



CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS  
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JOSICÉLIA ESTRELA TUY BATISTA

**CONDIÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE GESTANTES USUÁRIAS DO  
SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BA**

Santo Antônio de Jesus – BA

2015

JOSICÉLIA ESTRELA TUY BATISTA

**CONDIÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE GESTANTES USUÁRIAS DO  
SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia,  
para obtenção do Título de Bacharel em  
Enfermagem.

Orientadora: Simone Seixas da Cruz

Santo Antônio de Jesus – BA

2015



Trabalho de Conclusão de Curso apresentado por Joscélia Estrela Tuy Batista ao Colegiado de Enfermagem da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, sob o título **“Condição Antropométrica de Gestantes Usuárias do Serviço Público de Saúde de Santo Antônio de Jesus - BA”**, com o objetivo de estimar a prevalência da inadequada condição nutricional materna (baixo peso e obesidade), mensurada por meio do Índice de Massa Corporal, orientado pela Prof.<sup>a</sup> Simone Seixas da Cruz e aprovado pela Banca Examinadora composta por:

Aprovado em 15 de Maio de 2015.

Prof.<sup>a</sup> Dr. Simone Seixas da Cruz  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Msc. Ana Claudia Morais Godoy Figueiredo  
Universidade de Brasília

Msc. Edla Carvalho Lima Porto  
Universidade Estadual de Feira de Santana

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pelo dom da vida e por me permitir chegar até o presente momento, a conclusão de minha graduação em Bacharelado em Enfermagem.

Agradeço à minha mãe Fátima, por ter me incentivado, insistentemente, em concluir mais esta etapa para meu crescimento tanto profissional, quanto pessoal, além de conseguir me compreender nos momentos de necessidade, mesmo na ausência devido à distância entre as cidades Serrinha e Santo Antônio de Jesus. Ao meu pai Josicélio, que mesmo longe, acredito que torce e vibra a cada conquista. A minha irmã Priscila, por todo o apoio incondicional e paciência. Ao meu avô Antônio (*in memorian*), que sempre incentivou e apoiou esta caminhada.

A Elivelton, por ter compreendido e me ajudado na execução deste trabalho e pela paciência e cuidado. A minha mãe “adotiva” Arlete, por ter proporcionado um convívio diário maravilhoso, pelos conselhos e puxões de orelha. À Maria Isabel, amiga de longa data, que sempre me acompanhou, colaborou e torce pelo meu sucesso.

A minha orientadora Simone Seixas, pelo exemplo de profissional responsável e comprometida, pela oportunidade e a apoio para a elaboração do presente trabalho. Ao Núcleo de Epidemiologia e Saúde – UFRB, pela colaboração na construção deste trabalho, a convivência, amizade e carinho construído ao longo do tempo, de maneira especial a Géssica, Stefany, Ana e Edla.

À Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, por ter proporcionado essa caminhada, à todos os professores que contribuíram para a minha formação profissional. À FAPESB e ao CNPq pelo incentivo financeiro.

Obrigada!

BATISTA, Josicélia Estrela Tuy. Condição Antropométrica de Gestantes Usuárias dos Serviços Públicos de Saúde de Santo Antônio de Jesus – BA, 39 f. 2015. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Santo Antônio de Jesus, 2015.

## RESUMO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) utiliza para caracterizar o estado nutricional, a antropometria, mensurada por meio do Índice de Massa Corporal (IMC). O excesso de peso durante a gestação pode levar a maior retenção de peso pós-parto, parto cirúrgico, hipertensão e diabetes. Já o peso insuficiente pode acarretar em maior morbimortalidade infantil e o baixo peso ao nascer. **Objetivo:** Estimar a prevalência da condição antropométrica inadequada (baixo peso e obesidade) e identificar seus fatores associados, entre usuárias gestantes dos serviços públicos de saúde de Santo Antônio de Jesus. **Método:** Estudo de corte transversal, desenvolvido em 278 gestantes atendidas pelo SUS, em Santo Antônio de Jesus-BA. A etapa de coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas com aplicação de formulário e avaliação antropométrica. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana, conforme determinação da resolução 466/12. O formulário contém informações sociodemográficas, gestacionais, de estilo de vida. Também foram coletados dados, a partir de prontuários e/ou cartão da gestante. Na análise de dados, estimou-se a ocorrência do desfecho de interesse e investigou-se a existência de associação entre os fatores estudados e a condição antropométrica inadequada, por meio da razão de prevalência e seu respectivo intervalo de confiança. **Resultados:** A prevalência da condição antropométrica inadequada foi de 60,79%. Houve associação estatisticamente significativa com o hábito de fumar (RP:1,57 IC<sub>95%</sub>: 1,33-1,85) e o consumo de bebida alcoólica (RP:1,25 I C<sub>95%</sub>:1,0-1,56). **Conclusão:** A prevalência da condição antropométrica inadequada, na amostra estudada, foi alta, havendo necessidade de ações que possam reduzi-la. Além disso, os fatores que se mostraram associados ao desfecho estudado foram o hábito de fumar e o consumo de bebida alcoólica.

**Descritores:** Saúde Pública, Antropometria e Gravidez.

BATISTA, Josicélia Estrela Tuy, Anthropometric condition of pregnant women users of Public Health Services of Santo Antônio de Jesus - BA, 39 f. 2015. Monograph (Undergraduate) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Santo Antônio de Jesus, 2015.

## ABSTRACT

The World Health Organization (WHO) uses to characterize the nutritional status, the anthropometry, measured by the Body Mass Index (BMI). Excess weight during pregnancy can lead to greater retention of postpartum weight, cesarean birth, hypertension and diabetes. Concerning to underweight, it can lead to higher infant mortality and low birth weight. **Objective:** To estimate the prevalence of inadequate anthropometric status (underweight and obesity) and identify associated factors among pregnant women users of public health services in Santo Antônio de Jesus. **Method:** Cross-sectional study administrated in 278 pregnant women attended by SUS, in Santo Antonio de Jesus, Bahia. The data collection stage occurred by interviewing application form and anthropometric measurements. The study was approved by the Ethics Committee of the State University of Feira de Santana, as determined by Resolution 466/12. The form contains sociodemographic information, pregnancy, lifestyle. Data were also collected from medical records and / or pregnant card. Data analysis estimated the occurrence of the outcome of interest and investigated the possible association between treatments and inadequate anthropometric condition, by the reason of prevalence and its respective confidence interval. **Results:** The prevalence of inadequate anthropometric condition was 60.79%. There was a statistically significant association with smoking (PR: 1.57 IC<sub>95%</sub>: 1.33 to 1.85) and alcohol consumption (OR: 1.25 IC<sub>95%</sub>: 1.0 to 1.56). **Conclusion:** The prevalence of inadequate anthropometric condition, in the study sample, was high, and it vindicates requiring actions that can reduce it. In addition, the factors that were associated to the outcome studied was the smoking habit and the consumption of alcohol.

**Keywords:** Public Health, anthropometry and pregnancy.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	09
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b>	11
2.1 Estado Nutricional	11
2.2 Estado nutricional em gestantes	12
2.2.1 <i>Estado nutricional x gestação</i>	12
2.2.2 <i>Antropometria</i>	14
<b>3 OBJETIVOS</b>	16
3.1 Objetivo Geral	16
3.2 Objetivo Específico	16
<b>4 MÉTODOS</b>	17
4.1 Desenho do estudo	17
4.2 Contexto do estudo	17
4.3 Etapas de investigação	17
4.3.1 <i>População alvo e processo de amostragem</i>	17
4.3.2 <i>Critérios de elegibilidade</i>	18
4.3.3 <i>Procedimento de coleta de dados</i>	18
4.3.4 <i>Instrumentos de coleta de dados</i>	19
4.4 Mensuração do Índice de Massa Corporal	19
4.5 Procedimento de análise dos dados	20
4.6 Aspectos éticos	20
<b>5 RESULTADOS</b>	21
<b>6 DISCUSSÃO</b>	25

<b>7 CONCLUSÃO</b>	28
<b>REFERÊNCIAS</b>	29
<b>APÊNDICE A – Formulário de Pesquisa</b>	31
<b>APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b>	36
<b>ANEXO A- Método de Atalah</b>	37
<b>ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa</b>	38
<b>ANEXO C – Carta de Anuência</b>	39



## 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) utiliza para caracterizar o estado nutricional, a antropometria, mensurada por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir do peso dividido pela altura ao quadrado. As medidas antropométricas são recomendadas e empregadas para o acompanhamento do estado nutricional de gestante, vez que tal condição quando adequada pode contribuir para o desenvolvimento da unidade materno-fetal, evitando alguns problemas como déficit do crescimento fetal, o risco de prematuridade, alterações no peso ao nascer, a morbimortalidade materna e neonatal (COELHO et al., 2002; MORANO et al., 2012).

O ganho de peso durante a gestação depende do estado nutricional pré-existente, sendo que as gestantes de baixo peso podem ganhar entre 12,5 e 18,0 kg, enquanto àquelas com peso adequado para altura devem ganhar entre 11,5 e 16,0 kg. Já as futuras mães com sobrepeso, tem ganho médio aceitável durante toda a gravidez, entre 7,0 e 11,5 kg. Sabe-se que o diagnóstico precoce do insatisfatório peso materno, por meio da antropometria, pode prevenir desfechos gestacionais indesejados (BRASIL, 2012a).

Durante o período gestacional, o ganho excessivo de peso pode propiciar complicações elevando a frequência de morbimortalidade materna e neonatal. A obesidade durante a gestação predispõe a mulher à diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, além de complicações no parto (YEH; SHELTON, 2005; ELEUTÉRIO, et al., 2013; SANTOS; ACIOLY; RAMOS, 2014).

Importantes investigações apontam para existência de associação causal entre excesso de ganho de peso gestacional e macrosomia, condição em que o peso ao nascer é superior a 4000g (JOLLY, et al., 2003). De acordo com dados oficiais, a prevalência de obesidade materna foi de 12,34%, na Bahia, no ano 2014. O indicador supracitado no município de Santo Antônio de Jesus foi da ordem de 21,29%, no mesmo ano (SISVAN, 2015).

Já o baixo peso gestacional pode trazer outra série de complicações intrauterinas, entre as quais, a principal causa da morbimortalidade infantil, o baixo peso ao nascer. Recém-nascidos com essa condição são expostos à desnutrição proteico-energética.

(BARROS, 2008; FEBRASGO, 2002). Para o conceito o peso ao nascer é um fator determinante para a sobrevivência infantil, uma vez que crianças com baixo peso ao nascimento tem um maior risco de mortalidade durante o primeiro ano de vida (SILVA et al., 2003). Segundo dados oficiais, a prevalência de desnutrição entre gestantes é de 22,35%, na Bahia, no ano 2014. O indicador supracitado no município de Santo Antônio de Jesus foi da ordem de 18,06%, no mesmo ano (SISVAN, 2015).

Tendo em vista a importância do estado nutricional durante a gestação, mensurado por meio das medidas antropométricas, bem como considerando a escassez de dados referentes a essa condição, no município de Santo Antônio de Jesus, este estudo teve por objetivo estimar a condição antropométrica inadequada (obesidade e baixo peso) entre usuárias de serviços públicos de saúde de Santo Antônio de Jesus. Além de identificar fatores associados à condição antropométrica inadequada.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Estado Nutricional

O estado nutricional é o produto da relação entre o consumo (ingestão alimentar) e as necessidades nutricionais (gasto energético ou utilização biológica de nutrientes) (VASCONCELOS, 1995). As inadequações do estado nutricional - sejam eles devidos a carências globais, sejam por excessos como a obesidade, significam agravos de grande importância para a saúde individual e coletiva (MELO et al., 2011).

Atualmente a população brasileira vive uma transição nutricional, com a queda da desnutrição e aumento do excesso de peso, em todas as faixas etárias e classes sociais (BRASIL, 2014). Desta forma os riscos nutricionais permeiam todo o ciclo da vida, desde a concepção até a morte, assumindo diversas configurações em torno do processo de saúde e adoecimento das populações (BRASIL, 2012b).

A desnutrição energético-proteica ocorre quando as necessidades do corpo por proteínas, combustíveis para a energia ou ambos não podem ser satisfeitos pela dieta. Engloba várias manifestações clínicas que estão relacionadas com a intensidade relativa do déficit de proteína ou energia, a gravidade e duração das deficiências, idade, a causa da deficiência e a associação com outras doenças (SHILS et al., 2003).

Há cerca de 800 milhões de pessoas subnutridas no mundo, sendo que na América Latina e Caribe concentra cerca de 8%. A desnutrição energético-proteica é mais importante doença nutricional em países em desenvolvimento em detrimento da sua alta prevalência e a relação com as taxas de morbimortalidade infantil, desenvolvimento social e econômico inadequados. Sendo que os fatores sociais, econômicos, biológicos e ambientais podem ser as causas subjacentes para a ingestão alimentar insuficiente ou alimentos de má qualidade nutricional que levem a desnutrição (SHILS et al., 2003).

A mulher com desnutrição antes e/ou durante a gestação tende a ter uma criança de baixo peso, sendo que desnutrição intrauterina pode ser agravada após o nascimento

por meio do alimento insuficiente para satisfazer as necessidades do lactente (SHILS et al., 2003).

De acordo com a OMS, a obesidade pode ser compreendida como um agravo de caráter multifatorial decorrente de balanço energético positivo que favorece o acúmulo de gordura (OMS, 2000). O atual padrão alimentar evidenciado pelas pesquisas nacionais mostra o processo de transição nutricional na população brasileira, que vem se caracterizando pelo alto percentual de consumos de alimentos ricos em açúcar, gorduras saturadas, trans e sal e pelo baixo consumo de carboidratos complexos e fibras (BRASIL, 2014).

Na atualidade, a obesidade vem se afirmando como problema de saúde pública e isso está relacionado ao crescimento de sua prevalência, levando o desfecho estudado à condição de epidemia global. A obesidade está associada a riscos para a saúde devido à sua relação com complicações metabólicas, como aumento da pressão arterial, dos níveis de colesterol e triglicérides sanguíneos e resistência à insulina. Entre suas causas, estão relacionados fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos. Sabe-se que as mulheres em idade reprodutiva que apresentam excesso de peso não estão concentradas apenas nas regiões mais desenvolvidas do país, mas também naquelas em que prevalece um pobre perfil nutricional, em consequência dos indicadores socioeconômicos e ambientais desfavoráveis, como no semiárido do nordeste brasileiro (FONSECA et al., 2014).

## **2.2 Estado Nutricional em Gestantes**

### *2.2.3 Estado nutricional x Gestação*

O estado nutricional materno possui grande relevância, pois a gestante está em um período de susceptibilidade biológica, como também o feto é totalmente dependente do corpo materno para o adequado crescimento e desenvolvimento (LIMA; SAMPAIO, 2004).

A avaliação do estado nutricional no início da gestação pode detectar gestantes em risco nutricional, seja com anemia, baixo peso ou sobrepeso/obesidade, traçar resultados gestacionais desfavoráveis, orientar as recomendações acerca do ganho de peso e realizar uma adequada orientação nutricional (SATO; FUJIMORI, 2012).

Ao longo do tempo o Ministério da Saúde (MS) por meio das publicações dos Manuais de Assistência Pré-Natal, demonstra a mudança do perfil epidemiológico, a transição nutricional e as soluções encontradas para cada época. Desta forma as edições de 1986, 1988 e 1998 evidenciam uma maior preocupação com as carências nutricionais (baixo peso, peso insuficiente e anemia), as publicações de 2000 e 2005 mantiveram as recomendações para os déficits nutricionais, mas já acrescentaram o manejo para o estado nutricional inadequado (tanto abaixo como acima do preconizado). A versão de 2012, passou a recomendar a suplementação de ácido fólico, a realização do segundo exame de hemoglobina, e ainda todas as orientações alimentares para as gestantes, o que ressalta a preocupação do MS com os distúrbios nutricionais gestacionais ao longo do tempo (NIQUINI et al., 2013).

A inadequação do ganho de peso gestacional vem sendo apontada como fator de risco para o binômio materno-fetal. O ganho de peso aquém do recomendado pode levar a restrição de crescimento intrauterino, parto prematuro, baixo peso ao nascer, anemia e aumento das taxas de morbimortalidade perinatal. Doravante, o ganho excessivo está associado, no feto: a hemorragias, macrossomia, desproporção céfalo-pélvica, asfixia; e na mulher: *diabetes mellitus* gestacional, hipertensão arterial, pré-eclâmpsia, maior retenção de peso pós-parto e aumento de risco de obesidade futura, contribuindo para a elevação da prevalência desse agravo (NIQUINI et al., 2013; MORANO et al., 2012).

Existem evidências que o estado nutricional periconceptual e durante a gravidez, assim como o estado nutricional do concepto nos primeiros anos de vida, são fatores que repercutem durante toda a vida. Dessa forma, as necessidades energéticas na gravidez são determinadas por quatro fatores: a) taxa metabólica basal, b) termogênese, c) nível de atividade física e d) adicional gestacional para ganho de peso desejável, sendo este último associado a um resultado ótimo para a mãe e a criança na gravidez, parto e no ciclo da vida, em termos de prevenção da morbimortalidade, de modo que uma adequada ingestão energética se reflita num ganho ponderal satisfatório (NIQUINI et al., 2013; ANDRETO et al., 2006).

As recomendações nutricionais durante o pré-natal devem ser direcionadas para dois focos: o consumo energético pelo organismo e o ganho de peso durante a gestação de modo que uma adequada ingestão energética se traduza num ganho ponderal satisfatório. Chama-se a atenção para duas vertentes de preocupação: a prevalência elevada do ganho de peso acima das recomendações que parece ser uma tendência mundial e a alta frequência de ganho de peso excessivo na região Nordeste quando comparado com outras regiões do país. Isso pode estar refletindo a mudança no padrão de ingestão de alimentos rico em gorduras, particularmente de origem animal, açúcar e alimentos refinados, e reduzida de carboidratos, complexos e fibras (ANDRETO et al., 2006).

Evidencia-se, pois, a importância do cuidado nutricional não apenas durante o pré-natal, mas na atenção a saúde da mulher, de forma geral, incluindo-se os períodos anterior e posterior a gestação, ou seja, em toda a assistência prestada à mulher em idade fértil (SATO; FUJIMORI, 2012). A associação entre o peso ao nascer e a altura materna, bem como o total de ganho de peso durante a gestação, demonstra a influência do estado nutricional materno nas condições de nascimento, ressaltando a importância de um acompanhamento nutricional pré-natal eficiente que atue sobre as inadequações do ganho de peso detectadas (LIMA; SAMPAIO, 2004).

### *2.2.2 Antropometria*

A antropometria é o ramo das ciências humanas que estuda as medidas do corpo, particularmente o tamanho e a forma (NORTON; OLDS, 2005). Na prática clínica cotidiana e para a avaliação em nível populacional, recomenda-se o uso do IMC por sua facilidade de mensuração e por ser uma medida não invasiva e de baixo custo. O IMC é estimado pela relação entre o peso e a altura do indivíduo, expresso em kg/m<sup>2</sup> (ANJOS, 1992). O IMC, além de classificar o indivíduo com relação ao peso, também é um indicador de riscos para a saúde e tem relação com várias complicações metabólicas (BRASIL, 2014).

A avaliação antropométrica durante a gestação é um procedimento de baixo custo, e de grande utilidade para o estabelecimento de intervenções precoces e eficazes durante a assistência pré-natal, devido à sua importância reconhecida na prevenção da morbimortalidade perinatal, prognóstico do desenvolvimento fetal e na promoção de saúde da mulher (COELHO et al., 2002 e STULBACH et al., 2007).

Apesar de haver algumas limitações quanto ao seu uso, o IMC é largamente utilizado por vários motivos: a alta correlação com a massa corporal e indicadores de composição corporal e a capacidade de predizer riscos de patologias (GONÇALVES et al., 2012).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral:**

Estimar a prevalência da condição antropométrica inadequada (baixo peso e obesidade) entre usuárias gestantes atendidas nos serviços públicos de saúde de Santo Antônio de Jesus.

#### **3.2 Objetivo Específico:**

Identificar os fatores associados à condição antropométrica inadequada nas referidas participantes.



## **4 MÉTODOS**

### **4.1 Desenho do estudo**

Trata-se de um estudo corte transversal, derivado de um projeto maior denominado: “Estado nutricional e condição bucal de gestantes usuárias de serviços públicos de saúde na perspectiva do SUS” .

### **4.2 Contexto do estudo**

O estudo foi realizado nas Unidades de Saúde de Santo Antônio de Jesus, que fazem o acompanhamento pré-natal. A coleta aconteceu em 15 unidades, localizadas na zona urbana do município, as quais permitiam maior acessibilidade para a equipe.

### **4.3 Etapas de investigação**

#### *4.3.1 População alvo e processo de amostragem*

A população-alvo foi composta por gestantes em acompanhamento pré-natal nas unidades de Saúde da Família, de Santo Antônio de Jesus-BA. A partir da população total do município, estimando-se que o percentual de gestantes corresponde a 2% e que a prevalência de baixo peso é de 6,5%, sobrepeso de 20,4% e obesidade de 10,8%, convencionou-se um erro estimado bilateral de 5%, intervalo de confiança de 95%,

atingindo-se como tamanho mínimo de amostra - 222 participantes, tendo sido acrescido 10% para compensar as eventuais perdas, perfazendo uma amostra mínima de 244 gestantes.

#### *4.3.2 Critérios de elegibilidade*

Foram incluídas na pesquisa, gestantes na faixa etária de 12 a 45 anos, com idade gestacional de 8 a 32 semanas, em acompanhamento pré-natal nas unidades selecionadas. Adotou-se como critérios de exclusão aqueles existentes no projeto maior: gravidez gemelar, ter menos de 4 dentes presentes, portar alguma patologia que necessite de antibioticoprofilaxia prévia ao exame periodontal, distorções bem evidentes (lordose e escoliose acentuadas), aborto recente (menos de oito semanas), sangramento que implicou tratamento hospitalar de pelo menos 24 horas, cardiopatias descompensadas e doenças renais (uréia acima de 50mg/dL, creatinina acima de 1,6 mg/dL).

#### *4.3.3 Procedimento de coleta de dados*

A coleta de dados foi realizada nas unidades de saúde, iniciando-se pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aplicação do formulário da pesquisa, seguida de verificação de medidas antropométricas (tomada do peso e altura para cálculo do IMC, obtido pela divisão do peso pela altura ao quadrado, ajustado para a idade da gestante e tempo de gestação, seguindo critérios definidos por Atalah -1997). Posteriormente, foram obtidos os dados do prontuário e/ou cartão da gestante, disponibilizado pelo serviço de saúde. A busca ativa de gestantes que não compareceram às unidades para o pré-natal, foi realizada pela equipe da pesquisa em visita domiciliar.

#### 4.3.4 Instrumentos de coleta de dados

Foi aplicado um formulário (APÊNDICE A) às gestantes mediante entrevista. Além disso, foram consultados o cartão e prontuário da gestante, para obtenção de mais informações que por algum motivo não foram contempladas durante a entrevista, como por exemplo, resultados de exames laboratoriais, data de início e quantidade de consultas do pré-natal e registro de ultrassonografia obstétrica. O formulário foi dividido em cinco seções, com informações sobre as características sociodemográficas maternas, história gestacional, dados clínicos, estilo de vida e comportamento relacionados à saúde.

#### 4.4 Mensuração do Índice De Massa Corporal

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi obtido pela razão entre o peso (Kg) e o quadrado da altura (m<sup>2</sup>). Portanto:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura (m}^2\text{)}}$$

De acordo com este índice, as participantes foram categorizadas em: **baixo peso**, **eutrofia**, **sobrepeso** e **obesidade**, segundo o IMC corrigido para a idade gestacional. Para esta correção foram utilizados os métodos de Atalah et al., (1997)

O método de Atalah et al., (1997) consiste na classificação do IMC, por idade gestacional, em uma escala que inicia na sexta e segue até a quadragésima segunda semana de gravidez, baseado no cálculo padrão do IMC supracitado.

As participantes do estudo tiveram o seu o IMC categorizado em adequado (eutrofia) ou inadequado (obesidade ou baixo peso) conforme apresentado no Anexo A.

#### **4.5 Procedimento de análise dos dados**

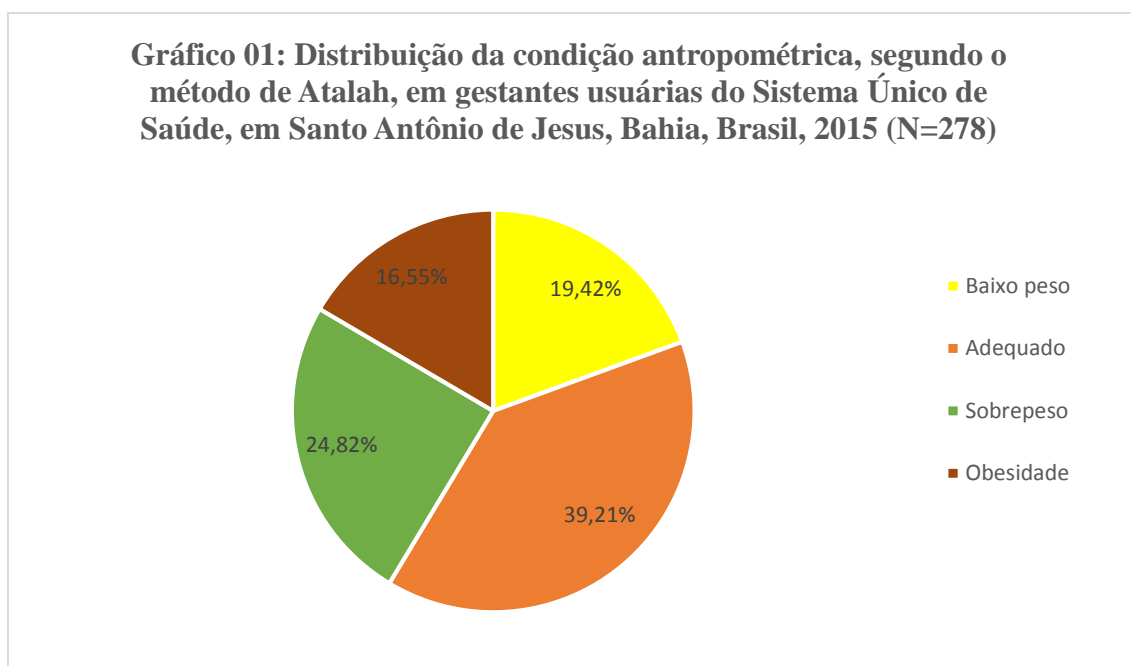
Os dados foram duplamente digitados no software SPSS versão 13 e analisados no software Stata 11.2. Foi avaliada a distribuição das variáveis por meio da frequência simples com valores absolutos e relativos. Além disso, os resultados foram apresentados por meio de testes estatísticos ( $X^2$  ou Exato de Fisher) e estimativas de razão de prevalência, considerando um intervalo de confiança de 95%.

#### **4.6 Aspectos éticos**

Esta investigação é parte integrante da pesquisa intitulada “Estado nutricional e condição bucal de gestantes usuárias de serviços públicos de saúde de Santo Antônio de Jesus-BA” que compõe o estudo multicêntrico “Estado nutricional e condição bucal de gestantes usuárias de serviços públicos na perspectiva do SUS”, desenvolvido nos municípios de Santo Antônio de Jesus/BA e Juazeiro/BA. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana sob o protocolo nº 169/2011 (CAAE nº 0176.0.059.000-1).

## 5 RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 278 participantes, com média de idade de  $25,9 \pm 6,74$  anos, mínimo de 14 anos e máximo de 41 anos. Quanto à idade do pai da criança, a média foi de  $28,6 \pm 7,57$  anos, com mínimo de 16 anos e máximo de 55 anos. O peso médio das participantes foi de  $65,34 \pm 13,06$  quilogramas e a altura média, da ordem  $1,59 \pm 0,06$  metro, com mínimo de 1,38 metro e máximo de 1,75 metro. As gestantes foram classificadas em dois grupos de acordo com os valores do método de Atalah, aquelas que apresentaram baixo peso (19,42%), sobrepeso (24,82%) ou obesidade (16,55%), estão no grupo de condição antropométrica inadequada – 169 participantes (60,79%) e no grupo condição antropométrica adequada – 109 participantes (39,21%), apresentadas no gráfico 01.



A tabela 01 apresenta os dados sobre as características sociodemográficas maternas segundo a condição antropométrica. Os achados sumarizados não indicam a associação com a condição antropométrica inadequada. Porém, foi observado que a proporção de gestantes com esse desfecho foi maior entre as mulheres que apresentaram: idade inferior a 18 anos e maior de 35 anos (63,64% vs 60,09%) e nenhuma atividade remunerada (62,16% vs 59,23%).

As informações apresentadas na tabela 02 tratam da história gestacional e estilo de vida, de acordo com a condição antropométrica. Verificou-se associação com desfecho em estudo para as seguintes variáveis: o hábito de fumar (RP:1,57 IC<sub>95%</sub>: 1,33-1,85) e a ingestão de bebida alcoólica (RP:1,25 IC<sub>95%</sub>:1,0-1,56). Destacam-se também as variáveis “ausência de planejamento gestacional” (61,49% vs 59,83%) e “infecção urinária” (66,67% vs 60,43%), em que a prevalência da condição antropométrica inadequada foi mais elevada.

**Tabela 01** - Características sociodemográficas segundo condição antropométrica entre gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde em Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil, 2015 (N=278).

Características Sociodemográficas	Condição Antropométrica		p*	RP (IC 95%)
	Adequada N(%)	Inadequada N(%)		
<b>Idade</b>				
<18 anos e >35 anos	20(36,36)	35(63,64)	0,62	1,05
18-35 anos	89(39,91)	134(60,09)		(0,84-1,34)
<b>Raça/cor</b>				
Branca	11(36,67)	19(63,33)	0,76	0,95
Preta/Parda	98(39,52)	150(60,48)		(0,71-1,27)
<b>Ocupação/profissão</b>				
Remunerada	53(40,77)	77(59,23)	0,61	1,04
Não remunerada	56(37,84)	92(62,16)		(0,86-1,26)
<b>Anos de estudo</b>				
≥ 8 anos	84(37,84)	138(62,16)	0,65	0,94
< 8 anos	21(41,18)	30(58,82)		(0,73-1,21)
<b>Renda familiar</b>				
≤ 1 SM	30(40,54)	44(59,46)	0,78	0,97
>1SM	79(38,73)	125(61,27)		(0,78-1,20)
<b>Situação conjugal</b>				
Com companheiro	96(38,71)	152(61,29)	0,62	0,92
Sem companheiro	13(43,33)	17(56,67)		(0,79-1,19)

**Número de pessoas no domicílio**

< 4 pessoas	67(38,29)	108(61,71)	0,84	0,97
≥4 pessoas	36(39,59)	55(60,44)		(0,79-1,19)

\* valor de p obtido pelo teste X<sup>2</sup> ou Exato de Fisher

§ Os totais parciais de cada grupo podem diferir do total da amostra devido a informações ignoradas pelas entrevistadas

**Tabela 02** – Características sobre história reprodutiva, gestacional e estilo de vida segundo condição antropométrica entre gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde em Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil, 2015 (N=278)

Características de Estilo de Vida	Condição Antropométrica		p*	RP (IC 95%)
	Adequada N(%)	Inadequada N(%)		
<b>Hábito de fumar</b>				
Sim	2(8,70)	21(91,30)	<b>0,002</b>	1,57
Não	107(41,96)	148(58,04)		(1,33-1,85)
<b>Consumo de bebida alcoólica</b>				
Sim	63(34,62)	119(65,38)	<b>0,03</b>	1,25
Não	46(47,92)	50(52,08)		(1,01-1,56)
<b>Gestações anteriores</b>				
Sim	50(36,50)	87(63,50)	0,36	1,09
Não	59(41,84)	82(58,16)		(0,90-1,31)
<b>Gravidez planejada</b>				
Não	62(38,51)	99(61,49)	0,77	1,02
Sim	47(40,17)	70(59,83)		(0,84-1,24)
<b>Início do Pré-Natal</b>				
2º ou 3º trimestre	8(40,00)	12(60,00)	0,94	0,98
1º trimestre	101(39,15)	157(60,85)		(0,68-1,42)
<b>Número de filhos</b>				
>2 filhos	5(38,46)	8(61,54)	0,96	1,01

≤ 2 filhos	101(39,00)	158(61,00)		(0,64-1,56)
<b>Complicações (gestação atual)</b>				
<b>Hemorragia</b>				
Sim	2(66,67)	1(33,33)	0,32	0,54
Não	107(38,91)	168(61,09)		(0,1-2,71)
<b>Hipertensão Arterial</b>				
Sim	0(0,00)	9(100,00)	-	
Não	109(40,52)	160(59,48)		
<b>Infecção urinária</b>				
Sim	5(33,33)	10(66,67)	0,63	1,10
Não	104(39,54)	159(60,46)		(0,76-1,59)
<b>Anemia Crônica</b>				
Sim	23(37,70)	30(62,30)	0,82	1,02
Não	84(39,25)	130(60,75)		(0,82-1,28)
<b>Realização de Vacina Antitetânica</b>				
Sim	69(37,30)	116(62,70)	0,35	0,90
Não	40(43,01)	53(56,99)		(0,73-1,11)

---

\* valor de p obtido pelo teste X2 ou Exato de Fisher

§ Os totais parciais de cada grupo podem diferir do total da amostra devido a informações ignoradas pelas entrevistadas



## 6 DISCUSSÃO

A prevalência da condição antropométrica inadequada encontrada, nesse estudo, foi dada pela somatória do baixo peso (19,42%), sobrepeso (24,82%) e obesidade (16,55%), perfazendo um total de 60,79%. Enquanto, o estado de eutrofia apresentou uma prevalência de 39,21%. Ou seja, estima-se que a cada dez gestantes, acompanhadas na assistência pré-natal, seis apresentem algum tipo de desvio antropométrico. Os achados de outras investigações sobre a temática, realizadas no Brasil, corroboram o presente estudo (NIQUINI, et al., 2013; MELLER; SANTOS, 2009; ANDRETO, et al., 2006, MORANO, et al., 2012 e FONSECA, et al., 2014).

Particularmente, as estimativas nacionais desses eventos antropométricos registrados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) para o ano de 2014, mostram-se muito próximas àquelas verificadas no estudo aqui apresentado: baixo peso (19,41%), sobrepeso (25,19%) e obesidade (16,33%).

Os resultados deste trabalho, apesar de serem incapazes de contribuir com inferências de causa e efeito, sinalizam para a associação estatística entre a condição antropométrica inadequada e as variáveis hábito de fumar e consumo de bebida alcoólica. Em favor desse achado, pontua-se a contribuição negativa desses hábitos para o desenvolvimento do binômio materno-fetal, podendo incorrer em desfechos tradicionalmente associados aos desvios antropométricos, tais como complicações intrauterinas, prematuridade, baixo peso ao nascer e afecções respiratórias (BRASIL, 2012a; GONDIM; SILVA; MACÊDO, 2006 e MACHADO; LOPES, 2009).

Paradoxalmente, o hábito de fumar determina tanto o baixo peso quanto o sobrepeso materno, vez que ocasiona, em geral, consumo alimentar impróprio na gravidez, favorecendo assim à condição nutricional inadequada (ACCIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2009). Já o consumo de bebida alcoólica durante os três primeiros meses da gestação, pode estar associado ao maior risco de malformações. Neste sentido, aponta-se que cerca de um terço dos bebês de mães que fazem uso excessivo de álcool, pode desenvolver a “síndrome fetal pelo álcool” e apresentar problemas físicos e mentais (BRASIL, 2012a).

Cabe ainda ressaltar que a proporção de gestantes com condição antropométrica inadequada foi maior entre as mulheres nos extremos de idade quando comparadas àquelas com faixa etária de 18 a 35 anos (63,64% vs 60,09%). A idade é considerada um fator clássico que pode influenciar o estado nutricional materno. Para mulheres mais

jovens, a justificativa para este fato, encontra-se na hipótese de que o aporte calórico que deveria ser destinado exclusivamente ao desenvolvimento da adolescente, ainda em formação, é compartilhado com o feto em crescimento (SANTOS, et al., 2012).

Ao passo que para as mulheres com faixa etária superior aos 35 anos, pondera-se que outros fatores contextuais, a exemplo do estilo de vida insatisfatório, muitas vezes decorrente da jornada dupla de trabalho, interfere no estado nutricional gestacional, como resposta à alimentação inadequada frente a escassez de tempo, a qual a mulher nesta fase da vida pode estar submetida (BATISTA-FILHO et al., 2008).

Em relação à ocupação materna, observou-se que a maior frequência de condição antropométrica inadequada foi verificada no estrato de atividade não remunerada (62,16% vs 59,23%), confirmando os trabalhos de Vitolo, Boscaini e Bortalini (2006) e de Ferreira, Moura e Junior (2008), os quais encontraram alta ocorrência de condição nutricional desfavorável entre mulheres que não possuíam alguma atividade remunerada. Sabe-se que a remuneração materna fornece subsídios adicionais para melhores hábitos de vida, inclusive, à condição alimentar rica em micronutrientes, que são essenciais para um adequado desenvolvimento gestacional (ACCIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2009).

É importante salientar, por fim, as limitações presentes nesse estudo. A adoção do método de pesquisa transversal impossibilita o acompanhamento das participantes, não permitindo inferir causalidade entre as variáveis estudadas. Outro fator que pode ter distorcido alguns achados desta investigação é representado pelas informações autorreferidas, dado que eventualmente as participantes podem não ter relatado seus hábitos deletérios pelo constrangimento de admiti-los, perante um profissional de saúde. Sugere-se, assim a realização de estudos longitudinais com marcadores biológicos para transpor as limitações supracitadas.

## **7 CONCLUSÃO**

Considerando o método adotado nesta investigação, bem como as suas limitações, conclui-se que:

- A prevalência da condição antropométrica inadequada foi na ordem de 60,79%, sendo baixo peso (19,42%), sobrepeso (24,82%) e obesidade (16,55%), na amostra estudada;

- Houve associação com condição antropométrica inadequada para os fatores consumo de bebida alcoólica e hábito de fumar.

**REFERÊNCIAS:**

ACCIOLY, E.; SAUNDERS C.; LACERDA E.M.A. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

ANDRETO, Luciana Marques, et al., Fatores associados ao ganho ponderal excessivo em gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal na cidade de Recife, Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n: 11, p. 2401-2409, nov. 2006.

ANJOS, L.A. et al., Vigilância nutricional em adultos: experiência de uma unidade de saúde atendendo população favelada. **Cad. Saúde Pública**, v.8, n.12, p. 50-56, jan./mar. 1992.

ATALAH E. et al. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. **Rer. Médica de Chile.**, v.125, n.12, p.1429-1436, 1997

BARROS, D. C.; SAUNDERS, C.; LEAL, M. C. Avaliação nutricional antropométrica de gestantes brasileiras: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 8, n 4, p 363 – 376, Out/Dez. 2008.

BATISTA FILHO, Malaquias, et al., Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.2, p.S247-S257, 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. Sistema de Informação do Sistema Único de Saúde. **Dados do site da Política Nacional de Alimentação e Nutrição**, 2011. Disponível em: < <http://nutricao.saude.gov.br/>>. Acesso em: 26 de julho de 2014.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012a.

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

BRASIL. Vigilância alimentar e nutricional - **Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde** - Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

COELHO, K.S.; SOUZA, A.I.; BATISTA FILHO, M. Avaliação antropométrica do 1. estado nutricional da gestante: visão retrospectiva e prospectiva. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, v.2, n.1, p.57-61, 2002.

ELEUTÉRIO, B.M.; ARAÚJO, G.L.O.; SILVEIRA, L.P.; ANASTÁCIO, L.P. Perfil nutricional materno e estado nutricional, na cidade de Pará de Minas – MG. **Rev. Med. Minas Gerais**, Minas Gerais, v.23, n.3, p.311-317, 2013.

FERREIRA, H.S.; MOURA, F.A.; JÚNIOR, C.R. Prevalência e fatores associados à anemia em gestantes da região semiárido do estado de Alagoas. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.30, n.9, p.445-451, 2008.

FONSECA, M.R.C.C. et al., Ganho de peso gestacional e peso ao nascer do concepto: estudo transversal na região de Jundiá, São Paulo, Brasil. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva**, v.19, n. 5, p.1401-1407, 2014.

GONÇALVES, C.V. et al., Índice de massa corporal e ganho de peso gestacional como fatores preditores de complicações e do desfecho da gravidez. **Rev. Bras. Ginecol Obstet**, v.34, n.7, p.304-309, 2012.

GONDIM, K.M; SILVA, G.R; MACÊDO, K.N. Repercussões do tabagismo na gestação: um levantamento bibliográfico. **Enfermería Global**, n.8, p.01-08, mai, 2006.

JOLLY, M.C. et al., Risk factors for macrosomia and its clinical consequences: a study of 350,311 pregnancies. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, v.111, n.1, p.9-14, 2003.

KAC, G.; MELÉNDEZ, G.V.; Ganho de peso gestacional e macrosomia em uma coorte de mães e filhos. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.81, n.1, p.47-53, 2005.

LIMA, G.S.P.; SAMPAIO, H.A.C. Influência de fatores obstétricos, socioeconômicos e nutricionais da gestante sobre o peso do recém-nascido: estudo realizado em uma maternidade em Teresina, Piauí. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** Recife, v.4, n.3, p.253-261, jul. / set. 2004.

MACHADO, J.B; LOPES, M.H.I. Abordagem do tabagismo na gestação. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v.19, n.2, p.75-80, abr./jun. 2009.

MAIOR, A.S.; SILVEIRA, F.A.; MORAES, E.R. Comportamento do índice de massa corporal (IMC) em gestantes fisicamente ativas. **IX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e V Encontro Latino Americano de Pós-Graduação** – Universidade do Vale do Paraíba, 2005.

**Manual de orientação FEBRASGO:** Assistência ao parto e tocurgia/Luiz Camano – São Paulo: Ponto; 2002.

MARANO, D. et al., Adequação do ganho ponderal de gestantes em dois municípios do Estado do Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2008. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.34, n.8, p. 386-893, 2012.

MELLER, T.C.; SANTOS, L.C. A influência do Estado Nutricional da Gestante na Saúde do Recém-Nascido. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v.13, n.1, p.31-40, 2009.

MELO, M. I. B. et al., Estado nutricional de gestantes avaliado por três diferentes métodos de classificação antropométrica. **Revista de Nutrição**; Campinas, v.24, n.4, p.585-592, jul./ago. 2011.

NIQUINI, R.P. et al., Atenção nutricional no pré-natal de baixo risco do Sistema Único de Saúde: teoria e modelização. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, Recife, v.13, n.4, p.345-358, out. / dez. 2013.

NORTON, K.; OLDS, T. **Antropométrica** – Um livro sobre medidas corporais para o esporte e cursos da área da saúde. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ONU, Organização das nações Unidas. **Once países de la región avanza en rebajar la mortalidad materna**. Disponível em: <[www.un.org/spanish/News](http://www.un.org/spanish/News)> Acessado em: 23 de junho de 2014.

PADILHA, P.C. et al., Estado Nutricional Antropométrico Pré-Gestacional e Resultado Obstétrico. **Rev. Bras. Nutr**, v.2, n.1, Jan.-Jul. 2009.

SANTOS, E.A.L.; ACIOLY, P.L.; RAMOS, R.J. Avaliação do estado nutricional de gestantes durante a gestação e no período pós-parto. **Revista Eletrônica Estácio Saúde**, v.3, n.2, p.20-30, 2014.

SANTOS, M.M.A.S et al., Estado nutricional prégestacional, ganho de peso materno, condições da assistência pré-natal e desfechos perinatais adversos entre puérperas adolescentes. **Rev Bras Epidemiol**, v.15, n.1, p.143-54, 2012.

SATO, A.P.S.; FUJIMORI, E. Estado nutricional e ganho de peso de gestantes. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.20, n.3, 07 telas, mai./jun. 2012.

SHILS, E.M. et al. **Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença**. 9. Ed. São Paulo: Manole, 2003.

SILVA, A.A.M. et al. Infant mortality and low birth weight in cities of Northeastern and Southeastern Brazil. **Rev. Saúde Pública**, v.37, n.6, p.693-698, 2003.

SISVAN. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. MS/SAS/DAB/Núcleo de Tecnologia da Informação NTI. **Relatório do Estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice de abrangência**.

Disponível em:

[http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios\\_publicos/relatorioacompnutri.view.php](http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios_publicos/relatorioacompnutri.view.php), acessado em 06 de abril de 2015.

STULBACH, T.E.; BENÍCIO, M.H.D.; ANDREZZA, R.; KONO, S. Determinantes do ganho ponderal excessivo durante a gestação em serviço público de pré-natal de baixo risco. **Rev Bras Epidemiol**, v.10, n.1, p.99-108, 2007.

VASCONCELOS, M.O.F. *A Imagem corporal no período peripubertário: Comparação de três grupos étnicos numa perspectiva biocultural*. 1995. Tese (Doutorado em Ciência do Desporto) – Faculdade de Ciência do Desporto e de Educação Física da Universidade de Porto. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10216/10323>, acesso em 04 de maio de 2015.

VÍTOLO, M.R.; BOSCAINE, C.; BARTALINE, G.A. Baixa escolaridade como fator limitante para o combate a anemia entre gestantes. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**. v.28, n.3, p.331-339, 2006.

YEH, J.; SHELTON, S. Prepregnancy body mass index: Analysis of trends and contributing variables. **Am J Obstet Gynecol**, v.193, p.1994-1998, 2005.

## APÊNDICE A – Formulário de Coleta de Dados



## ESTADO NUTRICIONAL E CONDIÇÃO BUCAL

## DE GESTANTES USUÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE



Nº do questionário: \_\_\_\_\_

Unidade Básica de Saúde: \_\_\_\_\_

**Dados da Gestante:**

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço completo: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Como se chega lá? \_\_\_\_\_

Telefone de contato: \_\_\_\_\_ Apelido: \_\_\_\_\_

O nome completo de outro parente ou amigo (a) sua? Alguém que no caso de mudança, possa nos informar notícias suas?

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço completo: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Como se chega lá? \_\_\_\_\_

Telefone de contato: \_\_\_\_\_ Apelido: \_\_\_\_\_

**CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS**1- Estudou/estuda?  Sim (1)  Não (2)

2- Até que ano da escola completou? Série \_\_\_\_\_ Total de anos de estudo: \_\_\_\_\_

3- Estado civil:

 Solteira (1)  Casada (2)  Mora com companheiro (3)  Divorciada (4)  Viúva (5)  Separada (6)4- Situação de emprego:  Sim (1)  Não (2) 5- Última profissão exercida: \_\_\_\_\_  NSA

6- Cor da sua pele:

 Amarela (1)  Branca (2)  Parda (3)  Preta (4)  Indígena (5)  Não sabe7- Já fumou?  Sim (1)  Não (2) Período (meses): \_\_\_\_\_  NSA8- Fuma/fumou na gravidez?  Sim (1)  Não (2) Período (meses): \_\_\_\_\_  NSA9- Bebida alcoólica?  Sim (1)  Não (2)

10- Bebeu na gestação?  Sim (1)  Não (2) Período (meses): \_\_\_\_\_  NSA

11- Está praticando regularmente alguma atividade física?  Sim (1)  Não (2)

12- Qual é a sua religião?

Católica (1)  Protestante (2)  Espírita (3)  Religiões brasileiras (4)  Sem religião(5)  Outras(6)  Não Sabe

13- Raça/cor do companheiro:  Amarela (1)  Branca (2)  Parda (3)  Preta (4)  Indígena (5)  Não sabe

14- Ocupação/profissão do companheiro: \_\_\_\_\_

15- Renda familiar: R\$ \_\_\_\_\_ SM: \_\_\_\_\_ (no momento da coleta)

16- Recebe algum auxílio ou benefício do Governo?  Sim (1)  Não (2)

17- Se sim, qual? \_\_\_\_\_  NSA 18- Quantas pessoas moram na sua casa? \_\_\_\_\_

POSSE DE ITENS	QUANTIDADE DE ITENS				
	0	1	2	3	4 ou +
1. Televisão a cores	0	1	2	3	4
2. Rádio	0	1	2	3	4
3. Banheiro (com vaso sanitário e descarga)	0	4	5	6	7
4. Automóvel (não considerar se for para uso profissional/meio de renda)	0	4	7	9	9
5. Empregada mensalista (que trabalham pelo menos cinco dias por semana)	0	3	4	4	4
6. Máquina de lavar (não considerar tanquinho, se responder assim)	0	2	2	2	2
7. DVD	0	2	2	2	2
8. Geladeira	0	4	4	4	4
9. Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira)	0	2	2	2	2

#### Grau de instrução da pessoa com maior renda

Analfabeto/primário incompleto/Até 3ª série do ensino fundamental

0

Primário completo/Ginásial incompleto/Até 4ª série do ensino fundamental

1

Ginásial completo/Colegial incompleto/Fundamental completo

2

Colegial completo/Superior incompleto/Médio completo

4

Superior completo

8

Total de pontos: (\_\_\_\_) Classe: \_\_\_\_\_ Classe A 35-45 Classe B 23-34 Classe C 14-22 Classe 8 -13 Classe E 0-7

#### INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS

18- Peso pré-gestacional (anotar em Kg) |\_\_||\_\_||\_\_|,|\_\_|  Não sabe

19- Nesta USF você recebeu alguma orientação alimentar e nutricional?  Sim (1)  Não (2)

20- Nesta USF você recebeu alguma orientação sobre aleitamento materno?  Sim (1)  Não (2)

#### INFORMAÇÕES GINECOLOGICO-OBSTETRICA

21- Esta com quantas semanas gestacionais: \_\_\_\_\_ semanas (trimestre da atual gestação  1º  2º  3º)

DUM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (verificar com o cartão da gestante) DPP: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

22- Qual a sua data de nascimento? \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ 23- Qual a sua idade? \_\_\_\_\_ anos

24- Idade do pai do bebê? \_\_\_\_\_ anos  Não sabe

25- Planejou esta gravidez?  Sim (1)  Não (2)

26- Estava utilizando algum método anticoncepcional?  Sim (1)  Não (2)



- 27- Se sim, qual? \_\_\_\_\_
- 28- Quantas vezes ficou grávida? \_\_\_\_\_
- 29- Já teve algum aborto?  Sim (1)  Não (2) Quantos? \_\_\_\_\_
- 30- Teve hemorragia no último aborto?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 31- Tomou transfusão de sangue no último aborto?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 32- Quantos filhos nasceram? (vivos e mortos) \_\_\_\_\_ filhos  NSA
- 33- Número de partos: \_\_\_\_\_ vaginais \_\_\_\_\_ cesarianas  NSA
- 34- Idade do último filho:  Menos de dois anos (1)  Mais de dois anos (2)  NSA
- 35- Você amamentou o último bebê?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 36- Algum dos seus filhos teve problemas respiratórios?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 37- Algum nasceu com menos de 2,500g?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 38- Algum filho nasceu prematuro?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 39- Teve alguma gestação gemelar?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 40- Fez as consultas depois do parto?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 41- Tomou vitamina A na alta hospitalar do último parto?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 42- Teve alguma hemorragia no último parto?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 43- Recebeu algum sangue no último parto? (transfusão de sangue)  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 44- Teve anemia na última gravidez?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 45- Se sim, fez tratamento?  Sim (1)  Não (2)  NSA
- 46- Com quantos meses de gravidez fez a 1ª consulta? \_\_\_\_\_  NSA
- 47- Realizou quantas consultas de pré-natal nesta gestação? \_\_\_\_\_ 48- Realizou alguma USG?  Sim (1)  Não (2)
- 49- Primeira USG  1º  2º  3º Trimestre (\_\_\_\_ semanas \_\_\_\_ dias)  NSA
- 50- Tem algum problema de saúde?  Sim (1)  Não (2) Qual? \_\_\_\_\_
- (Hipertensão, Diabetes Mellitus, Doença Renal, Infecção Urinária, Alteração Glicêmica, Tuberculose, Pneumonia, Asma)
- 51- Precisou ficar internada por algum problema de saúde?  Sim (1)  Não (2)
- 52- Nesta gestação, você está com algum sintoma/queixa?  Sim (1)  Não (2)
- Náuseas/enjoo(1)  Vômitos (2)  Dor (3)  Febre (4)  Gases (5)  Azia (6)  Inflamação (7)
- Prisão de ventre (8)  Dor de cabeça (9)  Cólica abdominal (10)  Diarreia (11)  Falta de apetite (11)  Outras (12)
- 53- Se outras, quais? \_\_\_\_\_  NSA

54- Como tem sido a sua saúde nos últimos 15 dias?  Excelente (1)  Muito boa (2)  Boa (3)  Ruim (4)  Muito Ruim (5)

55- Está tomando alguma vitamina?  Sim (1)  Não (2) Qual? \_\_\_\_\_

56- Tomou a vacina Antitetânica?  Sim (1)  Não (2)

57- Se sim, quantas doses?  Primeira (1)  Segunda (2)  Terceira (3)  Reforço (4)  NSA

### INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE BUCAL

58- Com que frequência escova seus dentes?

Não escova (0)  Uma vez ao dia (1)  Duas vezes ao dia (2)  Três ou mais vezes ao dia (3)

59- Costuma usar fio dental diariamente?  Sim (1)  Não (2)

60- Quando foi a sua última consulta ao dentista?

Nunca foi ao dentista (0)  Menos de um ano (1)  De 1 a 2 anos (2)  3 ou mais anos (3)

61- Onde?

NSA  Serviço público (1)  Serviço privado particular (2)  Serviço privado (planos e convênios) (3)

Serviço filantrópico (4)  Outros (5)

62- Motivo da última consulta:

NSA  consulta de rotina/reparos/manutenção (1)  Dor (2) ( ) Dentes ( ) Gengivas  Sangramento gengival (3)

Cavidade nos dentes (4)  Feridas, caroços ou manchas na boca (4)  Outros (6)

63- O quanto de dor seus dentes e gengivas lhe causaram nos últimos 6 meses?

Nenhuma dor (0)  Pouca dor (1)  Média dor (2)  Muita dor (3)

64- Considera que precisa de tratamento dentário atualmente?  Sim (1)  Não (2)

65- Sente-se constrangida para sorrir ou conversar por causa da aparência dos dentes?  Sim (1)  Não (2)

66- Recebeu orientações sobre saúde bucal na gestação?  Sim (1)  Não (2)

67- Quem orientou?  Dentista (1)  Médico (2)  Enfermeiro (3)  ACS (4)  Familiar/amigo (5)  Outros (6)  NSA

### EXAMES LABORATORIAIS

Exames	Data	Resultado		
Hemoglobina:				
Hematócrito: %				
Glicemia: (mg/dL)				
Exames	Data	Positivo	Não Reage	NR
HIV		1	2	3
HTLV		1	2	3
VDRL		1	2	3
Citomegalovírus		1	2	3
Toxoplasmose		1	2	3
Hepatite B (HBV)		1	2	3
Hepatite C (HBV)		1	2	3
Rubéola		1	2	3
Parasitológico (fezes)		1	2	3

Especificar parasito: \_\_\_\_\_  NSA

68- Realizou outros exames:  Sim (1)  Não (2) Idade gestacional: \_\_\_\_\_  NSA

### INFORMAÇÕES MEDICAMENTOSAS

69- Você estava usando algum remédio, **antes da gravidez**?  Sim (1)  Não (2)

70- Qual? \_\_\_\_\_

71- Para que usou este medicamento? \_\_\_\_\_

72- Quem indicou o medicamento?

Farmacêutico (1)  Balconista (2)  Parente, amigo, vizinho (3)  Conta própria (4)  Propaganda (5)

Enfermeiro (6)  Dentista (7)  Outro (8)  NSA (9)  Médico (10)

73- Você está usando algum remédio, **nesta gravidez**?  Sim (1)  Não (2)

74- Qual? \_\_\_\_\_

75- Para que usou este medicamento? \_\_\_\_\_

76- Quem indicou o medicamento?

Farmacêutico (1)  Balconista (2)  Parente, amigo, vizinho (3)  Conta própria (4)

Propaganda (rádio, tv, revista) (5)  Enfermeiro (6)  Dentista (7)  Outro (8)  NSA (9)  Médico (10)

### ANTROPOMETRIA

77- Peso: \_\_\_\_\_ 78- Peso do cartão da gestante: \_\_\_\_\_

79- Altura: \_\_\_\_\_ 80- Altura do cartão do gestante: \_\_\_\_\_

81 - Índice de Atalah: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada a participar do Projeto de Pesquisa intitulado “Estado nutricional e condição bucal de gestantes usuárias de serviços públicos de saúde”. Sua participação é importante, porém, você só deve participar se assim desejar, as informações desta pesquisa são confidenciais e não serão divulgados nomes e nem características que possam identificar as participantes do estudo. Leia atentamente as informações abaixo e faça as perguntas que achar necessárias para qualquer esclarecimento.

O objetivo desta pesquisa é identificar os fatores que podem estar associados à desnutrição e condição bucal em gestantes atendidas em unidades de Saúde da Família. Cada participante permitirá que sejam feitas perguntas a respeito do seu estado de saúde e seus hábitos de vida, que podem ser desagradáveis, e que seja verificado sua altura e seu peso corporal. Esses dados serão anotados em uma ficha da pesquisa. Também será feito um exame da boca, por um dentista, para ver se há cáries ou doenças da gengiva. Nesse exame será usado um espelho bucal e um instrumento metálico esterilizado, em volta de todos os dentes. O exame pode, eventualmente, causar um leve desconforto e necessitar que permaneça certo tempo com a boca aberta, mas apresentam baixo risco à saúde da participante. Além desta etapa, será coletado sangue para saber se há presença de anemia na gestante. Será realizado um acesso venoso que, eventualmente, poderá causar dor leve, arroxamento, calor e vermelhidão no local, semelhante às coletas de sangue que são feitas para realização de exames de laboratório, que são realizados normalmente na gravidez. Esse material será encaminhado para um laboratório especializado que será responsável pelo transporte, armazenamento e destino final. As anotações presentes nos cartões das gestantes e prontuário também serão consultadas.

Os resultados da pesquisa servirão para dentistas, enfermeiros, nutricionistas, médicos e outros profissionais de saúde compreenderem melhor qual a importância do estado nutricional e da condição dos dentes e gengivas, para as gestantes. A gestante realizará exames complementares que podem colaborar para o melhor conhecimento da condição de saúde dessa mulher na gravidez e se necessário ser referenciada para o serviço especializado, garantindo o acompanhamento, tratamento e orientação das participantes da pesquisa. Os dados obtidos serão confidenciais e de responsabilidade dos profissionais que trabalharão na pesquisa, sendo guardado no Núcleo de Epidemiologia e Saúde UFRB por um período de 5 anos, após o período citado o material será destruído. As informações adquiridas serão utilizadas nesta pesquisa e poderá contribuir para futuros estudos sobre o tema. Quando os resultados forem publicados, as participantes não serão identificadas. Caso haja algum prejuízo para a gestante esta será ressarcida, sendo responsabilidade dos pesquisadores a garantia de acompanhamento desta mulher, até a resolução do problema. Caso não seja vontade da voluntária ou seu responsável em participar do estudo, terá liberdade de recusar ou abandonar a participação a qualquer momento, sem qualquer prejuízo para a mesma. Portanto, atenção: sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária.

A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, você poderá escrever para o Núcleo de Epidemiologia e Saúde UFRB no endereço: Avenida Carlos Amaral, 1015 – Cajueiro – Santo Antônio de Jesus-BA CEP: 44570-000. Duas vias serão assinadas e uma via será retida pelo participante da pesquisa.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome da voluntária

\_\_\_\_\_  
Assinatura da voluntária ou responsável

\_\_\_\_\_  
Pesquisador

Pesquisadora responsável: Simone Seixas da Cruz

## ANEXO A – Método de Atalah

Semana gestacional	Bajo peso IMC <	Peso adecuado IMC entre		Sobrepeso IMC entre		Obesidad IMC >
6	19,9	20,0	24,9	25,0	30,0	30,1
8	20,1	20,2	25,0	25,1	30,1	30,2
10	20,2	20,3	25,2	25,3	30,2	30,3
11	20,3	20,4	25,3	25,4	30,3	30,4
12	20,4	20,5	25,4	25,5	30,3	30,4
13	20,6	20,7	25,6	25,7	30,4	30,5
14	20,7	20,8	25,7	25,8	30,5	30,6
15	20,8	20,9	25,8	25,9	30,6	30,7
16	21,0	21,1	25,9	26,0	30,7	30,8
17	21,1	21,2	26,0	26,1	30,8	30,9
18	21,2	21,3	26,1	26,2	30,9	31,0
19	21,4	21,5	26,2	26,3	30,9	31,0
20	21,5	21,6	26,3	26,4	31,0	31,1
21	21,7	21,8	26,4	26,5	31,1	31,2
22	21,8	21,9	26,6	26,7	31,2	31,3
23	22,0	22,1	26,8	26,9	31,3	31,4
24	22,2	22,3	26,9	27,0	31,5	31,6
25	22,4	22,	27,0	27,1	31,6	31,7
26	22,	22,7	27,2	27,3	31,7	31,8
27	22,7	22,8	27,3	27,4	31,8	31,9
28	22,9	23,0	27,5	27,6	31,9	32,0
29	23,1	23,2	27,6	27,7	32,0	32,1
30	23,3	23,4	27,8	27,9	32,1	32,2
31	23,4	23,5	27,9	28,0	32,2	32,3
32	23,6	23,7	28,0	28,1	32,3	32,4
33	23,8	23,9	28,1	28,2	32,4	32,5
34	23,9	24,0	28,3	28,4	32,5	32,6
35	24,1	24,2	28,4	28,5	32,6	32,7
36	24,2	24,3	28,5	28,6	32,7	32,8

## ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA / CEP-UEFS**

Av. Universitária, S/N – Módulo I – 44.031-460 – Feira de Santana-BA  
Fone: (75) 3161-8067 Fax: (75) 224-8019 E-mail: cep.uefs@yahoo.com.br

Feira de Santana, 07 de março de 2012  
Of. CEP-UEFS nº 30/2012

Senhor (a) Pesquisador (a): Prof. Simone Seixas

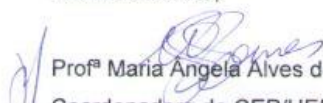
Tenho satisfação em informar-lhe que o seu Projeto de Pesquisa intitulado **“Estado nutricional e condição bucal de gestantes usuárias de serviços públicos de saúde na perspectiva do SUS”**, registrado neste CEP sob protocolo nº 169/2011 (CAAE nº 0176.0.059.000-11), foi apreciado pelos membros do CEP-UEFS e satisfaz às exigências da *Res. 196/96*. Assim, seu projeto foi **Aprovado**, podendo ser iniciada a coleta de dados com os Sujeitos da pesquisa conforme orienta o *Cap. IX.2, alínea a* – *Res. 196/96*.

Na oportunidade informo que qualquer modificação feita no projeto, após aprovação pelo CEP, deverá ser imediatamente comunicada ao Comitê, conforme orienta a *Res. 196/96, Cap. IX.2, alínea b*.

Relembro que conforme instrui a *Res. 196/96, Cap. IX.2, alínea c*, Vossa Senhoria deverá enviar a este CEP relatórios anuais de atividades pertinentes ao referido projeto e um relatório final tão logo a pesquisa seja concluída.

Em nome dos membros do CEP-UEFS, desejo-lhe pleno sucesso no desenvolvimento dos trabalhos e, em tempo oportuno, um ano (07/03/2013) este CEP aguardará o recebimento do seu relatório.

Atenciosamente,

  
Profª Maria Angela Alves do Nascimento  
Coordenadora do CEP/UEFS

## ANEXO C – Carta de Anuência



Santo Antônio de Jesus, 03 de setembro de 2013.

Venho através deste, informar que as pesquisadoras *Edla Carvalho Lima Porto*, *Renata Marques da Silva* e *Ana Claudia Morais Godoy Figueiredo* e as alunas de graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *Géssica Santana Orrico*, *Josicélia Estrela Tuy Batista* e *Stefany Ariadley Martins da Silva* fazem parte da equipe de coleta de dados da pesquisa intitulada “ESTADO NUTRICIONAL E CONDIÇÃO BUCAL DE GESTANTES USUÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE” sob a aprovação Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Feira de Santana (CAAE nº 0176.0.059.000-11) e anuência da Secretária Municipal de Saúde de Santo Antônio de Jesus. Esse projeto é coordenado por *Simone Seixas da Cruz* e supervisionado por *Ana Claudia Morais Godoy Figueiredo*.

Ana Claudia Morais Godoy Figueiredo

Pesquisadora do Núcleo de Epidemiologia e Saúde – UFRB

Buente

Tatiana Santos de Almeida  
Coord. do CIES

03/09/13