

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA  
NÚCLEO DE NUTRIÇÃO

**JULIANA KARLA DA PURIFICAÇÃO**

**OBESIDADE ABDOMINAL DE MULHERES EM IDADE REPRODUTIVA  
USUÁRIAS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA  
DE SANTO ANTÃO: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2015

**JULIANA KARLA DA PURIFICAÇÃO**

**OBESIDADE ABDOMINAL DE MULHERES EM IDADE REPRODUTIVA  
USUÁRIAS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA  
DE SANTO ANTÃO: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento ao requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, sob orientação da Professora Juliana Souza Oliveira.

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2015

Catálogo na Fonte  
Sistema de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.  
Bibliotecária Ana Lígia Feliciano dos Santos, CRB4: 2005

P985o Purificação, Juliana Karla da.

Obesidade abdominal de mulheres em idade reprodutiva usuárias da Estratégia Saúde da Família no município de Vitória de Santo Antão: prevalência e fatores associados./ Juliana Karla da Purificação. - Vitória de Santo Antão: O Autor, 2015.

49 folhas: il.; tab.

Orientadora: Juliana Souza Oliveira.

TCC (Bacharelado em Nutrição) – Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Nutrição, 2015.

Inclui bibliografia e anexo.

1. Obesidade Abdominal. 2. Mulheres. 3. Nutrição. I. Oliveira, Juliana Souza (Orientadora). II. Título.

616.398 CDD (23.ed.)

BIBCAV/UFPE-026/2016

## **Folha de aprovação**

Juliana Karla da Purificação

Obesidade abdominal de mulheres em idade reprodutiva em usuárias da Estratégia Saúde da Família no município de Vitória de Santo Antão: prevalência e fatores associados

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição

Data:

Nota:

Banca Examinadora:

---

Profª Juliana Souza Oliveira

---

Profª Catarine Santos da Silva

---

Profª Vanessa Sá Leal

*Ao meu querido Deus, por estar comigo em todos os momentos e me capacitar na realização deste trabalho. À minha família, por ser meu alicerce e peça fundamental na minha formação.*

## AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, agradeço a Deus pelo dom da vida, pela saúde e força concedida a cada dia, sem o qual nada seria possível. A Ele toda glória, honra e louvor.

À mulher mais importante da minha vida, Lúcia (minha mãe), por estar presente em todos os momentos, me apoiando, amparando e aconselhando. Aos meus irmãos, Júnior e Joice, pela amizade, incentivo e exemplo de determinação. Ao meu pai, Antônio e minha tia Neves pela disponibilidade em ajudar, carinho e incentivo.

À todos os meus familiares que de alguma forma contribuíram para a realização deste sonho, e em especial à minha amada avó (Maria Leopoldina), que contribuiu imensamente para a minha formação, mesmo não estando presente fisicamente para assistir a concretização desta etapa, deu todo o suporte possível no início de minha caminhada acadêmica. Nunca esquecerei o exemplo de mulher que você foi, para sempre terá o meu amor.

Ao meu namorado, Tarcísio de Assis, pelo apoio, incentivo e por tão prontamente me ajudar na conclusão da graduação.

À Juliana Souza Oliveira, minha orientadora, pelo grande exemplo de pessoa e profissional, pela parceria no desenvolvimento deste trabalho, dedicação, disponibilidade e estímulo.

Aos professores do curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão, e a todos os mestres que participaram da minha formação educacional, por transferir valiosos conhecimentos e contribuir para minha formação profissional.

Aos colegas de turma e em especial às minhas amigas, pelo companheirismo no decorrer do curso e parceria na realização de trabalhos acadêmicos, e à minha amiga Amanda Cabral, pelos conselhos, palavras de conforto, exemplo de força, determinação e fé.

Todos vocês fazem parte desta conquista. Seja de forma direta ou indireta, obtive de vocês combustível para seguir na caminhada. Por isso, deixo registrado toda gratidão que hoje envolve meu coração e me faz acreditar que ainda há muito chão a ser percorrido e muitos sonhos a realizar.

**“Não é sinal de saúde estar bem adaptado a uma sociedade doente”.**

**Jiddu Krishnamurti**

## RESUMO

A obesidade abdominal é um fator de risco independente para várias morbidades, representando risco diferenciado em comparação com outros padrões de distribuição de gordura. Fatores sociodemográficos e comportamentais estão associados ao aumento do peso corporal. Frente às repercussões negativas dessa enfermidade, o presente estudo teve como objetivo descrever a prevalência da obesidade abdominal e analisar fatores potencialmente associados, com ênfase em aspectos sociodemográficos, comportamentais e de saúde em mulheres em idade reprodutiva, usuárias da Estratégia Saúde da Família (ESF) no município de Vitória de Santo Antão. Estudo transversal com 322 mulheres. A coleta de dados ocorreu no período de dezembro de 2012 a abril de 2013. A base de dados foi composta pela listagem dos setores censitários (n=102) feita pelo Censo Demográfico de 2010 para o município referido, sendo o domicílio a unidade de seleção amostral. A obesidade abdominal foi avaliada a partir da circunferência da cintura e as informações relacionadas ao contexto da mulher (aspectos socioeconômicos, demográficos, de saúde e nutrição) foram obtidas através de questionário com perguntas estruturadas e pré-codificadas. O teste do qui-quadrado foi empregado para verificar a significância estatística entre variáveis, com correção de *Yates* para as variáveis binárias. Para as análises, considerou-se o nível de significância estatística  $p \leq 0,05$  e como significância limítrofe  $p \leq 0,10$ . Os resultados demonstraram algum grau de obesidade abdominal em 56,5% das mulheres avaliadas, e revelaram os seguintes fatores associados, escolaridade, idade, idade da primeira gestação, número de gestações, aborto, método contraceptivo, índice de massa corporal (IMC), e de forma limítrofe a prática de atividade física. Esses achados são consistentes com diversos estudos, concluindo-se que a obesidade abdominal é um problema de saúde pública entre as usuárias da ESF de Vitória de Santo Antão, o que justifica o desenvolvimento de ações educativas em saúde que auxiliem na mudança de estilo de vida para a prevenção e controle de doenças e agravos não transmissíveis.

**Palavras-chave:** Circunferência da cintura. Mulheres em idade reprodutiva. Obesidade abdominal.

## ABSTRACT

Abdominal obesity is an independent risk factor for various morbidities, representing a different risk compared with other fat distribution patterns. Studies show that sociodemographic and behavioral factors are associated with increased body weight. Faced with the negative effects of abdominal obesity, this study aimed to describe the distribution of abdominal obesity and analyze factors potentially associated with an emphasis on socio-demographic, behavioral and health aspects in women of reproductive age, users of the Family Health Strategy (FHS) in the municipality of Vitória de Santo Antão. Cross-sectional study with 322 women. Data collection took place from December 2012 to April 2013. The database was composed by listing census tracts (n = 102) by the Census 2010 for the city above, and the domicile of the unit sample selection. Abdominal obesity was assessed using waist circumference and information related to women's context (socio-economic, demographic, health and nutrition) were obtained through a questionnaire with structured, pre-coded questions. The chi-square test was used to verify the statistical significance between variables, with Yates' correction for binary variables. For the analyzes, it was considered the level of statistical significance  $p \leq 0.05$  and as borderline significance  $p \leq 0.10$ . The results showed some degree of abdominal obesity in 56.5 % of evaluated women, and revealed the following associated factors, education, age, first pregnancy age, number of pregnancies, abortion, contraception, body mass index (BMI) and borderline as to physical activity. These findings are consistent with several studies and concluded that abdominal obesity is a public health problem among users of the FHS of Vitória de Santo Antão, which justifies the development of educative health actions to assist in changing lifestyle for the prevention and control of diseases and non-communicable diseases.

**Keywords:** Waist circumference. Women of reproductive age. Abdominal obesity.

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** – Prevalência de obesidade abdominal, segundo idade, condições socioeconômicas, IMC e prática de atividade física de mulheres em idade reprodutiva, usuárias da estratégia saúde da família. Vitória de Santo Antão – PE, 2013. 25

**Tabela 2** – Prevalência de obesidade abdominal segundo condições de moradia, demográficas e situação de segurança alimentar de mulheres em idade reprodutiva, usuárias da estratégia saúde da família. Vitória de Santo Antão – PE, 2013. 26

**Tabela 3** – Prevalência de obesidade abdominal segundo condições saúde de mulheres em idade reprodutiva, usuárias da estratégia saúde da família. Vitória de Santo Antão – PE, 2013. 27

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>CC</b>   | Circunferência da cintura                                     |
| <b>CNPq</b> | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico |
| <b>DCNT</b> | Doenças crônicas não transmissíveis                           |
| <b>ESF</b>  | Estratégia Saúde da Família                                   |
| <b>HAS</b>  | Hipertensão arterial sistêmica                                |
| <b>IMC</b>  | Índice de massa corporal                                      |
| <b>OABD</b> | Obesidade abdominal   |
| <b>OMS</b>  | Organização Mundial de Saúde                                  |
| <b>PNDS</b> | Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde                       |
| <b>RCQ</b>  | Relação cintura quadril                                       |
| <b>TCLE</b> | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido                    |

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO.....   | 13 |
| 2 OBJETIVOS.....  | 14 |
| 2.1 Geral.....  | 14 |
| 2.2 Específicos.....  | 14 |
| 3 JUSTIFICATIVA.....  | 15 |
| 4 REVISÃO DA LITERATURA.....                                | 16 |
| 4.1 Obesidade: conceito e prevalência.....                  | 16 |
| 4.2 Métodos de mensuração da obesidade abdominal.....       | 17 |
| 4.3 Doenças e fatores associados à obesidade abdominal..... | 17 |
| 5 METODOLOGIA.....  | 21 |
| 6 RESULTADOS.....   | 24 |
| 7 DISCUSSÃO.....  | 28 |
| 8 CONCLUSÕES.....   | 32 |
| REFERÊNCIAS .....   | 33 |
| ANEXO A.....  | 37 |

## 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a obesidade como acúmulo anormal ou excessivo de gordura (WHO, 1995). No Brasil, num período de 35 anos, com relação à prevalência desse agravo, houve um aumento de 4,4 e 2,2 vezes em homens e mulheres, respectivamente (LINHARES et al, 2012). A redução no gasto energético, o sedentarismo e o consumo de dietas densamente energéticas são apontados como fatores para aumentos significativos em várias populações (KAIN et al, 2003).

Estudos demonstram que o excesso de peso está positivamente relacionado à ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis – DCNT (GUH, et al 2009). Sendo importante considerar a distribuição da gordura corporal. O acúmulo excessivo de gordura na região abdominal está relacionado à deposição de tecido adiposo nas vísceras, estando fortemente ligada a fatores de risco cardiovasculares, hipertensão arterial e alterações metabólicas (VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ et al, 2002), mesmo que o índice de massa corporal (IMC) esteja dentro dos limites da normalidade (MICHELS et al, 1998). Nesse sentido, o diagnóstico de obesidade abdominal pode subsidiar a identificação de indivíduos sob risco de doenças crônicas.

No que diz respeito à medida do acúmulo de gordura na região abdominal, os indicadores antropométricos são capazes de fornecer estimativa da quantidade de tecido adiposo visceral, sendo a circunferência da cintura (CC) a medida amplamente utilizada para estimar a obesidade abdominal (OKA et al, 2009).

Estudos revelam que fatores sociodemográficos e comportamentais estão associados ao aumento do peso corporal. Porém pouco se sabe se os fatores de risco para o excesso de peso e a obesidade abdominal são os mesmos. Apesar de pesquisas recentes têm destacado o aumento da obesidade abdominal na população feminina brasileira (OLINTO et al, 2006; VELOSO, SILVA et al, 2010).

Frente às repercussões negativas da obesidade abdominal, advindos da mudança de hábitos de estilo da população, as quais favoreceram o aumento dessa condição, e visto sua relação com o desenvolvimento de DCNT prevalentes na população brasileira, é de relevante importância a execução de medidas de investigação e a realização de mais estudos para o estabelecimento das causas, como também a realização de intervenções que visem mudanças de hábitos de vida da população, para promoção da saúde e melhora da qualidade de vida.

## **2 OBJETIVOS**

### *2.1 GERAL*

Avaliar a prevalência e fatores associados à obesidade abdominal de mulheres em idade reprodutiva usuárias da Estratégia Saúde da Família.

### *2.2 ESPECÍFICOS*

- Descrever o perfil socioeconômico, demográfico e de saúde das mulheres em idade reprodutiva;
- Avaliar a prevalência da obesidade abdominal na população de estudo;
- Analisar possíveis associações entre variáveis socioeconômicas, demográficas e de saúde com a obesidade abdominal.

### **3 JUSTIFICATIVA**

Considerando-se a escassez de pesquisas relacionadas à prevalência de obesidade abdominal em mulheres na faixa reprodutiva, em níveis regionais e estaduais, que de acordo com Vianna e Segall-Corrêa (2008), a iniciativa torna-se necessária para obtenção de informações que possam ser utilizadas como indicadores regionais e nacionais. Salientando que a investigação desagregada em municípios do interior do estado permite conhecer características locais que podem não ser percebidas em unidades de análise regionais ou estaduais, sobretudo na região nordeste. Diante disso, e da notada prevalência de obesidade abdominal fundamentada por alguns estudos em nível nacional, é consistente que se avalie essa situação em nível local, que poderá servir de base para outros levantamentos regionais, bem como a adoção de estratégias para o enfrentamento do problema.

## **4 REVISÃO DA LITERATURA**

### *4.1 OBESIDADE: CONCEITO E PREVALÊNCIA*

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a obesidade como acúmulo anormal ou excessivo de gordura (WHO, 1995). Sendo considerada uma doença crônica não transmissível, adquirido pelo desequilíbrio entre o consumo alimentar e o gasto calórico.

O aumento significativo do número de pessoas obesas tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, atingiu proporções epidêmicas, sendo caracterizado atualmente como um grave problema de saúde pública, gerando grande impacto na qualidade de vida das pessoas (PINHO et al, 2013). No Brasil, num período de 35 anos, com relação à prevalência desse agravo, houve um aumento de 4,4 e 2,2 vezes em homens e mulheres, respectivamente (LINHARES et al, 2012).

A distribuição da gordura corporal é um fator que deve ser levado em consideração. Segundo Pinho et al (2013), a obesidade abdominal ou androide, é o aumento de tecido adiposo na região abdominal, sendo também denominada de adiposidade visceral, e se constitui um fator de risco independente para várias morbidades, o que representa risco diferenciado em comparação com outras padrões de distribuição de gordura.

No município de Pelotas, no ano de 2000, foi realizada uma pesquisa de base populacional que avaliou a prevalência da obesidade abdominal a partir da medida da menor circunferência abdominal, onde os resultados demonstraram que esse tipo de obesidade foi maior nas mulheres (38,7%) do que nos homens (18,5%) (LINHARES, 2012).

Em estudo realizado por Veloso e Silva (2010), ao investigarem a prevalência e fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos maranhenses verificaram que a prevalência de obesidade central entre o público feminino foi o dobro daquela encontrada entre os homens. Esse dado também foi observado na pesquisa desenvolvida por Almeida (2008), onde, foi apontada a elevação da obesidade abdominal (OABD) na população feminina brasileira. Esse acúmulo central de gordura em mulheres vem crescendo por causa das mudanças ocorridas nas últimas décadas nos hábitos alimentares e estilo de vida, o que indica risco cada vez maior para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

### *4.2 MÉTODOS DE MENSURAÇÃO DA OBESIDADE ABDOMINAL*

Existem diferentes formas de mensurar a obesidade abdominal, dentre elas, a tomografia computadorizada, a ressonância magnética e a ultrassonografia, métodos laboratoriais sofisticados. Contudo, em detrimento do alto custo dos equipamentos, da sofisticação dos métodos e das dificuldades em envolver os avaliados nos protocolos de medidas, utilizar tais métodos torna-se, na maioria das vezes, inviável (ALMEIDA et al, 2008). Devido à sua alta interdependência com a quantidade de tecido adiposo visceral, a CC é a principal medida antropométrica utilizada para avaliar o acúmulo de gordura nessa região (OLIVEIRA et al, 2007).

De acordo com Holanda et al (2011), em nível populacional, a medida da CC tem como vantagem a praticidade e a simples utilização em estudos de grande escala, assim como nas ações de promoção à saúde, propiciando a identificação de níveis de mediação na população. Essa medida é de fácil aceitação pela população, sendo a fita transportada sem dificuldades quando comparado ao antropômetro e a balança, com comprovada eficiência da medida; tendo resultado de forma imediata e de leitura de simples compreensão, não havendo necessidade de cálculos elaborados. Contemplando, desse modo, os critérios estabelecidos por Fowler e Austoker (1997), para sua transformação e uso como medida de rastreamento.

Em consonância com as considerações já observadas, Sampaio et al (2007), afirmam que a medida do contorno da cintura possui boa correlação quando comparada a métodos padrão-ouro para estimar gordura visceral. Somando-se a estes fatores, existem também evidências de que essa medida mostra forte interligação com o colesterol total e com níveis de triglicérides (KRAUSE et al, 2007).

#### *4.3 DOENÇAS E FATORES ASSOCIADOS À OBESIDADE ABDOMINAL*

Estudos populacionais realizados no Brasil apontam que os fatores sociodemográficos e comportamentais estão relacionados com a elevação do peso corpóreo (CASTANHEIRA et al. 2003; OLINTO et al. 2006). No entanto, nota-se que estudos sobre a atuação desses determinantes na distribuição da gordura corporal ainda são insuficientes. Ressaltando também a baixa quantidade de estados brasileiros que possuem informações advindas de amostras representativas enfatizando a problemática da obesidade de localização central (PINHO et al, 2013).

De acordo com estudos prospectivos, a classificação da gordura corporal tem sido indicada como principal condição de risco para situações de morbidade e mortalidade do que a própria obesidade (DEURENBERG; WESTSTRATE; SEIDELL, 1991). A obesidade

abdominal é capaz de aumentar em até dez vezes o risco para o desenvolvimento de diabetes tipo 2, constituindo também fator de risco para a ocorrência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) em adultos com 20 a 45 anos de idade (HOLANDA et al, 2010).

No que diz respeito à idade, a problemática do excesso de peso e obesidade abdominal inicia-se de modo precoce. De acordo com estudo realizado por Cristóvão et al (2011), os resultados revelaram que 30% das mulheres com 30 anos de idade já possuíam excesso de peso e/ou obesidade abdominal, sendo que na faixa etária de 30-40 anos essa proporção já aumentou, atingindo metade das mulheres. O maior percentual de gordura corporal, gestações, diferenças hormonais e o processo de envelhecimento também favorecem o acúmulo de gordura intra-abdominal no sexo feminino (RONSONI et al, 2005). O que pode ser ocasionado também, por alterações metabólicas e hormonais no decorrer da vida (SOARES; BARRETO, 2014).

Nesse contexto, a literatura demonstra que mulheres com excesso de peso e relação cintura quadril (RCQ) elevada, tem maior risco para desenvolver HAS e mulheres hipertensas têm maior chance de apresentar excesso de peso e gordura concentrada na porção abdominal (CRISTÓVÃO et al, 2011). Sendo assim, o diagnóstico de obesidade abdominal pode contribuir com subsídio para classificar indivíduos com risco para doenças crônicas (HAN et al, 1995). De acordo com Simone et al (2005) a constituição corporal e a distribuição de gordura podem atuar influenciando a hemodinâmica sistêmica em indivíduos adultos normotensos e hipertensos de uma amostra populacional, ainda que o quadro de obesidade não esteja presente.

Segundo Junior (2006), mulheres com obesidade abdominal possuem também maiores chances para o desenvolvimento de diabetes em comparação àquelas que apresentam quantidade menor de gordura nessa região. Ainda de acordo com Guedes e Guedes (2003), mulheres com demasiada quantidade de gordura na região do abdômen possuem risco relativo de diabetes dez vezes maior em relação às não obesas com acúmulo de gordura na região periférica.

Estudo realizado por Carvalho et al (2014) com uma amostra de universitários de São Luís do Maranhão, foi confirmado que a elevação da adiposidade corporal coopera para a diminuição da sensibilidade à insulina, por isso indivíduos com obesidade, sobretudo a de localização central, tem tendência a apresentar maior prevalência de resistência insulínica. Desse modo, a resistência insulínica pode estar associada aos indicadores antropométricos de obesidade, sobretudo, de distribuição central.

O excesso de gordura abdominal, com valor de CC superior a 80 cm nas mulheres, é considerado um marcador de risco. Já valores acima de 88 cm significam alto risco de HAS, dislipidemia, diabetes *mellitus* e, desse modo, de doenças cardiovasculares. A gordura visceral nos tecidos confere riscos de metabolismo, como resistência a insulina e conseqüentemente estado hiperadrenérgico, que desencadeia vasoconstrição da musculatura, elevando a pressão arterial, como também causando o aumento da reabsorção de sódio (PIMENTA et al, 2014).

Nesta perspectiva, Han et al (1995) avaliaram uma amostra aleatória de 2183 homens e 2698 mulheres, com idades entre 20 a 59 anos, oriundos de Amsterdã e Maastricht, na Holanda, e identificaram que homens com CC entre 94 e 101 centímetros e mulheres entre 80 e 87 centímetros têm uma vez e meia aumentada a probabilidade de desenvolver fatores de risco cardiovasculares, já com valores acima de 101 e 87 centímetros para homens e mulheres, respectivamente, o risco aumenta de duas vezes e meia a quatro vezes quando comparado aos de homens com menos de 93 centímetros e mulheres com menos de 80 centímetros.

Os mecanismos pelos quais a gordura localizada na porção abdominal aumentada pode induzir na elevação do risco metabólico e cardiovascular podem ser esclarecidos pela enorme produção de ácidos graxos livres na região abdominal visceral, os quais são distribuídos através da circulação portal, o que leva o fígado a exposição de grandes concentrações de gordura, induzindo à diminuição da retirada hepática de insulina, acarretando em hiperinsulinemia periférica, que é seguida por tendência a ocorrência de diabetes. Essa condição pode, também, ocasionar distúrbios nas concentrações dos lipídios plasmáticos, como também HAS (PITANGA, 2011).

De acordo com o estudo conduzido por Veloso e Silva (2010), observou-se alta prevalência de obesidade abdominal em mulheres de índice de massa corporal (IMC) normal. Levando em consideração todos os males que o acúmulo central de gordura pode trazer ao indivíduo, a medida da CC deveria ser feita juntamente com o IMC na prática clínica, prioritariamente nas mulheres, pois permite que se faça o diagnóstico de indivíduos em risco nutricional de forma precoce.

Contudo, ainda são poucos os estudos que avaliam a ocorrência de obesidade abdominal em indivíduos que possuem peso adequado, assim como pouco se conhece, no que diz respeito, aos fatores de risco para o excesso de peso e a obesidade abdominal, se os fatores responsáveis pelo desencadeamento de ambos são os mesmos (VELOSO, SILVA, 2010). Segundo Zhu et al (2005), a CC reflete a extensão dos depósitos abdominais de tecido adiposo como também a gordura total, complementando, desse modo, o IMC na avaliação dos riscos

de doença cardiovascular associados à obesidade por intermédio do fornecimento de uma medida da distribuição da gordura corpórea.

Como observado, a obesidade abdominal é considerada um fator de risco para variadas morbidades, simbolizando risco individual quando confrontadas com outros tipos de classificação de gordura corporal. Esse tipo de obesidade está relacionada com importantes alterações metabólicas, principalmente em mulheres, as quais estão mais propensas a tais fatores de risco cardiovasculares envolvidos na síndrome metabólica e, desse modo, a maior risco de morbidade e mortalidade caso essas modificações não sejam tratadas (DAMASCENA et al., 2008).

Dentre os principais fatores associados ao súbito crescimento de casos de obesidade entre populações estão, uma dieta desequilibrada, rica em calorias, açúcares refinados, gorduras (principalmente as saturadas), pobre em fibras e o sedentarismo (MONTEIRO, 1995). Desse modo, fica bem estabelecida a associação entre a propagação das doenças cardiovasculares e os elementos de risco como dislipidemia, sedentarismo e obesidade, especialmente a distribuição central de gordura (CARVALHO et al, 2015).

Hábitos e estilos de vida não saudáveis, bem como fatores de risco, como sobrepeso/obesidade, distribuição central da gordura corporal, e principalmente o sedentarismo são passíveis de intervenção, evidenciando a relevância de se executar mediações que visem à prevenção desses agravos e conseqüentemente a diminuição das comorbidades advindas dessa enfermidade, melhorando a qualidade de vida da população (DAMASCENA et al., 2008). Sendo assim, se faz necessário a prestação de assistência junto à comunidade, objetivando a diminuição do excesso de peso e obesidade abdominal.

## 5 METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado a partir do projeto de pesquisa financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) de natureza transversal, intitulado “Avaliação do estado nutricional de mulheres em idade reprodutiva no município de Vitória de Santo Antão – PE”. A coleta de dados ocorreu no período de dezembro de 2012 a abril de 2013 e teve como objetivo avaliar a situação de saúde, nutrição, alimentação e condições socioeconômicas de mulheres em idade reprodutiva que residem no município de Vitória de Santo Antão.

Para o dimensionamento amostral, utilizou-se a prevalência de obesidade corporal (14,7%) da Região Nordeste, de mulheres entre 15 e 49 anos, obtida pela Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde – PNDS/2006 (BRASIL, 2009). Para o cálculo, considerou-se um nível de confiança de 95%, um erro amostral máximo em torno de 5% no valor previsto de 14,7% de prevalência da obesidade e o efeito de desenho de 1,5. Ademais se considerou um acréscimo de 10% para possíveis perdas, obtendo-se um total de 322 mulheres.

A base de dados foi composta pela listagem dos setores censitários (n= 102) feita pelo Censo Demográfico de 2010 para o município de Vitória de Santo Antão. A unidade de seleção amostral foi o domicílio. O plano amostral escolhido foi do tipo probabilístico e estratificado em dois estágios assim caracterizados: (1) unidades primárias de seleção: setores censitários e (2) unidades secundárias de seleção: domicílios.

Considerando 10% desses setores censitários, obteve-se um total de 10 unidades primárias de seleção, quais foram sorteadas de forma aleatória simples, abrangendo: Lídia Queiroz (02 setores), Jardim Ipiranga, Bela Vista, Cajueiro, Cajá (02 setores), Santana, Água Branca e Caiçara. Como esses setores possuem unidades de saúde pertencentes à ESF, localizaram-se os agentes comunitários de saúde responsáveis pelas áreas sorteadas, onde aqueles identificavam os domicílios sorteados dentro de cada setor censitário. Caso no domicílio não houvesse mulher em idade reprodutiva, seguia-se para o domicílio posterior. Antes do início da coleta de dados foi conduzido o estudo piloto, em novembro de 2012. Nesta ocasião, além de testar o instrumento de coleta de dados, foi colocada em prática a logística do trabalho de campo, a fim de verificar a sua exequibilidade.

As informações relacionadas ao contexto da mulher (aspectos socioeconômicos, demográficos, de saúde e nutrição) foram obtidas através de questionário com perguntas estruturadas e pré-codificadas. Foram coletadas informações relativas às características dos

domicílios, situação de segurança e insegurança alimentar do domicílio, bem como o acesso à escola. Essas informações foram efetuadas segundo os procedimentos dos manuais técnicos internacionalmente recomendados, devidamente adaptados para as experiências realizadas no Brasil (WHO, 1995).

A avaliação antropométrica foi realizada após a entrevista domiciliar na unidade de saúde da família pela equipe da pesquisa a qual utilizou as recomendações da OMS (WHO, 1995). Todas as medidas foram mensuradas em duplicata. Sendo realizada uma terceira mensuração, quando as duas medidas de peso diferiam em mais de 100g, as de altura e da circunferência da cintura em mais de 0,5 cm.

O peso corporal foi aferido utilizando balança portátil digital eletrônica com capacidade de 150 kg e escala de 100 gramas. As mulheres foram posicionadas com indumentária mínima, no centro do equipamento, descalças, eretas, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo.

A altura foi determinada pelo estadiômetro portátil, confeccionado em coluna de madeira desmontável, com escala bilateral com campo de uso de 35 cm até 213 cm e graduação de 0,1 cm. As mulheres foram colocadas em posição ereta no centro do estadiômetro, descalças, com a cabeça livre de adereços, os braços estendidos ao longo do corpo e a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. Os calcanhares, o dorso e as nádegas devendo ficar em contato com a coluna de madeira e os ossos internos dos calcanhares devendo se tocar, bem como a parte interna de ambos os joelhos.

Para classificação do excesso de peso utilizou-se, o Índice de Massa Corporal (IMC), para as maiores de 19 anos e Índice de Massa Corporal/Idade (IMC/I), para as menores de 19 anos, sendo utilizado o limite de corte recomendados,  $IMC \geq 25,0 \text{ Kg/m}^2$  e  $IMC/I \geq 1$  escore Z, respectivamente (OMS,2007).

Para a medida da CC foi utilizada fita métrica inelástica, com precisão de 0,1cm. Sendo tomada com a mulher em pé, com abdômen livre de vestimentas, após expiração, no ponto médio entre a décima costela e a crista ilíaca. Na análise descritiva, a CC foi categorizada em normal ( $CC < 80 \text{ cm}$ , para adultas  $P < 90$ , para adolescentes); obesidade abdominal I ( $80 \geq CC < 88 \text{ cm}$ , para adultas  $90 \geq P < 95$ , para adolescentes) e obesidade abdominal II ( $CC \geq 88 \text{ cm}$ , para adultas  $P \geq 95$ , para adolescentes). Esses pontos de corte têm sido recomendados por identificar riscos substancialmente aumentados para complicações metabólicas (WHO, 2000; BRASIL 2009). No presente estudo, a variável dependente foi a obesidade abdominal, considerando quando  $CC \geq 80 \text{ cm}$  e  $P \geq 90$ , para adultas e adolescentes, respectivamente.

Ao final de cada dia de trabalho, os entrevistadores revisavam e codificavam os questionários no próprio setor, visando detectar falhas de preenchimento que exigisse retorno imediato ao domicílio, para resgate da informação correta. Ao final do trabalho de campo, os questionários eram enviados ao núcleo de Nutrição/CAV/UFPE para uma segunda revisão por parte da equipe técnica.

Para a criação do banco de dados, foram realizadas duas entradas utilizando-se o software Epi-Info 6.04, com a finalidade de checar a consistência e a validação da digitação. Para análise dos dados, inicialmente verificou-se a distribuição da frequência das variáveis, as medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas. O teste do qui-quadrado foi empregado para verificar a significância estatística entre variáveis categóricas com correção de *Yates* para as variáveis binárias. Para todas as análises, considerou-se o nível de significância estatística de 5% ( $p \leq 0,05$ ) e significância limítrofe  $p \leq 0,10$ .

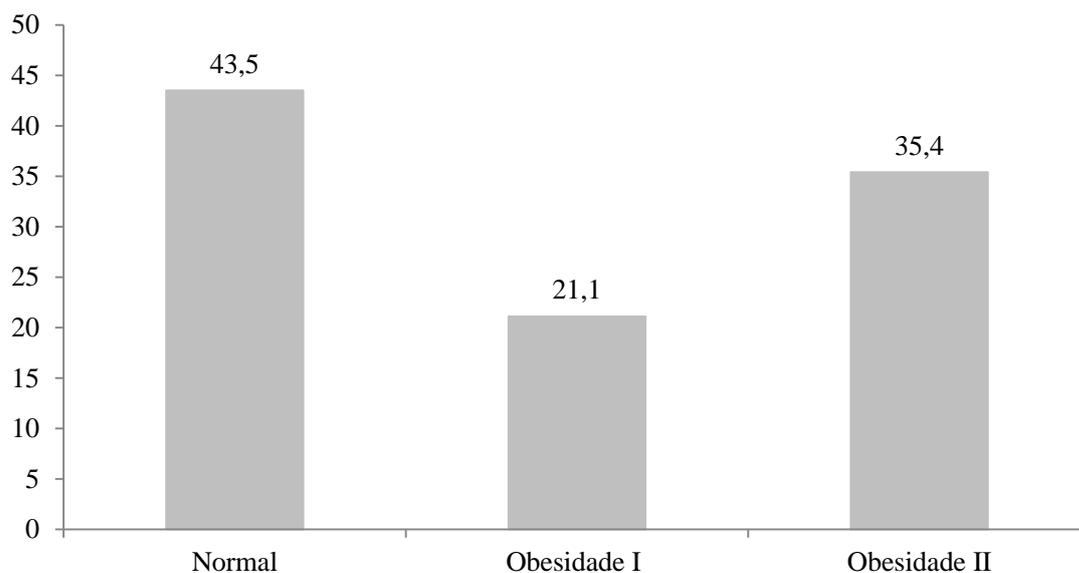
O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências de Saúde da Universidade Federal de Pernambuco em atendimento às normas regulamentares de pesquisas envolvendo seres humanos – Resolução 466/2012. do Conselho Nacional de Saúde, sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 04216212.6.0000.5208.

Ao chegar ao domicílio, antes da aplicação do questionário, os entrevistadores explicavam à entrevistada os objetivos da pesquisa. Também eram prestados esclarecimentos sobre a confidencialidade dos dados. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) era assinado pela mulher e no caso da mulher ser menor de idade, seu responsável assinava após a concordância da entrevistada em responder as questões.

## 6 RESULTADOS

No presente estudo foi observado que do total das 322 mulheres avaliadas, mais da metade tinham algum grau de obesidade abdominal (56,5%). (Gráfico 1).

**Gráfico 1** – Estado nutricional, segundo circunferência da cintura (CC), de mulheres em idade reprodutiva, usuárias da estratégia saúde da família. Vitória de Santo Antão –PE, 2013



Fonte: PURIFICAÇÃO, J. K., 2015.

Na tabela 1, verifica-se maior prevalência de obesidade abdominal em mulheres com idade igual ou superior a 40 anos, com menor escolaridade e classificadas com obesidade, segundo o IMC, com associação estatisticamente significativa e limítrofe naquelas que não praticavam atividade física vigorosa. E ainda, observa-se maior prevalência de obesidade abdominal nas mulheres de cor branca, inseridas no mercado de trabalho, entretanto, sem associação estatística.

**Tabela 2** – Prevalência de obesidade abdominal, segundo idade, condições socioeconômicas, IMC e prática de atividade física de mulheres em idade reprodutiva, usuárias da estratégia saúde da família. Vitória de Santo Antão – PE, 2013

| Variáveis                                   | Total |      | Obesidade abdominal |       |     |       | P       |
|---|-------|------|---------------------|-------|-----|-------|---------|
|   | N     | %    | Não                 |       | Sim |       |         |
|   |       |      | n                   | %     | n   | %     |         |
| <b>Idade</b>                                |       |      |                     |       |     |       |         |
| ≤ 19 anos                                   | 54    | 16,8 | 43                  | 79,6  | 11  | 20,4  |         |
| De 20 a 39 anos                             | 191   | 59,3 | 76                  | 39,8  | 115 | 60,2  |         |
| ≥ 40 anos                                   | 77    | 23,9 | 21                  | 27,3  | 56  | 72,7  | <0,0001 |
| <b>Escolaridade</b>                         |       |      |                     |       |     |       |         |
| Até 4 anos de estudo                        | 80    | 24,8 | 23                  | 28,8  | 57  | 71,3  |         |
| De 4 a 8 anos de estudo                     | 118   | 36,6 | 58                  | 49,2  | 60  | 50,8  |         |
| Acima de 8 anos de estudo                   | 124   | 38,5 | 59                  | 47,6  | 65  | 52,4  | 0,009   |
| <b>Raça/Cor</b>                             |       |      |                     |       |     |       |         |
| Branca                                      | 71    | 22,0 | 29                  | 40,8  | 42  | 59,2  |         |
| Preta                                       | 31    | 9,6  | 13                  | 41,9  | 18  | 58,1  |         |
| Parda                                       | 220   | 68,3 | 98                  | 44,5  | 122 | 55,5  | 0,85    |
| <b>Condição de Trabalho</b>                 |       |      |                     |       |     |       |         |
| Não Trabalha                                | 242   | 75,2 | 110                 | 45,5  | 132 | 54,5  |         |
| Trabalha                                    | 80    | 24,8 | 30                  | 37,5  | 50  | 62,5  | 0,27    |
| <b>IMC</b>                                  |       |      |                     |       |     |       |         |
| Desnutrição                                 | 12    | 3,7  | 12                  | 100,0 | 0   | 0,0   |         |
| Eutrofia                                    | 144   | 35,4 | 97                  | 85,1  | 17  | 14,9  |         |
| Sobrepeso                                   | 109   | 33,9 | 31                  | 28,4  | 78  | 71,6  |         |
| Obesidade                                   | 87    | 27,0 | 0                   | 0,0   | 87  | 100,0 | <0,001  |
| <b>Prática de Atividade Física Vigorosa</b> |       |      |                     |       |     |       |         |
| Não Pratica                                 | 298   | 92,5 | 125                 | 41,9  | 173 | 58,1  |         |
| Pratica                                     | 24    | 7,5  | 15                  | 62,5  | 9   | 37,5  | 0,08    |

Fonte: PURIFICAÇÃO, J. K., 2015.

De acordo com tabela 2, verifica-se que as mulheres que moravam em domicílios cedidos, com uma ou nenhuma das condições de saneamento básico, ou seja, com a pior condição, com piso de cerâmica, teto com laje, sem acesso a água tratada para beber, com menos de duas pessoas e com três ou mais dormitórios e em insegurança alimentar nas suas formas leve, moderada ou grave apresentaram maior prevalência de obesidade abdominal. Contudo, nenhuma dessas variáveis esteve associada estatisticamente com a obesidade abdominal.

**Tabela 2** - Prevalência de obesidade abdominal segundo condições de moradia, demográficas e situação de segurança alimentar de mulheres em idade reprodutiva, usuárias da estratégia saúde da família. Vitória de Santo Antão – PE, 2013

| Variáveis  | Total |      | Obesidade abdominal |      |     |      | p    |
|--|-------|------|---------------------|------|-----|------|------|
|  | N     | %    | Não                 |      | Sim |      |      |
|  | n     | %    | n                   | %    | n   | %    |      |
| <b>Regime de Ocupação da Residência</b>                |       |      |                     |      |     |      |      |
| Própria  | 292   | 90,7 | 130                 | 44,5 | 162 | 55,5 |      |
| Cedida   | 30    | 9,3  | 10                  | 33,3 | 20  | 66,7 | 0,33 |
| <b>Condição de Saneamento Básico*</b>                  |       |      |                     |      |     |      |      |
| Possui 3 das condições                                 | 244   | 75,8 | 101                 | 41,4 | 143 | 58,6 |      |
| Possui 2,  | 64    | 19,9 | 34                  | 53,1 | 30  | 46,9 |      |
| 1 ou nenhuma   | 14    | 4,3  | 5                   | 35,7 | 9   | 64,3 | 0,20 |
| <b>Piso</b>  |       |      |                     |      |     |      |      |
| Com cerâmica   | 146   | 45,3 | 60                  | 41,1 | 86  | 58,9 |      |
| Sem cerâmica   | 176   | 54,7 | 80                  | 45,5 | 96  | 54,5 | 0,50 |
| <b>Teto</b>  |       |      |                     |      |     |      |      |
| Com Laje   | 48    | 14,9 | 17                  | 35,4 | 31  | 64,6 |      |
| Sem Laje   | 274   | 85,1 | 123                 | 44,9 | 151 | 55,1 | 0,29 |
| <b>Tratamento da Água de beber</b>                     |       |      |                     |      |     |      |      |
| Tratada  | 216   | 67,1 | 94                  | 43,5 | 122 | 56,5 |      |
| Não tratada  | 106   | 32,9 | 46                  | 43,4 | 60  | 56,6 | 0,92 |
| <b>Número de Pessoas no Domicílio</b>                  |       |      |                     |      |     |      |      |
| < 2 pessoas  | 33    | 10,2 | 14                  | 42,4 | 19  | 57,6 |      |
| > 2 pessoas  | 289   | 89,8 | 126                 | 43,6 | 163 | 56,4 | 0,96 |
| <b>Número de Dormitórios</b>                           |       |      |                     |      |     |      |      |
| Até 2  | 232   | 72,0 | 101                 | 43,5 | 131 | 56,5 |      |
| 3 ou mais  | 90    | 28,0 | 39                  | 43,3 | 51  | 56,7 | 0,93 |
| <b>Segurança e Insegurança Alimentar e Nutricional</b> |       |      |                     |      |     |      |      |
| Segurança  | 119   | 37,0 | 54                  | 45,4 | 65  | 54,6 |      |
| Insegurança  | 203   | 63,0 | 86                  | 42,4 | 117 | 57,6 | 0,68 |
| (leve, moderada ou grave)                              |       |      |                     |      |     |      |      |

\* Abastecimento de Água, Destino dos Dejetos e Destino do Lixo.

Fonte: PURIFICAÇÃO, J. K., 2015.

Nota-se, com a análise da tabela 3, maior frequência de obesidade abdominal nas mulheres que engravidaram após os 20 anos de idade, que não relataram aborto, entre aquelas que tiveram pelo menos uma gestação e as que utilizaram a laqueadura como método contraceptivo, com diferença estatisticamente significativa. A idade da menarca não se relacionou de forma significativa com a obesidade abdominal.

**Tabela 3** – Prevalência de obesidade abdominal segundo condições saúde de mulheres em idade reprodutiva, usuárias da estratégia saúde da família. Vitória de Santo Antão – PE, 2013

| Variáveis                         | Total |      | Obesidade abdominal |      |     |      | p       |
|-----------------------------------|-------|------|---------------------|------|-----|------|---------|
|                                   | N     | %    | Não                 |      | Sim |      |         |
|                                   |       |      | n                   | %    | n   | %    |         |
| <b>Idade da primeira gestação</b> |       |      |                     |      |     |      |         |
| Nunca Engravidou                  | 74    | 23,0 | 46                  | 62,2 | 28  | 37,8 |         |
| Até 20 anos                       | 133   | 41,3 | 51                  | 38,3 | 82  | 61,7 |         |
| Acima dos 20 anos                 | 115   | 35,7 | 43                  | 37,4 | 72  | 62,6 | 0,001   |
| <b>Aborto</b>                     |       |      |                     |      |     |      |         |
| Nunca Engravidou                  | 74    | 23,0 | 46                  | 62,2 | 28  | 37,8 |         |
| Não                               | 206   | 64,0 | 76                  | 36,9 | 130 | 63,1 |         |
| Sim                               | 42    | 13,0 | 18                  | 42,9 | 24  | 57,1 | <0,0001 |
| <b>Número de Gestações</b>        |       |      |                     |      |     |      |         |
| Nenhuma                           | 74    | 23,0 | 46                  | 62,2 | 28  | 37,8 |         |
| Pelo menos 1 gestação             | 248   | 77,0 | 94                  | 37,9 | 154 | 62,1 | <0,0001 |
| <b>Menarca</b>                    |       |      |                     |      |     |      |         |
| Até 13 anos                       | 161   | 50,0 | 66                  | 41,0 | 95  | 59,0 |         |
| Acima dos 13 anos                 | 161   | 50,0 | 74                  | 46,0 | 87  | 54,0 | 0,43    |
| <b>Método Contraceptivo</b>       |       |      |                     |      |     |      |         |
| Laqueadura                        | 132   | 41,0 | 47                  | 35,6 | 85  | 64,4 |         |
| Outro método                      | 190   | 59,0 | 93                  | 48,9 | 97  | 51,1 | 0,02    |

Fonte: PURIFICAÇÃO, J. K., 2015.

## 7 DISCUSSÃO

Na presente investigação, houve elevada prevalência de mulheres classificadas com obesidade abdominal (56,5%), estes dados são concordantes com os achados de Veloso e Silva (2010), em estudo que investigou a prevalência e fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos maranhenses, os quais encontraram uma frequência de 57,5% de obesidade abdominal grau I ou II entre as mulheres. Estando também de acordo com os dados apresentados por Cristóvão et al (2011), que acharam entre as usuárias de uma unidade da ESF, 57,4% de medidas alteradas de CC.

Esses achados refletem a extensão do problema, o qual tem alcançado proporções epidêmicas nos países em desenvolvimento como também nos desenvolvidos (PINHO et al 2013). Entretanto, em estudo realizado com a população adulta de Salvador, Oliveira et al (2009), encontraram uma frequência menor (35,7%), de obesidade abdominal. Sugere-se que esta problemática pode apresentar amplitude diferenciada de acordo com a população estudada, e que a mesma possui gravidade considerável no estado de Pernambuco (PINHO et al 2013).

Verifica-se no presente estudo que a prevalência de obesidade abdominal elevou-se com a idade. Estes achados estão em concordância com o que foi visto por Martins e Marinho, (2003) que também encontraram, entre mulheres, aumento da prevalência desse agravo com a idade. O aumento do perímetro abdominal normalmente ocorre a partir de 30 a 39 anos, o que pode estar ligado a mecanismos tais como o desaparecimento da proteção dos esteróides sexuais sobre os depósitos de gordura viscerais com a menopausa, tal fato pode estar associado à elevação da gordura visceral em mulheres (LOPES et al, 1995; POLLOCK; WILMORE, 1993).

Os resultados deste estudo corroboram com os de Linhares et al (2012) que observaram relação inversamente proporcional entre escolaridade e obesidade abdominal em mulheres, tendo prevalência mais elevada nas que tinham menos de quatro anos de estudos. Resultados similares também foram encontrados por Kac et al (2003) para amostra de mulheres moradoras do município do Rio de Janeiro, onde a escolaridade influenciou a ocorrência da obesidade abdominal de forma significativa e independente.

Veloso e Silva (2010) levantam a hipótese de que a alta escolaridade está relacionada à menor prevalência de obesidade abdominal em mulheres, porque mulheres com nível de escolaridade mais elevado exibem maior preocupação com os padrões estéticos, com a

manutenção ou redução do peso corporal, valorizando o ideal social da magreza e estando mais motivadas em atingir o estereótipo da figura esbelta. Indivíduos não alfabetizados, em geral possuem menos acesso a informação em relação àqueles com maior alfabetização, salientando também, que o acesso à educação é considerado um importante indicador de condição socioeconômica geral (SOARES; BARRETO 2014).

Os dados referentes ao IMC estão de acordo com os de Rezende et al (2006), os quais observaram que na categoria sobrepeso, tanto homens quanto mulheres, já possuíam medida de circunferência abdominal dentro da faixa de risco, afirmando a presença de obesidade abdominal mesmo em pessoas com IMC inferior a  $30\text{kg/m}^2$ . Janssen et al (2004) avaliaram que homens que possuíam CC maior de 102 cm e mulheres com essa medida acima de 88 cm, mesmo que estivessem classificados com o IMC na faixa de normalidade, apresentavam risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, igualmente aquelas com sobrepeso e obesidade. Reforçando a relevância do uso da CC, como indicador antropométrico na prática clínica.

Em relação à prática de atividade física, os resultados encontrados no estudo de Olinto et al (2006), concordam com os encontrados na presente investigação, posto que, observaram relação inversa entre a obesidade abdominal e a execução de atividade física, corroborando também com os achados de Trombeta (2003), o qual avaliou que indivíduos que permanecem ativos fisicamente ao decorrer dos anos, diminuem as chances de desenvolvimento de obesidade, além de evoluir com uma melhor distribuição de gordura corporal, com diminuição de depósitos de gordura intra-abdominal.

No que diz respeito à idade em que ocorre a gestação, os resultados encontrados foram semelhantes aos de Pinho et al (2013), que observaram associação da maior circunferência abdominal, indicativo de obesidade abdominal, com a idade prematura ao primeiro parto, fato que poderia ser explicado pela precoce ativação dos hormônios ligados ao ciclo de reprodução, o que leva ao aumento do acúmulo de gordura corporal (OLIVEIRA et al, 2007).

Não foi determinada associação estatística entre menarca e maior diâmetro abdominal nesta pesquisa, entretanto, Olinto et al (2007) encontraram resultados diferentes no estudo realizado no sul do Brasil, onde comprovou-se que a menarca tardia possui maior efeito protetor para obesidade abdominal do que para obesidade global. Entretanto, a literatura não apresenta dados consistentes a este respeito. Há registro da relação de menarca precoce com obesidade global, determinada por meio do IMC (KAC et al, 2003; TEICHMANN et al, 2006). A massa de gordura corporal seria precursora do início da puberdade através da produção de leptina pelos adipócitos, que apressaria a maturação do tecido e a função

reprodutiva. No que se refere a gordura na região abdominal, de forma específica, faz-se necessário que mais estudos sejam realizados (OLINTO et al., 2007)

Observou-se associação entre método contraceptivo e obesidade abdominal. São escassos os estudos que correlacionam estas variáveis. Entretanto, no estudo realizado por Correia et al (2011), foi visto que a utilização dos métodos anticoncepcionais elevou em 31% as chances do desenvolvimento de obesidade global, não se mostrando significativamente relacionado ao sobrepeso.

O número de gestações esteve relacionado com maior CC, o que se encontra em consonância com estudo realizado no Sul do Brasil por Castanheira et al (2003), em que o número de gestações manteve-se relacionado de modo significativo com a maior concentração de gordura na porção abdominal, sobretudo em mulheres que engravidaram quatro ou mais vezes. Isso ocorre porque a paridade está ligada de forma positiva à elevação de peso que geralmente acontece no período gestacional. Essa relação torna-se mais expressiva nos países em desenvolvimento, onde o número maior de gestações por mulher é seguido de um menor intervalo entre as gestações, tornando essa relação ainda mais expressiva (FRANÇA et al, 2008).

Observou-se alto percentual de obesidade abdominal entre mulheres que referiram aborto. Em estudo realizado por Mendes (2013), verificou-se que mulheres com obesidade abdominal e àquelas com maiores valores de razão cintura/altura, exibiram proporção mais elevada de mortes fetais. A obesidade abdominal esteve significativamente relacionada à ocorrência de natimortos, enquanto a obesidade global foi intensamente preditiva da ocorrência de abortos espontâneos. Mesmo que em estágio de investigação, estes eventos podem ter mecanismos diferenciados: ao tempo que a natimortalidade estaria mais associada à condição pré-diabética, os abortos espontâneos poderiam estar mais ligados as consequências diretas da obesidade na reprodução.

Neste estudo foi encontrado associação entre obesidade abdominal e hipertensão arterial (dados não mostrados), concordando com os de Souza et al (2003), os quais destacaram que a obesidade, predominantemente, de localização abdominal, está associada com maior frequência à dislipidemia, resistência à insulina e, principalmente, à hipertensão arterial, agravantes que potencializam as chances de complicações cardiovasculares. Em estudo seccional realizado por Hasselmann et al (2008), com mulheres de 24 a 69 anos, funcionárias de uma universidade, observou-se que, as que apresentavam CC > 88cm, ainda que com IMC dentro dos padrões de normalidade, possuíam o dobro da prevalência de

hipertensão arterial quando ajustada por idade, em comparação com aquelas que tinham valores abaixo deste ponto de corte.

Esses achados são consistentes com diversos estudos, demonstrando que a obesidade abdominal está presente em mulheres de outras regiões do Brasil, mesmo com frequências diferenciadas. Desse modo, justifica-se o desenvolvimento de estratégias para a diminuição do quadro de obesidade abdominal apontado atualmente entre mulheres brasileiras.

## 8 CONCLUSÕES

Os achados observados na presente investigação evidenciam elevada prevalência de obesidade abdominal entre as mulheres em idade reprodutiva, usuárias da ESF em Vitória de Santo Antão, estando essa enfermidade associada a escolaridade, idade, idade da primeira gestação, número de gestações, aborto, método contraceptivo, IMC, e de forma limítrofe a prática de atividade física.

O quadro de obesidade abdominal encontrada destaca a importância do profissional nutricionista, juntamente à equipe multiprofissional na constatação do problema e adoção de estratégias para o enfrentamento do mesmo, como também visando o desenvolvimento de ações educativas em saúde no município, que possibilite a incorporação de informações que auxiliem a mudança de estilo de vida pela comunidade. Enfatiza-se também a relevância da utilização da medida da CC na rotina da Atenção Primária à Saúde (APS), visando a detecção precoce dessa enfermidade, já que a APS constitui-se porta de entrada do Sistema Único de Saúde, objetivando a realização de intervenções junto a comunidade e a amenização desse agravo, responsável por diversas doenças que afetam de forma direta a qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. T. **Indicadores antropométricos de obesidade abdominal:** prevalência e fatores associados em funcionárias de uma instituição de ensino superior. 2008. 107f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006:** Dimensões do processo reprodutivo da saúde da criança e da mulher. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- CARVALHO, C. A. et al. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 20, n.2, p. 479 – 490, 2015.
- CASTANHEIRA, M.; OLINTO, M.T.A.; GIGANTE, D.P. Associação de variáveis sócio-demográficas e comportamentais com a gordura abdominal em adultos: estudo de base populacional no Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, Sup.1, p.55-65, 2003.
- CORREIA, L. L. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v.16, n.1, p. 133- 145, 2011.
- CRISTÓVÃO, M.F.; SATO, A.P.S.; FUJIMORI, E. Excesso de peso e obesidade abdominal em mulheres atendidas em Unidade da Estratégia Saúde da Família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.45, n.esp.2, dez. 2011.
- DAMASCENA L.L.; PEREIRA NETO, N.; PEREIRA, V.A. Correlação entre Obesidade Abdominal IMC e Risco Cardiovascular. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA, 11, 2008, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa, 2008. p.1-8. Disponível em: <[http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex\\_xienid/xi\\_enid/prolicen/ANAIS/Area6/6CCSDEFPLIC02.pdf](http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/prolicen/ANAIS/Area6/6CCSDEFPLIC02.pdf)>. Acesso em: 20 Out. 2015.
- DEURENBERG, P.; WESTSTRATE, J. A.; SEIDELL, J. C. Body mass index as a measure of body fatness: age-and sex-specific prediction formulas. **British Journal of Nutrition**, v.65, p.105 – 114, 1991.
- FOWLER, G.; AUSTOKER, J. Screening. In: DETELS, R. et al (eds.). **Oxford textbook of public health**. New York: Oxford University Press, 1997. P. 1583-99.
- FRANÇA, A.P.; ALDRIGHI, J.M.; MARUCCI, M.F.N. Fatores associados à obesidade global e à obesidade abdominal em mulheres na pós-menopausa. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.8, n.1, p. 65 -73, Jan./Mar. 2008.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Sobrepeso e Obesidade. In: GUEDES, D.P.; Guedes, J.E.R.P. **Controle do peso corporal**. 2. ed. Rio de Janeiro: SHAPE, 2003. p. 21-52.
- GUH D. P. et al. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health**, v.9, n.1, p.88, 2009.

HAN, T. S. et al. Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. **British Medical Journal**, v. 311, n. 7017, p.1401-1405, nov. 1995.

HASSELMANN, M. H. Associação entre circunferência abdominal e hipertensão arterial em mulheres: Estudo Pró-Saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.5, p.1187-1191, mai. 2008.

HOLANDA, L. G. M. et al. Excesso de peso e adiposidade central em adultos de Teresina-PI. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 57, n.1, p.50 – 55, 2011.

JANSSEN, I.; KATZMARZYK P.T.; ROSS, R. Waist circumference and not body mass index explains obesity-related health risk. **American Society for Clinical Nutrition**, v.79, n. 3, p.379-384, 2004.

JUNIOR, A. H. L. **Obesidade uma abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

KAC, G.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; COELHO, M. A. SC. Fatores associados à obesidade abdominal em mulheres em idade reprodutiva. **Revista de Saúde Pública**, v.35, n.1, p.46-51, 2001.

KAC, G. et al. Postpartum weight retention among women in Rio de Janeiro: a follow-up study. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, Sup.1, p.149-161, 2003.

KAIN J.; VIO, F.; ALBALA, C. Obesity trends and determinant factors in Latin America. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, Sup.1, p. 77- 86, 2003.

KRAUSE, M.P. et al. Associação entre perfil lipídico e adiposidade corporal em mulheres com mais de 60 anos de idade. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 89, n. 3, p. 163-169, set. 2007.

LINHARES, R. S. Distribuição de obesidade geral e abdominal em adultos de uma cidade no Sul do Brasil, **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.28, n.3, p. 438 – 448, mar. 2012.

LOPES, A.S. et al. Distribuição da gordura corporal subcutânea e índices de adiposidade em indivíduos de 20 a 67 anos de idade. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v.1, n.2, p.15-26, 1995.

MARTINS, I. S.; MARINHO, S. P. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n.6, p. 760 -767, 2003.

MENDES, M. S. F. **Antropometria em mulheres e desfechos reprodutivos Belo Horizonte**. 2013. 115f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Belo horizonte, 2013.

MICHELS, K.B; GREENLAND, S.; ROSNER, B.A. Does body mass index adequately capture the relation of body composition and body size to health outcomes? **American Journal of Epidemiology**, v. 147, n.2, p. 167 – 172, 1998.

MONTEIRO, C. A. et al. The nutrition transition in Brazil. **European Journal of Clinical**, v.49, n.2, p. 105-113, 1995.

OLINTO, M. T. A. Epidemiologia da obesidade abdominal em mulheres adultas residentes no sul do Brasil, **Archivos Latino Americanos de Nutricion**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 4, p. 349 – 356, 2007.

OKA, R. et al. Comparison of waist circumference with body mass index for predicting abdominal adipose tissue. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v.83, n.1, p.100 - 105, jan. 2009.

OLINTO, M. T. A. et al. Níveis de Intervenção para obesidade abdominal: prevalência e fatores associados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v 22, n. 6, p. 1207- 1215, jun. 2006.

OLIVEIRA, E. O.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; KAC, G. Fatores demográficos e comportamentais associados à obesidade abdominal em usuárias de centro de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 4, p.361-369, jul./ago. 2007.

OLIVEIRA, L. P. M.; et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.3, p. 570-582, mar. 2009.

PIMENTA, I. L. et al. Medidas das circunferências abdominal e cervical para mensurar riscos cardiovasculares. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v.24, Sup. 9, p. 16-19, 2014.

PINHO, C. P. S. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em indivíduos na faixa etária de 25 a 59 anos do Estado de Pernambuco, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.29 n.2, fev. 2013.

PITANGA, F. J. G. Antropometria na avaliação da obesidade abdominal e risco coronariano. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v.13, n. 3, p. 238-241, Mai/Jun. 2011.

POLLOCK, M.L.; WILMORE, J.H. **Exercícios na Saúde e na Doença: Avaliação e Prescrição para Prevenção e Reabilitação**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993.

REZENDE, F.A.C. et al. Aplicabilidade de equações na avaliação da composição corporal da população brasileira. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.19, n.3, p. 357-667, mai/Jun. 2006.

RONSONI, R.M, et al. Prevalência de obesidade e seus fatores associados na população de Tubarão- SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 34, n.3, p. 51-57, 2005.

SAMPAIO, L. R. et al. Validity and Reliability of the Sagittal Abdominal Diameter as a Predictor of Visceral Abdominal Fat. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, São Paulo, v. 51, n. 6, p. 980-986, Ago. 2007.

SIMONE G. et al. Body composition and fat distribution influence systemic hemodynamics in the absence of obesity: the HyperGEN Study. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v.81, n.4, p. 757- 761, 2005.

SOARES, D.A.; BARRETO, S. M. Sobrepeso e obesidade abdominal em adultos quilombolas, Bahia, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.30 n.2, p. 341-354, Fev. 2014

SOUZA, L.J. Prevalência de Obesidade e Fatores de Risco Cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v.47, n. 6 , p. 669- 676, Dezembro, 2003.

TEICHMANN, L. et al. Fatores de risco associados ao sobrepeso e a obesidade em mulheres de São Leopoldo, RS. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.9, n.3, p.360-373, set. 2006.

TROMBETTA, I.C. Exercício físico e dieta hipocalórica para o paciente obeso: vantagens e desvantagens. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.10, n.2, p. 130- 133, abr./jun. 2003.

VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ G. et al. Evaluation of waist circumference to predict general obesity and arterial hypertension in women in Greater Metropolitan Belo Horizonte, Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n.3, p. 765 – 771, mai./jun. 2002.

VELOSO, H. J. F.; SILVA, A. A. M. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos maranhenses. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.13, n.3, p. 400-412, set. 2010.

VIANNA R.P.T.; SEGALL-CORRÊA A.M. Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.21, p.111-122, jul./ago. 2008.

WHO CONSULTATION ON OBESITY. **Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of a WHO consultation**. Geneva: World Health Organization, 2000. (WHO Technical Report Series, 894) p. 1-253.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: WHO, 1995. (Technical Report Series, 854).

ZHU, S. et al. Race-ethnicity-specific waist circumference cutoffs for identifying cardiovascular disease risk factors. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 81, n. 2, p. 409 – 415, fev. 2005.

## ANEXO A

**ESTADO NUTRICIONAL (ANTROPOMETRIA E MICRONUTRIENTES) DE  
MULHERES EM IDADE REPRODUTIVA NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE  
SANTO ANTÃO – PE**

## IDENTIFICAÇÃO

|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|---------------------------------------|--------------------|--|--|--|---|---|---|--|--|--|---|---|---|---|--|--|
| 1.                                    | Nº do Questionário | <b>QUEST</b>   |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Endereço                              |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Ponto de referência                   |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Telefone                              |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Nome do entrevistado                  |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Data da entrevista                    |                    | ____/____/2013   |  | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td> </tr> </table> |   |   |   |  |  |  | 2 | 0 | 1 | 3 |  |  |
|                                       |                    |  |  | 2  | 0 | 1 | 3 |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Data de nascimento                    |                    | ____/____/____   |  | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Raça/Cor ( <i>auto declarada</i> )    |                    | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> |  |  |   |   |   |  | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Frequência à Escola                   |                    | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> |  |  |   |   |   |  | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Última Série Concluída                |                    | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> |  |  |   |   |   |  | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Alfabetização                         |                    | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> |  |  |   |   |   |  | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Condição de Trabalho                  |                    | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> |  |  |   |   |   |  | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table> |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
|                                       |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Entrevistador                         |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Supervisor de campo                   |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |
| Agente de Saúde responsável pela área |                    |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |  |  |

| RACA/COR  | FREQUÊNCIA À ESCOLA                   | ÚLTIMA SÉRIE CONCLUÍDA | ALFABETIZAÇÃO                  | CONDIÇÃO DE TRABALHO (no último mês)      |
|-----------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------|---|
| 1-Branca  | 1 – SIM, REDE PRIVADA                 | 01 – PRIMEIRA          | 1 – Lê e escreve               | 00 – NÃO TRABALHA /do lar                 |
| 2-Preta   | 2 – SIM, REDE PÚBLICA                 | 02 – SEGUNDA           | 2 – Lê                         | 01 – DESEMPREGADO                         |
| 3-Parda   | 3 – NÃO, JÁ FREQUENTOU (REDE PRIVADA) | 03 – TERCEIRA          | 3 – Não lê e nem escreve       | 02 – EMPREGADO C/ CARTEIRA                |
| 4-Amarela | 4 – NÃO, JÁ FREQUENTOU (REDE PÚBLICA) | 04 – QUARTA            | 4 – Assina o nome / Só escreve | 03 – EMPREGADO S/ CARTEIRA                |
|           | 5 – NUNCA FREQUENTOU                  | 05 – QUINTA            | 9 – Não sabe                   | 04 – AUTÔNOMO (Urbano/ Rural)             |
|           | 9 – Não sabe                          | 06 – SEXTA             |                                | 05 – BISCATEIRO / AMBULANTE               |
|           |                                       | 07 – SÉTIMA            |                                | 06 – APOSENTADO / PENSIONISTA / BENEFÍCIO |
|           |                                       | 08 – OITAVA            |                                | 07 – ESTUDANTE (Trabalhando)              |
|           |                                       | 09 – NONA              |                                | 08 – ESTUDANTE (Não Trabalhando)          |
|           |                                       | 10 – DÉCIMA            |                                | 99 – Não sabe                             |
|           |                                       | 11 – DÉCIMA PRIMEIRA   |                                |   |
|           |                                       | 12 – SUPERIOR          |                                |   |
|           |                                       | 13 – NENHUMA           |                                |   |
|           |                                       | 99 – NÃO SABE          |                                |   |



## Continuação do Formulário 2.

## 14 POSSE DE ITENS

|       |  |   |     |   |         |              |  |  |         |  |  |
|-------|--|---|-----|---|---------|--------------|--|--|---------|--|--|
| 14.1  | TV EM CORES  | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | TVCOR   |  |  |
| 14.2  | RÁDIO/SOM  | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | RADIO   |  |  |
| 14.3  | BANHEIRO   | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | BANHO   |  |  |
| 14.4  | CARRO (táxi não conta)                                       | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | CARRO   |  |  |
| 14.5  | EMPREGADA MENSALISTA   | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | EMPREGA |  |  |
| 14.6  | MAQUINA DE LAVAR   | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | MAQLAVA |  |  |
| 14.7  | DVD/VÍDEO CASSETE  | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | DVD     |  |  |
| 14.8  | GELADEIRA  | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | GELAD   |  |  |
| 14.9  | FREEZER (aparelho independente ou parte da geladeira duplex) | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | FREEZER |  |  |
| 14.10 | BICICLETA  | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | BIKE    |  |  |
| 14.11 | MOTO (mototáxi não conta)                                    | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | MOTO    |  |  |
| 14.12 | COMPUTADOR   | 1 | Tem | 2 | Não tem | Quantos Tem? |  |  | COMPUT  |  |  |

|    |   |                   |   |                   |   |                       |   |   |         |                         |  |  |   |   |   |          |  |  |
|----|---|-------------------|---|-------------------|---|-----------------------|---|---|---------|-------------------------|--|--|---|---|---|----------|--|--|
| 15 | A família está inscrita no PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA (PBF)?        |                   |   |                   |   |                       |   |   | INSCPBF |                         |  |  |   |   |   |          |  |  |
|    | 1   | Sim               |   |                   | 2 | Não (PASSE PARA A 18) |   |   |         |                         |  |  |   |   |   |          |  |  |
| 16 | SE SIM, quanto recebeu no último mês?                           |                   |   |                   |   |                       |   |   | R\$     |                         |  |  |   |   |   |          |  |  |
|    | 0   | 0                 | 0 | Ainda não recebeu |   |                       | 8 | 8 | 8       | NSA (Não está inscrita) |  |  | 9 | 9 | 9 | Não sabe |  |  |
| 17 | O que fez do dinheiro recebido no ÚLTIMO MÊS?                   |                   |   |                   |   |                       |   |   | DINMES  |                         |  |  |   |   |   |          |  |  |
|    | 1   | Comprou alimentos |   |                   | 6 | Outro: _____          |   |   |         |                         |  |  |   |   |   |          |  |  |
|    | 2   | Pagou aluguel     |   |                   | 7 | Ainda não recebeu     |   |   |         |                         |  |  |   |   |   |          |  |  |
|    | 3   | Pagou dívidas     |   |                   | 8 | Não está inscrita     |   |   |         |                         |  |  |   |   |   |          |  |  |
|    | 4   | Comprou remédios  |   |                   | 9 | Não sabe              |   |   |         |                         |  |  |   |   |   |          |  |  |
|    | 5   | Comprou roupas    |   |                   |   |                       |   |   |         |                         |  |  |   |   |   |          |  |  |
| 18 | NO MÊS PASSADO, em média, qual foi a renda da família (em R\$)? |                   |   |                   |   |                       |   |   | RENDA   |                         |  |  |   |   |   |          |  |  |



## Continuação do Formulário 3.

|    |  |                                   |                                       |                                |                            |                    |
|----|--|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 14 | A Senhora Bebe?  |                                   |                                       |                                | BEBE                       |                    |
|    | <input type="checkbox"/> 1                                   | Sim. Há quanto tempo? _____       | <input type="checkbox"/> 2            | Não                            | BEBET                      |                    |
| 15 | Já bebeu?  |                                   |                                       |                                | RFBEBE                     |                    |
|    | <input type="checkbox"/> 1.                                  | Sim                               | <input type="checkbox"/> 2.           | Não ( <b>PASSE PARA A 16</b> ) |                            |                    |
| 16 | Se já bebeu e não bebe mais, há quanto tempo parou de beber? |                                   |                                       |                                | RTBEBE                     |                    |
|    | <input type="checkbox"/> 1                                   | Há mais de 18 anos                | <input type="checkbox"/> 2            | Entre 18 e 8 anos              | <input type="checkbox"/> 3 | Há menos de 8 anos |
| 17 | Utiliza algum desses medicamentos?                           |                                   |                                       |                                | MEDSULF                    |                    |
|    | Sulfato Ferroso  | <input type="checkbox"/> 1        | Sim. (Quantas Vezes na semana?) _____ | Há quanto tempo? _____         | FREQSULF                   |                    |
|    |  | <input type="checkbox"/> 2        | Não                                   |                                | TEMSULF                    |                    |
|    | Aspirina   | <input type="checkbox"/> 1        | Sim                                   | <input type="checkbox"/> 2     | Não                        | MEDASP             |
|    | Anti-inflamatórios   | <input type="checkbox"/> 1        | Sim                                   | <input type="checkbox"/> 2     | Não                        | MEDANTI            |
| 18 | E portadora de alguma dessas doenças?                        |                                   |                                       |                                | DOECARD                    |                    |
|    | 18.1   | Cardiopatias                      | <input type="checkbox"/> 1            | Sim                            | <input type="checkbox"/> 2 | Não                |
|    | 18.2   | Doenças Reumáticas                | <input type="checkbox"/> 1            | Sim                            | <input type="checkbox"/> 2 | Não                |
|    | 18.3   | Nefropatias                       | <input type="checkbox"/> 1            | Sim                            | <input type="checkbox"/> 2 | Não                |
|    | 18.4   | Hepatopatias                      | <input type="checkbox"/> 1            | Sim                            | <input type="checkbox"/> 2 | Não                |
|    | 18.5   | Doenças do trato gastrointestinal | <input type="checkbox"/> 1            | Sim                            | <input type="checkbox"/> 2 | Não                |
|    | 18.6   | Doenças respiratórias             | <input type="checkbox"/> 1            | Sim                            | <input type="checkbox"/> 2 | Não                |
|    | 18.7   | Neoplasias                        | <input type="checkbox"/> 1            | Sim                            | <input type="checkbox"/> 2 | Não                |
|    |  |                                   |                                       |                                | DOERUM                     |                    |
|    |  |                                   |                                       |                                | DOENEFRO                   |                    |
|    |  |                                   |                                       |                                | DOEHEPAT                   |                    |
|    |  |                                   |                                       |                                | DOETRAGAS                  |                    |
|    |  |                                   |                                       |                                | DOERESP                    |                    |
|    |  |                                   |                                       |                                | DOENEOP                    |                    |

**FORMULÁRIO4**  
**REGISTRO ATIVIDADE FÍSICA**

QUEST 

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p><b>1. EM QUANTOS DIAS DE UMA SEMANA COMUM O(A) SR.(A) CAMINHA POR PELO MENOS 10 MINUTOS</b>, em casa, no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para o outro,, por lazer ou como forma de exercício?</p> <p style="text-align: center;"><input style="width: 30px;" type="text"/> Dia(s) na semana      <input style="width: 30px;" type="text"/> 0 Nenhum (Pular para a questão 3)</p>  | <p style="text-align: center;">CAMINHA <input style="width: 30px;" type="text"/></p>   |  |  |  |
| <p><b>2. Nos dias em que você caminha por PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS</b>, quanto tempo no total você gasta caminhando?</p> <p style="text-align: center;"><input style="width: 30px;" type="text"/> Horas      <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> Minutos</p>  | <p style="text-align: center;">TEMCAM <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>   |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
| <p><b>ATIVIDADES MODERADAS</b> são aquelas que precisam de <b>ALGUM</b> esforço físico, fazem <b>você respirar UM POUCO</b> mais forte do que o normal e o <b>coração bater UM POUCO</b> mais rápido. Alguns exemplos de atividades <b>MODERADAS</b> são: pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa ou no quintal, como varrer, aspirar, cuidar do jardim ou trabalhos como soldar, operar máquinas, empilhar caixas, etc.</p> |  |  |  |  |
| <p><b>3. Em quantos dias de uma semana comum, você faz essas atividades MODERADAS, POR PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS?</b></p> <p style="text-align: center;"><input style="width: 30px;" type="text"/> Dias      <input style="width: 30px;" type="text"/> 0 Nenhum</p>  | <p style="text-align: center;">DIAMODE <input style="width: 30px;" type="text"/></p>   |  |  |  |
| <p><b>4. Nos dias em que você faz essas ATIVIDADES MODERADAS, por PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS</b>, quanto tempo ao todo você gasta fazendo essas atividades?</p> <p style="text-align: center;"><input style="width: 30px;" type="text"/> Horas      <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> Minutos</p>   | <p style="text-align: center;">ATIVMOD <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p>  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
| <p><b>ATIVIDADES VIGOROSAS</b> são aquelas que precisam de um <b>GRANDE</b> esforço físico, fazem <b>você respirar MUITO mais forte</b> do que o normal e o <b>coração bater MUITO mais rápido</b>. Alguns exemplos de atividade <b>VIGOROSA</b> são: correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados na casa, no quintal, carregar grandes pesos ou trabalhos como usar enxada, britadeira, marreta, machado, foice, serrote, picareta, alavanca, etc.</p>   |  |  |  |  |
| <p><b>5. Em quantos dias de uma semana comum, você faz essas atividades VIGOROSAS, POR PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS?</b></p> <p style="text-align: center;"><input style="width: 30px;" type="text"/> Dias      <input style="width: 30px;" type="text"/> 0 Nenhum</p>  | <p style="text-align: center;">DIAVIGOR <input style="width: 30px;" type="text"/></p>  |  |  |  |
| <p><b>6. Nos dias em que você faz essas ATIVIDADES VIGOROSAS, por PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS</b>, quanto tempo ao todo você gasta fazendo essas atividades?</p> <p style="text-align: center;"><input style="width: 30px;" type="text"/> Horas      <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> Minutos</p>   | <p style="text-align: center;">ATIVIGOR <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> |  |  |  |
|   |  |  |  |  |

**FORMULÁRIO5**  
**REGISTRO DE CONSUMO ALIMENTAR DA MULHER**  
**QUESTIONÁRIO**

| Alimentos do grupo (1): <b>CEREAIS, TUBÉRCULOS E RAÍZES</b>                          | <b>FREQUENCIA DO CONSUMO</b>             |
|--|--|
| 1. Arroz   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 2. Macarrão  | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 3. Farinha de mandioca   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 4. Pão Frances   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 5. Pão doce  | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 6. Pão integral  | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 7. Biscoito sem recheio ou recheado  | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 8. Bolacha salgada   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 9. Bolo  | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 10. Cuscuz (fubá), angu, xerém   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 11. Batata-inglesa cozida (purê)   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 12. Macaxeira  | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 13. Batata-doce  | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 14. Milho  | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 15. Aveia  | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 16. Fruta-pão  | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 17. Inhame ou cará   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 18. Banana comprida cozida   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| Alimentos do Grupo (2): <b>FEIJÕES e outros alimentos vegetais ricos em proteína</b> | <b>FREQUENCIA DO CONSUMO</b>             |
| 19. Feijão (verde, macassar, mulatinho...)   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 20. Ervilha (seca)   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 21. Fava ou Grão de bico   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 22. Soja   | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 23. Castanhas  | 0<br>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |

## Continuação do Formulário 5.

| Alimentos do Grupo (3): <b>FRUTAS, LEGUMES E VERDURAS</b> | <b>FREQUENCIA DO CONSUMO</b>          |
|---|---------------------------------------|
| 1. Mamão  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 2. Maçã   | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 3. Melancia ou melão                                      | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 4. Abacaxi  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 5. Abacate  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 6. Manga  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 7. Morango  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 8. Uva  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 9. Jaca   | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 10. Goiaba  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 11. Pêra  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 12. Banana prata, maçã, pacovan                           | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 13. Laranja e tangerina                                   | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 14. Pinha ou graviola                                     | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 15. Alface, rúcula ou acelga                              | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 16. Couve   | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 17. Pepino  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 18. Repolho   | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 19. Chuchu  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 20. Cenoura   | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 21. Berinjela   | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 22. Jerimum   | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 23. Quiabo  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 24. Maxixe  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 25. Beterraba   | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 26. Tomate  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 27. Cebola (em salada)                                    | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |
| 28. Cajá  | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>D S M A</b> |

## Continuação do Formulário 5.

| <b>Alimentos do Grupo (4): LEITE e DERIVADOS,<br/>CARNES e OVOS</b> | <b>FREQUENCIA DO CONSUMO</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
|---|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|
| 1. Leite (vaca) integral  | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 2. Leite (vaca) desnatado   | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 3. Queijos (prato, manteiga, mussarela)                             | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 4. Queijo coalho ou ricota  | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 5. Requeijão light  | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 6. Requeijão cremoso  | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 7. Iogurtes ou bebidas lácteas                                      | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 8. Creme de leite   | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 9. Ovos   | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 10. Peixes fresco   | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 11. Bacalhau  | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 12. Charque, carne de sol (carnes salgadas)                         | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 13. Frango  | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 14. Vísceras (rins, fígado, coração, moela...)                      | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 15. Carne c/ osso (tipo: costela, paleta, ...)                      | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 16. Carne s/ osso (músculo, patinho, alcatra...)                    | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 17. Carne de porco  | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| <b>Alimentos Grupo (5): ENLATADOS, EMBUTIDOS E<br/>CONSERVAS</b>    | <b>FREQUENCIA DO CONSUMO</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| 1. Sardinha ou atum (enlatados)                                     | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 2. Presunto ou fiambre  | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 3. Mortadela ou kitut   | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 4. Salsicha ou linguiça   | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 5. Ervilha, azeitona, palmito, milho verde...                       | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |

## Continuação do Formulário 5.

| Alimentos do Grupo (6): <b>OUTROS ALIMENTOS</b> | <b>FREQUENCIA DO CONSUMO</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
|---|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|
| 1. Pizza  | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 2. Maionese                                     | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 3. Salgados (coxinha, pastel, quibe, empada...) | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 4. Salgadinhos ( <i>cheetos</i> ) e pipoca      | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 5. Batata-frita                                 | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 6. Hambúrgueres (carne)                         | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 7. Bombons, pirulitos                           | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 8. Sobremesas (pudim, brigadeiro, tortas...)    | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 9. Açúcar                                       | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 10. Rapadura                                    | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 11. Refrigerantes                               | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 12. Refrigerantes light ou diet                 | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 13. Adoçante                                    | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 14. Café  | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 15. Chá   | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 16. Chocolate em pó (nescau)                    | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 17. Chocolate                                   | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 18. Sucos artificiais                           | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 19. Cerveja                                     | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 20. Outras bebidas alcoólicas                   | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 21. Margarina                                   | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 22. Manteiga                                    | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |
| 23. Azeite                                      | 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | D | S | M | A |

| COM QUE FREQUÊNCIA, O (A) SR (A) COSTUMA LER NOS PRODUTOS QUE CONSOME: |                            |        |                            |          |                            |           |                            |       |            |                          |
|--|----------------------------|--------|----------------------------|----------|----------------------------|-----------|----------------------------|-------|------------|--------------------------|
| Prazo de validade:   | <input type="checkbox"/> 1 | Sempre | <input type="checkbox"/> 2 | Às vezes | <input type="checkbox"/> 3 | Raramente | <input type="checkbox"/> 4 | Nunca | PRAZOVALID | <input type="checkbox"/> |
| Os ingredientes:   | <input type="checkbox"/> 1 | Sempre | <input type="checkbox"/> 2 | Às vezes | <input type="checkbox"/> 3 | Raramente | <input type="checkbox"/> 4 | Nunca | INGREDIENT | <input type="checkbox"/> |
| O valor nutricional:   | <input type="checkbox"/> 1 | Sempre | <input type="checkbox"/> 2 | Às vezes | <input type="checkbox"/> 3 | Raramente | <input type="checkbox"/> 4 | Nunca | VALORNUTRI | <input type="checkbox"/> |
| O modo de conservação:<br>(depois de aberto)                           | <input type="checkbox"/> 1 | Sempre | <input type="checkbox"/> 2 | Às vezes | <input type="checkbox"/> 3 | Raramente | <input type="checkbox"/> 4 | Nunca | CONSERVA   | <input type="checkbox"/> |

**FORMULÁRIO 6**  
**REGISTRO DE PRESSÃO ARTERIAL**

QUEST

|  |  |
|--|--|
| <p>1. Algum médico ou enfermeira ou ACS já mediu a sua pressão?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não (<i>Se não, finalize o formulário</i>)</p>  | <p>MEDIUPA <input type="checkbox"/></p>  |
| <p>2. Quando foi a última vez que um médico, enfermeira ou ACS já mediu a sua pressão?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Há até 6 meses <input type="checkbox"/> 3 Há + de 1 ano até 2 anos <input type="checkbox"/> 5 Há + de 5 anos<br/> <input type="checkbox"/> 2 Há + de 6 meses até 1 ano <input type="checkbox"/> 4 Há + de 2 anos até 5 anos <input type="checkbox"/> 8 NSA (<i>não mediu</i>)</p> | <p>ULTMEDPA <input type="checkbox"/></p> |
| <p>3. Algum médico, ou enfermeira ou ACS já lhe disse que a sr<sup>a</sup> tem pressão alta?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não. (<i>Se não, finalize o formulário</i>)<br/> <input type="checkbox"/> 3 Durante a gravidez <input type="checkbox"/> NSA (<i>não mediu</i>)</p>   | <p>TEMHAS <input type="checkbox"/></p>   |
| <p>4. Depois que disseram que a sr<sup>a</sup> tem pressão alta, algum profissional de saúde disse que a sr<sup>a</sup> deveria diminuir o sal da comida</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> 8 NSA (<i>Não tem pressão alta/não mediu</i>)</p>   | <p>MENORSAL <input type="checkbox"/></p> |
| <p>5. Depois que disseram que a sr<sup>a</sup> tem pressão alta, algum médico lhe receitou remédio para baixar a pressão?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> 8 NSA (<i>Não tem pressão alta/não mediu</i>)</p>  | <p>RECREMED <input type="checkbox"/></p> |
| <p>6. Atualmente, a senhora está usando remédio para baixar a sua pressão?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> 8 NSA (<i>Não tem pressão alta/não mediu/não receitou medicamento</i>)</p>  | <p>TOMAREM <input type="checkbox"/></p>  |
| <p>7. A senhora está inscrita para acompanhamento da pressão alta em algum serviço de saúde?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> 8 NSA (<i>Não tem pressão alta/não mediu</i>)</p>   | <p>INSCHAS <input type="checkbox"/></p>  |

| FORMULÁRIO 7  |  |                |            |              |
|---|--|----------------|------------|--------------|
| REGISTRO DE SEGURANÇA/INSEGURANÇA ALIMENTAR   |  |                |            |              |
| SITUAÇÃO DE SEGURANÇA/INSEGURANÇA ALIMENTAR (SAN)   |  | SIM<br>(1)     | NAO<br>(2) | NS/NR<br>(7) |
| <b>** O domicílio tem algum morador menor de 18 anos?</b>   |  | <b>MENOR18</b> |            |              |
| <b>1. Nos últimos 3 meses, algum morador teve preocupação que a comida na casa acabasse</b> antes que houvesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?  |  | <b>SAN1</b>    |            |              |
| <b>2. Nos últimos três meses, a comida acabou</b> antes que tivesse produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar mais comida?   |  | <b>SAN2</b>    |            |              |
| <b>3. Nos últimos 3 meses, os moradores ficaram sem dinheiro ou produção</b> (de alimentos) para <b>ter uma alimentação saudável e variada?</b>   |  | <b>SAN3</b>    |            |              |
| <b>4. Nos últimos 3 meses, algum morador teve que comer apenas alguns alimentos que restavam</b> porque o dinheiro ou a produção (de alimentos) acabaram.   |  | <b>SAN4</b>    |            |              |
| <b>Se em TODAS as perguntas 1, 2, 3 e 4 estiver assinalada a quadrícula correspondente ao código (2) NÃO ou (7) NS / NR, ENCERRAR a entrevista e agradecer.</b>   |  |                |            |              |
| <b>5. Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição</b> porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida? |  | <b>SAN5</b>    |            |              |
| <b>6. Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez comeu menos do que o normal</b> porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida ?  |  | <b>SAN6</b>    |            |              |
| <b>7. Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez sentiu fome mas não comeu</b> porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?   |  | <b>SAN7</b>    |            |              |
| <b>8. Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida</b> devido à falta de produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?                                  |  | <b>SAN8</b>    |            |              |
| <b>9. Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez fez apenas uma refeição no dia ou ficou um dia inteiro sem comer</b> porque não tinha produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?                    |  | <b>SAN9</b>    |            |              |
| <b>CASA SEM MENORES DE 18 ANOS, ENCERRAR A ENTREVISTA E AGRADECER.</b>  |  |                |            |              |
| <b>10. (&lt;18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez deixou de ter uma alimentação saudável e variada</b> porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?                        |  | <b>SAN10</b>   |            |              |
| <b>11. (&lt;18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida</b> porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar mais comida?                          |  | <b>SAN11</b>   |            |              |
| <b>12. (&lt;18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições</b> porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?                                   |  | <b>SAN12</b>   |            |              |
| <b>13. (&lt;18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez deixou de fazer uma refeição</b> porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?  |  | <b>SAN13</b>   |            |              |
| <b>14. (&lt;18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez sentiu fome mas não comeu</b> porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?   |  | <b>SAN14</b>   |            |              |
| <b>15. (&lt;18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer</b> porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?                                 |  | <b>SAN15</b>   |            |              |

