu caminho em mais uma etapa de minha vida.

Aos meus pais, Maria Socorro Barbosa e Humberto Manoel Domingos, por cuidarem de mim, me ensinarem a viver buscando o bem, aguentarem minhas irritações e sempre me proporcionarem o melhor.

A meu irmão Humberto Barbosa, que está sempre ao meu lado, me agradando e alegrando.

A meus familiares, que sempre me incentivaram a lutar pelos meus objetivos.

Aos meus amigos, em especial, Adriana Nobrega, Talita Marvila, Mariane Batalha, Celina Oliveira, Luciana Candeia, Lívia Santa Cruz, Natércia Rebello, Nathália Montezuma, Raquel Amichi, Lorraine Oliveira, Alessandra Duarte e Matheus Arantes, pelo apoio durante toda a caminhada e por sempre estarem presentes nos melhores momentos da minha vida.

A minha querida orientadora Rosana Salles da Costa, pelas oportunidades proporcionadas desde a época da iniciação científica, pela confiança e incentivos constantes.

Às amigas do Grupo SANDUC com quem compartilhei conhecimentos, risadas, e dramas, Erica Guimarães Barros, Ana Alice Taborda, Aline Soares, Mariana Wendy, Marina Antunes, Gabriela Interlenghi, Joana Fortunato, Camille Dantas, Juliana Casemiro, Camilla Christine, Marianna Cristina e Mariana Gavazza.

Aos amigos do Mestrado Patrícia Duque Estrada, Danilo Dias e Camila Rodrigues pela companhia durante as aulas e por compartilharmos pensamentos e angustias de mestrandos.

A professora Avany Fernandes por ter aceito ser revisora da minha dissertação, dando contribuições primordiais para a finalização do trabalho.

A todos os professores da UFRJ, que colaboraram com o enriquecimento do meu conhecimento desde a minha graduação, e ajudaram para a construção deste sonho.

Resumo da dissertação apresentada ao PPGN/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de mestre em Nutrição Humana.

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIDEMOGRAFICOS, HÁBITOS DE VIDA, EXCESSO DE PESO E PRESSÃO ARTERIAL ELEVADA EM POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA

Talita Barbosa Domingos
Dezembro/ 2014
Orientadora: Rosana Salles da Costa

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), caracterizada pela elevação da Pressão Arterial (PA), é uma doença de prevalência elevada na população brasileira, sendo importante avaliar os fatores relacionados ao seu desenvolvimento. Assim, o presente estudo tem como objetivo identificar os fatores sociais e os hábitos de vida em população de baixa renda relacionados com a elevação da PA. Utilizou-se dados de estudo transversal de base populacional realizado em 2010, com 1.529 adultos (19-59,9 anos) do município de Duque de Caxias/RJ. A PA elevada foi classificada de acordo com a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010). Os fatores sociodemográficos considerados foram: idade, escolaridade, cor da pele, situação conjugal, renda *per capita*, classificação econômica, consumo de água tratada e Insegurança Alimentar (IA). Os hábitos de vida avaliados incluíram o tabagismo, ingestão de bebidas alcoólicas, consumo de frutas e verduras, o número de refeições diárias e excesso de peso. Adotou-se modelo hierárquico considerando as variáveis relacionadas aos determinantes básicos, intermediários e imediatos da elevação da PA. As associações foram estimadas por regressão de Poisson, obtendo Razões de Prevalência (RP) e seus respectivos IC 95%. A caracterização da amostra mostrou prevalência de 29,1 % de indivíduos com PA elevada, 39,8 % com renda *per capita* entre meio e um salário mínimo e 86,7% nas classes econômicas C/D/E. Em relação aos hábitos de vida o não consumo de frutas e verduras foi relatado respectivamente por 45,2% e 32,4% dos indivíduos, 31,0% dos entrevistados realizavam até três refeições diárias, e o excesso de peso foi observado em 62,5% dos indivíduos. Esse trabalho identificou associação da PA elevada entre adultos acima de 50 anos (RP=1,62 IC=1,09-2,41), que referiram baixa frequência de consumo de frutas (RP=1,37 IC=1,07-1,74), com excesso de peso (RP=1,70 IC=1,31-2,20) e com menor consumo de refeições diárias (RP=1,72 IC=1,21-2,43). Foi identificada relação do consumo de refeições diárias, do baixo consumo de frutas e do excesso de peso com a elevação da pressão arterial, sendo interessante estudar os mecanismos envolvido nessa associação.

Palavras-chave: Pressão Arterial, Excesso de peso e Hábitos alimentares.

ASSOCIATION BETWEEN FACTORS SOCIODEMOGRAPHIC, HABITS OF LIFE, OVERWEIGHT AND ELEVATED BLOOD PRESSURE IN LOW-INCOME POPULATION

Talita Barbosa Domingos
December/ 2014

Advisor: Rosana Salles da Costa

Hypertension, characterized by elevated blood pressure (BP) is a disease with high prevalence in the Brazilian population, it is important to evaluate factors related to the development of this disease. Thus, this study aims to identify the social factors and lifestyle habits related to elevated BP in low-income people. The data used comes from a population-based-cross-sectional made in 2010 with 1529 adults aged 19-59,9 years old from Duque de Caxias-RJ. BP was classified according to the VI Brazilian Guidelines of Hypertension (2010). Sociodemographic factors considered were age, education, race, marital status, income per capita, economic status, consumption of treated water and food insecurity (IA). The lifestyle habits were evaluated considering smoking, alcohol intake, consumption of fruits and vegetables, the number of daily meals and overweight. We adopted a hierarchical model considering the variables related to basic determinants, intermediate and immediate elevation of BP. Associations were estimated using Poisson regression, obtaining Prevalence ratios (PR) and their respective 95% CI. The characterization of the sample showed a prevalence of 29,1% of individuals with high BP, 21,7% with higher income per capita than the minimum wage and 86.7% in the economic classes C / D / E. In relation to lifestyle consumption of fruits and vegetables was reported by respectively 54,8% and 67,6% of subjects, 31,0% of respondents had up to three meals a day, and overweight was observed in 62,5% of subjects. This work identified an association of hypertension among adults older than 50 years (PR=1,62 CI=1,09-2,41), who reported low frequency of fruit consumption (PR=1,37 CI=1,07-1,74), overweight (PR=1,70 CI=1,31-2,20) and low consumption of meals (PR=1,72 CI=1,21-2,43). Was identified regarding the consumption of meals and low consumption of fruits with high blood pressure, it is interesting to study the mechanisms involved in this

Key words: Blood pressure, Overweight and Eating habits.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (>18anos) 16

Quadro 2 - Pontos de corte para classificação da pressão arterial em adultos pela Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2010..... 32

Quadro 3 - Pontos de corte para classificação de insegurança alimentar familiar pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar dos domicílios com e sem menores de 18 anos de idade..... 33

Figura 1 - Modelo hierarquizado dos determinantes do aumento da pressão arterial entre adultos em área de prevalência elevada de insegurança alimentar, Duque de Caxias, 2010..... 35 e 54

Gráfico 1 - Motivo relatado para o não consumo de frutas e verduras entre adultos, Duque de Caxias, 2010..... 53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Prevalência de pressão arterial elevada, características sociodemográficas, hábitos de vida e excesso de peso de adultos. Duque de Caxias, 2010..... 50

Tabela 2 - Relação entre pressão arterial elevada, perfil sociodemográfico, hábitos de vida e excesso de peso em adultos de Duque de Caxias, 2010..... 51

Tabela 3 - Razões de Chance (Odds Ratio-OR) bruta e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para os determinantes do aumento da pressão arterial entre adultos. Duque de Caxias, 2010..... 52

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

CARDIA	*Coronary Artery Risk Development in Young Adults*
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DASH	*Dietary Approaches to Stop Hypertension*
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doença Cardiovascular
ENDEF	Estudo Nacional de Despesa Familiar
FAPERJ	Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IA	Insegurança Alimentar
IBAM	Instituto Brasileiro de Administração Municipal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMC	Índice de Massa Corporal
IMS	Instituto de Medicina Social
INJC	Instituto de Nutrição Josué de Castro
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
NHANES	*National Health and Nutrition Examination Survey*
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PNAD	Política Nacional por Amostra de Domicilio
PNAN	Política Nacional de Promoção da Saúde
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SANDUC	Segurança Alimentar e Nutricional em Duque de Caxias
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SBH	Sociedade Brasileira de Hipertensão
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
VIGITEL	Vigilância de Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico
USDA	*United States Department of Agriculture*

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 14

1 INTRODUÇÃO 15

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO 17

2.1 Pressão arterial elevada 17

2.2 Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica 18

2.3 Hábitos de vida e pressão arterial elevada 20

Tabagismo 20

Etilismo 20

Consumo de frutas e verduras 21

Realização de refeições diárias 22

2.4 Excesso de peso 23

2.5 Insegurança Alimentar nas doenças crônicas 24

3 JUSTIFICATIVA 27

4 OBJETIVOS 28

4.1 Objetivo Geral 28

4.2 Objetivos específicos 28

5 MÉTODOS 29

5.1 Local e população de estudo 29

5.2 Amostragem 29

5.3 Coleta de dados 31

5.4 Variáveis de estudo 31

5.5 Análise estatística 34

5.6 Aspectos Éticos 34

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO 36

MANUSCRITO 36

7 CONCLUSÃO 55

REFERÊNCIAS 57

ANEXOS 67
APÊNDICES 105

APRESENTAÇÃO

Os dados que originaram o presente estudo integram a pesquisa de título "Modificações na insegurança alimentar, no sobrepeso e no consumo alimentar no período de 2005 a 2010 em Duque de Caxias - Pesquisa SANDUC". A investigação foi financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (processo nº 476344/2008-5) e pela Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) (processo nº E-26/110.785/2010). A coordenação geral da pesquisa foi realizada pela professora Rosana Salles-Costa (INJC/UFRJ), que teve a colaboração do amostrista Maurício Teixeira Leite de Vasconcellos (IBGE) e dos professores Claudia Leite Moraes (IMS/UERJ), Delaine Martins Costa (IBAM), Luciene Burlandy (Faculdade de Nutrição/UFF), Gloria Valeria da Veiga (INJC/UFRJ), Michael Reichenhein (IMS/UERJ) e Rosely Sichieri (IMS/UERJ).

A dissertação em questão foi elaborada com o objetivo de avaliar a relação entre hábitos de vida e o aumento da pressão arterial em uma população com elevada prevalência de insegurança alimentar. Sendo composta pelas seguintes sessões: (1) introdução, que apresenta a relevância do estudo; (2) referencial teórico sobre a epidemiologia e etiologia da hipertensão arterial sistêmica, os hábitos de vida que são fatores de risco para desenvolvimento dessa doença e a insegurança alimentar nas doenças crônicas; (3) justificativa; (4) objetivos; (5) métodos; (6) resultados apresentados sob a forma de artigo formatado para publicação nos Cadernos de Saúde Pública e (7) conclusões.

Cabe destacar que a autora desta dissertação participou da pesquisa supracitada, desde 2011, inicialmente como aluna de iniciação cientifica, atuando nas etapas de digitação e análise de dados, assim como na elaboração de resumos para eventos científicos com resultados preliminares do estudo.

1 INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é reconhecida como fator de risco para diversas doenças, havendo correlação positiva e direta entre a elevação da Pressão Arterial (PA) e o desenvolvimento de doença cardíaca isquêmica, sendo identificada em ambos os sexos, diferentes faixas etárias, etnias, níveis socioeconômicos e culturais (DÓREA; LOTUFO, 2004). Segundo informações do VIGITEL (Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico), que utiliza dados relatados pelos indivíduos, identificou prevalência de 24,1% de HAS na população brasileira adulta (BRASIL, 2014). Muitos fatores podem estar casualmente associados à elevação dos níveis pressóricos, como, consumo abusivo de álcool, sedentarismo e tabagismo (FERREIRA et al, 2009).

Dentre os fatores sociodemográficos, a baixa escolaridade e a raça são fatores no Brasil considerados relevantes para o desenvolvimento da HAS (ZELLER et al, 2007; OLIVEIRA et al, 2012), devido a dificuldade de acesso a serviços de saúde, diferenças na aquisição de alimentos, estresse mental e físico e baixo nível de atividade física (DÓREA; LOTUFO, 2004).

Estudos relatam também relação entre as características qualitativas da dieta e a ocorrência de enfermidades crônicas não transmissíveis como as doenças cardiovasculares, diabetes *mellitus*, neoplasias, obesidade e HAS (OMS, 1990; OLIVEIRA, 1993; MONTEIRO et al, 2000). As tendências no consumo de alimentos pela população brasileira, de acordo com as Pesquisas de Orçamento Familiares (POF) realizadas nos anos de 1987, 1996, 2003 e 2009, revelam redução na ingestão de cereais, frutas, legumes, verduras e aumento de energia, gordura total, gordura saturada, açúcar e sódio (IBGE, 2011a). A associação das modificações do padrão alimentar com a crescente urbanização, a introdução nas refeições diárias, dos produtos processados, e o aumento da alimentação fora do domicilio tem sido estudada (MOURA SOUZA et al, 2013; BEZERRA et al, 2013).

O padrão alimentar, atualmente descrito para a população brasileira, se relaciona positivamente com obesidade e doenças associadas com comprometimento da saúde, propiciando uma dieta pobre em vitaminas e minerais, levando a deficiência de muitos nutrientes (IBGE, 2011a). As práticas alimentares inadequadas e o consumo excessivo de alimentos considerados não saudáveis são também relacionados com situação de Insegurança Alimentar (IA) (LANG; HEASMAN, 2004), ao contrário do que comumente se considera, que as manifestações mais graves de IA seriam a fome e a desnutrição, sendo recentemente a obesidade destacada dentro do conceito de IA. (ROCHA et al, 2013).

Assim, no que se refere ao acesso aos alimentos, o objetivo da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) engloba não apenas se alimentar regularmente, mas com qualidade e variedade, alimentos adequados aos hábitos culturais e que estejam baseados em práticas saudáveis que valorizem a dimensão do prazer da alimentação (ROCHA et al, 2013).

Uma outra característica relacionada aos padrões alimentares, que se associa ao desenvolvimento de doenças é a omissão de refeições diárias, sendo relacionado ao aumento nas concentrações séricas de colesterol, triglicerídeos, glicose plasmática e insulina (TIMLIN; PEREIRA, 2007; LEIDY et al, 2010), porém com escasso número de estudos relacionando o tema ao desenvolvimento de HAS.

A HAS é uma doença de etiologia multifatorial com complexidade dos elementos que implicam no seu desenvolvimento, sendo importante compreender alguns fatores envolvidos na PA elevada para serem estudados com a finalidade de melhor direcionar a terapêutica e prevenção nesta doença. Assim, o presente estudo tem como objetivo descrever os fatores sociais e os hábitos de vida em população de baixa renda e analisar sua associação com a PA elevada. Acreditamos também que os resultados deste estudo permitirão melhor direcionamento das intervenções nutricionais para inadequações alimentares.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 Pressão arterial elevada

A HAS é definida como condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e mantidos de Pressão Arterial (PA). Sendo atualmente uma das principais causas de morte e incapacidade do mundo, por ser fator de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como as doenças cerebrovasculares e cardíaca isquêmica (SCHOCKEN et al, 2008), além de constituir grave problema de saúde pública (MALTA et al, 2009), apresentar altos custos com internações, se associar com a incapacidade por invalidez e aposentadoria precoce (REIS; GLASHAN, 2000; PÉRE et al, 2003).

A HAS é diagnosticada pela detecção de níveis elevados e mantidos de PA pela medida casual, devendo a avaliação ser realizada em toda consulta por profissionais da saúde. Os procedimentos de medida da PA devem ser realizados de forma adequada, com preparo apropriado do paciente, o uso de técnica padronizada e equipamento calibrado (OGIHARA et al, 2009).

Em relação a sua definição, a Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH) preconiza valores de Pressão Arterial Sistólica (PAS) maiores ou iguais que 140mmHg e/ou Diastólica (PAD) maiores ou iguais a 90mmHg em medidas de consultório como critério diagnóstico, sendo sempre necessária a validação por medidas repetidas, em condições ideais, em pelo menos, três ocasiões (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC) / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (SBH) / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN), 2010), em indivíduos que não estejam em uso de medicação hipertensiva (BRASIL, 2006a). O quadro 1 apresenta síntese da classificação de HAS de acordo com os níveis de PAS e PAD.

Quadro 1. Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18anos).

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe*	130–139	85–89
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90
Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.		

* Pressão normal-alta ou pré-hipertensão são termos que se equivalem na literatura.

Fonte: SBC/ SBH/ SBN, 2010.

2.2 Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica

O perfil epidemiológico da população brasileira vem se transformando de forma gradativa em um cenário propício ao surgimento de DCNTs, sendo preocupante, pois são as principais causas de morbimortalidade no mundo, responsável por 36 milhões das mortes ocorridas em 2008 (WHO, 2011). No Brasil 52,3 % e 42,2% das mortes, respectivamente de homens e mulheres, com idade inferior a 70 anos nos últimos anos foram decorrentes de DCNTs de acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2011).

A HAS acometeu em 2005 aproximadamente 25% da população mundial, com previsão de aumento de 60% dos casos da doença em 2025 (KEARNEY et al, 2005).

No Brasil, pesquisa realizada pelo VIGITEL (BRASIL, 2014), estimou a prevalência de HAS na população adulta de 24,1%. De acordo com estudos realizados em cidades brasileiras, as prevalências da doença hipertensiva variam de 23% a 32,7% dependendo da região do país (BARBOSA et al, 2008; ROSÁRIO et al, 2009; NASCENTE et al, 2009; MION et al, 2010). Recentemente, em estudo de base populacional realizado por Moreira et al, (2013), que utilizou dados da última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilio (PNAD), foi verificado percentual de HAS no Brasil de 20,9%. Em relação a regiões demográficas, observou se que 21% da população residente na área urbana e 20,1% na área rural apresentavam HAS. Nesse contexto, a PA elevada é considerado um dos principais fatores de risco para o surgimento das DCNTs.

Os elementos mais associados ao aumento da PA de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC/ SBH/ SBN, 2010) são os fatores genéticos, a idade, o sexo, a etnia, o excesso de peso e a obesidade, a ingestão de sódio, o consumo de bebidas alcoólicas, o sedentarismo e os fatores socioeconômicos. Evidências também demonstram como risco para HAS o tabagismo (PAYNE et al, 2007), a influência dos padrões alimentares da população, com destaque para o consumo de frutas e verduras e o número de refeições diárias (MIURA et al, 2004; ODEGAARD et al, 2013).

Alguns dos fatores citados relacionados a etiologia da HAS estão bem estabelecidos na população, como o fator genético, porém, até o momento não é possível predizer o risco individual de se desenvolver HAS através das variantes genéticas (DE OLIVEIRA, 2008). Um outro fator que pode estar associado a PA elevada são as diferenças socioeconômicas, pois se observa maior frequência de PA elevada em classes econômicas menos favorecidas, devido poucos anos de estudo, baixa renda, dificuldade de acesso a serviços de saúde e na aquisição de alimentos, estresse mental e físico e baixo nível de atividade física (DÓREA; LOTUFO, 2004). Em estudo realizado em 100 municípios brasileiros, pessoas com 5 a 8 anos

de escolaridade apresentaram maior prevalência de HAS (29,4%) e identificou-se que metade da amostra de hipertensos brasileiros pertence à classe socioeconômica C (PICCINI et al, 2012). Outro trabalho, realizado apenas em mulheres brasileiras, identificou que a menor escolaridade (0-8 anos) se associava com a maior prevalência de HAS (24,8% vs. 10,6%) (SENICATO; BARROS, 2012).

A idade também apresenta relação direta com os níveis pressóricos, principalmente a partir dos 60 anos (CHOBANIAN et al, 2003; SBC/ SBH/ SBN, 2010). Recentemente, Ulbrich et al (2011), em estudo transversal realizado com cerca de 5000 indivíduos entre 20 e 60 anos de idade, da zona urbana da cidade de Curitiba, observaram que a partir dos quarenta anos de idade ocorria o aumento na prevalência de HAS para ambos os sexos.

A etnia apesar da associação com PA ser estabelecida, no Brasil não se conhece com exatidão o impacto da miscigenação sobre a HAS (SBC/ SBH/ SBN, 2010). Estudo na população dos Estados Unidos identificou prevalência da doença, ajustada por idade, maior entre as pessoas negras não hispânicas (40,4%), do que entre os brancos não hispânicos (27,4%). No Brasil, com abordagem simultânea de sexo e raça demonstrou-se predomínio de mulheres negras com HAS de até 130% em relação as brancas (LESSA, 2001).

Outro fator de difícil definição com a elevação da PA é o sexo, o percentual de HAS observado entre homens e mulheres nos estudos é variada, estudo realizado por Barbosa et al, (2008) identificaram prevalência maior entre os homens com 32,1% e 24,2% nas mulheres. Enquanto pesquisa realizada pelo VIGITEL observou prevalência maior entre as mulheres, com 23,6% e os homens apresentaram 21,5% de HAS (BRASIL, 2014). Cabe destacar que a possibilidade de divergência entre os resultados encontrados nos estudos com a população masculina pode ser reflexo do fato destes procurarem menos os serviços de saúde, quando comparados com as mulheres (GOMES et al, 2007).

Como o presente estudo é parte de um estudo de base populacional onde se objetiva estudar principalmente os fatores externos relacionados a elevação da PA, os fatores considerados como hábitos de vida serão destacados no tópico a seguir.

2.3 Hábitos de vida e pressão arterial elevada

Tabagismo

O tabagismo é considerado pela OMS a principal razão de morte evitável em todo o mundo, estima-se que um terço da população mundial adulta, isto é, 1 bilhão e 200 milhões de pessoas, sejam fumantes (WHO, 2004b).

Sendo a cessação de fumar rotineiramente não incluída como recomendação para o tratamento da HAS, e é demonstrado ter efeito benéfico imediato sobre a PA (WHELTON et al, 2002; CHOBANIAN et al, 2003). Minami et al, (1999) identificaram que a cessação do tabagismo em curto prazo produzia reduções da PA, assim, em 24 horas, entre um período que era proibido fumar e outro que não, a PAS variou 3,56mm Hg ($p<0,01$) e a PAD 1,96 mmHg ($p<0,05$).

Estudos constataram associação entre o tabagismo e o desenvolvimento da HAS, mesmo com taxas de tabagismo modesto (MANN et al, 1991; ENGSTROM et al, 2001; HALPERIN et al, 2008;). O fumo é conhecido por promover aumento da atividade simpática, danos ao endotélio e acelerar o processo de aterosclerose, importante na fisiopatologia da HAS (BERLIN et al, 1990; KOOL et al, 1993; AMBROSE; BARUA, 2004).

Etilismo

Na população brasileira o consumo excessivo de álcool se associa com a ocorrência de HAS, independentemente das características demográficas. A ingestão de bebidas alcoólicas por períodos de tempo prolongados pode aumentar a PA e a mortalidade por doença cardiovascular (SBC, 2006; SBC/ SBH/ SBN, 2010).

De acordo com a própria OMS, cerca de 10% das populações dos centros urbanos de todo o mundo, consomem abusivamente substâncias psicoativas independentemente da idade, sexo, nível de instrução e poder aquisitivo (WHO, 2001).

O uso do álcool impõe às sociedades de todos os países, uma carga global de agravos indesejáveis e extremamente dispendiosos, que acometem os indivíduos em todos os domínios de sua vida (BRASIL, 2003). Em estudo de coorte prospectivo, realizado com mulheres enfermeiras entre 25 e 42 anos, observou que o risco de HAS é evidente com o consumo excessivo de álcool, independentemente do tipo de bebida consumida (THADHANI et al, 2002).

Em meta análise realizada com ensaios clínicos sobre o poder da redução do consumo de álcool na PA, observou-se como efeito global uma redução de 3,31mmHg na PAS e

redução de 2,04mmHg na PAD (XIN et al, 2001), fortalecendo a recomendação para moderação do consumo de álcool (SBC/ SBH/ SBN, 2010).

Consumo de frutas e verduras

A OMS estima que no mundo aproximadamente 2.7 milhões de mortes por ano são atribuídas ao consumo insuficiente de alimentos ricos em vitaminas, minerais e fibras, como frutas, legumes e verduras, tornando-se um dos dez fatores primário por trás da carga global de doença (WHO, 2002). Na população brasileira há grande inadequação do consumo desses alimentos por mais de 90% da população (IBGE, 2011a). A fim de prevenir doenças crônicas não transmissíveis, a OMS recomenda o consumo mínimo de 400g de frutas e hortaliças diariamente (WHO, 2003). No Brasil, foi desenvolvido o guia alimentar para a população brasileira que recomenda que a base da alimentação seja os alimentos in natura, como as frutas e verduras (BRASIL, 2014).

Apesar das recomendações, a população não consome quantidades adequadas de frutas e verduras, dados da POF indicam que a população está consumindo apenas ¼ do recomendado para tais alimentos (IBGE, 2011a). De acordo com o VIGITEL, 36,0% da população brasileira relata consumir regularmente frutas e hortaliças, ou seja, cinco ou mais dias na semana, e destes apenas 23,6% consomem cinco ou mais porções de frutas e hortaliças diariamente (VIGITEL, 2014).

Os efeitos benéficos da dieta saudável sobre o comportamento dos níveis pressóricos são conhecidos, tanto que algumas práticas alimentares são consideradas pela Sociedade Brasileira de Hipertensão Arterial (SBHA) como parte importante do tratamento não farmacológico. A dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*), que se caracteriza pelo alto consumo de frutas, legumes e verduras e produtos lácteos com baixo teor de gordura diariamente está associada com diminuição dos níveis pressóricos (CRICHTON et al, 2012).

O padrão dietético DASH foi concebido como a alternativa para verificar o efeito dos nutrientes combinados, em um esforço para identificar abordagens dietéticas práticas, saborosas e que poderiam ter impacto significativo na redução da morbidade e mortalidade relacionadas à elevação da PA na população em geral (VOGHT et al, 1999). Ressalta-se que o consumo de frutas e verduras veiculam numerosos flavonoides e antioxidantes, que podem reduzir o estresse oxidativo, melhorar a função endotelial e diminuir a PA (LOPES et al, 2003). O alto teor de potássio, magnésio e de fibras nessa dieta pode também melhorar a função vascular e reduzir a lesão endotelial (WHELTON et al, 1997; BEYER et al, 2006).

Estudo que investigou a associação do consumo de frutas e verduras com o risco de desenvolvimento de HAS utilizando a medida de pressão realizada em domicilio, observou que o maior quartil de ingestão de frutas apresentou 60% menos risco de desenvolver HAS (p=0.004), comparado com o menor quartil de consumo de frutas (M TSUBOTA-UTSUGI et al, 2011). McCall et al, (2009), em estudo onde por período de 4 semanas o consumo de frutas e verduras foi limitado a uma porção por dia, e durante 8 semanas foram randomizados para consumir 1, 3 ou 6 porções por dia, observou que o aumento do consumo de frutas e verduras produziu melhoria significativa em um marcador da função endotelial, melhorando a saúde em indivíduos com HAS. Concluindo que o consumo de frutas e verduras pode ser benéfico também para os indivíduos que já apresentam a doença.

O aumento na ingestão de frutas e verduras também pode contribuir com um efeito benéfico sobre a prevenção da HAS devido melhoria na regulação do peso corporal, como observado em estudo realizado em mulheres por Wang et al (2012).

Realização de refeições diárias

Estudo realizado por Holmbäck et al, (2010) sugerem que uma frequência alimentar elevada é associada a um estilo de vida saudável em geral, tanto em homens e mulheres. O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (United States Department of Agriculture) identificou recentemente através do NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) que o almoço é a refeição mais omitida durante o dia, com 23% dos homens e 20% das mulheres maiores de 20 anos relatando não realizar essa refeição (USDA, 2012). Atualmente, a realização do desjejum é o comportamento mais relacionado com doenças, pois os estudos mostram que a sensação de fome é classificada como superior, ao não realizar o café da manhã, comparado a omissão de outras refeições (ASTBURY et al, 2011; LEIDY et al, 2013; LEVITSKY; PACANOWSKI, 2013).

Em análise estratificada, entre homens menores de 60 anos de idade, aqueles que tinham omitido o café da manhã apresentaram 50% maior risco de doença coronariana em comparação com os homens que realizaram o café da manhã (RR multivariado, 1,55, IC 95%, 1,09-2,22), enquanto que esta associação não foi significativa na metade dos participantes mais velhos (RR, 1,06; IC 95% 0,84-1,33) (CAHILL et al, 2013)

Há uma série de mecanismos fisiológicos pelos quais omitir refeições, e o desjejum em particular, podem conduzir a regulação do apetite, possivelmente levando ao ganho de peso progressivo e alterações deletérias no controle da glicemia e desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV) (TIMLIN; PEREIRA, 2007). Uma das hipóteses seria que

omitir a primeira refeição do dia, o desjejum, conduziria a uma menor saciedade, ocasionando o aumento da ingestão energética ao longo do dia, resultando em ganho de peso, ou seja, ocorre compensação da energia não consumida no desjejum nas demais refeições (PEREIRA et al, 2011).

A outra possível explicação para a elevação do risco de se desenvolver HAS devido a omissão de refeições seria pela manutenção da hiperinsulinemia durante todo o dia (PREIS et al, 2010). A insulina tem papel central na saciedade, na síntese de ácidos graxos e colesterol, e na tolerância a glicose. Quando a resposta insulinêmica pós prandial é reduzida, há redução de LDL colesterol, apolipoproteína B e triglicerídeos, com efeito positivo na modulação do risco de DCV (TIMLIN; PEREIRA, 2007).

O CARDIA (Coronary Artery Risk Development in Young Adults), estudo longitudinal e multicêntrico que investiga a evolução do risco da cardiopatia isquêmica em adultos jovens, identificou que indivíduos que consumiam o café da manhã frequentemente (4-6 dias por semana) e diariamente apresentavam risco diminuído de desenvolver HAS quando comparado com aquele que fazem de 0 a 3 por semana, após ajustes de fatores confundidores (ODEGAARD et al, 2013).

2.4 Excesso de peso

O aumento no peso corpóreo é considerado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2006) como fator responsável por 20% a 30% dos casos da PA elevada. Chirinos et al, (2009) demonstraram, através dos dados do NHANES de 1999-2004, que o Índice de Massa Corporal (IMC) em estudos populacionais é significante preditor para o aumento da pressão arterial, tendo uma razão de chances (*odds ratio*=OR) de 1,04 (IC 95%, 1,02 - 1,06), para cada cinco unidades do IMC.

O aumento do excesso de peso e obesidade tem sido observado paralelamente as alterações no padrão alimentar, a análise de dados da última POF (IBGE, 2011a), denota que em todo o país, embora haja manutenção de alguns hábitos tradicionais, a alimentação dos brasileiros vem se caracterizando pela introdução de alimentos processados de alta densidade energética com grande quantidade de sódio, açúcar simples e gorduras em sua composição (MOURA SOUZA et al, 2013).

A obesidade é uma condição multifatorial, onde o aumento no tamanho do corpo requer elevação da volemia e do débito cardíaco, para garantir a adequada perfusão para os tecidos e órgãos. O tecido adiposo é um órgão endócrino ativo, sendo a leptina o hormônio

derivado mais conhecido, este funciona como regulador do *feedback* para suprimir o apetite centralizado no hipotálamo (LAU, 2008). Muitas pessoas com sobrepeso e obesidade central, desenvolvem resistência à leptina e seu apetite não é suprimido, apesar das concentrações de leptina plasmáticas. A leptina está associada a HAS por muitos mecanismos, tais como, alteração da concentração de sódio renal (BEŁTOWSKI et al, 2004**)**, ativação do sistema renina-angiotensina, do sistema nervoso simpático (BEŁTOWSKI J et al, 2004**)**, e resistência a ação da insulina (CANATAN et al, 2004; SHANKAR; XIAO J, 2010). Além disso, a leptina pode agir juntamente com outras citocinas pró-inflamatória para induzir o estresse oxidativo vascular e a HAS (SHANKAR; XIAO J, 2010).

Estudo de base populacional demonstrou aumento do risco no desenvolvimento de HAS em indivíduos com sobrepeso e obesidade, quando comparados com eutróficos, com risco de 2 a 3 vezes maior para o desenvolvimento de HAS (FIELD et al, 2001). Estima-se que a PAS e PAD são respectivamente, 9 e 7mmHg mais elevada em homens obesos e 11 e 6mmHg maior em mulheres obesas em relação a um grupo com IMC normal (BROWN et al, 2000)

A eficácia da modificação do estilo de vida na PA, em pacientes com excesso de peso é em parte, dependente da magnitude da perda de peso. Uma meta-análise de 25 ensaios randomizados concluiu que uma perda de peso de 5,1 kg com restrição energética, aumento da atividade física, ou ambos, diminuem a PAS em 4,4mmHg e PAD em 3,6mmHg (GOODPASTER et al, 2010).

A obesidade é associada ao desenvolvimento de HAS e a resposta ao tratamento anti-hipertensivo. Estudo mostrou que o ganho de peso é significativamente maior em pacientes hipertensos do que em normotensos (KANNEL et al, 1967). Portanto, a relação entre obesidade e HAS pode ser descrito de forma que tanto a obesidade pode levar ao aumento da PA, como a PA elevada pode levar a obesidade (JULIUS et al, 2000).

2.5 Insegurança Alimentar nas doenças crônicas

Os estudos sobre IA referem-se a discussão sobre o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) nas populações, sendo direito de todo cidadão estar seguro em relação a suficiência (proteção contra a fome e a desnutrição), à qualidade (prevenção de males associados à alimentação) e à adequação (preservação de cultura alimentar) dos alimentos e da alimentação (ROCHA et al, 2013; BURLANDY & MATTOS, 2012).

A definição de SAN foi formulada pelo fórum Brasileiro de SAN, em 2003, tendo sido referendada na II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional realizada em

Olinda (PE), em 2004. A lei n. 11,346, de 15 de setembro de 2006 (Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN), que instituiu o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com o objetivo de assegurar o direito humano a alimentação adequada (BRASIL, 2006b), em seu artigo 3°, vale da seguinte definição:

> *Segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis.*

Considerando o conjunto da população de um país, a IA pode expressar dificuldade de acesso aos alimentos por falta de trabalho ou baixo nível de renda, restrições na disponibilidade de bens e na sustentabilidade dos modos pelos quais esses bens são produzidos. A pobreza é um forte fator de IA, porque há maior probabilidade de que se tenha menos acesso aos alimentos do que naqueles indivíduos com renda mais altas. Os gastos com a alimentação podem representar grande proporção do orçamento familiar e, desse modo, comprometer o acesso aos demais componentes de uma vida digna. Nesse caso, uma família pode ter acesso regular aos alimentos e evitar a ocorrência da fome e mesmo da desnutrição, porém, ainda assim, ela não se encontraria em uma condição de SAN (ROCHA et al, 2013).

A má nutrição, no entanto, deve-se a múltiplos fatores, além da falta de alimentos. As situações de IA também podem estar relacionadas com práticas alimentares inadequadas e com o consumo excessivo de alimentos não saudáveis (LANG; HEASMAN, 2004). Comumente se considera que as manifestações mais graves de IA são a fome e a desnutrição, e mais recentemente a obesidade vem se destacando como um problema de saúde pública (ROCHA et al, 2013). A dieta saudável é, entre outros critérios, aquela que atende às normas de vigilância sanitária, em que se observam os padrões de segurança dos alimentos. Além disso, são relevantes também o valor nutricional dos alimentos e a ingestão adequada e balanceada de nutrientes. A importância desse fator na condição de SAN tem sido recentemente enfatizada por estudos que indicam que, pela primeira vez na história humana, o número de pessoas obesas compete com o número de pessoas desnutridas (GARDNER; HALWEIL, 2000).

A transição nutricional também afeta os países em desenvolvimento e tende a ampliar a prevalência de doenças crônicas relacionadas à obesidade que agora se associam ao problema mais tradicional da desnutrição (HADDAD, 2003).

Acredita-se que as desigualdades no acesso aos alimentos podem conduzir os grupos menos favorecidos a diferentes estratégias de sobrevivência, como o consumo alimentar

voltado para a seleção de alimentos de baixo custo, de alta densidade energética e que oferecem sensação de plenitude, porém com baixa qualidade nutricional (FERREIRA; MAGALHÃES, 2005). Como consequência deste perfil alimentar, a coexistência de excesso de peso e IA emerge no cenário epidemiológico atual, especialmente em populações menos favorecidas com acesso à alimentação adequada limitado.

No Brasil, se observa associação positiva entre IA e obesidade nas mulheres, VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ et al, (2011) dados de mulheres em idade reprodutiva de uma amostra representativa nacional (Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde de 2006), verificaram que aquelas em situação de IA moderada apresentavam risco maior para obesidade (RP: 1,49; IC95%: 1,17 – 1,90), mesmo após ajuste por raça, escolaridade, região geográfica, renda, idade e situação conjugal.

A Organização Mundial de Saúde concluiu que os grupos de baixa renda e em situação de IA apresentam como principal agravante do risco de obesidade a associação do consumo de alimentos com elevada densidade calórica e pobres em nutrientes, como embutidos, macarrão instantâneo, biscoitos recheados, entre outros, com a baixa ingestão de frutas, legumes e verduras (WHO, 2007).

3 JUSTIFICATIVA

A prevalência de HAS é elevada na população brasileira, o que demonstra a necessidade de investigar os fatores associados PA elevada.

Somado a este dado epidemiológico, a região metropolitana do Rio de Janeiro apresenta elevada prevalência de IA, bem como de fatores de risco que favorecem o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Com isso, os fatores de risco aqui discutidos estariam contribuindo de forma direta ao aumento da PA na população adulta, e a IA como indicador de pobreza para essa região, contribuiria para alimentação de baixa qualidade marcada por escolhas alimentares restritas, tanto pela falta de recursos financeiros como pela menor disponibilidade de alimentos saudáveis e variados.

Essa afirmativa é corroborada pelos estudos que revelam a tendência de inclusão de alimentos de baixo custo, com alta densidade energética, e baixo teor de fibras, os quais fornecem maior sensação de saciedade momentânea, ao passo que os alimentos considerados saudáveis e que contribuem para o controle de peso como frutas, verduras e legumes são pouco consumidos em populações menos favorecidas economicamente. Por sua vez, esses indivíduos diante de restrição de alimentos também tendem a não realizar a quantidade recomendada de refeições diárias, com elevação frequente de omissões ao longo do dia.

Com base no exposto, o presente estudo parte da hipotese que indivíduos em uma população de baixa renda com hábitos de vida considerados não saudáveis possuem maiores níveis pressóricos.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Verificar a associação dos fatores sociodemográficos, dos hábitos de vida e do excesso de peso com a pressão arterial em adultos residentes em área de baixa renda.

4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar população de estudo com relação a prevalência de PA elevada, ao perfil sociodemográfico, aos hábitos de vida e o estado nutricional.

- Estimar a magnitude da associação entre os determinantes básicos (idade, cor da pele, situação conjugal, escolaridade, renda familiar *per capita*, classificação econômica e consumo de água tratada), intermediários (insegurança alimentar, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, não consumo de frutas e verduras e baixo consumo de refeições diárias) e imediato (excesso de peso) com a PA elevada por meio de modelo hierárquico.

- Relatar os fatores associados que contribuíram para o não consumo de frutas e verduras.

5 MÉTODOS

5.1 Local e população de estudo

Estudo transversal de base populacional, com amostra representativa de domicílios do distrito de Campos Elíseos, pertencente ao município de Duque de Caxias.

O município de Duque de Caxias localiza-se na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a 27 km de distância da capital do Estado, sendo composto pelos distritos de Duque de Caxias, Campos Elíseos, Imbariê e Xerém. Possui extensão territorial de 467,619km² e população residente, predominantemente urbana, estimada em 855.048 habitantes, que corresponde a 5,34% da população do Estado (IBGE, 2011b).

Até o início dos anos 2000, o município de Duque de Caxias apresentava 14,5% de sua população vivendo abaixo da linha de pobreza, proporção quase duas vezes maior que a média encontrada para o Estado do Rio de Janeiro (8,69%) (ROCHA; ALBUQUERQUE, 2007). No ano de 2010, de acordo com o Censo IBGE, 6,3% da população caxiense vivia na extrema pobreza (IBGE, 2011b). Duque de Caxias possui um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,711e ocupa a 1574ª posição entre os 5507 municípios brasileiros (PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2013).

Contraditoriamente, Duque de Caxias concentra indústrias de grande porte e tem a segunda maior participação no Produto Interno Bruto do Estado (IBGE, 2012). Em Campos Elíseos, local escolhido para a realização da pesquisa, onde se situa o principal pólo de produção de petróleo do Estado do Rio de Janeiro. Todavia, este distrito de Campos Elíseos destaca-se, também, 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, pouco mais de 83% das famílias foram classificadas nas classes C e D segundo classificação de nível socioeconômico da ABIPEME e 52,3% dos chefes de família não haviam concluído o ensino fundamental (SALLES-COSTA et al, 2008).

5.2 Amostragem

O procedimento de amostragem foi adotado em função da pesquisa maior intitulada “Modificações na insegurança alimentar, no sobrepeso e no consumo alimentar no período de 2005 a 2010 em Duque de Caxias – Pesquisa SANDUC”, na qual se insere o presente trabalho. A Pesquisa SANDUC (Segurança Alimentar e Nutricional em Duque de Caxias) tem por objetivo comparar seus resultados com a primeira avaliação do estudo de painel,

realizada em 2005, considerando variáveis referentes aos domicílios e aos moradores das seguintes faixas etárias: adultos entre 19 e 60 anos; adolescentes entre 12 e 18 anos; crianças entre seis e 30 meses de idade.

Utilizou-se um desenho de amostragem em conglomerados em três estágios de seleção (setores censitários, Domicílios Particulares Permanentes - DPP e indivíduos), com amostra estimada em 1.125 domicílios do segundo distrito de Duque de Caxias. Para determinar este tamanho amostral, partiu-se da prevalência de 14,5% de pobreza extrema (Monteiro, 2003) para o município, de forma que uma amostra composta por no mínimo 1.000 domicílios asseguraria a obtenção de estimativas para proporções sob níveis de precisão máximos de 5%.

Para manter a comparabilidade optou-se por manter os mesmos 75 setores censitários selecionados à época do estudo de 2005, constituindo este o primeiro estágio de seleção. Em 2005, a seleção dos 75 setores ocorreu de forma sistemática com probabilidades proporcionais ao tamanho da Base Operacional Geográfica (BOG) de 2000 do IBGE, a partir dos 322 setores existentes em Campos Elíseos, garantindo a representatividade por estrato de renda, por faixa etária (crianças de seis a trinta meses, adolescentes de 12 a 18 anos e adultos) e sexo. Nos meses de janeiro e fevereiro de 2010, foi realizado o mapeamento dos setores selecionados e, a partir das informações obtidas nesta etapa, os domicílios foram estratificados em: (i) domicílios com crianças de seis a trinta meses; (ii) domicílios com adolescentes e/ou adultos.

O segundo estágio de seleção correspondeu à seleção de 15 domicílios por setor. Para tal, adotou-se um duplo procedimento de amostragem inversa (HALDANE, 1945), ao invés de determinar o número de domicílios da amostra para tentar a realização da entrevista em todos, é fixado o número de entrevistas realizadas. Optou-se por esse desenho para simplificar os procedimentos de seleção de domicílios sem deixar de assegurar um número suficiente de domicílios com crianças na faixa etária de estudo, que permitisse a realização das análises planejadas. Inicialmente, os domicílios com crianças eram sequencialmente visitados, respeitando a ordenação aleatória das visitas, até que fossem obtidas as oito entrevistas ou esgotados os números de residências com crianças. A cada visita era registrado o resultado (1- recusa; 2- demolido; 3- fechado; 4- vago ou de uso ocasional; 5- inelegível para o estrato; 6- entrevista realizada). Em seguida, o total de entrevistas realizadas em domicílios com crianças era digitado para determinar o número a ser realizadas em residências sem crianças, até completar o total de 15 domicílios por setor.

Este processo foi determinado por um estatístico e apoiado por planilhas (ANEXOS A e B), nas quais era digitado o total de domicílios e o de domicílios com crianças de

determinado setor. Posteriormente, a aplicação de fórmulas programadas estabelecia uma sequência aleatória dos números de ordem ou identificação dos domicílios (com crianças e sem crianças).

O terceiro estágio de seleção contemplou os indivíduos de cada domicílio a serem pesquisados. Foi considerado elegível para este trabalho o adulto, entre 19 e 60 anos, que aceitassem a realização da antropometria, não sendo gestante, lactante ou estando acamado. Os entrevistadores inicialmente identificavam a mulher de referência de cada domicílio, ou seja, aquela responsável pelo gerenciamento das compras e preparo das refeições, independente dela ser ou não considerada a chefe do domicílio. O homem entrevistado era o cônjuge da mulher de referência, exceto quando esta não morava com seu companheiro ou quando este não era presente (nesta situação outro adulto do sexo masculino era selecionado para participar da entrevista, garantindo a proporção entre homens e mulheres).

O critério de substituição de DPPs considerou a tentativa de até três visitas pelos entrevistadores, bem como possíveis perdas de entrevistas por estrato etário ou de sexo dentro do domicílio selecionado (recusa pelo adulto).

5.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período de abril a dezembro de 2010, por equipe de doze entrevistadores, sendo quatro nutricionistas, devidamente treinados para esta função. No total, foram ministradas 40 horas de treinamento para as etapas de aplicação do questionário, avaliação do consumo alimentar, medida das medidas antropométricas e de pressão arterial. Os entrevistadores trabalharam em duplas, realizando visitas domiciliares para a coleta das informações e medidas, seguindo os endereços determinados na Folha de Identificação do Domicílio e de Seleção de Entrevistados (ANEXO C), fornecida pela coordenadora da pesquisa.

A digitação dos questionários foi realizada no software CSPro 2.3 (2005), e conduzida por bolsista de IC, alunos de graduação da UFRJ e profissional liberal com domínio em informática, com dupla digitação para controle de qualidade.

5.4 Variáveis de estudo

Para compor a presente análise foram consideradas as variáveis retiradas dos questionários utilizados para a pesquisa SANDUC (ANEXO D, E e F), que serão descritas a seguir:

Desfecho principal

Pressão arterial elevada (variável dependente nos modelos)

A PA elevada foi medida por aparelho digital da marca Omron®, utilizando protocolo de duas mensurações por adultos e, no caso de diferença entre as duas de mais de 10mmHg, a 3ª medida era realizada após 20 minutos de descanso, sendo a 1ª descartada. Para as análises, foi considerada a média das duas. Os pontos de corte utilizados foram os preconizados pela Sociedade Brasileira de Hipertensão, sendo considerados com PA elevada os indivíduos com PAS ≥ 140mmHg e/ou PAD ≥ 90mmHg. Sendo analisada no modelo de regressão como variável dependente (ausência ou presença de PA elevada).

Quadro 2. Pontos de corte para classificação da pressão arterial em adultos pela Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2010.

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	<120	<80
Normal	<130	<85
Limítrofe	130-139	85-89
Elevada	>140	90

Variáveis associadas

Características Sociodemográficas

- Sexo - masculino/feminino;
- Idade - em 4 categorias: < 30 anos, 30-39,9 anos, 40-49,9 anos e 50-59,9 anos;
- Cor da pele - em 2 categorias: preto/pardo e branco;
- Situação Conjugal - em 2 categorias: casado e solteiro/separado/viúvo;
- Escolaridade - em 3 categorias: (≤ 9 anos, > 9 anos de estudo);
- Renda *per capita* - total de rendimentos da família dividido pelo número de moradores que dependiam desta renda, categorizada em tercis de renda (1° Tercil, 2° Tercil e 3° Tercil)
- Classificação econômica - classificada através da escala socioeconômica da Associação Brasileira de Pesquisa de Mercados, que avalia a escolaridade do chefe da família, o quantitativo de aparelhos domésticos, de automóvel, de banheiro e de empregada doméstica (Abipeme, 2011).
- Consumo de água tratada - Presença de filtro de água no domicílio.
- Insegurança alimentar - Utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar- EBIA, respondida pelo responsável pela alimentação da família e cada resposta afirmativa

correspondeu a “um ponto”, sendo o somatório do número de respostas afirmativas utilizado para a classificação quanto ao grau de IA (BRASIL, 2010).

Quadro 3. Pontos de corte para classificação de insegurança alimentar familiar pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar dos domicílios com e sem menores de 18 anos de idade.

Classificação	**EBIA 2010***	
	Domicílios com menores de 18 anos	Domicílios sem menores de 18 anos
AS	0	0
IA leve	1-5	1-3
IA moderada	6-9	4-5
IA grave	10-14	6-8

* NT nº 128/2010 (BRASIL, 2010).

Hábitos de vida

- Tabagismo - foram considerados tabagistas os indivíduos que fumaram até 100 cigarros ao longo da vida;
- Consumo de bebidas alcoólicas - determinado por meio de pergunta fechada (sim/não);
- Consumo de frutas - todos os dias ou quase todos os dias – pelo menos 5 vezes por semana - não sendo as frutas em forma de suco ou refresco. Sendo para análise a variável avaliada em duas categorias consumo e não consumo de frutas (sim/não)
- Consumo de verduras - todos os dias ou quase todos os dias – pelo menos 5 vezes por semana - não sendo as verduras e legumes batata, inhame, aipim e outras raízes;
- Realização de refeições diárias - avaliado através de pergunta fechada, identificando a realização do café da manhã, do almoço, do lanche e do jantar. Sendo para análise categorizada em até duas refeições, três refeições e quatro refeições.
- Excesso de peso - índice de massa corporal ≥ 25 kg/m². *Avaliação antropométrica*

Os indivíduos foram avaliados trajando roupas leves e descalços. O peso foi obtido por meio de balança eletrônica portátil da marca G-Tech® (com capacidade para 150 kg e precisão de 100g). Devido a alta precisão da balança eletrônica, o peso é medido apenas uma vez. A estatura foi avaliada com antropômetro vertical portátil WCS® (com amplitude de 0 a 220 cm e precisão de 1mm), segundo protocolo proposto por (LOHMAN et al, 1988).

A partir dos valores de peso corporal e estatura foi calculado o índice de massa corporal (IMC), que é calculado através da divisão do peso (em quilogramas) pelo quadrado da estatura (em metros) (WHO, 2004a). A classificação do estado nutricional dos adultos foi

feita de acordo com os critérios estabelecidos pela OMS, considerando sobrepeso os indivíduos com IMC ≥ 25,0 Kg/m³ (WHO, 2004a).

5.5 Análise estatística

Para avaliar a influência dos indicadores sociodemográficos e dos hábitos de vida no aumento da PA utilizou-se o modelo hierárquico dos determinantes da pressão arterial elevada, criado com base no referencial teórico realizado para o presente trabalho, sendo desenvolvido em três níveis explicativos: 1º - determinantes básicos, 2º - intermediários e 3º imediatos (Figura 1). Para a avaliação dos determinantes básicos utilizou-se o sexo, a idade, a cor da pele, a insegurança alimentar das famílias, a situação conjugal, a escolaridade, a renda *per capita*, a classificação econômica e o consumo de água tratada. Como determinantes intermediários foram incluídos o tabagismo, o consumo de bebida alcoólica, de frutas e verduras e a realização de refeições por dia. O último nível considerou o excesso de peso.

Para a análise estatística foram estimados os valores médios e os respectivos valores de desvio padrão e distribuição percentual, de acordo com as categorias de cada variável para caracterizar a população estudada. Foi construído um modelo hierárquico por meio de regressão de Poisson com as variáveis relacionadas aos determinantes básicos, intermediários e imediatos da PA elevada. Na primeira etapa, foram testados modelos univariados, estimando-se os valores de Razão de Prevalência (RP), variáveis com p-valor <0,20 foram incluídas na análise multivariada em cada nível hierárquico. Em seguida, realizou-se análise multivariada em cada nível hierárquico, ajustando os modelos pelas variáveis associadas significativamente ao nível de 5%, as variáveis que permaneceram associadas em cada nível constituíram o modelo hierárquico final.

As análises não foram ajustadas por sexo por não apresentarem diferença significativa no modelo logístico univariado independente do índice antropométrico (p> 0,05).

Os parâmetros e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%) foram estimados para os dados expandidos, considerando-se o efeito do desenho amostral por conglomerado. O banco de dados foi elaborado e duplamente digitado para controle de qualidade no software CSPro 2.3 (2005). Todos os procedimentos de análise realizados no programa Stata 13 (STATA CORPORATION, 2011).

5.6 Aspectos Éticos

No momento da entrevista domiciliar, foi apresentado o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO G) para ser assinado pelos participantes, após esclarecimentos a

respeito dos procedimentos a serem realizados, garantia de anonimato e possibilidade de recusa à participação no estudo. O projeto que originou o banco de dados a ser utilizado no presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em 2009 (ANEXO H).

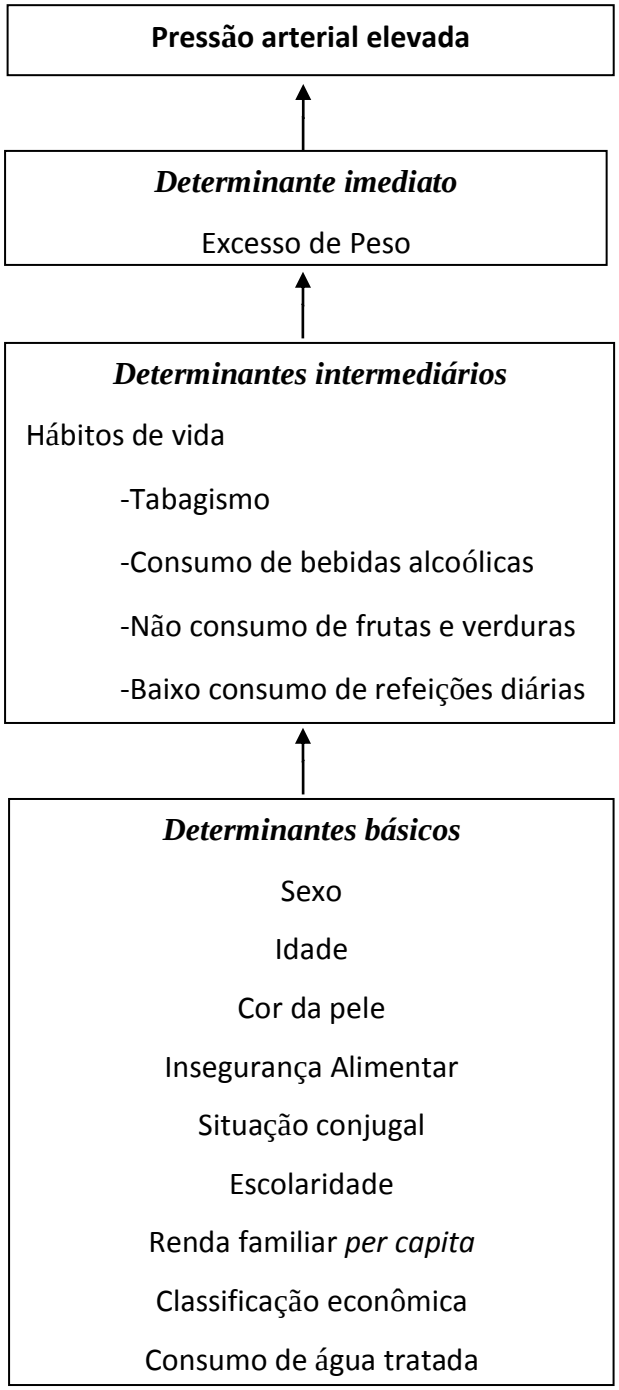


Figura 1 – Modelo hierarquizado dos determinantes do aumento da pressão arterial entre adultos em área de prevalência elevada de insegurança alimentar, Duque de Caxias, 2010.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

MANUSCRITO

BAIXO CONSUMO DE FRUTAS E OMISSÃO DE REFEIÇÕES DIÁRIAS COMO FATOR DE RISCO PARA PRESSÃO ARTERIAL ELEVADA EM ADULTOS.[1]

RESUMO

Estudo transversal de base populacional realizado em 2010, com 1.529 adultos (19-59,9 anos) do município de Duque de Caxias/RJ, área com elevada prevalência de Insegurança Alimentar (IA). As associações foram estimadas por meio das Razão de Prevalência (RP), considerando p<0,05 e intervalos de confiança (IC) de 95% para significância estatística. Foi identificada associação de fatores sociodemográficos e do consumo alimentar com aumento da Pressão Arterial (PA), como a idade (> 50 anos RP=1,62 IC=1,09-2,41) e o baixo consumo de frutas (RP=1,37 IC=1,07-1,74) além da observação de associação do excesso de peso com PA elevada (RP=1,70 IC=1,31-2,20). Identificou-se associação do número de refeições realizadas diariamente com elevação da PA (RP=1,72 IC=1,21-2,43), fator importante visto que grande parte da população apresenta o costume de omitir refeições durante o dia. Devendo se pensar em estratégias que garantam o acesso a alimentação saudável em população exposta a IA, que naturalmente não consegue ter acesso a uma alimentação saudável.

Palavras-chaves: Pressão Arterial, Excesso de peso e Hábitos alimentares.

[1]O presente artigo será submetido ao Cadernos de Saúde Pública.

ABSTRACT

The data used comes from a population-based-cross-sectional carry out in 2010 with 1529 adults aged 19-59,9 years old from Duque de Caxias-RJ, region with high prevalence of food insecurity. Associations were estimated by means of Prevalence ratios (PR), considering p <0.05 for statistical significance and confidence intervals (CI) of 95%. It was observed the association of classical factors with increased blood pressure (BP), such as age (> 50 years, PR=1,62 CI=1,09-2,41), low fruit intake (PR=1,37 CI=1,07-1,74) and overweight (PR=1,70 CI=1,31-2,20). And was identified association between low consumption of meals (PR=1,72 CI=1,21-2,43), an important factor especially for the high percentage of individuals who skip meals daily. Should think of strategies to ensure access to healthy food in the AI exposed population, which naturally, cannot have access to healthy food.

Key words: Blood pressure, Overweight and Eating habits**.**

Introdução

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é caracterizada como condição clínica multifatorial que mantém níveis elevados e mantidos de pressão arterial (PA) elevada, sendo atualmente uma das principais causas de morte e incapacidade do mundo, constituindo um grave problema de saúde pública (MALTA et al, 2009; SBC/ SBH/ SBN, 2010). É uma das doenças crônicas que contribui para altos custos com internações, invalidez e aposentadoria precoce (REIS; GLASHAN, 2000; PÉRES et al, 2003). Estima-se que aproximadamente 25% da população mundial seja hipertensa com previsão de aumento de 60% dos casos da doença para 2025 (KEARNEY et al, 2005). No Brasil, de acordo com a estimativa do VIGITEL realizadas por inquérito telefônico, 24,1% da população adulta apresenta HAS (BRASIL, 2014).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010), fatores genéticos, a idade, o sexo, a etnia, o excesso de peso e obesidade, a ingestão de sódio, o consumo de bebidas alcoólicas, o sedentarismo e os fatores socioeconômicos são os principais fatores associados ao aumento dos níveis pressóricos. Na última década, estudos têm revelado novas evidências sobre a participação de padrões alimentares da população como potenciais fatores de risco e proteção na gênese da HAS, dos quais se destacam o consumo de frutas e vegetais e o número de refeições diárias (MIURA et al, 2004; ODEGAARD et al, 2013).

Em relação ao consumo de frutas e vegetais, a literatura sugere que a alimentação rica nesses alimentos contribui para reduzir os níveis de PA em função da concentração de minerais (principalmente magnésio e potássio) e do baixo teor de gorduras (APPEL et al, 1997) desses alimentos, contribuindo para a redução tanto da pressão arterial sistólica (PAS), quanto da diastólica (PAD) (MIURA et al, 2004; TSUBOTA-UTSUGI et al, 2011). Quanto a omissão de refeições, os estudos relacionam esse hábito ao aumento nas concentrações séricas de colesterol, dos triglicerídeos, da glicemia de jejum e da insulina, (TIMLIN; PEREIRA, 2007; LEIDY et al, 2010), porém com escasso número de estudos sobre o tema.

O presente estudo foi realizado em uma população de baixa renda com elevada prevalência de insegurança alimentar (IA) (SALLES-COSTA et al, 2008), que por sua vez contribui para o menor consumo de frutas e vegetais, quando comparado com famílias de maior poder aquisitivo, o padrão alimentar, com omissão de refeições e baixo consumo de frutas e verduras, pode ser ainda mais prejudicial, por ser determinado não só pelo hábito como pelo acesso aos alimentos (LANG; HEASMAN, 2004).

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi avaliar a associação entre fatores sóciodemográficos, consumo de frutas e refeições com a PA elevada em uma população

exposta a IA.

Métodos

Trata-se de estudo transversal de base populacional realizado no Município de Duque de Caxias, situado na região metropolitana do Rio de Janeiro e que apresenta uma área de 467,619 Km². O segundo distrito de Duque de Caxias (Campos Elíseos) foi selecionado para o presente estudo por ser um dos distritos mais pobres do município**.**

Para esse trabalho utilizou-se um desenho de amostragem em conglomerados em três estágios de seleção (setores censitários, Domicílios Particulares Permanentes - DPP e indivíduos), com amostra estimada em 1.125 domicílios do segundo distrito do município de Duque de Caxias. Para determinar este tamanho amostral, partiu-se da prevalência de 14,5% de pobreza extrema (MONTEIRO, 2003) para o município, de forma que uma amostra composta por no mínimo 1.000 domicílios asseguraria a obtenção de estimativas para proporções sob níveis de precisão máximos de 5%.

No primeiro estágio 75 setores foram determinados por meio de seleção sistemática com probabilidades proporcionais ao tamanho da Base Operacional Geográfica (BOG) de 2000 do IBGE, do total de 322 setores do referido distrito, garantindo a representatividade por estrato de renda, por faixa etária (crianças de seis a trinta meses, adolescentes de 12 a 18 anos e adultos) e sexo. Nos meses de janeiro e fevereiro de 2010, foi realizado o mapeamento dos setores selecionados e, a partir das informações obtidas nesta etapa, os domicílios foram estratificados em: (i) domicílios com crianças de seis a trinta meses; (ii) domicílios com adolescentes e/ou adultos. O segundo estágio de seleção correspondeu à seleção de 15 domicílios por setor. Para tal, adotou-se um duplo procedimento de amostragem inversa (HALDANE, 1945), para entrevistar até oito domicílios com criança de seis a trinta meses e o complemento para 15 do estrato sem crianças na faixa etária em questão (podendo ter ou não adolescentes), respeitando a ordenação aleatória das visitas. O terceiro estágio de seleção contemplou os indivíduos de cada domicílio a serem pesquisados. Foram considerados elegíveis adultos, entre 19 e 60 anos, excluindo os indivíduos acamados e mulheres gestantes/lactantes.

O critério de substituição de DPPs (Domicilio Particular Permanente) considerou a tentativa de até três visitas pelos entrevistadores, bem como possíveis perdas por estrato etário ou de sexo dentro do domicílio selecionado (recusa de entrevista pelo adulto).

A coleta de dados foi realizada no período de abril a dezembro de 2010, por equipe de doze entrevistadores, sendo quatro nutricionistas, devidamente treinados para esta função. No

total, foram ministradas 40 horas de treinamento para as etapas de aplicação do questionário, avaliação do consumo alimentar, das medidas antropométricas e da pressão arterial.

Variáveis de estudo

As informações foram obtidas por questionário com perguntas sobre fatores sociodemográficos e hábitos de vida, sendo também realizado exame antropométrico.

A pressão arterial foi medida com aparelho digital da marca Omron®, utilizando protocolo de duas aferições por indivíduo e, no caso de diferença entre elas de mais de 10mmHg, a 3ª medida era realizada após 20 minutos de descanso, sendo a 1ª descartada para efeito de análise. Considerou-se a média de duas medidas para as análises. Os pontos de corte utilizados foram os preconizados pela Sociedade Brasileira de Hipertensão, sendo considerados com PA elevada os indivíduos com PAS ≥ 140mmHg e/ou PAD ≥ 90mmHg, sendo analisada como variável dicotômica (ausência ou presença de PA elevada).

O peso corporal foi obtido por meio de balança eletrônica portátil da marca G-Tech® (com capacidade para 150 kg e precisão de 100g) e a estatura avaliada com antropômetro vertical portátil WCS® (com amplitude de 0 a 220 cm e precisão de 1mm). Para aferição das medidas antropométricas, os adultos eram orientados a utilizar roupas leves (shorts e camisetas), permanecendo descalços durante toda a etapa. As medias foram realizadas por nutricionistas treinados seguindo os procedimentos adotados por Lohman et al, (1988). A partir dos valores de peso corporal e estatura foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) considerando a classificação proposta pela WHO (2004) para as estimativas de adequação de peso corpóreo.

Para avaliar a influência dos indicadores sócio demográficos e dos hábitos de vida na elevação da PA utilizou-se o modelo hierárquico dos determinantes da elevação da PA em três níveis explicativos considerando os determinantes básicos (1º nível), determinantes intermediários (2º nível) e os imediatos (3º nível) como apresentado na figura 1. Para a avaliação dos determinantes básicos utilizou-se o sexo (feminino/masculino), a idade em anos categorizada em quatro faixas (<30; 30-39, 40-49, 50-59), a cor da pele (categorizada em branca e preta/parda), a situação conjugal (indivíduos casados ou solteiro/separado/divorciado), a escolaridade (≤ 9 anos, > 9 anos de estudo), a renda *per capita* em salário mínimo (total de rendimentos da família dividido pelo número de moradores que dependiam desta renda, categorizada em tercis de renda), a classificação econômica das famílias avaliada pela Escala Socioeconômica da Associação Brasileira de Pesquisa de Mercados– ABIPEME (2011) (considerando a escolaridade do chefe da família, o

quantitativo de aparelhos domésticos, de automóvel, de banheiro e de empregada doméstica), o nível de insegurança alimentar das famílias, estimado pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (Brasil, 2010) (categorizada em segurança alimentar, insegurança leve e insegurança moderada e grave) e o consumo de água tratada (presença/ ausência de filtro de água nas residências).

Como determinantes intermediários foram incluídos o tabagismo (indivíduos que fumavam até 100 cigarros ao longo da vida), o consumo de bebida alcoólica (sim/não), o consumo de frutas e verduras (pergunta que avaliou o consumo desses alimentos em todos os dias/quase todos os dias, ao menos 5 vezes por semana) e o número de refeições realizadas por dia (realização do café da manhã, do almoço, do lanche e do jantar, considerando o somatório das refeições em 3 categorias (até duas, três ou quatro refeições por dia). No último nível foi considerado o excesso de peso (índice de massa corporal maior ou igual a 25 kg/m²).

Análise de dados

Para a análise estatística foram estimados os valores médios e os respectivos valores de desvio padrão e distribuição percentual, de acordo com as categorias de cada variável para caracterizar a população estudada. Adotou-se modelo hierárquico considerando as variáveis relacionadas aos determinantes básicos, intermediários e imediatos da HAS. Por meio de regressão de Poisson, foram testados modelos univariados, para a obtenção da Razão de Prevalência (RP) e seus respectivos IC 95%. Variáveis com p-valor <0,20 foram incluídas na análise multivariada em cada nível hierárquico, ajustando os modelos em cada nível. Aquelas que se associaram significativamente ao nível de 5%, com o desfecho em questão constituíram o modelo hierárquico final (RP ajustada). Os parâmetros e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%) foram estimados para os dados expandidos, considerando-se o efeito do desenho amostral por conglomerado.

O banco de dados foi elaborado e duplamente digitado para controle de qualidade no software CSPro 2.3 (2005) por bolsista de IC, alunos de graduação da UFRJ e profissional liberal com domínio em informática. Todos os procedimentos de análise realizados no programa Stata 13 (STATA CORPORATION, 2011). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Parecer nº73/ 2009; processo nº01/ 2009)

Resultados

A amostra final foi composta por 1.121 domicílios, dos quais foram entrevistados 1.529 adultos, sendo 50,8% homens e 49,2 % mulheres, 29,1% apresentavam PA elevada, sendo mais prevalente a faixa etária de 30 a 39,9 anos (37,2%). Houve predomínio dos adultos auto classificados como preto/pardo (66,4%), que viviam casados ou em união estável (74,4%) e com escolaridade de 9 a 11 anos de estudo (37,1%). A renda *per capita* predominante, considerando múltiplos de salário mínimo, foi entre meio a um salário mínimo (39,8%), sendo o valor do salário mínimo em 2010 de R$510,00, a classificação econômica C foi a mais prevalente (70,6%), a insegurança alimentar foi identificada em 42,1% dos domicílios (31,7% IA leve e 10,4% IA moderada/ grave), e o consumo de água tratada em 77,2% das residências. Em relação aos hábitos de vida 19,5% eram tabagistas, 35,4% dos adultos fazia uso de bebidas alcoólicas, 45,2% e 32,4% respectivamente não consumiam frutas e verduras regularmente, e 31% realizavam até três refeições diárias (9% até duas refeições e 22% três refeições). Dos indivíduos avaliados 62,5% apresentava excesso de peso (Tabela 1).

Na avaliação da relação entre as variáveis de estudo e a PA elevada, foi observado que idade, escolaridade e insegurança alimentar foram os fatores sociodemográficos significativamente associados com o aumento da PA. Entre as variáveis relacionadas aos hábitos de vida, observou-se significância estatística em relação à associação do consumo de frutas, a realização de refeições diárias e o excesso de peso com a PA elevada (Tabela 2).

Considerando o modelo hierárquico utilizado para avaliar o efeito das variáveis de estudo com o aumento da PA, os resultados da análise univariada revelaram que, entre os determinantes básicos, os adultos mais velhos, auto classificados como preto e pardos, de famílias com IA moderada e grave, com menor escolaridade, pertencentes às classes econômicas D e E foram aqueles associados com a elevação da PA. Dentre os determinantes intermediários observou-se que adultos, que referiram consumir bebida alcoólica, não consumir frutas e que realizavam menor número de refeições ao dia (menos de quatro refeições) foram associados com o aumento da PA (tabela 3). O excesso de peso, determinante imediato avaliado no presente trabalho, também se associou com o aumento da PA. Após o ajuste do modelo, a idade (faixa entre 50-59 anos), o não consumo de frutas, o menor consumo de refeições diárias e o excesso de peso permaneceram significativamente associados PA elevada (tabela 3).

Em relação ao consumo de frutas e verduras pelos indivíduos com PA elevada, observa - se no Gráfico 1 os motivos para o não consumo desses alimentos, sendo o hábito alimentar,

a principal causa de não consumo (65,8% frutas e 77% verduras) quando comparada com custo destes alimentos (34,2% frutas e 23% verduras).

Discussão

Conforme observado nos resultados, esse trabalho identificou associação da PA elevada com a idade acima de 50 anos, com a baixa frequência de ingestão de frutas, com menor consumo de refeições diárias e com excesso de peso corporal.

Os achados do presente estudo corroboram com resultados de outras pesquisas que observaram relação direta e linear entre o aumento da idade e os níveis pressóricos, principalmente a partir dos 60 anos (CHOBANIAN et al, 2003; SBC/ SBH/ SBN, 2010). Em estudo transversal realizado por Ulbrich et al., (2011), com cerca de 5.000 indivíduos entre 20 e 60 anos de idade, da zona urbana da cidade de Curitiba, Paraná, foi observado que a partir dos quarenta anos de idade ocorre o aumento na prevalência de HAS para ambos os sexos.

O mecanismo pelo qual o consumo de frutas leva a diminuição da PA é múltiplo, devido a presença de muitos nutrientes, como, potássio, magnésio e cálcio, que são possivelmente de grande importância no controle do aumento da PA (LAWRENCE et al, 1997; GRIEP et.al, 2013; APPEL et al, 1997). O presente trabalho observou associação do consumo de frutas com a redução da PA, assim como Miura et al, (2004), em estudo de coorte prospectivo realizado por 7 anos com homens trabalhadores entre 41 a 57 anos de Chicago e Illinois, observaram que o maior consumo de frutas foi relacionado com menor aumento da PAS e PAD ao longo do tempo, independente da idade, peso corporal, e ingestão de outros alimentos. Lawrence et al, (1997), avaliaram o efeito da dieta na variação da PA, comparando a dieta controle com baixa quantidade de frutas, legumes e produtos lácteos, e com o teor de gordura típico da dieta dos Norte americanos, com a dieta rica em frutas e legumes. De acordo com os autores, o consumo de dieta a base de frutas e verduras promoveu redução de 2,8mmHg na pressão sistólica ($P < 0,001$) e 1,1mm Hg na pressão arterial diastólica ($P=0,07$) quando comparado a dieta controle.

As escolhas alimentares são decisões complexas influenciadas tanto por fatores biológicos como por fatores sociais, culturais e econômicos. Sendo a renda familiar e os preços dos alimentos fatores importantes que parecem ter influência decisiva sobre a ingestão de frutas e verduras. Estudos realizados em países desenvolvidos indicam que alimentação rica em frutas e verduras é mais cara do que outros tipos de alimentações, e que as restrições econômicas favorecem dietas com baixo teor de frutas e verduras e alta densidade de energia (DARMON et al, 2003; DARMON et al, 2002; DREWNOWSKI et al, 2004). Fato esse

justificado pelo domínio dos alimentos ultraprocessados na alimentação, alimentos in natura ou minimamente processados tornaram-se relativamente mais caros (BRASIL, 2014).

No Brasil, há aumento da participação das frutas e verduras no total de alimentos adquiridos pelas famílias com a diminuição do preço desses alimentos e com o aumento da renda família (CLARO; MONTEIRO, 2010). E embora legumes, verduras e frutas possam ter preço superior ao de alguns alimentos ultraprocessados, o custo total de uma alimentação baseada em alimentos in natura ou minimamente processados ainda é menor em nosso país (BRASIL, 2014).

Observou-se em nosso estudo que o elevado preço das frutas foi citado por 34,2% (n=657) dos indivíduos com PA elevada, como um dos fatores que contribui para o não consumo desses alimentos. A região onde a pesquisa foi realizada apresenta escassez de feiras e mercados que comercializam frutas, verduras e legumes com boa qualidade, havendo prejuízo do acesso, o que contribui para elevação dos preços de uma alimentação baseada nesses alimentos. Além dessa população ter elevada prevalência de IA (SALLES-COSTA et al, 2008) um marcador social de pobreza. Cabe então destacar a importância do incentivo ao consumo desses alimentos juntamente com políticas que contribuam para a diminuição dos preços de frutas e vegetais, como o acesso a alimentos da agricultura familiar, minimizando o efeito como fator de risco para elevação da PA.

A associação do baixo número de refeições diárias com a PA elevada é um dado pouco explorada na literatura. De acordo com os resultados, indivíduos que relataram ingerir até duas refeições por dia, apresentaram duas vezes mais chances aumento da PA. Estudos mostram que a omissão de refeições está relacionado ao excesso de peso (KLOK; JAKOBSDOTTIR; DRENT, 2007), que no presente trabalho também foi identificado como fator de risco elevação da PA. Com isso, a hipótese que pode ser levantada para a associação entre o menor número de refeições com PA elevada seria que essas pessoas estariam mais suscetíveis ao excesso de peso e, assim, ao aumento dos níveis pressóricos.

O presente trabalho não teve o objetivo de avaliar refeições especificas, mas sim o número de refeições realizadas diariamente. Entretanto, cabe ressaltar que Holmbäck et al, (2010) sugere que a frequência alimentar elevada é associada ao estilo de vida saudável em geral. A omissão do desjejum, atualmente é a mais estudada e relacionada com doenças, pois estudos mostram que a sensação de fome e o desejo de comer são classificadas como superior, ao não realizar o café da manhã quando comparado a omissão de outras refeições (ASTBURY et al, 2011; LEIDY et al, 2013; LEVITSKY; PACANOWSKI, 2013). Com isso, novas análises que permitam identificar a refeição omitida poderão contribuir com a discussão sobre

o tema aqui exposto.

No presente estudo, a IA não foi associada com PA elevada como visto por Shariff et al, (2014). Uma possível explicação para a ausência de associação seria o fato da população apresentar elevada prevalência de IA, o que poderia ter minimizado o efeito do desfecho observado. Porém, cabe destacar que mesmo diante da pobreza, na qual os determinantes sociais perdem a magnitude, por ser uma população homogênea, as famílias que conseguissem incluir o consumo de frutas e vegetais associados ao maior número de refeições diárias poderiam apresentaram fatores de proteção para PA elevada.

Conclusão

O presente trabalho observou a associação da PA elevada com a idade, o consumo de frutas e o excesso de peso. E identificou a associação do número de refeições realizadas diariamente com PA elevada, sendo um fator importante visto que grande parte da população apresenta o hábito de omitir refeições durante o dia.

Futuros estudos para aprofundar o tema devem ser realizados, particularmente que possam investigar os potenciais mecanismos que relacionam a omissão de refeições a elevação da PA. Em uma população de baixa renda exposta a IA, que normalmente não tem acesso a alimentação saudável, em termos de consumo de frutas, verduras e maior fracionamento de refeições é importante o incentivo e a elaboração de estratégias que garantam esse acesso.

Referências

APPEL, L, J., MOORE, T. J., OBARZANEK, E., et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. **The New England Journal of Medicine**, v. 336, n. 16, p. 1117-1124, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INSTITUTOS DE PESQUISA DE MERCADO (ABIPEME), 2011. Classificação socioeconômica - critério Abipeme. http://www.abep.org/new/criterioBrasil.aspx (Acesso em 31 de julho de 2014).

ASTBURY, N. M., TAYLOR, M. A., MACDONALD, I. A. Breakfast consumption affects appetite, energy intake, and the metabolic and endocrine responses to foods consumed later in the day in male habitual breakfast eaters. **Journal of Nutrition**, v. 141, n.7, p.1381–1389, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-geral da Política de alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. 2. Ed. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico /Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. (Série G. Estatística e Informação em Saúde) Disponível em < http://biavati.files.wordpress.com/2014/05/vigitel-2013.pdf> (Acesso em 29 de setembro 2014).

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Relatório da Oficina Técnica para Análise da Escala Brasileira de Medida Domiciliar de Insegurança Alimentar. Nota técnica Nº 128/2010. Brasília; 2010.

CENSUS BUREAU. **CSPRO**: Census and survey processing system. Version 3.2. Washigton (DC), 2005. Programa de computador.

CHOBANIAN, A. V., BAKRIS, G. L., BLACK, H. R., et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. **Hypertension**, v. 42, p.1206-1252, 2003.

CLARO, R. M., MONTEIRO, C. A. Family income, food prices, and household purchases of fruits and vegetables in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 1 - 6, 2010

DARMON N, FERGUSON E, BRIEND A. Do economic constraints encourage the selection of energy dense diets? **Appetite**, v. 41, n. 3, p. 315 - 322. 2003.

DARMON N, FERGUSON EL, BRIEND A. A cost constraint alone has adverse effects on food selection and nutrient density: An analysis of human diets by linear programming. **Journal of Nutrition**, v. 132, n. 12, p. 3764 – 3771, 2002.

DREWNOWSKI A, DARMON N, FERGUSON E, et al. Replacing fats and sweets with vegetable and fruits – a question of cost. **American Journal of Public Health**, v. 94, n. 9, p. 1555 – 1559, 2004.

GRIEP LMO, et al. Association of raw fruit juice consumption with blood pressure: the INTERMAP Study. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 97, p. 1083 - 1091, 2013.

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

HOLMBÄCK, I., ERICSON, U., GULLBERG, B., et al. A high eating frequency is associated with an overall healthy lifestyle in middle-aged men and women and reduced likelihood of general and central obesity in men. **British Journal of Nutrition**, v. 104, p. 1065–1073, 2010.

KEARNEY, P. M., WHELTON, M., REYNOLDS, K., et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. **Lancet**, v. 365, p. 217-23, 2005.

KLOK MD, JAKOBSDOTTIR S, DRENT ML. The role of leptin and ghrelin in the regulation of food intake and body weight in humans: a review. **Obesity Reviews** v. 8, p. 21–34, 2007.

LANG, T., HEASMAN, M. Food Wars: the global battle for mouths: minds and markets. London: Earthscan, 2004.

LAWRENCE, J., PPEL, A, et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. **The New England Journal of Medicine**, v. 336, n. 16, p. 1117-1124, 1997.

LEIDY, H. J., ORTINAU, L. C., DOUGLAS, S. M., et al. Beneficial effects of a higher-protein breakfast on the appetitive, hormonal, and neural signals controlling energy intake regulation in overweight/obese, "breakfast-skipping," late-adolescent girls. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 97, n. 4, p. 677–688, 2013.

LEIDY, H. J., ARMSTRONG, C. L., TANG, M., et al. The influence of higher protein intake and greater eating frequency on appetite control in overweight and obese men. **Obesity**, v. 18, p. 1725-1732, 2010.

LEVITSKY, D. A., PACANOWSKI, C. R. Effect of skipping breakfast on subsequent energy intake. **Physiology & Behavior**, v. 119, p. 9–16, 2013.

LOHMAN TG, ROCHE AF, MARTORELL R. Antropometric Standardization Reference Manual. Champaing, Illinois: Human Kinetics Books; 1988.

MALTA, D. C., MOURA, L., SOUZA, F. M., et al. Doenças Crônicas não transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006. Ministério da Saúde Departamento de Análise de Situação de Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília: DF. p. 337–362, 2009.

MIURA, K., GREENLAND, P., STAMLER, J., et al Relation of vegetable, fruit, and meat intake to 7-year blood pressure change in middle-aged men: the Chicago Western Electric Study. **American Journal of Epidemiology**, v. 159, p. 572–580, 2004.

MONTEIRO, C.A. A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil: implicações para políticas públicas. Instituto Nacional de Altos Estudos. Seminário Especial Fome e Pobreza, 2003. Disponível em URL: http://forumnacional.org.br (Acesso em 31 de julho de 2014).

ODEGAARD, A.O., JACOBS, J.R., STEFFEN, L.M., et al. Breakfast frequency and development of metabolic risk. **Diabetes Care**, v. 36, n. 10, p. 3100–3106, 2013.

PÉRES, D.S., MAGNA, J.M., VIANA, L.A. Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas. **Revista de Saúde Pública**, v.37, n. 5, p. 635-42, 2003.

PÉREZ-ESCAMILLA, R., SEGALL-CORRÊA, A.M., MARANHA, L. K., et al. An adapted version of the U.S. department of agriculture food insecurity module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. **The Journal of Nutrition**, v. 134, n. 8, p. 1923-1928, 2004.

PICCINI, R. X., FACCHINI, L. A., TOMASI, E., et al. Promotion, prevention and arterial hypertension care in Brazil. **Revista Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 543-50, 2012.

PREIS, S. R., MASSARO, J. M., ROBINS, S. J., et al. Abdominal subcutaneous and visceral adipose tissue and insulin resistance in the Framingham heart study. **Obesity**, v. 18, p. 2191-2198, 2010.

REIS, M. G., GLASHAN, R. Q. Adultos hipertensos hospitalizados: percepção de gravidade da doença e de qualidade de vida. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 9, n. 3, p. 51-57, 2000.

SALLES-COSTA, R., PEREIRA, R.A., VASCONCELLOS, M.T.L., et al. 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. Suplemento.

SENICATO, C.; BARROS, M. B. Social inequality in health among women in Campinas, Sao Paulo State, Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 28, n. 10, p. 1903-14, 2012.

SHARIFF, Z. M., SULAIMAN, N., JALIL, R. A., et al. Food insecurity and the metabolic syndrome among women from low income communities in Malaysia. **Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition**, v.23, n. 1, p. 138-147, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC) / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (SBH) / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros Cardiologia**, v. 95, n. 1, supl.1, p. 1-51, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC) Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial, São Paulo: SBH, 2006. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/v_diretrizes_brasileira_hipertensao_arterial_2006.pdf>. (Acesso em: 25 set.2013).

STATA: data analysis and statistical software [software em CD-ROM]. Version 13.0. College Station (TX): Stata Corporation; 2011.

TIMLIN, M. T., PEREIRA, M. A. Breakfast Frequency and Quality in the Etiology of Adult Obesity and Chronic Diseases. **Nutrition Reviews**, v. 65, n. 6, p. 268–281, 2007.

TSUBOTA-UTSUGI, M., OHKUBO, T., KIKUYA, M., et al. High fruit intake is associated with a lower risk of future hypertension determined by home blood pressure measurement: the OHASAMA study. **Journal of Human Hypertension**, v. 25, p. 164 – 171, 2011.

ULBRICH, A. Z., BERTIN, R. L., NETO, A. S., et al. Associação do estado nutricional com a hipertensão arterial de adultos. **Motriz: Revista de Educação Fisica**, v.17, n.3, p. 424-430. 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Preventing and managing the global epidemic. Geneva: Report of a WHO Consultation on Obesity, 2004.

Tabela 1. Prevalência de pressão arterial elevada, características sociodemográficas, hábitos de vida e excesso de peso de adultos. Duque de Caxias, 2010.

Variáveis de estudo*	% (IC 95%)
Pressão arterial elevada (n = 1454)[1]	
Sim	29,1 (25,8 – 32,5)
Não	70,9 (67,4 – 74,1)
Características sociodemográficas	
Sexo (n =1529)	
Masculino	50,8 (47,3 – 54,4)
Feminino	49,2 (45,6 – 52,7)
Idade (anos) (n =1529)	
< 30	21,4 (18,5 – 24,5)
30 – 39,9	37,2 (33,7 – 40,9)
40 – 49,9	22,4 (19,8 – 25,3)
50 – 59,9	19,0 (16,5 – 21,6)
Cor da pele (n =1461)	
Preto/Pardo	66,4 (62,8 – 69,8)
Branco	33,6 (30,2 – 37,2)
Situação conjugal (n =1522)	
Casado	74,4 (71,0 – 77,6)
Solteiro/ viúvo/ divorciado	25,6 (22,4 – 29,0)
Escolaridade (anos) (n =1501)	
≤ 9	32,7 (29,4 – 36,2)
> 9	67,3 (63,8 – 70,5)
Renda *per capita*[2](Tercis) (n =1489)	
Primero Tercil	27,2 (24,1 – 30,4)
Segundo Tercil	32,6 (29,2 – 36,2)
Terceiro Tercil	40,2 (36,7 – 43,8)
Classificação econômica[3](n=1470)	
A / B	13,3 (11,1 – 15,8)
C	70,6 (67,2 – 73,7)
D / E	16,1 (13,6 – 18,9)
Insegurança alimentar (IA)[4](n =893)	
Segurança alimentar	57,9 (53,2 – 62,4)
IA leve	31,7 (27,5 – 36,1)
IA moderada / grave	10,4 (7,9 – 13,5)
Consumo de água tratada (n=1381)	
Sim	77,2 (74,0 – 80,2)
Não	22,7 (19,7 – 25,9)
Hábitos de vida	
Tabagismo[5](n = 1521)	
Sim	19,5 (16,8 – 22,4)
Não	80,5 (77,5 – 83,2)
Consumo de bebida alcoólica[6](n = 1521)	
Sim	35,4 (31,9 – 38,9)
Não	64,6 (61,0 – 68,0)
Consumo de Frutas[7] (n = 1521)	
Sim	54,8 (51,2 – 58,3)
Não	45,2 (41,6 – 48,8)
Consumo de verduras[8](n = 1528)	
Sim	67,6 (64,0 – 70,9)
Não	32,4 (29,0 – 35,9)
Realização de refeição/dia[9](n = 1500)	
Até duas	9,0 (7,1 – 11,4)
Três	22,0 (19,2 – 25,1)
Quatro	69,0 (65,5 – 72,2)
Excesso de peso[10](n = 1529)	
Sim	62,5 (58,9 – 65,8)
Não	37,5 (34,1 – 41,0)

[**]Os totais diferem devido a perdas em cada variável.[1]PA elevada = indivíduos com PAS ≥ 140mmHg e/ou PAD ≥ 90mmHg.[2]Valor do salário mínimo: 2010 = R$ 510,00. [3]Avaliado de acordo com Critério Brasil (Abipeme, 2011). [4]Avaliada segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (Pérez-Escamilla et al, 2004). [5]foram considerados tabagistas os indivíduos que fumaram até 100 cigarros ao longo da vida. [6]Consumiam bebida alcoólica sim/não. [7]Consumiam de frutas todos os dias ou quase todos os dias – pelo menos 5 vezes por semana - não sendo em forma de suco ou refresco. [8]Consumiam verduras todos os dias ou quase todos os dias – pelo menos 5 vezes por semana - não sendo os legumes batata, inhame, aipim e outras raízes. [9]Usualmente não realiza e local onde frequentemente realiza. [10]Excesso de peso = índice de massa corporal ≥ 25 kg/m².

Tabela 2. Relação entre pressão arterial elevada, perfil sociodemográfico, hábitos de vida e excesso de peso em adultos de Duque de Caxias, 2010.

Variáveis de estudo*	Pressão arterial elevada[1]		
	Sim % (IC 95%)	Não % (IC 95%)	*p*
Características sociodemográfico			
Sexo			
Masculino	49,7 (42,8 – 56,5)	50,2 (45,9 – 54,5)	0,89
Feminino	50,3 (43,4 – 57,1)	49,8 (45,4 – 54,1)	
Idade (anos)			
< 30	14,3 (9,8 – 20,2)	24,5 (20,9 – 28,5)	
30 – 39,9	33,9 (27,3 – 41,2)	37,1 (32,8 – 41,4)	**< 0,001**
40 – 49,9	24,3 (19,3 – 30,0)	22,1 (18,9 – 25,6)	
50 – 59,9	27,5 (22,2 – 33,5)	16,3 (13,6 – 19,4)	
Cor da pele			
Preto/Pardo	61,4 (54,3 – 68,1)	68,8 (64,5 – 72,7)	0,06
Branco	38,6 (31,9 – 45,6)	31,2 (27,2 – 35,5)	
Situação conjugal			
Casado	75,1 (68,7 – 80,5)	73,9 (69,5 – 77,8)	0,74
Solteiro/ viúvo/ divorciado	24,9 (19,4 – 31,2)	26,1 (22,2 – 30,4)	
Escolaridade (anos)			
≤ 9	36,4 (30,0 – 43,1)	30,6 (26,7 – 34,8)	0,14
> 9	63,6 (56,8 – 70,0)	69,3 (65,2 – 73,2)	
Renda *per capita*[2]			
Primero Tercil	24,4 (19,5 – 30,2)	27,4 (23,7 – 31,4)	
Segundo Tercil	34,8 (28,4 – 41,7)	31,4 (27,4 – 35,7)	0,60
Terceiro Tercil	40,8 (34,0 – 47,8)	41,2 (37,0 – 45,6)	
Classificação econômica[3]			
A / B	12,4 (8,3 – 18,0)	13,7 (11,2 – 16,7)	
C	66,7 (59,8 – 72,8)	71,8(67,7 – 75,5)	0,11
D / E	20,9 (15,9 – 26,9)	14,5 (11,5 – 17,9)	
Insegurança alimentar (IA)[4]			
Segurança alimentar	57,1 (50,1 – 63,8)	59,4 (54,9 – 63,7)	
IA leve	28,0 (22,3 – 34,4)	32,5 (28,3 – 36,7)	**< 0,05**
IA moderada / grave	14,9 (10,5 – 20,6)	8,1 (6,0 – 10,7)	
Consumo de água tratada			
Sim	74,1 (67,3 – 79,9)	78,0 (74,0 – 81,4)	0,28
Não	25,9 (20,0 – 32,6)	22,0 (18,5 – 25,9)	
Hábitos de vida			
Tabagismo[5]			
Sim	22,1 (16,9 – 28,4)	18,4 (15,3 – 21,8)	0,24
Não	77,9 (71,5 – 83,1)	81,6 (78,5 – 84,6)	
Consumo de bebida alcoólica[6]			
Sim	37,9 (31,3 – 44,8)	34,5 (30,4 – 38,8)	0,39
Não	62,1 (55,1 – 68,2)	65,5 (61,2 – 69,6)	
Consumo de Frutas[7]			
Sim	46,2 (39,4 – 53,1)	58,2 (53,8 – 62,3)	**<0,01**
Não	53,8 (46,9 – 60,5)	41,8 (37,6 – 46,2)	
Consumo de Verduras[8]			
Sim	66,6 (59,8 – 72,8)	68,1 (63,8 – 72,1)	0,7
Não	33,3 (27,1 – 40,1)	31,9 (27,8 – 36,1)	
Realização de refeição/dia[9]			
Até duas	14,0 (9,8 – 19,4)	7,1 (5,0 – 9,9)	
Três	28,6 (22,8 – 35,1)	19,0 (15,8 – 22,4)	**<0,001**
Quatro	57,4 (50,5 – 64,0)	73,9 (69,9 – 77,6)	
Excesso de peso[10]			
Sim	72,9 (66,5 – 78,4)	57,3 (52,9 – 61,5)	**< 0,001**
Não	27,1 (21,5 – 33,4)	42,7 (38,4 – 47,1)	

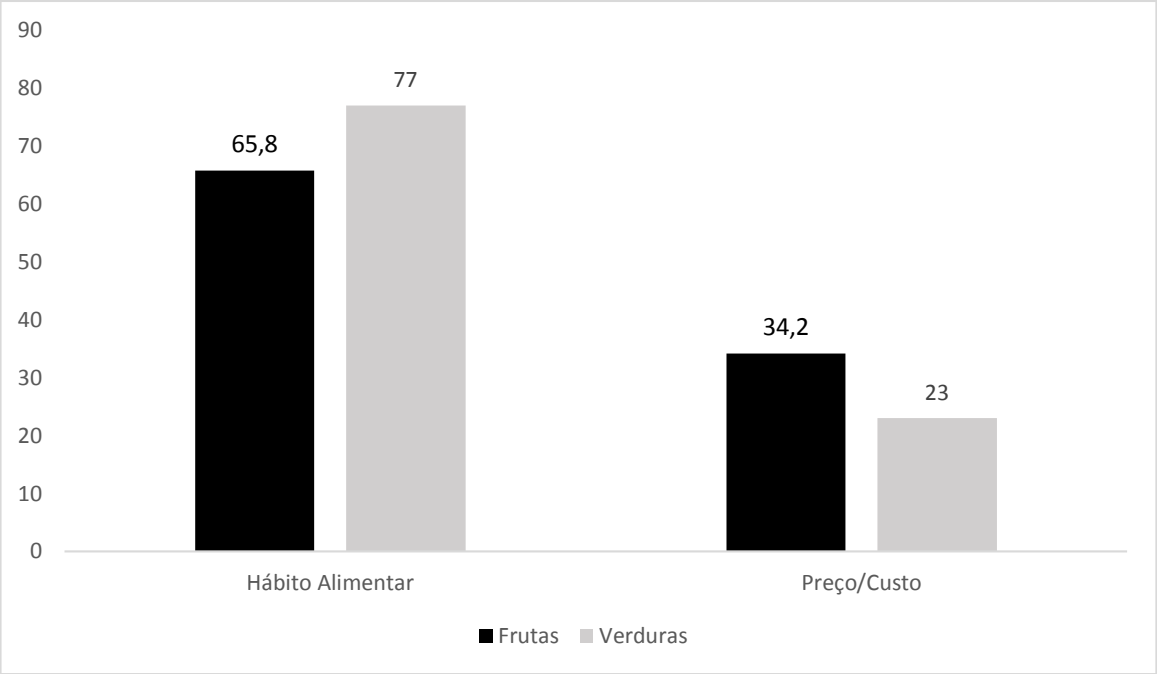
[1]PA elevada = indivíduos com PAS ≥ 140mmHg e/ou PAD ≥ 90mmHg.[2]Valor do salário mínimo: 2010 = R$ 510,00. [3] Avaliado de acordo com Critério Brasil (Abipeme, 2011). [4]Avaliada segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (Pérez-Escamilla et al, 2004). [5]foram considerados tabagistas os indivíduos que fumaram até 100 cigarros ao longo da vida.[6]Consumiam bebida alcoólica sim/não.[7]Consumiam de frutas todos os dias ou quase todos os dias – pelo menos 5 vezes por semana - não sendo em forma de suco ou refresco. [8]Consumiam verduras todos os dias ou quase todos os dias – pelo menos 5 vezes por semana - não sendo os legumes batata, inhame, aipim e outras raízes. [9]Usualmente não realiza e local onde frequentemente realiza. [10]Excesso de peso = índice de massa corporal ≥ 25 kg/m².

Tabela 3. Razões de Prevalência (RP) e intervalos de confiança (IC 95%) da associação entre os determinantes e o aumento da pressão arterial entre adultos. Duque de Caxias, 2010.

Variáveis de estudo	Pressão arterial elevada[1]					
	Análise univariada			Análise Ajustada		
	RP	IC 95%	p-valor	RP	IC 95%	p-valor
Determinantes básicos						
Sexo						
Masculino	0,98	0,78 – 1,24	0,894			
Feminino	-	-	-			
Idade (anos)						
< 30	-	-	-	-	-	-
30 – 39,9	**1,41**	**0,93 – 2,15**	**0,102**	1,27	0,84 – 1,92	0,253
40 – 49,9	**1,61**	**1,07 – 2,41**	**0,022**	1,30	0,86 – 1,96	0,203
50 – 59,9	**2,12**	**1,43 – 3,14**	**0,000**	**1,62**	**1,09 – 2,41**	**0,017**
Cor da pele						
Preto/Pardo	**0,79**	**0,62 – 1,01**	**0,064**			
Branco	-	-	-			
Situação conjugal						
Casado	1,04	0,79 – 1,37	0,742			
Solteiro/ viúvo/ divorciado	-	-	-			
Escolaridade (anos)						
< 9	**1,19**	**0,94 – 1,51**	**0,136**			
> 9	-	-	-			
Renda *per capita*[2]						
Primero Tercil	0,92	0,70 – 1,23	0,612			
Segundo Tercil	1,08	0,82 – 1,42	0,577			
Terceiro Tercil	-	-	-			
Classificação econômica[3]						
A / B	-	-	-			
C	1,02	0,70 – 1,48	0,912			
D / E	**1,38**	**0,90 – 2,10**	**0,130**			
Insegurança alimentar (IA)[4]						
Segurança alimentar	-	-	-	-	-	-
IA leve	0,92	0,70 – 1,21	0,575	0,87	0,66 – 1,14	0,314
IA moderada / grave	**1,50**	**1,10 – 2,05**	**0,009**	1,23	0,92 – 1,66	0,157
Consumo de água tratada						
Sim	-	-	-			
Não	1,16	0,88 – 1,51	0,277			
Determinantes Intermediários						
Tabagismo[5]						
Sim	1,04	0,78 – 1,38	0,774			
Não	-	-	-			
Consumo de bebida alcoólica[6]						
Sim	**1,20**	**0,94 – 1,52**	**0,128**			
Não	-	-	-			
Consumo de Frutas[7]						
Sim	-	-	-	-	-	-
Não	**1,45**	**1,14 – 1,84**	**0,002**	**1,37**	**1,07 – 1,74**	**0,010**
Consumo de Verduras[8]						
Sim	-	-	-			
Não	1,11	0,86 – 1,43	0,417			
Realização de refeição/dia[9]						
Até duas	**1,73**	**1,25 – 2,40**	**0,001**	**1,72**	**1,21 – 2,43**	**0,002**
Três	**1,53**	**1,18 – 1,99**	**0,001**	**1,48**	**1,15 - 2,43**	**0,002**
Quatro	-	-	-	-	-	-
Determinante Imediato						
Excesso de peso[10]						
Sim	**1,70**	**1,31 – 2,20**	**0,000**	**1,70**	**1,31 – 2,20**	**0,000**
Não	-	-	-	-	-	-

[1]PA elevada = indivíduos com PAS ≥ 140mmHg e/ou PAD ≥ 90mmHg. [2]Valor do salário mínimo: 2010 = R$ 510,00. [3] Avaliado de acordo com Critério Brasil (Abipeme, 2011). [4]Avaliada segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (Pérez-Escamilla et al, 2004). [5]foram considerados tabagistas os indivíduos que fumaram até 100 cigarros ao longo da vida.[6]Consumiam bebida alcoólica sim/não.[7]Consumiam de frutas todos os dias ou quase todos os dias – pelo menos 5 vezes por semana - não sendo em forma de suco ou refresco. [8]Consumiam verduras todos os dias ou quase todos os dias – pelo menos 5 vezes por semana - não sendo os legumes batata, inhame, aipim e outras raízes. [9]Usualmente não realiza e local onde frequentemente realiza. [10]Excesso de peso = índice de massa corporal ≥ 25 kg/m².

Gráfico 1. Motivo relatado para o não consumo de frutas e verduras entre adultos com pressão arterial elevada, Duque de Caxias, 2010.



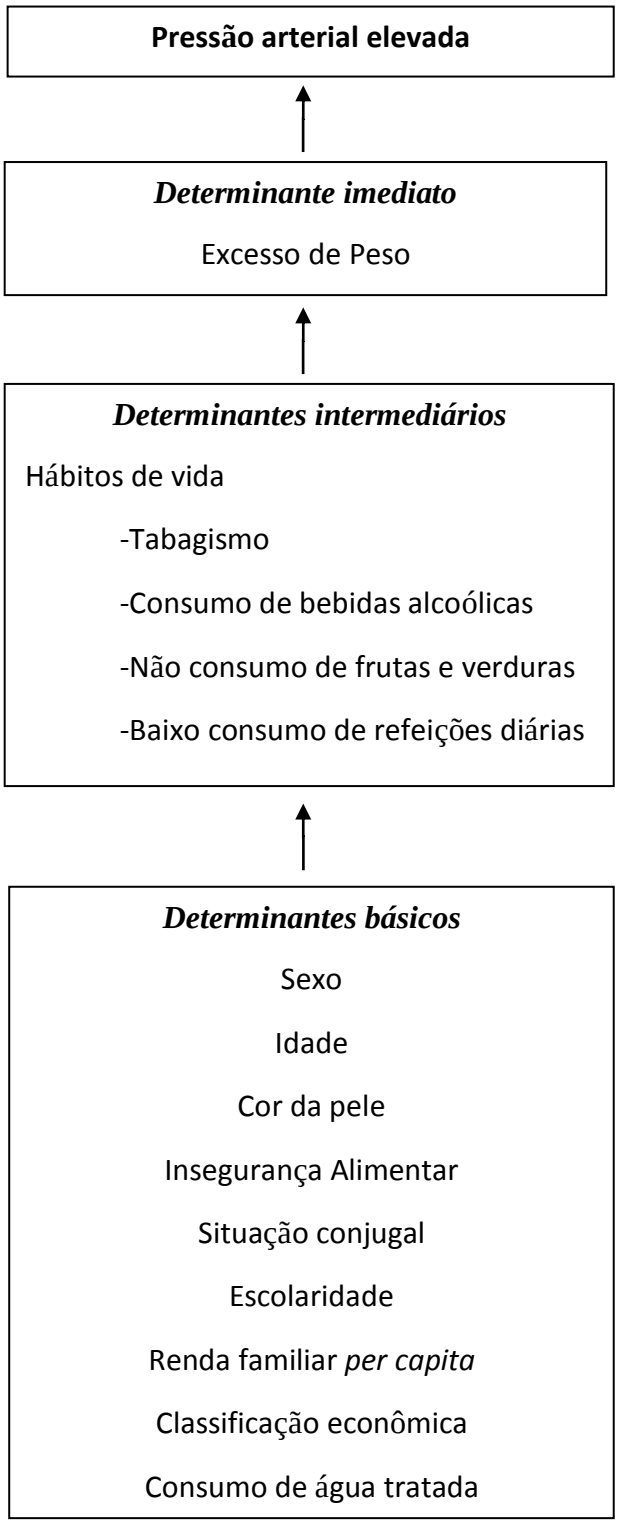


Figura 1 – Modelo hierarquizado dos determinantes do aumento da pressão arterial entre adultos em área de prevalência elevada de insegurança alimentar, Duque de Caxias, 2010.

7 CONCLUSÃO

Esta dissertação apresenta analises quanto à relação dos hábitos de vida, fatores sociodemográficos e excesso de peso com a PA em população da Baixada Fluminense do Rio de Janeiro, área caracterizada pela alta prevalência de IA e de famílias predominantes nas classes D e E de acordo com o Critério Brasil.

Essas famílias apresentam baixo consumo de frutas e omissão de refeições diárias, que podem ser justificados pela baixa renda, que é fator primordial na aquisição de alimentos. Em análise realizada observou-se o relato da falta de hábito ser o maior motivo para o não consumo de frutas, mas este é influenciado pela renda, pois se o indivíduo não possui condições de compra consequentemente não fará ingestão de certos alimentos, e isto acarreta em mudança nos seus hábitos alimentares.

Em nosso estudo, a IA não foi relacionada com PA elevada, podendo ser devido nossa população de estudo ser homogênea, ou seja, IA é prevalente na maioria dos domicílios não permitindo ser observada significância ao relacionar com PA elevada. Outro possível motivo é que os níveis de IA aferidos pela escala brasileira, são baseados nos pontos de corte da escala americana, sendo questionando se os pontos de corte que temos podem realmente expressar IA no Brasil, sendo necessária a revisão destes na população brasileira e novos testes para avaliar associação com aumento da PA na nossa população.

Nosso estudo confirmou a associação de fatores clássicos com a PA elevada, como excesso de peso e baixo consumo de frutas e identificou forte associação com a omissão de refeições, que pode ser influenciada pela falta de acesso a alimentação adequada, por ser uma população de baixa renda e exposta a IA, que naturalmente não consegue ter acesso a uma alimentação saudável. Desse modo, futuros estudos para aprofundar o tema devem ser realizados, particularmente que possam investigar os potenciais mecanismos que relacionam a omissão de refeições ao desenvolvimento PA elevada, principalmente pelo alto percentual de indivíduos que omitem refeições diariamente.

Observamos então que os resultados desse trabalho são de grande utilidade para a população estudada, pois proporciona melhor compreensão dos fatores que influenciam diretamente o aumento da PA nesses indivíduos. Além de propiciar o desdobramento de estratégias especificas para essa população, não visando apenas o incentivo ao consumo de mais refeições diárias, a ingestão de frutas e verduras ou a diminuição do excesso de peso,

mas garantindo a essa população exposta a IA o acesso a uma alimentação saudável de acordo com as normas de segurança alimentar e nutricional.

REFERÊNCIAS

AMBROSE, J. A., BARUA, R.S. The pathophysiology of cigarette smoking and cardiovascular disease. An update. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 43, p. 1731–1737, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INSTITUTOS DE PESQUISA DE MERCADO (ABIPEME), 2011. Classificação socioeconômica - critério Abipeme. http://www.abep.org/new/criterioBrasil.aspx (Acessado em 31 de julho de 2014).

ASTBURY, N. M., TAYLOR, M. A., MACDONALD, I. A. Breakfast consumption affects appetite, energy intake, and the metabolic and endocrine responses to foods consumed later in the day in male habitual breakfast eaters. **Journal of Nutrition**, v. 141, n.7, p.1381–1389, 2011.

BARBOSA, J. B., SILVA, A.A.M., SANTOS. A. M., et al. Prevalence of arterial hypertension and associated factors in adults in Sao Luis, state of Maranhao. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 91, n. 4, p. 236-42, 260-6, 2008.

BEŁTOWSKI, J., WOˇJCICKA, G., MARCINIAK, A., et al. Oxidative stress, nitric oxide production, and renal sodium handling in leptin-induced hypertension. **Life Science**, v. 74, p. 2987-3000, 2004

BERLIN, I., COURNOT, A., RENOUT, P., et al. Peripheral haemodynamic effects of smoking in habitual smokers. A methadological study. **European Journal of Clinical Pharmacology**, v. 38, p. 57–60, 1990.

BEZERRA, I. N., SOUZA, A. M., PEREIRA, R. A., et al. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. **Revista Saúde Pública**, v. 47, Supl. 1, p.200S -211S, 2013.

BEYER, F.R., DICKINSON, H.O., NICOLSON, D.J., et al. Combined calcium, magnesium and potassium supplementation for the management of primary hypertension in adults. **The Cochrane database of systematic reviews**, v. 3,2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Coordenação Nacional de DST/Aids. A Política do Ministério da Saúde para atenção integral a usuários de álcool e outras drogas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica. Brasilia, DF: Ministério da Saúde, n. 15, 2006a.

BRASIL. Lei 11.346. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com vistas a assegurar o direito humano à alimentação e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília; Poder Legislativo, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-geral da Política de alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. 2. Ed. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Relatório da Oficina Técnica para Análise da Escala Brasileira de Medida Domiciliar de Insegurança Alimentar. Nota técnica Nº 128/2010. Brasília; 2010

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico /Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. (Série G. Estatística e Informação em Saúde) Disponível em < http://biavati.files.wordpress.com/2014/05/vigitel-2013.pdf> (Acesso em 29 de setembro 2014).

BROWN, C.D., HIGGINS, M., DONATO, K.A., et al. Body mass index and the prevalence of hypertension and dyslipidemia. **Obesity Reviews**, v. 8, p. 605-619, 2000.

BURLANDY L, MATTOS R. A construção do campo da segurança alimentar e nutricional no Brasil e suas potencialidades para a consolidação de uma cultura de direitos. In: Schneider OF. Segurança alimentar e nutricional: tecendo a rede de saberes. Petrópolis-RJ: De Petrus et Alii; Rio de Janeiro: Faperj; p. 21-42, 2012.

CAHILL, L. E. CHIUVE, S. E., MEKARY, R. A., et al. Prospective Study of Breakfast Eating and Incident Coronary Heart Disease in a Cohort of Male US Health Professionals. **Circulation**, v. 128, n. 4, p. 337-43, 2013.

CANATAN, H., BAKAN, I., AKBULUT, M., et al. Comparative analysis of plasma leptin levels in both genders of patients with essential hypertension and healthy subjects. **Endocrine research**. v. 30, p. 95-105, 2004.

CENSUS BUREAU. **CSPRO**: Census and survey processing system. Version 3.2. Washigton (DC), 2005. Programa de computador.

CHIRINOS, J. A., FRANKLIN, S. S., TOWNSEND, R. R., et al. Body mass index and hypertension hemodynamic subtypes in the adult US population. **Archives of Internal Medicine**, v. 169, n. 6, p. 580-586, 2009.

CHOBANIAN, A. V., BAKRIS, G. L., BLACK, H. R., et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. **Hypertension**, v.42, p.1206-52, 2003.

CRICHTON, G. E., ELIAS, M. F., DORE, G. A., et al. Relations between dairy food intake and arterial stiffness: pulse wave velocity and pulse pressure. **Hypertension**, v. 59, n. 5, p. 1044-51, 2012.

DE OLIVEIRA, C. M., PEREIRA, A. C., DE ANDRADE, M., et al. Heritability of cardiovascular risk factors in a Brazilian population: Baependi Heart Study. **BioMed Central Medical Genetics**, v. 9, n. 32, p. 1-8, 2008.

DÓREA, L. E., LOTUFO, P. A. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica. **Hipertensão**, v. 7, n. 3, p. 86-89, 2004.

ENGSTROM, G., WOLLMER, P., VALIND, S., et al. Blood pressure increase between 55 and 68 years of age is inversely related to lung function: longitudinal results from the cohort study ‘Men born in 1914. **Journal Hypertension**, v.19, p. 1203–1208, 2001.

FERREIRA, S. R., MOURA, E. C., MALTA, D. C., et al. Frequency of arterial hypertension and associated factors: Brazil, 2006. **Revista Saúde Pública**, v. 43 Supplemento 2, p. 98-106, 2009.

FERREIRA VA, MAGALHÃES R. Obesidade e pobreza: o aparente paradoxo. Um estudo com mulheres da Favela da Rocinha, Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 6, p. 1792-800, 2005.

FIELD, A.E., COAKLEY, E.H., MUST, A., et al. Impact of overweight on the risk of developing common chronic diseases during a 10-year period. **Archives of Internal Medicine**, v. 161, p. 1581-1586, 2001.

GARDNER, G., HALWEIL, B. Underfed and overfed: the global epidemic of malnutrition. Worldwatch Paper 150. Washington, DC: Worldwatch Institute, 2000.

GOMES, R., NASCIMENTO, E. F., ARAUJO, F. C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n. 3, p. 565-574, 2007.

GOODPASTER, B. H., DELANY. J. P., OTTO, A. D., et al. Effects of diet and physical activity interventions on weight loss and cardiometabolic risk factors in severely obese adults: a randomized trial. **The Journal of the American Medical Association**, v. 304, p. 1795-1802, 2010.

HADDAD, L. Redirecting the diet transition: what can food policy do? **Development Policy Review**, v. 21, n. 5-6, p. 599-614, 2003.

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

HALPERIN, R. O., GAZIANO, J. M., SESSO, H. D. Smoking and the risk of incident hypertension in middle-aged and older men. **American Journal of Hypertension**, v. 21, n. 2, p. 148-152, 2008.

HOLMBÄCK, I., ERICSON, U., GULLBERG, B., et al. A high eating frequency is associated with an overall healthy lifestyle in middle-aged men and women and reduced likelihood of general and central obesity in men. **British Journal of Nutrition**, v. 104, p. 1065–1073, 2010.

HOMENKO, D.R., MORIN, P.C., EIMICKE, J.P., et al.,Food insecurity and food choices in rural older adults with diabetes receiving nutrition education via telemedicine. **Journal of nutrition education and behavior**, v. 42, n. 6, p. 404-9, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de orçamento familiar, 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de janeiro: IBGE, 2011a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2010: Características da população e dos domicílios – Resultados do Universo. Rio de Janeiro: IBGE; 2011b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Produto interno bruto dos municípios 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. 105 p.

JULIUS, S., VALENTINI, M., PALATINI, P. Overweight and hypertension: a 2-way street? **Hypertension**, v. 35, p. 807–813, 2000.

KANNEL, W.B., BRAND, N., SKINNER, J.R., et al. The relation of adiposity to blood pressure and development of hypertension. The Framingham study. **Annals of Internal Medicine**, v. 67, p. 48–59, 1967.

KEARNEY, P.M., WHELTON, M., REYNOLDS, K., et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. **Lancet**, v. 365, p. 217-23, 2005.

KOOL, M.J., HOEKS, A.P., STRUIJKER, B. H.A., et al. Short and long-term effects of smoking on arterial wall properties in habitual smokers. **Journal of American College of Cardiology**, v.22, p. 1881–1886, 1993.

LANG, T., HEASMAN, M. **Food Wars: the global battle for mouths: minds and markets.** London, Earthscan, 2004.

LAU, D. C. W. Molecular biology of obesity. In: Rees MCP, Karoshi M, Keith L, eds. Obesity and Pregnancy. London: Royal Society of Medicine Press Ltd. p.54-75. 2008.

LEIDY, H. J., ORTINAU, L. C., DOUGLAS, S. M., et al. Beneficial effects of a higher-protein breakfast on the appetitive, hormonal, and neural signals controlling energy intake regulation in overweight/obese, “breakfast-skipping,” late-adolescent girls. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 97, n. 4, p. 677–688, 2013.

LESSA, I. Epidemiologia da insuficiência cardíaca e da hipertensão arterial sistêmica no Brasil. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 8, p. 383–392, 2001.

LEVITSKY, D. A., PACANOWSKI, C. R. Effect of skipping breakfast on subsequent energy intake. **Physiology & Behavior**, v. 119, p. 9–16, 2013.

LOHMAN, T.G., ROCHE, A.F., MARTORELL, R. **Antropometric Standardization Reference Manual.** Champaing, Illinois, Human Kinetics Books, 1988.

LOPES, H.F., MARTIN, K.L., NASHAR, K., et al. DASH diet lowers blood pressure and lipid-induced oxidative stress in obesity. **Hypertension**, v. 41, p. 422–30, 2003.

MALTA, D.C., MOURA, L., SOUZA, F.M., et al. Doenças crônicas não-transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006 in Saúde Brasil 2008. Ministério da Saúde, Brasília. p. 337–362, 2009.

MANN, S.J., JAMES, G.D., WANG, R.S., et al. Elevation of ambulatory systolic blood pressure in hypertensive smokers. A case-control study. **The Journal of the American Medical Association**, v.265, p. 2226– 2228, 1991.

MCCALL, D. O., MCGARTLAND, C. P., MCKINLEY, M. C., et al, Dietary intake of fruits and vegetables improves microvascular function in hypertensive subjects in a dose-dependent manner. **Circulation**, v. 119, n. 16, p. 2153-2160, 2009.

MEDINA, F.L., LOBO, F.S., SOUZA, D.R., et al. Atividade física: impacto sobre a pressão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.17, n. 2, p. 103-106, 2010.

MINAMI, J., ISHIMITSU, T., MATSUOKA, H. Effects of smoking cessation on blood pressure and heart rate variability in habitual smokers. **Hypertension**, v.33, p. 586–590, 1999.

MION, D. JR., PIERIN, A.M.G., BENSENOR, I. M., et al. Hypertension in the city of Sao Paulo: self-reported prevalence assessed by telephone surveys. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 95, n. 1, p. 99-106, Jul 2010.

MIURA, K., GREENLAND, P., STAMLER, J., et al Relation of vegetable, fruit, and meat intake to 7-year blood pressure change in middle-aged men: the Chicago Western Electric Study. **American Journal of Epidemiology**, v. 159, p. 572–580, 2004.

MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L. & COSTA, R. B. L. Mudança na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34 p. 251-258, 2000.

MOREIRA, J.P., MORAES, J. R., LUIZ, R.R. Prevalence of self-reported systemic arterial hypertension in urban and rural environments in Brazil: a population-based study. **Caderno de Saúde Pública**, v. 29, n. 1, p. 62-72, 2013.

MOURA SOUZA, A. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, Supl. 1, p. 190S-199S, 2013.

M TSUBOTA-UTSUGI, T OHKUBO, M KIKUYA, et al. High fruit intake is associated with a lower risk of future hypertension determined by home blood pressure measurement: the OHASAMA study. **Journal of Human Hypertension**, v. 25, p. 164–171, 2011.

NASCENTE, F. M. N., JARDIM, P. C. B., PEIXOTO, M.R. G., et al. Hypertension and its association to anthropometric indexes in adults from a small city ln Brazil. **Revista da Associação Medica Brasileira**, v. 55, n. 6, p. 716-22, 2009.

NATIONAL HIGH BLOOD PRESSURE EDUCATION PROGRAM WORKING GROUP, report on primary prevention of hypertension. **Archives of Internal Medicine,** v. 153, p.186–208, 1993.

ODEGAARD, A.O., JACOBS, J.R., STEFFEN, L.M., et al. Breakfast frequency and development of metabolic risk. **Diabetes Care**, v. 36, n. 10, p. 3100–3106, 2013.

OGIHARA, T., KIKUCHI, K., MATSUOKA, H., et al. The Japanese Society of Hypertension Committee. The Japanese Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension (JSH 2009). **Hypertension Research**, v. 32, p. 11–23, 2009.

OLIVEIRA, J. E. D. Análise e tendências. Alimentação, nutrição, desenvolvimento, economia, qualidade de vida. **Alimentação e Nutrição**, v. 5, p. 145-52, 1993.

OLIVEIRA, E. P., CAMARGO, K. F., CASTANHO, G. K. F., et al. Dietary variety is a protective factor for elevated systolic blood pressure. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia,** v. 98, n. 4, p. 338-343, 2012.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermidades Crónicas. Geneva: OMS. Serie de Informes Técnicos 797, 1990.

PAYNE, J. R., JAMES, L. E., ELEFTHERIOU, K. I., et al. The association of left ventricular mass with blood pressure, cigarette smoking and alcohol consumption; data from the LARGE Heart study. **International Journal of Cardiology**, v. 120, n. 1, p. 52-58, 2007.

PEREIRA, M.A., ERICKSON, E., MCKEE, P., et al. Breakfast frequency and quality may affect glycemia and appetite in adults and children. **Journal of Nutrition**, p. 141, v. 1, p. 163–168, 2011.

PÉRES, D. S., MAGNA, J. M., VIANA, L. A. Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas**. Revista Saúde Pública**, v.37, n. 5, p. 635-42, 2003.

PICCINI, R. X., FACCHINI, L. A., TOMASI, E., et al. Promotion, prevention and arterial hypertension care in Brazil. **Revista Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 543-50, 2012.

POPPITT, S. D., KEOGH, G. F., WILLIAMS, D. E., et al. Long-term effects of ad libitum low-fat, high-carbohydrate diets on body weight and serum lipids in overweight subjects with metabolic syndrome. The **American Journal of Clinical Nutrition**, v.75, p. 11–20, 2002.

PREIS, S. R., MASSARO, J. M., ROBINS, S. J., et al. Abdominal subcutaneous and visceral adipose tissue and insulin resistance in the Framingham heart study. **Obesity**, v. 18, p. 2191-2198, 2010.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro. – Brasília: 2013. Disponível em: http://www.pnud.org.br/arquivos/idhm-brasileiro-atlas-2013.pdf

ROCHA, C.; BURLANDY, L.; MAGALHÃES, R., (Org.). **Segurança Alimentar e Nutricional: Perspectivas, aprendizados e desafios para as políticas públicas.** Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 2013.

ROCHA, S., ALBUQUERQUE, R.C. Pobreza extrema no Rio de Janeiro: Uma especialização alternativa. **Econômica**, v. 9, n. 1, p. 63-88, 2007.

ROSARIO, T. M., SCALA, L. C. N., FRANÇA, G. V. A., et al. Prevalence, control and treatment of arterial hypertension in Nobres - MT. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, n. 6, p. 622-628, 2009.

REIS, M. G., GLASHAN, R. Q. Adultos hipertensos hospitalizados: percepção de gravidade da doença e de qualidade de vida. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 9, n. 3, p. 51-57, 2000.

SACKS, F. M., SVETKEY, L. P., VOLLMER, W. M., et al.,Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. **The New England Journal of Medicine**, v. 344, p. 3–10, 2001.

SALLES-COSTA, R., COSTA, R. S., HEILBORN, M. L. et al. Gênero e prática de atividade física de lazer. **Caderno de Saúde Pública**, v.19, n. 2, p. 325-333, 2003.

SALLES-COSTA, R., PEREIRA, R. A., VASCONCELLOS, M. T. L., et al. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 21, Suplemento, p. 99-109, 2008.

SALVADOR, E. P., FLORINDO, A. A., REIS, R. S., et al. Perception of the environment and leisure-time physical activity in the elderly. **Revista de saude publica**, v..43, n. 6, p. 972-80, 2009.

SENICATO, C., BARROS, M. B. Social inequality in health among women in Campinas, Sao Paulo State, Brazil. **Caderno de Saude Publica**, v. 28, n. 10, p. 1903-1914, 2012.

SCHOCKEN, D. D., BENJAMIN, E. J., FONAROW, G. C., et al. Prevention of heart failure: a scientific statement from the american heart association councils on epidemiology and prevention, clinical cardiology cardiovascular nursing, and high blood pressure research; quality of care and outcomes research interdisciplinary working group; and functional genomics and translational biology interdisciplinary working group. **Circulation**, v. 117, p. 2544-2565, 2008.

SHANKAR, A., XIAO, J. Positive relationship between plasma leptin level and hypertension. **Hypertension**, v. 56, p. 623-628, 2010.

SICHIERI, R., EVERHART, J.E. Validity of a Brazilian food frequency questionnaire against dietary recalls and estimated energy intake. **Nutrition Research**, v. 18, n. 10, p. 1649-1659, 1998.

SILASTE, M. L., JUNES, R., RANTALA, A. O., et al .Dietary and other non-pharmacological treatments in patients with drug-treated hypertension and control subjects. **Journal of Internal Medicine**, v. 247, p. 318 –324, 2000.

SILVA, M. S. Avaliação de adequação nutricional dos alimentos consumidos em um Centro Integrado de Educação Pública (Ciep). **Caderno de Saúde Publica**, v. 4, n. 11, p. 559-552, 1995.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC) / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (SBH) / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 95, n. 1, supl.1, p. 1-51, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC) **Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial, V.** São Paulo: SBH, 2006. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/v_diretrizes_brasileira_hipertensao_arterial_2006.pdf>. (Acesso em: 25 set.2013).

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, Suplemento 1, p. 190S-199S, 2013.

SOUZA, B. D. A., S. GARCIA, ROSA. M.L., LUGON, J. R., et al. Dietary habits and inadequate control of blood pressure in hypertensive adults assisted by a Brazilian Family Doctor Program. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 12, p. 2176-2184, 2011.

STATA: data analysis and statistical software [software em CD-ROM]. Version 13.0. College Station (TX): Stata Corporation; 2011.

THADHANI, R., CAMARGO, C. A. JR., STAMPFER, M. J., et al. Prospective study of moderate alcohol consumption and risk of hypertension in young women. **Archives of Internal Medicine**, v. 162, n. 5, p. 569-574, 2002.

THE SIXTH REPORT OF THE JOINT NATIONAL COMMITTEE ON PREVENTION, DETECTION, EVALUATION, AND TREATMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE. **Archives of Internal Medicine**, v.157, p. 2413–2445, 1997.

TIMLIN, M. T., PEREIRA, M. A. Breakfast Frequency and Quality in the Etiology of Adult Obesity and Chronic Diseases. **Nutrition Reviews**, v. 65, n. 6, p. 268–281, 2007.

UESHIMA, H., STAMLER, J., ELLIOTT, P., et al. Do combate à fome à segurança alimentar e nutricional: O direito à alimentação adequada. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**, v. 10, p. 20-36, 1997.

UESHIMA, H., STAMLER, J., ELLIOTT, P., et al. Food omega-3 fatty acid intake of individuals (total, linolenic acid, long-chain) and their blood pressure: INTERMAP study. **Hypertension**, v. 50, p. 313–319, 2007.

ULBRICH, A. Z., BERTIN, R. L., NETO, A. S., et al. Associação do estado nutricional com a hipertensão arterial de adultos. **Motriz: Revista de Educação Fisica**, v.17, n.3, p. 424-430. 2011.

U.S.D.A. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. 2012. Lunch: Percentages of Selected Nutrients Contributed by Foods Eaten at Lunch, by Gender and Age, What We Eat in America, NHANES 2009-20100. Disponível em::<www.ars.usda.gov/ba/bhnrc/fsrg> Acesso em: 30 set.2013.

VEIGA, G. V., SALLES-COSTA, R., ARAUJO, M. C., et al .Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v.47 Suplemento 1, p.

223S-230S, 2013.

VELÁSQUEZ-MELENDEZ, G., SCHLÜSSEL, M. M., et al. Mild but Not Light or Severe Food Insecurity Is Associated with Obesity among Brazilian Women. **The Journal of Nutrition**, v. 141, n. 5, p. 898-902, 2011.

VOGT, T. M., APPEL, L. J., OBARZANEK, E., et al. Dietary Approaches to Stop Hypertension: rationale, design, and methods. DASH Collaborative Research Group. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 99, n. 8 Suplemento, p. S12-18, 1999.

XIN, X.,HE, J., FRONTINI, M. G., et al. Effects of alcohol reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Hypertension**, v. 38, n. 5, p. 1112-1117, 2001.

WANG, L., MANSON, J. E., GAZIANO, J. M., et al. Fruit and vegetable intake and the risk of hypertension in middle-aged and older women. **American Journal of Hypertension**, v. 25, n. 2, p. 180-189, 2012.

WHELTON, P. K., HE, J., APPEL, L.J., et al .National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Primary prevention of hypertension: clinical and public health advisory from The National High Blood Pressure Education Program. **The Journal of the American Medical Association**, v.288, p. 1882–1888, 2002.

WHELTON, P. K., KUMANYIKA, S. K., COOK, N. R., et al. Efficacy of nonpharmacologic interventions in adults with high-normal blood pressure: Results from phase 1 of the Trials of Hypertension Prevention. Trials of Hypertension Prevention Collaborative Group. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v.65, Suplemento 2, p. 652S–660S, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). OBESITY – preventing and managing the global epidemic. Geneva: Report of a WHO Consultation on Obesity, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Tobbaco Free Iniciative. 2001 http://www.who.int/tobacco/en

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Reducing risks, promoting healthy life. Geneva; 2002. (The world health report 2002).

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO expert consultation, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Preventing and managing the global epidemic. Geneva: Report of a WHO Consultation on Obesity, 2004a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). World no-Tobacco Day. Tobacco and poverty: a vicious circle, 2004b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Denmark, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global status report on non communicable diseases 2010. Description of the global burden of NCDs, their risk factors and determinants,

2011. Disponível em <http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/> Acesso em: 22 agosto 2013.

ZELLER, C.B., NAIA, E., REIS, H., et al. Hipertensão arterial e órgão-alvo: a importância do tratamento. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.14, n. 1, p. 60-62, 2007.

ANEXOS

ANEXO A: Exemplo de planilhas de seleção de domicílios e pessoas

Planilha de seleção dos domicílios do setor **0002**

Número unidades domiciliares da contagem rápida feita no setor 623

Número unidades domiciliares com criança de 6 a 30 meses 70

Número de domicílios com crianças de fato entrevistados 7

Entrevistar até 8 domicílios			
Seleção dos domicílios com crianças de 6 a 30 meses			
Número da visita	Número de ordem do domicílio com criança	Resultado da entrevista	Nº sequencial das entrevistas realizadas
1	12		
2	52		
3	53		
4	11		
5	25		
6	47		
7	21		
8	38		
9	20		
10	27		
11	57		
12	60		
13	61		
14	24		
15	46		
16	10		
17	63		
18	56		
19	17		
20	7		
21	54		
22	8		
23	13		

Entrevistar 8 Domicílios			
Seleção dos domicílios sem crianças (só com moradores de idade > 30 meses)			
Número da visita	Número de ordem do domicílio (com ou sem criança)	Resultado da entrevista	Nº sequencial das entrevistas realizadas
1	99		
2	490		
3	496		
4	98		
5	254		
6	454		
7	197		
8	352		
9	184		
10	265		
11	522		
12	529		
13	559		
14	237		
15	446		
16	48		
17	569		
18	520		
19	148		
20	12		
21	505		
22	37		
23	109		
24	461		
25	208		
26	526		
27	570		
28	313		
29	124		
30	143		
31	518		
32	431		
33	611		
34	404		
35	401		

0002

ANEXO B - Planilha de seleção de pessoas do setor

Número de pessoas (crianças, adolescentes ou adultos)	Número da pessoa (crianças, adolescente ou adulto) a selecionar em cada domicílio entrevistado																															
	Domicílio 01				Domicílio 02				Domicílio 03				Domicílio 04				Domicílio 05				Domicílio 06				Domicílio 07				Domicílio 08			
	Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos	
			1	2			1	2			1	2			1	2			1	2			1	2			1	2			1	2
2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
3	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2
4	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	3	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3	2
5	-	-	1	2	-	-	1	4	-	-	2	1	-	-	4	2	-	-	1	2	-	-	4	1	-	-	4	2	-	-	1	2
6	-	-	2	4	-	-	2	3	-	-	2	4	-	-	4	2	-	-	2	1	-	-	5	3	-	-	2	1	-	-	2	1
7	-	-	4	1	-	-	4	3	-	-	6	5	-	-	6	3	-	-	5	1	-	-	4	2	-	-	5	4	-	-	4	6
8	-	-	7	6	-	-	7	5	-	-	5	1	-	-	7	4	-	-	6	5	-	-	2	4	-	-	1	4	-	-	2	7
9	-	-	2	7	-	-	5	6	-	-	8	3	-	-	1	6	-	-	4	6	-	-	8	2	-	-	1	2	-	-	8	7
10	-	-	7	6	-	-	9	2	-	-	5	4	-	-	5	1	-	-	6	7	-	-	6	3	-	-	3	1	-	-	9	8
11	-	-	7	8	-	-	4	9	-	-	2	1	-	-	7	2	-	-	10	6	-	-	4	8	-	-	8	7	-	-	6	4
12	-	-	10	7	-	-	8	11	-	-	6	11	-	-	2	1	-	-	2	11	-	-	9	1	-	-	8	7	-	-	3	10

Número de pessoas (crianças, adolescentes ou adultos)	Nº da pessoa (crianças, adolescente ou adulto) a selecionar em cada domicílio entrevistado																											
	Domicílio 09				Domicílio 10				Domicílio 11				Domicílio 12				Domicílio 13				Domicílio 14				Domicílio 15			
	Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos		Crianças	Adolescentes	Adultos	
			1	2			1	2			1	2			1	2			1	2			1	2			1	2
2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
3	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2
4	2	3	3	1	1	1	2	3	3	2	1	2	1	1	2	1	2	3	3	2	1	2	1	3	3	1	3	1
5	-	-	4	1	-	-	2	3	-	-	2	4	-	-	2	3	-	-	1	4	-	-	2	1	-	-	1	4
6	-	-	2	1	-	-	2	1	-	-	5	3	-	-	5	4	-	-	3	2	-	-	3	4	-	-	3	4
7	-	-	1	3	-	-	3	1	-	-	5	1	-	-	1	2	-	-	3	4	-	-	1	6	-	-	2	1
8	-	-	2	1	-	-	7	2	-	-	4	6	-	-	7	3	-	-	2	4	-	-	3	4	-	-	7	5
9	-	-	4	2	-	-	3	2	-	-	1	4	-	-	1	4	-	-	6	7	-	-	6	3	-	-	5	4
10	-	-	1	2	-	-	2	7	-	-	1	7	-	-	9	6	-	-	4	9	-	-	3	9	-	-	6	1
11	-	-	8	10	-	-	8	5	-	-	3	1	-	-	10	8	-	-	1	4	-	-	9	6	-	-	2	10
12	-	-	6	5	-	-	11	10	-	-	8	7	-	-	10	6	-	-	6	11	-	-	9	2	-	-	11	4

ANEXO C – FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO DO DOMICÍLIO E SELEÇÃO DE ENTREVISTADOS

Segurança Alimentar e Nutricional

Segurança alimentar e nutricional em Duque de Caxias – 2010
Folha de identificação do domicílio e de seleção de entrevistados

1. Identificação do domicílio

Setor: |_|_|_|	Nº de ordem do domicílio no *screening* ou listagem: |_|_|_|_|	Nº sequencial da entrevista realizada: |_|_|_|

Logradouro: _____ Bairro: _____

Número: _____ Complemento/Dependência: _____

Estrato de seleção 1 |_\| Domicílio com criança 2 |_\| Domicílio sem criança

Nº da criança (6-30 meses) selecionada: |_\|_\| Nº do adolescente (12-18 anos) selecionado: |_\|_\|

Nº do 1º ou único adulto selecionado: |_\|_\| Nº do segundo adulto selecionado: |_\|_\|

2. Resultado da visita ao domicílio

1 |_| Recusa da família (encerre a entrevista e procure sua supervisora	3 |_| Fechado, após 3ª visita (encerre a entrevista e procure sua supervisora)
2 |_| Demolido (encerre a entrevista e procure sua supervisora)	4 |_| Vago ou de uso ocasional (encerre a entrevista e procure sua supervisora)
5 |_| Domicílio selecionado no estrato 2 (sem criança) que tem criança (encerre a entrevista e procure sua supervisora)	6 |_| Família aceitou entrevista (vá para 3)

3. Composição da família e número dos adultos, adolescentes e crianças

Nº. de ordem da pessoa	Nome da pessoa	Morador é adulto? (19 anos ou mais)		Morador é adolescente? (de 12 a 18 anos)		Morador é criança? (de 6 a 30 meses)	
		S-sim N-Não	Nº de ordem do adulto	S-sim N-Não	Nº de ordem do adolescente	S-sim N-Não	Nº de ordem da criança
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

|_|_|_|	|_|_|_|	|_|_|	|_|	|_|	|_|_|	|_|_|	|_|_|	|_|_|
	Nº do Setor	Nº do Domicílio	Nº da entrevista	Estrato seleção	Resultado entrevista	Nº da criança Selecionada	Nº do adolescente selecionado	Nº primeiro adulto selecionado	Nº segundo adulto selecionado

ANEXO D – MÓDULO DOMICÍLIO: INFORMAÇÕES SOBRE MORADORES, INSEGURANÇA ALIMENTAR E RENDA

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

Segurança Alimentar e Nutricional

MÓDULO DOMICÍLIO
INFORMAÇÕES SOBRE MORADORES,
INSEGURANÇA ALIMENTAR E RENDA

DUQUE DE CAXIAS
SANDUC

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

2. 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

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).

02.1. N° de ordem	02.2. Nome	02.3. Condição na família	02.4 Sexo 1. Masculino 2. Feminino	02.5. Data de nascimento (dia/mês/ano)	02.6 Idade	02.7. Recusa 1. Sim 2. Não	02.8.Qual o curso que _____ freqüenta? (ou qual o curso mais elevado que _____ freqüentou)? 0 – Analfabeto/Primário incompleto/ até a 3ª. Série fundamental 1 – Primário completo/ ginasial incompleto/até 4ª série do ensino fundamental 2 – Ginasial completo/ colegial incompleto/ fundamental completo 3 – Colegial completo/ superior incompleto/ médio completo 4 – Superior completo

Condição na família (EM RELAÇÃO AO CHEFE DE FAMÍLIA)

1	Chefe	4	Filho (a) não biológico	7	Irmão (ã)	10	Genro	13	Agregado(a)
2	Cônjuge	5	Enteado (a)	8	Pai	11	Nora		
3	Filho (a) biológico	6	Neto(a)	9	Mãe	12	Outro parente		

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

03. INFORMAÇÕES SOBRE PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO

N° de ordem: |__|__| Nome do morador:_____

01. Nos últimos 6 meses você recebeu algum benefício como... (PODE-SE ASSINALAR MAIS DE UMA RESPOSTA)

1 ☐ Bolsa família
2 ☐ BPC (benefício de prestação continuada
3 ☐ Governo
4 ☐ Igreja
5 ☐ Uma Entidade filantrópica ou ONG
6 ☐ Não recebo outro ou nenhum benefício
7 ☐ Outro(s). Qual(is)?_____

04. INFORMAÇÕES SOBRE VIOLÊNCIA/ESTRESSE FAMILIAR

01. No Rio de Janeiro tem sido registrado um alto índice de roubos, assaltos e assassinatos. Em relação a essas violências, você e sua família:

1 ☐ Sentem-se ameaçados ou amedrontados sempre que saem de casa.
2 ☐ Sentem-se ameaçados ou amedrontados somente quando saem de casa à noite.
3 ☐ Sentem-se ameaçados ou amedrontados mesmo sem sair de casa.
4 ☐ Nunca se sentem ameaçados ou amedrontados

02. Nos últimos 12 meses, você ou alguém de sua família foi assaltado(a) ou roubado(a), isto é, teve dinheiro ou algum 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

03. Nos últimos 12 meses, você ou alguém da sua família foi vítima de alguma agressão física?

1 ☐ Sim **3.1. 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

04. Nos últimos 12 meses, você ou alguém da sua família sofreu algum acidente de trânsito, seja como motorista, passageiro ou pedestre?

1 ☐ 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

2 ☐ Não

Identificação do domicilio |__|__|__|__|__|

05. Algum dos 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. Algum dos 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

05. SEGURANÇA ALIMENTAR PARA ADULTO RESPONSÁVEL PELA ALIMENTAÇÃO DA FAMÍLIA

01. Nos últimos 3 meses, você teve preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar mais comida?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

3 ☐ Não sabe ou recusa

02. Nos últimos 3 meses, a comida acabou antes que você tivesse dinheiro para comprar mais?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

3 ☐ Não sabe ou recusa

03. Nos últimos 3 meses, você ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

3 ☐ Não sabe ou recusa

Aplique a 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.

04. Nos últimos 3 meses, você teve que se basear em apenas alguns poucos tipos de alimentos para alimentar os moradores com menos de 18 anos, porque o dinheiro acabou?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

3 ☐ Não sabe ou recusa

Se código 2 ou 3 em <u>todas</u> as perguntas anteriores (1, 2, 3, 4), vá para 1,7. Se código 1 em pelo menos uma dessas questões (1, 2, 3, 4), aplique 5 em diante.

05. Nos últimos 3 meses, você ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, porque não havia dinheiro para comprar a comida?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

3 ☐ Não sabe ou recusa

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

06. Nos últimos 3 meses, você ou algum adulto em sua casa pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não
3 ☐ Não sabe ou recusa

07. Nos últimos 3 meses, você alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro o suficiente para comprar comida?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não
3 ☐ Não sabe ou recusa

08. Nos últimos 3 meses, você alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não podia comprar comida suficiente?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não
3 ☐ Não sabe ou recusa

09. A) Nos últimos 3 meses, você perdeu peso porque não tinha dinheiro suficiente para comprar comida?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não VÁ PARA 10
3 ☐ Não sabe ou recusa VÁ PARA 10

B) A quantidade de peso que você perdeu foi: (resposta estimulada)

1 ☐ Pequena
2 ☐ Média
3 ☐ Muita
4 ☐ Não sabe ou recusa

10. Nos últimos 3 meses, você ou qualquer outro adulto em sua casa ficou alguma vez, um dia inteiro sem comer 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.

11. Nos últimos 3 meses, você não pode oferecer a algum morador com menos de 18 anos, uma alimentação saudável e variada, porque não tinha dinheiro?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não
3 ☐ Não sabe ou recusa

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

12. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos não comeu em quantidade suficiente, porque não havia dinheiro para comprar comida?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não
3 ☐ Não sabe ou recusa

13. Nos últimos 3 meses, você, alguma vez, diminuiu a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não
3 ☐ Não sabe ou recusa

14. Nos últimos 3 meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não
3 ☐ Não sabe ou recusa

15. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos teve fome, mas você simplesmente não podia comprar mais comida?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não
3 ☐ Não sabe ou recusa

16. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos ficou sem comer por um dia inteiro, porque não havia dinheiro para comprar comida?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não
3 ☐ Não sabe ou recusa

17. A) alguma vez, faltou alimentos em sua residência?

1 ☐ Sim aplique B
2 ☐ Não vá para 18

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: _____
(anotar)

18 ☐ Nunca ocorreu esta situação

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

06. INFORMAÇÕES SOBRE A FAMÍLIA E CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DOMICILIAR

01. O abastecimento de água dessa residência é feito através de ...

1 ☐ ...Rede pública,

2 ☐ Poço ou nascente,

3 ☐ Carro-pipa

4 ☐ ou outro(s), qual(is)? _____

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 família

3 ☐ Não

03. A água para beber é filtrada, fervida ou tratada com algum produto?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

3 ☐ Não sei dizer se a água é tratada

04. Nessa residência tem... (marcar com "X" a quantidade correspondente de cada 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	Vídeo 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+

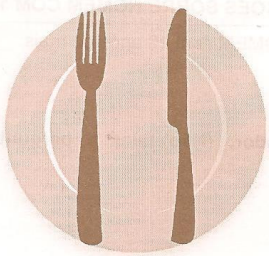
05. Em geral, qual a renda total aproximada da sua família incluindo salários, aposentadorias, pensões e outros rendimentos como aluguéis?

R$ |__|__|. |__|__|__|

06. Quantas pessoas dependem desta renda, ou seja, precisam desta renda para o dia a dia? |__|__|

ANEXO E – MÓDULO DE HOMENS ENTRE 19 E 60 ANOS

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|



Segurança Alimentar e Nutricional

MÓDULO DE HOMENS ENTRE 19 E 60 ANOS

DUQUE DE CAXIAS

SANDUC

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

07. INFORMAÇÕES SOBRE HOMEM COM 19 ANOS OU MAIS

N° de ordem: |___|___| Nome do HOMEM com 19 anos ou mais: _____

01. Cor de pele/raça:

02. Segundo opinião do entrevistador: (Não falar a pergunta ou opções de resposta para o entrevistado)

1 ☐ Preta
2 ☐ Parda
3 ☐ Branca
4 ☐ Amarela
5 ☐ Indígena

03. Na sua opinião, qual a sua cor de pele ou raça?: _____

04. Comparando-se com pessoas da sua idade, você considera o seu estado de saúde como...

1 ☐ ...Muito bom,
2 ☐ Bom,
3 ☐ Regular,
4 ☐ ou Ruim?

05. Nos últimos 6 meses o que você usou para perder peso ou "queimar gorduras"?

1 ☐ Remédio com supervisão médica
2 ☐ Remédio sem supervisão médica
3 ☐ Fórmula com supervisão médica
4 ☐ Fórmula sem supervisão médica
5 ☐ Chás
6 ☐ Nada

06. Você esteve internado nos últimos 12 meses?

1 ☐ Sim 6.1 **Quantas vezes?** |__|__| vezes
6.2 **Qual foi o motivo?** _____
2 ☐ Não

07. Você foi diagnosticado como tendo pressão alta nos últimos 12 meses?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não (PULAR PARA 11)

08. Você está tomando remédio atualmente para pressão alta?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não

09. Qual era o seu peso aos 15 anos? |__|__|__| , |__| Kg

10. Quantos quilos você ganhou nos últimos 12 meses? |__|__|__| , |__| Kg

11. Você está tomando algum complexo vitamínico ou mineral?

1 ☐ Sim 1.1 **Qual(is)?** _____
2 ☐ Não

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

12. Você está fazendo alguma dieta especial? (ASINALAR APENAS UMA RESPOSTA)

1 ☐ Sim, para emagrecer
2 ☐ Sim, para diabetes
3 ☐ Sim, para pressão alta
4 ☐ Sim, para colesterol
5 ☐ Sim, outra.
Qual(is)? _____
6 ☐ Não

13. Na sua opinião, a sua alimentação, em geral, é saudável?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não

14. 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 17)
2 ☐ Não

15. Qual é o principal motivo de você não comer fruta todos os dias ou quase todos os dias?

1 ☐ Não gosta muito de frutas
2 ☐ Frutas são difíceis de comprar
3 ☐ Frutas são difíceis de comer
4 ☐ Frutas são caras
5 ☐ Não tenho o costume
6 ☐ Não tenho tempo
7 ☐ Estragam rápido

16. 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 19)
2 ☐ Não

17. 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 ☐ Verduras e legumes são difíceis de comprar
3 ☐ Verduras e legumes são caros
4 ☐ Verduras e legumes são difíceis de preparar
5 ☐ Não tenho o costume
6 ☐ Não tenho tempo
7 ☐ Estragam rápido

18. Você já comeu uma grande quantidade de comida de uma só vez num espaço de tempo de até 2 horas, e 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

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

19. Nos últimos 6 meses, você usou alguns dos seguintes métodos?

19.1 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

19.2 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

19.3 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

19.4 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

Agora vou perguntar sobre alguns hábitos que as pessoas apresentam.
Sobre o hábito de fumar...

20. Somando todos os cigarros que você fumou a vida inteira, mesmo que já tenha parado, o total chega a 5 maços ou 100 cigarros?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não / Não fumei (PULAR PARA 25)

21. Com que idade você começou a fumar? |__|__| anos

22. Atualmente, você fuma cigarros?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não 22.1 **Com que idade parou de fumar?** |__|__| anos (PULAR PARA 29)

23. Atualmente, você fuma cigarros diariamente?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não (PULAR PARA 29)

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

24. Em média, quantos cigarros você fuma por dia? |__|__| cigarros

"Agora vou lhe fazer algumas perguntas sobre o uso, de qualquer bebida que contenha álcool, no último ano".

Uma dose de bebida alcóolica corresponde, por exemplo, a uma lata ou meia garrafa de cerveja, a 1 chopp, a 2 copos de cerveja, a 1 copo de vinho, a uma dose de uísque, cachaça ou outros destilados ou a 1 copo de caipirinha.

25.1 Você bebe um chopp, uma cervejinha ou alguma outra bebida alcoólica?

Se não, CONFIRME com o respondente se ele não bebe um pouquinho, nem em situações/ocasiões especiais - **Mantida a resposta "não", vá à questão 26**

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

25.3 As pessoas o aborrecem porque criticam o seu modo de beber?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

25.4 Você se sente culpado pela maneira com que costuma beber?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

25.5 Você costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou ressaca?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

Mudando de assunto...

26. Qual é o seu estado civil ou situação conjugal atual?

1 ☐ Solteiro

2 ☐ Casado ou vive com companheira

3 ☐ Separado, divorciado ou desquitado

4 ☐ Viúvo

27. Nos últimos 30 dias, você teve algum tipo de trabalho remunerado?(Considerar também atividade de produção agrícola, venda ou prestação de serviço no próprio domicílio) - (ler até opção 5)

1 ☐ Sim, teve trabalho remunerado

2 ☐ Sim, teve trabalho remunerado, mas está afastado por motivo de férias, licença, doença etc.

3 ☐ Não teve trabalho remunerado (PULAR PARA A PERGUNTA 31)

4 ☐ Nunca trabalhou (PULAR PARA A PERGUNTA 31)

5 ☐ Ou é aposentado/pensionista

27.1 Nesse trabalho, você tem carteira assinada? (considerar aqui o trabalho principal)

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

3 ☐ Não sabe dizer

27.2. Nesse trabalho, você recebe... (PODE-SE ASINALAR MAIS DE UMA RESPOSTA)

1 ☐ Vale compra,

2 ☐ Ticket refeição,

3 ☐ Cesta básica?

4 ☐ Nenhum benefício.

28. Qual é a sua ocupação atualmente? **Codificação posterior**

|__|__|

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

29. Classifique a ocupação do informante tendo em vista que na maior parte do tempo as suas atividades são:

1 ☐ Exercidas sentadas, com movimentos leves de braços e tronco ou em pé, com trabalho leve em máquina ou bancada movimentando braços e pernas. Exemplo: médico, advogado, bancário, operador de caixa, motorista, auxiliar de escritório, balconista, professor e vendedor.

2 ☐ Exercidas sentadas, em máquinas ou bancada com movimentação vigorosa de braços e pernas, ocupações exercidas de pé, como trabalho moderado em máquina ou bancada e as ocupações exercidas em movimento. Exemplo: carteiro, contínuo, vendedor domiciliar, pintor de parede, eletricista, marceneiro, mecânico de automóveis, faxineiro e caseiro.

3 ☐ Pesadas, com atividades de levantar ou arrastar. Exemplo: servente de pedreiro, lixeiro e estivador.

30. Em geral, quantas horas você trabalha ou faz estágio por semana? |__|__| horas

31. Nas últimas duas semanas, com que freqüência você teve dificuldade para dormir ou pegar no sono?

1 ☐ Sempre
2 ☐ Quase sempre
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Raramente
5 ☐ Nunca

32. Em geral, quantas horas você costuma dormir por noite? |__|__| horas

33. Nos últimos 3 meses, você fez semanalmente...

	Atividades de lazer	**1.** Sim	**Quantas vezes por semana?**	**Quantos minutos gasta por vez?**	**2.** Não
1	Caminhadas?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
2	Vôlei?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
3	Musculação?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
4	Ginástica?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
5	Hidroginástica?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
6	Bicicleta?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
7	Corrida?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
8	Futebol?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
9	Lutas?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
10	Natação?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
11	Basquete?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
12	Outra atividade? Qual?_____	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
	Atividades da vida diária				
13	Tomou conta de criança menor de 3 anos?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
14	Passou roupa?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
15	Lavou roupa no tanque?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
16	Fez faxina na sua casa?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
17	Fez limpeza no quintal?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
18	Foi a pé para o trabalho, colégio, etc?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
19	Foi de bicicleta para o trabalho, colégio, etc?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
20	Assiste TV ou vídeo ou videogame/computador?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
21	Outra atividade? Qual?_____	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

34. Vou citar algumas refeições e gostaria de saber onde você as realiza com maior freqüência

REFEIÇÕES	Usualmente não realiza	Casa	No trabalho, mas leva de casa	No trab alho	Lanchonete, bar, restaurante	*Outros*
A **Café da manhã**	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	5. ☐	6. ☐
B **Almoço**	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	5. ☐	6. ☐
C **Lanche da tarde**	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	5. ☐	6. ☐
D **Jantar**	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	5. ☐	6. ☐

35. As próximas perguntas são sobre aspectos da sua vida com a família, amigos e algumas atividades em grupo que gostaríamos de saber.

35.1 Com quantos PARENTES você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? (se for o caso, inclua esposo (a), companheiro (a) ou filhos nesta resposta.)

|__|__| parentes

1 ☐ Nenhum

35.2 Com quantos AMIGOS você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? (não inclua nesta resposta espose (a), companheiro (a) e outros parentes.)

|__|__| amigos

1 ☐ Nenhum

35.3 nos ÚLTIMOS 12 MESES, você participou de atividades esportivas em grupo (futebol, vôlei, basquete, outros) ou atividades artísticas em grupo (grupo musical, coral, artes plásticas, outras)?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

Se SIM, com que freqüência?

1 ☐ Mais de uma vez por semana

2 ☐ 1 vez por semana

3 ☐ 2 a 3 vezes por mês

4 ☐ Algumas vezes no ano

5 ☐ Uma vez no ano

35.4 nos ÚLTIMOS 12 MESES, você participou de reuniões de associações de moradores ou funcionários, sindicatos ou partidos?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

Se SIM, com que freqüência?

1 ☐ Mais de uma vez por semana

2 ☐ 1 vez por semana

3 ☐ 2 a 3 vezes por mês

4 ☐ Algumas vezes no ano

5 ☐ Uma vez no ano

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

35.5 nos ÚLTIMOS 12 MESES, você participou de trabalho voluntário não remunerado em organizações não-governamentais (ONGs), de caridade ou outra?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não

Se SIM, com que freqüência?

1 ☐ Mais de uma vez por semana
2 ☐ 1 vez por semana
3 ☐ 2 a 3 vezes por mês
4 ☐ Algumas vezes no ano
5 ☐ Uma vez no ano

36. A seguir, vou fazer algumas perguntas sobre situações em que as pessoas procuram por outras em busca de companhia, de apoio ou de ajuda.

36.1 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém que o ajude, se ficar de cama?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.2 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém para ouvi-lo, quando você precisar falar?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.3 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém para lhe dar bons conselhos em situações de crise?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.4 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém para levá-lo ao médico?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

36.5 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém que demonstre amor e afeto por você?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.6 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém para se divertir junto?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.7 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém para lhe dar informação que o (a) ajude a compreender uma determinada situação?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.8 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.9 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém que lhe dê um abraço?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.10 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém com quem relaxar?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

36.11 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.12 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém de quem você realmente quer conselhos?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.13 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém com quem distrair a cabeça?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.14 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém para ajudá-lo nas tarefas diárias, se ficar doente?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.15 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.16 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém Para dar sugestões de como lidar com um problema pessoal?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

36.17 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém com quem fazer coisas agradáveis?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.18 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém que compreenda seus problemas?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36.19 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém que você ame e que faça você se sentir querido?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

37. Agora nós gostaríamos de saber como você tem passado nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, em relação aos aspectos abaixo relacionados. Aqui, queremos saber somente sobre problemas mais recentes, e não sobre aqueles que você possa ter tido no passado.

Nas ULTIMAS DUAS SEMANAS, você tem...

37.1 Perdido muito sono por preocupação?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume
37.2 Se sentido constantemente nervoso (a) e tenso (a)?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume
37.3 Sido capaz de manter a atenção nas coisas que está fazendo?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume
37.4 Sentido que é útil na maioria das coisas do seu dia-a-dia?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume
37.5 Sido capaz de enfrentar seus problemas?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume
37.6 Se sentido capaz de tomar decisões?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

37.7 Sentido que está difícil de superar suas dificuldades?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume
37.8 Se sentido feliz de um modo geral?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume
37.9 Tido satisfação nas suas atividades do dia-a-dia?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume
37.10 Se sentido triste e deprimido (a)?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume
37.11 Perdido a confiança em você mesmo?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume
37.12 Se achado uma pessoa sem valor?			
1 ☐ De jeito nenhum	2 ☐ Não mais que de costume	3 ☐ Um pouco mais que de costume	4 ☐ Muito mais que de costume

38. O censo Brasileiro (IBGE) usa os termos preta, parda, branca, amarela e indígena para classificar a cor ou raça das pessoas. Se você tivesse que responder ao Censo do IBGE hoje, como se classificaria a respeito de sua cor ou raça?

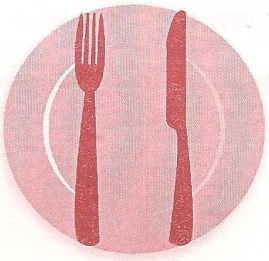
1 ☐ Preta
2 ☐ Parda
3 ☐ Branca
4 ☐ Amarela
5 ☐ Indígena

39. Atualmente, qual é a sua religião? (aquela com que você mais se identifica)

1 ☐ Adventista
2 ☐ Assembléia de Deus
3 ☐ Batista
4 ☐ Budista
5 ☐ Candomblé
6 ☐ Casa da Benção
7 ☐ Católica
8 ☐ Congregação Cristã do Brasil
9 ☐ Espírita Kardecista
10 ☐ Evangelho Quadrangular
11 ☐ Judaica
12 ☐ Luterana
13 ☐ Messiânica
14 ☐ Metodista
15 ☐ Presbiteriana
16 ☐ Testemunha de Jeová
17 ☐ Umbanda
18 ☐ Universal do Reino de Deus
19 ☐ Outro (especifique): _____
20 ☐ Não tenho religião

ANEXO F – MÓDULO DE MULHERES ENTRE 19 E 60 ANOS

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|



Segurança Alimentar e Nutricional

MÓDULO DE MULHERES ENTRE 19 A 60 ANOS

DUQUE DE CAXIAS
SANDUC

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

07. INFORMAÇÕES SOBRE MULHERES COM 19 ANOS OU MAIS

N° de ordem: |___|___| Nome da MULHER com 19 anos ou mais: _____

01. Cor de pele/raça:

02. Segundo opinião do entrevistador: (Não falar a pergunta ou opções de resposta para o entrevistado)

1 ☐ Preta
2 ☐ Parda
3 ☐ Branca
4 ☐ Amarela
5 ☐ Indígena

03. Na sua opinião, qual a sua cor de pele ou raça? _____

04. Comparando-se com pessoas da sua idade, você considera o seu estado de saúde como...

1 ☐ ...Muito bom,
2 ☐ Bom,
3 ☐ Regular,
4 ☐ ou Ruim?

05. Nos últimos 6 meses o que você usou para perder peso ou "queimar gorduras"?

1 ☐ Remédio com supervisão médica
2 ☐ Remédio sem supervisão médica
3 ☐ Fórmula com supervisão médica
4 ☐ Fórmula sem supervisão médica
5 ☐ Chás
6 ☐ Nada

06. Você esteve internada nos últimos 12 meses? (SE MULHER, EXCLUIR O PERÍODO DE GRAVIDEZ OU PARTO)

1 ☐ Sim 6.1 **Quantas vezes?** |__|__| vezes
6.2 **Qual foi o motivo?** _____
2 ☐ Não

07. Você foi diagnosticada como tendo pressão alta nos últimos 12 meses?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não (PULAR PARA 11)

08. Você está tomando remédio atualmente para pressão alta?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não

09. Qual era o seu peso aos 15 anos? |__|__|__| , |__| Kg

10. Quantos quilos você ganhou nos últimos 12 meses? |__|__|__| , |__| Kg

11. Você está tomando algum complexo vitamínico ou mineral?

1 ☐ Sim 1.1 **Qual(is)?** _____
2 ☐ Não

12. Você está fazendo alguma dieta especial? (ASSINALAR APENAS UMA OPÇÃO)

1 ☐ Sim, para emagrecer
2 ☐ Sim, para diabetes
3 ☐ Sim, para pressão alta
4 ☐ Sim, para colesterol
5 ☐ Sim, outra. **Qual(is)?** _____
6 ☐ Não

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

13. Na sua opinião, a sua alimentação, em geral, é saudável?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não

14. 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 17)
2 ☐ Não

15. Qual é o principal motivo de você não comer fruta todos os dias ou quase todos os dias?

1 ☐ Não gosta muito de frutas
2 ☐ Frutas são difíceis de comprar
3 ☐ Frutas são difíceis de comer
4 ☐ Frutas são caras
5 ☐ Não tenho o costume
6 ☐ Não tenho tempo
7 ☐ Estragam rápido

16. 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 19)
2 ☐ Não

17. 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 ☐ Verduras e legumes são difíceis de comprar
3 ☐ Verduras e legumes são caros
4 ☐ Verduras e legumes são difíceis de preparar
5 ☐ Não tenho o costume
6 ☐ Não tenho tempo
7 ☐ Estragam rápido

18. Você já comeu uma grande quantidade de comida de uma só vez num espaço de tempo de até 2 horas, e 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

19. Nos últimos 6 meses, você usou alguns dos seguintes métodos?

19.1 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

19.2 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

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

19.3 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

19.4 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

Agora vou perguntar sobre alguns hábitos que as pessoas apresentam.
Sobre o hábito de fumar...

20. Somando todos os cigarros que você fumou a vida inteira, mesmo que já tenha parado, o total chega a 5 maços ou 100 cigarros?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não / Não fumei (PULAR PARA 25) 24.1

21. Com que idade você começou a fumar? |__|__| anos

22. Atualmente, você fuma cigarros?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não 22.1 **Com que idade parou de fumar?** |__|__| anos (PULAR PARA 29)

23. Atualmente, você fuma cigarros diariamente?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não (PULAR PARA 29)

24. Em média, quantos cigarros você fuma por dia? |__|__| cigarros

"Agora vou lhe fazer algumas perguntas sobre o seu uso de qualquer bebida que contenha álcool, no último ano".

"Mesmo que a quantidade de álcool tomada tenha sido pequena, seria muito importante que você respondesse todas as perguntas".

Uma dose de bebida alcoólica corresponde, por exemplo, à uma lata ou meia garrafa de cerveja, a 1 chopp, a 2 copos de cerveja, a 1 copo de vinho, a uma dose de uísque, cachaça ou outros destilados ou a 1 copo de caipirinha.

24.1. Você bebe um chopp, uma cervejinha ou alguma outra bebida alcoólica?
Se não, CONFIRME com a respondente se ela não bebe um pouquinho, nem em situações/ocasiões especiais.
Mantida a resposta "não", vá à questão 31

1 ☐ Sim
2 ☐ Não

24.2. Quantas doses você precisa beber para se sentir "alta", ou seja, quantas doses são necessárias para que você comece a se sentir diferente do seu jeito "normal"?
Anote a resposta especificando o tipo de bebidas e converta em doses depois

_____ |___|___|

24.3. Alguma vez você sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida, ou parar de beber?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

24.4. Você costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou ressaca?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não

24.5. Seu companheiro ou seus pais se preocupam ou reclamam quando você bebe?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não

24.6. Alguma vez você acordou de manhã após ter bebido na noite anterior e se deu conta que não se lembrava de uma parte do que tinha acontecido na noite passada?

1 ☐ Sim
2 ☐ Não

Mudando de assunto...

25. Qual é o seu estado civil ou situação conjugal atual?

1 ☐ Solteiro(a)
2 ☐ Casado(a) ou vive com companheira(o)
3 ☐ Separado(a), divorciado(a) ou desquitado(a)
4 ☐ Viúvo(a)

26. Nos últimos 30 dias, você teve algum tipo de trabalho remunerado?(Considerar também atividade de produção agrícola, venda ou prestação de serviço no próprio domicílio) - (ler até opção 5)

1 ☐ Sim, teve trabalho remunerado
2 ☐ Sim, teve trabalho remunerado, mas está afastado por motivo de férias, licença, doença etc.
3 ☐ Não teve trabalho remunerado (PULAR PARA A PERGUNTA 31)
4 ☐ Nunca trabalhou (PULAR PARA A PERGUNTA 31)
5 ☐ É aposentado/pensionista

26.1 Nesse trabalho, você tem carteira assinada? (considerar aqui o trabalho principal)

1 ☐ **Sim**
2 ☐ **Não**
3 ☐ **Não sabe dizer**

26.2. Nesse trabalho, você recebe... (PODE-SE ASINALAR MAIS DE UMA RESPOSTA)

1 ☐ Vale compra,
2 ☐ Ticket refeição,
3 ☐ Cesta básica?
4 ☐ Nenhum benefício.

27. Qual é a sua ocupação atualmente? **Codificação posterior** |__|__|

28. Classifique a ocupação do informante tendo em vista que na maior parte do tempo as suas atividades são:

1 ☐ Exercidas sentadas, com movimentos leves de braços e tronco ou em pé, com trabalho leve em máquina ou bancada movimentando braços e pernas. Exemplo: médico, advogado, bancário, operador de caixa, motorista, auxiliar de escritório, balconista, professor e vendedor.
2 ☐ Exercidas sentadas, em máquinas ou bancada com movimentação vigorosa de braços e pernas, ocupações exercidas de pé, como trabalho moderado em máquina ou bancada e as ocupações exercidas em movimento. Exemplo: carteiro, contínuo, vendedor domiciliar, pintor de parede, eletricista, marceneiro, mecânico de automóveis, faxineiro e caseiro.
3 ☐ Pesadas, com atividades de levantar ou arrastar. Exemplo: servente de pedreiro, lixeiro e estivador.

29. Em geral, quantas horas você trabalha ou faz estágio por semana? |__|__| horas

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

30. Nas últimas duas semanas, com que freqüência você teve dificuldade para dormir ou pegar no sono?

1 ☐ Sempre
2 ☐ Quase sempre
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Raramente
5 ☐ Nunca

31. Em geral, quantas horas você costuma dormir por noite? |__|__| horas

32. Nos últimos 3 meses, você fez semanalmente...

	Atividades de lazer	1. Sim	Quantas vezes por semana?	Quantos minutos gasta por vez?	2. Não
1	Caminhadas?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
2	Vôlei?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
3	Musculação?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
4	Ginástica?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
5	Hidroginástica?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
6	Bicicleta?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
7	Corrida?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
8	Futebol?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
9	Lutas?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
10	Natação?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
11	Basquete?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
12	Outra atividade? Qual?_____	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
	Atividades da vida diária				
13	Tomou conta de criança menor de 3 anos?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
14	Passou roupa?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
15	Lavou roupa no tanque?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
16	Fez faxina na sua casa?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
17	Fez limpeza no quintal?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
18	Foi a pé para o trabalho, colégio, etc?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
19	Foi de bicicleta para o trabalho, colégio, etc?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
20	Assiste TV ou vídeo ou videogame/computador?	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐
21	Outra atividade? Qual?_____	☐	|__|__|	|__|__|__|	☐

33. Vou citar algumas refeições e gostaria de saber onde você as realiza com maior freqüência

	REFEIÇÕES	Usualmente não realiza	Casa	No trabalho, mas leva de casa	No trabalho	Lanchonete, bar, restaurante	*Outros*
A	**Café da manhã**	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	5. ☐	6. ☐
B	**Almoço**	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	5. ☐	6. ☐
C	**Lanche da tarde**	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	5. ☐	6. ☐
D	**Jantar**	1. ☐	2. ☐	3. ☐	4. ☐	5. ☐	6. ☐

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

34. As próximas perguntas são sobre aspectos da sua vida com a família, amigos e algumas atividades em grupo.

34.1 Com quantos PARENTES você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? (se for o caso, inclua esposo (a), companheiro (a) ou filhos nesta resposta.)

|__|__| parentes

1 ☐ Nenhum

34.2 Com quantos AMIGOS você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? (não inclua nesta resposta espose (a), companheiro (a) e outros parentes.)

|__|__| amigos

1 ☐ Nenhum

34.3 nos ÚLTIMOS 12 MESES, você participou de atividades esportivas em grupo (futebol, vôlei, basquete, outros) ou atividades artísticas em grupo (grupo musical, coral, artes plásticas, outras)?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

Se SIM, com que freqüência?

1 ☐ Mais de uma vez por semana

2 ☐ 1 vez por semana

3 ☐ 2 a 3 vezes por mês

4 ☐ Algumas vezes no ano

5 ☐ Uma vez no ano

34.4 nos ÚLTIMOS 12 MESES, você participou de reuniões de associações de moradores ou funcionários, sindicatos ou partidos?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

Se SIM, com que freqüência?

1 ☐ Mais de uma vez por semana

2 ☐ 1 vez por semana

3 ☐ 2 a 3 vezes por mês

4 ☐ Algumas vezes no ano

5 ☐ Uma vez no ano

34.5 nos ÚLTIMOS 12 MESES, você participou de trabalho voluntário não remunerado em organizações não-governamentais (ONGs), de caridade ou outra?

1 ☐ Sim

2 ☐ Não

Se SIM, com que freqüência?

1 ☐ Mais de uma vez por semana

2 ☐ 1 vez por semana

3 ☐ 2 a 3 vezes por mês

4 ☐ Algumas vezes no ano

5 ☐ Uma vez no ano

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

35. A seguir, vou fazer algumas perguntas sobre situações em que as pessoas procuram por outras em busca de companhia, de apoio ou de ajuda.

35.1 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém que o ajude, se ficar de cama?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.2 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém para ouvi-lo, quando você precisar falar?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.3 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém para lhe dar bons conselhos em situações de crise?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.4 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém para levá-lo ao médico?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.5 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém que demonstre amor e afeto por você?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.6 Se você precisar...

Com que freqüência conta com alguém para se divertir junto?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

35.7 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém para lhe dar informação que o (a) ajude a compreender uma determinada situação?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.8 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.9 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém que lhe dê um abraço?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.10 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém com quem relaxar?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.11 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.12 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém de quem você realmente quer conselhos?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

35.13 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém com quem distrair a cabeça?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.14 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém para ajudá-lo nas tarefas diárias, se ficar doente?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.15 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.16 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém Para dar sugestões de como lidar com um problema pessoal?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.17 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém com quem fazer coisas agradáveis?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

35.18 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém que compreenda seus problemas?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

35.19 Se você precisar...
Com que freqüência conta com alguém que você ame e que faça você se sentir querido?

1 ☐ Nunca
2 ☐ Raramente
3 ☐ Às vezes
4 ☐ Quase sempre
5 ☐ Sempre

36. Agora nós gostaríamos de saber como você tem passado nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS, em relação aos aspectos abaixo relacionados. Aqui, queremos saber somente sobre problemas mais recentes, e não sobre aqueles que você possa ter tido no passado.
Nas ULTIMAS DUAS SEMANAS, você tem...

36.1 Perdido muito sono por preocupação?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume
36.2 Se sentido constantemente nervoso (a) e tenso (a)?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume
36.3 Sido capaz de manter a atenção nas coisas que está fazendo?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume
36.4 Sentido que é útil na maioria das coisas do seu dia-a-dia?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume
36.5 Sido capaz de enfrentar seus problemas?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume
36.6 Se sentido capaz de tomar decisões?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume
36.7 Sentido que está difícil de superar suas dificuldades?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume
36.8 Se sentido feliz de um modo geral?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume
36.9 Tido satisfação nas suas atividades do dia-a-dia?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume
36.10 Se sentido triste e deprimido (a)?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume
47.11 Perdido a confiança em você mesmo?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume
36.12 Se achado uma pessoa sem valor?							
1 ☐	De jeito nenhum	2 ☐	Não mais que de costume	3 ☐	Um pouco mais que de costume	4 ☐	Muito mais que de costume

Identificação do domicílio |__|__|__|__|__|

37. O censo Brasileiro (IBGE) usa os termos preta, parda, branca, amarela e indígena para classificar a cor ou raça das pessoas. Se você tivesse que responder ao Censo do IBGE hoje, como se classificaria a respeito de sua cor ou raça?

1 ☐ Preta
2 ☐ Parda
3 ☐ Branca
4 ☐ Amarela
5 ☐ Indígena

38. Atualmente, qual é a sua religião? (aquela com que você mais se identifica)

1 ☐ Adventista
2 ☐ Assembléia de Deus
3 ☐ Batista
4 ☐ Budista
5 ☐ Candomblé
6 ☐ Casa da Benção
7 ☐ Católica
8 ☐ Congregação Cristã do Brasil
9 ☐ Espírita Kardecista
10 ☐ Evangelho Quadrangular
11 ☐ Judaica
12 ☐ Luterana
13 ☐ Messiânica
14 ☐ Metodista
15 ☐ Presbiteriana
16 ☐ Testemunha de Jeová
17 ☐ Umbanda
18 ☐ Universal do Reino de Deus
19 ☐ Outro (especifique): _____
20 ☐ Não tenho religião

ANEXO G – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

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

Título do Estudo: 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 Participante

_____

Assinatura do Participante (ou seu representante legal)

Data:_____

Atenção - para os adolescentes de 12 a 18 anos, o responsável deverá assinar.

_____

Assinatura da pessoa que explicou o consentimento informado

Data:_____

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

ANEXO H - PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER Nº73 /2009
PROCESSO Nº01/2009

Projeto de Pesquisa: Variação de insegurança alimentar e nutricional, do consumo dietético e de medidas antropométricas no período de 2005 a 2009 em Duque de Caxias".

Pesquisador: Rosana Salles da Costa

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

Informamos que o CEP está à disposição do pesquisador para quaisquer esclarecimento 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.

Marina Palacios
Coordenadora CEP/NESC

Recebido em 03/07/2009
Juliana Porto

Instituto de Estudos de Saúde Coletiva CCS/UFRJ
Praça Jorge Machado Moreira, 100 - Cidade Universitária
Ilha do Fundão – Rio de Janeiro - RJ
CEP: 21.941-590 - Rio de Janeiro –
Tel:(021) 2598 4329 Tel/Fax:(021) 2270 8097
e-mail: cep@nesc.ufrj.br

APÊNDICES

APÊNDICE A - RESUMO ENVIADO PARA O IX CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA - 2014

Associação entre Hipertensão Arterial Sistêmica, hábitos alimentares e excesso de peso em população adulta com elevada prevalência de insegurança alimentar no Rio de Janeiro/RJ – Estudo SANDUC.

Autores: Talita Barbosa Domingos, Erica Guimarães Barros, Marina Maria Leite Antunes, Mariana Oliveira Pinheiro Gavazza, Rosana Salles-Costa.

Introdução: Estudos demonstram elevada prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) na população brasileira, sendo importante avaliar hábitos alimentares e o excesso de peso, especialmente em populações com Insegurança Alimentar (IA), que estão mais susceptíveis a uma alimentação de baixa qualidade. Objetivo: Verificar associação entre HAS, hábitos alimentares, excesso de peso e IA em adultos. Métodos: Inquérito domiciliar realizado em 2010, com 1.529 adultos (19-59,9 anos) do município de Duque de Caxias/RJ. HAS foi classificada de acordo com a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (PA sistólica ≥ 140mmHg e/ou PA diastólica ≥ 90mmHg). O hábito alimentar foi avaliado considerando o consumo de frutas e verduras e o número de refeições diárias. Excesso de peso foi definido como índice de massa corporal (IMC) ≥ 25 kg/m². A prevalência de IA foi estimada utilizando a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e os indivíduos foram classificados em: Segurança Alimentar (SA); IA leve; IA moderada/grave. As associações foram estimadas por meio de regressão logística, ajustada por idade (fator de confusão), considerando $p<0,05$ para significância estatística, bem como os intervalos de confiança (IC) de 95%. Resultados: Dos indivíduos avaliados 50,8% eram homens e 49,2% mulheres. HAS foi observada em 29,1% dos adultos (49,7% homens; 50,3% mulheres, $p>0,05$). Comparando adultos com e sem HAS, observou-se no grupo dos hipertensos que o não consumo de frutas foi significativamente maior (53,8% [IC 46,9-60,5] vs. 41,8% [IC 37,6-46,2]), como também maior proporção de adultos com menos de duas refeições diárias (1 refeição = 1,7% [IC 0,04-7,19], 2 refeições = 12,3% [IC 8,6-17,1] vs. 1 refeição = 0,9% [IC 0,30- 2,60], 2 refeições = 6,2% [IC 4,35-8,80]). O excesso de peso foi significativamente maior entre os hipertensos (72,9% [IC 66,5-78,4] vs.57,3% [IC 52,9-61,5]), bem como a prevalência de IA moderada/grave (17,0% [IC 11,3-24,7%] vs.8,2% [IC 5,5-11,8]). Após ajuste, excesso de peso (OR = 1,82 [IC 1,15-2,89]), não consumo de frutas (OR = 1,69 [IC 1,09-2,62]), e menor número de refeições diárias (OR = 1,41 [IC 1,04-1,90]) permaneceram significativamente associados ao risco de desenvolver HAS. Conclusão: Neste trabalho o excesso de peso, a omissão de refeições e não consumo de frutas foram considerados fatores de risco para o desenvolvimento de HAS.

APÊNDICE B - RESUMO ENVIADO PARA O 12° CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO – SBAN – 2013

Prevalência de pressão arterial elevada e comportamentos alimentares associados em população adulta de baixa renda.

Autores: Talita Barbosa Domingos, Erica Guimarães Barros, Marina Maria Leite Antunes, Rosana Salles-Costa.

Introdução: Estudos demonstram elevada prevalência de hipertensão arterial na população brasileira, sendo importante avaliar hábitos alimentares associados, especialmente em populações de baixa renda, que estão mais susceptíveis a uma alimentação de baixa qualidade. Objetivo: Verificar a prevalência de pressão arterial (PA) e hábitos alimentares associados, como o baixo consumo de frutas e verduras e a não realização de refeições diárias (desjejum, almoço, lanche e jantar) em população adulta de baixa renda. Métodos: Inquérito domiciliar realizado em 2010, com 1.529 adultos (19-59,9 anos; 49,2% de mulheres e 50,8% de homens) com renda média *per capita* = R$ 403,52. A PA foi medida duas vezes por meio de aparelho digital. A média das aferições foi utilizada para classificar a PA dos indivíduos, de acordo com a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (PA elevada = PA sistólica ≥140mmHg e/ou PA diastólica ≥90mmHg). As informações sobre os hábitos alimentares foram coletadas por meio de questionário com perguntas fechadas. Foi utilizado o teste qui-quadrado para a comparação de frequências, adotando-se $p < 0,05$ para significância estatística. Resultados: PA elevada foi observada em 29,1% dos adultos (28,8% homens; 29,3% mulheres, $p>0,05$). A prevalência de não consumo de frutas foi de 45,2% e de não consumo de verduras foi de 32,4%, sem diferença significativa entre os sexos. Os adultos que consomem frutas apresentaram menor prevalência de PA elevada comparados aos que não consomem frutas (24,6% vs. 34,6%, $p<0,01$). Não houve diferença significativa quanto a prevalência de PA elevada entre os adultos que consomem e que não consomem verduras (28,6% vs. 30%, $p>0,05$). Quanto à realização das refeições, 10,9% dos adultos não realizavam o desjejum (13,6% homens; 8,1% mulheres, $p<0,05$), 1,5% não realizavam o almoço (1,5% homens; 1,5% mulheres, $p>0,05$), 22,4% omitiam o lanche (26% homens; 18,6% mulheres, $p<0,05$) e 7,0% o jantar (4,1% homens; 10% mulheres, $p<0,05$). A prevalência de PA elevada foi menor entre aqueles que realizavam desjejum quando comparados aos que não realizavam (26,5% vs. 54,1%, $p<0,01$) e entre os que realizavam o lanche comparados aos que não realizavam (27% vs. 37,3%, $p<0,05$). Conclusão: Neste trabalho o não consumo de frutas e a não realização do desjejum e do lanche foram associados com PA elevada, ratificando a importância da alimentação saudável no controle da pressão arterial.

APÊNDICE C - RESUMO ENVIADO PARA WORLD NUTRITION RIO 2012

Excesso de peso e hábitos de vida não saudáveis associados com hipertensão arterial em adultos residentes em área de alta prevalência de insegurança alimentar no Rio de Janeiro, Brasil.

Autores: Talita Barbosa Domingos, Erica Guimarães Barros, Suzana Patrícia de Sá Silva, Rosana Salles-Costa.

Texto (resumo):Introdução: Estudos demonstram que indivíduos com excesso de peso geralmente possuem hábitos de vida não saudáveis, como o etilismo e o tabagismo, que contribuem para o aumento do risco de comorbidades, como a hipertensão arterial. Objetivos: Verificar a associação de excesso de peso e hábitos de vida não saudáveis com a hipertensão arterial sistêmica (HAS) em adultos residentes em área de alta prevalência de insegurança alimentar no Rio de Janeiro, Brasil. Métodos: Inquérito domiciliar realizado em 2010, com uma amostra de 1.614 adultos (19-60 anos; 58% de mulheres e 42% de homens) da região metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. A pressão arterial foi aferida com aparelho digital (duas aferições), considerando hipertensos aqueles com pressão arterial sistólica ≥140mmHg e/ou pressão arterial diastólica ≥90mmHg. Considerou-se com hábito de vida não saudável indivíduos tabagistas e que consumiam bebidas alcoólicas. Excesso de peso foi avaliado pelas medidas de peso e estatura, considerando o índice de massa corporal (IMC = peso[kg]/estatura[m]²) como critério de classificação do excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m²). O tabagismo e o consumo de bebidas alcoólicas foram avaliados por meio de pergunta fechada (sim/não) em questionário domiciliar. A regressão de Poisson foi utilizada para testar as associações e estimar as razões de prevalência (RP) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%), sendo a HAS a variável dependente em relação ao excesso de peso, fumo e consumo de bebidas alcoólicas. As análises foram estratificadas por sexo e realizadas no programa STATA 11.0. Resultados: HAS foi observada em 27% dos adultos (27% dos homens; 26% das mulheres). Cerca de 60% da amostra apresentava excesso de peso (62% dos homens e 61% das mulheres), 32% consumiam bebidas alcoólicas (46% dos homens e 22% das mulheres) e 19% referiam tabagismo (22% dos homens e 17% das mulheres). Entre as mulheres apenas o excesso de peso foi positivamente associado com HAS (RP=1,74; IC=1,31-2,31). Entre homens houve associação do tabagismo (RP=1,41; IC=1,02-1,94) e consumo de bebida alcoólica (RP=1,42; IC=1,06-1,90) com HAS. Conclusão: Neste estudo o estilo de vida não saudável caracterizado por excesso de peso, tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas se associou positivamente com HAS, ratificando a necessidade de campanhas de prevenção e combate a tais exposições, dado o seu papel no desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis.

APÊNDICE D - RESUMO ENVIADO PARA CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE NUTRIÇÃO – SLAN - 2012

Changes in fruits and vegetables consumption and reasons for non-consumption in adults from Rio de Janeiro/Brazil, 2005-2010.

Autores: Talita Barbosa Domingos, Erica Guimarães Barros, Marina Maria Leite Antunes, Gabriela Interlenghi, Joana Karina Fortunato, Rosana Salles-Costa.

Introduction: Studies show reduction in fruits and vegetables consumption over the years, therefore, it's important to assess the reasons for non-consumption of these foods.Objective: To evaluate changes in fruits and vegetables consumption and reasons for non-consumption of these, in adults from Rio de Janeiro/Brazil. Methods: Two household surveys with representative samples of Duque de Caxias (city of Rio de Janeiro) were conducted in 2005 and 2010. Information of fruits and vegetables intake and reasons for non-consumption were evaluated in 1,272 (2005) and 1,803 (2010) adults aged 19 to 60 years. Chi-square was used to compare proportions and $p<0.05$ was considered statistically significant.Results: Between 2005 and 2010, the fruits consumption decreased among men (60.5% vs. 53.6%, $p<0.05$) and increased among women (49.4% vs. 54%, $p<0.05$). Among men, the principal reason for non-consumption of fruits in both surveys was lack of habit (2005: 62.4%; 2010: 68.6%, $p>0.05$) while among women was the price/access of these foods in 2005 and lack of habit in 2010 (56.1% vs. 60.5%, $p<0.001$, respectively). There was reduction in vegetables intake among men (73.3% vs. 65.4%, $p<0.01$) but not in women (68.6% vs. 68.7%, $p>0.05$), and the principal reason for non-consumption of was lack of habit among women (2005: 52.8%; 2010: 66.0%, $p<0.01$).Conclusion: These differences between men and women related to fruits and vegetables intake and reasons that influence to non-consumption these foods, suggesting the importance of gender approach in studies of eating habits.

APÊNDICE E - RESUMO ENVIADO PARA XXXIV JORNADA GIULIO MASSARANI DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, ARTÍSTICA E CULTURAL UFRJ – 2012.

Variação do excesso de peso e do hábito de comer frutas, verduras e legumes em adultos de Duque de Caxias, RJ, 2005-2010.

Autor: Talita Barbosa Domingos, Erica Guimarães Barros, Rosana Salles-Costa, Alana Sampaio B. da Cunha, Amanda dos S. A. Rodrigues.

Introdução: O aumento da prevalência de excesso de peso e obesidade vem sendo observado no Brasil e no mundo, sobretudo em populações cuja alimentação é inadequada. Neste contexto, é importante avaliar o hábito de consumo de frutas, verduras e legumes, visto que estes alimentos podem contribuir para o controle do excesso de peso e obesidade. Objetivo: Avaliar a variação do excesso de peso e do hábito de comer frutas, verduras e legumes em adultos da cidade de Duque de Caxias, RJ, entre os anos de 2005 e 2010. Métodos: Foram realizados dois estudos do tipo transversal, de base populacional, por meio de inquérito domiciliar, em 2005 (n = 1.085 domicílios) e 2010 (n = 1.119 domicílios), em Campos Elíseos, 2º distrito da cidade de Duque de Caxias, RJ. Foram coletadas informações sobre o hábito de comer frutas, legumes e verduras, por meio de questionário com perguntas fechadas (resposta = sim/não). Peso e estatura foram medidos por equipe treinada, considerando o índice de massa corporal (IMC = peso[kg]/estatura[m²]) como critério de classificação do excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m²). Resultados: Nos domicílios avaliados havia 1.272 e 1.803 adultos entre 19 e 60 anos de idade, nos anos de 2005 e 2010, respectivamente, com predominância do sexo feminino (68% em 2005 e 59% em 2010). Houve aumento na prevalência de excesso de peso tanto nos homens (50% vs. 62%, $p<0,05$) quanto nas mulheres (53% vs. 61%, $p<0,05$) entre os anos de 2005 e 2010. O hábito de comer frutas diminuiu entre os homens (60% vs. 54%, $p<0,05$) e aumentou entre as mulheres (49% vs. 54%, $p<0,05$) no mesmo período. Do mesmo modo, o hábito de comer verduras e legumes também diminuiu entre os homens (de 73% para 65%, $p<0,05$), mas não entre as mulheres (68% vs. 69%, $p<0,05$). Conclusão: Neste estudo, observamos aumento da prevalência de excesso de peso em ambos os sexos, bem como diminuição do hábito de comer frutas, verduras e legumes nos homens, mas não nas mulheres. Estes resultados sugerem que entre os homens, a redução do consumo de frutas verduras e legumes pode exercer influência no aumento da prevalência de excesso de peso, ao passo que entre as mulheres, outros fatores podem estar contribuindo para este aumento. Deste modo, são necessários mais estudos para investigar os determinantes no aumento do excesso de peso nesta população, bem como na redução do hábito de comer frutas, verduras e legumes entre os homens. Financiamento: CNPq e FAPERJ.

APÊNDICE F - RESUMO ENVIADO PARA XXXIV JORNADA GIULIO MASSARANI DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, ARTÍSTICA E CULTURAL UFRJ-2011.

Título: Associação do excesso de peso, hipertensão arterial, etilismo e tabagismo em Duque de Caxias

Autores: Talita Barbosa Domingos, Suzana Patrícia de Sá Silva, Rosana Salles-Costa.

Introdução: A literatura tem demonstrado que indivíduos com excesso de peso geralmente não possuem hábitos de vida saudáveis. Dentre estes estão o uso de bebidas alcoólicas e o fumo, contribuindo para o aumento no risco de comorbidades associadas, como a hipertensão arterial. Objetivos: Examinar a associação de excesso de peso com etilismo, tabagismo e hipertensão arterial em adultos da área metropolitana do Rio de Janeiro. Material e métodos: Estudo de base populacional realizado em Campos Elíseos, município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro (2010). A coleta de dados constou de visita domiciliar em amostra de 1.119 domicílios (0,5% perdas). O presente trabalho apresenta as análises de 1.014 domicílios, que corresponde a 90,6% dos questionários digitados. Durante a visita domiciliar, entrevistadores avaliaram por meio de questionário, o hábito de fumar, consumo de bebidas alcoólicas, bem como aferição de medidas antropométricas (peso [kg], estatura [cm]). Os indivíduos com IMC (peso dividido pela estatura ao quadrado) maior ou igual a 25kg/m2 foram considerados com excesso de peso e aqueles com pressão arterial maior ou igual a 140x90mmHg, considerados hipertensos. Utilizou-se modelo de Poisson para testar as associações e estimar as razões de prevalência (RP) e respectivos intervalos de confiança (IC95%), tendo o excesso de peso como variável dependente em relação ao tabagismo, alcoolismo e hipertensão e, em seguida, o desfecho de hipertensão como dependente em relação ao tabagismo, alcoolismo e excesso de peso. As análises foram realizadas no pacote estatístico STATA 11.0. Resultados: Da população avaliada 42% eram homens (n=674) e 58% eram mulheres (n=921); 61% apresentaram excesso de peso (61% homens e 60% de mulheres); 32% ingeriram bebidas alcoólicas (46% homens e 22% mulheres); 19% fumavam (22% homens e 17% mulheres) e 3% eram hipertensos (2% homens e 3% mulheres). Observou-se apenas associação estatisticamente significativa entre hipertensão e excesso de peso entre as mulheres (RP=4,51; IC=1,58-12,88). Ao se analisar o excesso de peso como variável dependente não se observou associação significativa para ambos os sexos com tabagismo (Homens - RP=1,22; IC=0,95-1,57 /Mulheres - RP=0,98; IC=0,79-1,22), ingestão de bebida alcoólica (Homens - RP=1,06; IC=0,87-1,30 /Mulheres - RP=1,05; IC=0,85-1,29) e hipertensão (Homens - RP=1,08; IC=0,582,04 /Mulheres - RP=1,46; IC=1,00-2,13). Ao se analisar a hipertensão como variável dependente não se observou associação significativa de excesso de peso para os homens (RP=1,26; IC=0,43-3,69) e para ambos os sexos com tabagismo (Homens - RP=0,47; IC=0,17-1,31 /Mulheres - RP=0,76; IC=0,33-1,77) e ingestão de bebida alcoólica (Homens - RP=1,89; IC=0,65-5,45 /Mulheres - RP=0,62; IC=0,29-1,31). Conclusão: O excesso de peso teve associação com a hipertensão para as mulheres.