



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAUDE

TAINARA LORDELO CONCEIÇÃO COSTA

FATORES DE RISCO PARA MACROSSOMIA EM RECÉM-NASCIDOS EM UM
MUNICÍPIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA

SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BAHIA,

JULHO 2016



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAUDE

TAINARA LORDELO CONCEIÇÃO COSTA

FATORES DE RISCO PARA MACROSSOMIA EM RECÉM-NASCIDOS EM UM

MUNICÍPIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Centro de Ciências da Saúde, como requisito para conclusão do curso em Nutrição sob orientação do Prof. Dr. Djanilson Barbosa.

Orientador: Prof. Dr. Djanilson Barbosa Santos

SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BAHIA,

JULHO 2016

TAINARA LORDELO CONCEIÇÃO COSTA

**FATORES DE RISCO PARA MACROSSOMIA EM RECÉM-NASCIDOS EM
UM MUNICÍPIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - Centro de Ciências da Saúde, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Djanilson Barbosa Santos

Prof^ª. Angélica Morgana Araújo Freitas

Prof^ª. Clotilde Assis Oliveira

Aprovado em ____/____/ 2016.

SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BAHIA.

JULHO 2016

Agradecimentos

Primeiramente a Deus, por me permitir concluir mais uma etapa da minha vida na Universidade;

Aos meus pais e a minha irmã, exemplos de vida, honestidade e sabedoria, estão sempre presente, obrigada por todo apoio;

A todos os meus amigos, que perto ou mesmo longe, se fazem presentes;

Aos meus colegas da turma Nutrição 2011.2, obrigada por todos os momentos vividos;

As minhas companheiras de casa em SAJ (Anne, Jéssica, Émile, Maiana, Érica, Tainá e Eduarda), vocês fazem parte dessa história;

À Aitofel, por se fazer sempre presente e por todas as palavras de força e incentivo;

À meu orientador, muito obrigada pela excelente orientação, aprendizado e confiança durante todo o percurso;

Ao grupo NISAMI, em especial ao professor Djanilson, por me proporcionar experiências de desenvolvimento pessoal e profissional;

Enfim, muito obrigada a todos que de alguma forma contribuíram nessa trajetória.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EN - Estado Nutricional

IMC - Índice de Massa Corporal

IOM - *Institute of Medicine*

HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

PN - Pré-Natal

SUS - Sistema Único de Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

KG – Quilograma

CM – Centímetros

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	7
RESUMO.....	8
ABSTRACT.....	9
INTRODUÇÃO.....	10
METODOLOGIA.....	13
RESULTADOS.....	16
DISCUSSÃO.....	18
CONCLUSÃO.....	25
TABELAS.....	27
REFERÊNCIAS.....	30
APÊNDICE.....	32
ANEXO.....	42

APRESENTAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - Centro de Ciências da Saúde, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, com o tema: Fatores de risco para macrossomia em recém-nascidos em um município do Recôncavo da Bahia. Esse trabalho tem como objetivo geral estimar a frequência de macrossomia em recém-nascidos da rede pública do município de Santo Antônio de Jesus - Bahia e os principais fatores de risco materno associados e como objetivos específicos: caracterizar a população estudada, segundo condições socioeconômicas e gestacionais, classificar o estado nutricional de gestantes no período pré-gestacional, estimar a prevalência de macrossomia fetal e avaliar os fatores de risco gestacional e a prevalência de macrossomia, e será apresentado sob forma de artigo científico sob as normas da Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil.

FATORES DE RISCO PARA MACROSSOMIA EM RECÉM-NASCIDOS EM UM
MUNICÍPIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA

RISK FACTORS FOR MACROSOMIA IN NEWBORNS IN A CITY OF BAHIA

RECÔNCAVO

RESUMO

Objetivo: Estimar a incidência de macrossomia em recém-nascidos e a associação com fatores de risco maternos no município de Santo Antônio de Jesus-Ba. **Metodologia:** Trata-se de uma coorte prospectiva sobre o estado de saúde e nutrição de gestantes inscritas no pré-natal da rede pública, desenvolvido pelo grupo de pesquisa “Núcleo de Investigação em Saúde Materno Infantil (NISAMI)” com mulheres clinicamente saudáveis, residentes e domiciliadas na zona urbana, com dezoito anos ou mais de idade, idade gestacional igual ou inferior a 15 semanas, inscritas em serviços de pré-natal do Sistema Único de Saúde (SUS), e que aceitaram participar da pesquisa. Para a avaliação antropométrica dos recém-nascidos, constituíram-se de informações coletadas dos prontuários sobre peso, comprimento e idade gestacional ao nascimento. **Resultados:** Foram analisados 938 pares de mães e recém-nascidos, foram mais prevalentes mães com idade superior a 25 anos, múltiparas, que tiveram filhos a termo, eutróficas, que possuíam ensino médio completo, possuíam companheiro, sem ocupação e com renda familiar de 2-4 salários mínimos. Gestantes hipertensas corresponderam a 5,65% da amostra. A incidência de macrossomia foi maior em mulheres com idade igual ou superior a 25 anos, com sobrepeso/obesidade pré-gestacional, que tiveram filhos a termo, hipertensas, que tiveram parto cesáreo, possuíam ensino superior, e que estavam ativas no mercado de trabalho e com renda entre 2-4 salários mínimos. **Conclusão:** Porém faz-se necessário o fortalecimento de ações voltadas para o atendimento da mulher nos Programas de Atenção Primária e Saúde da Família na Rede de Atenção Básica, aos cuidados nutricionais, principalmente com mulheres em idade fértil.

Termos de indexação: Estado Nutricional; macrossomia fetal; saúde materno-infantil.

ABSTRACT

Objective: To estimate the incidence of macrosomia in newborns in association to the maternal risk factors in the city of Santo Antônio de Jesus, Bahia. **Methodology:** This study talks about a prospective cohort on the health status and pregnancy nutrition of pregnant women enrolled in a public prenatal, developed by the research group “Núcleo de Investigação em Saúde Materno Infantil (NISAMI)” with clinically healthy women, resident and domiciled in the urban area, within eighteen years or older, around 15 weeks gestational age, enrolled in the public prenatal services called Unique Health System (SUS), whom agreed to participate of this study. For the anthropometric measurements of newborns, the weight, length and gestational age to birth were collected from the medical records. **Results:** 938 pairs of mothers and newborns were analyzed. Mothers over the age of 25 were prevalent, multiparous, who had children to term, eutrophics, who had completed high school, had companion without occupation with a family income of 2-4 minimum wages. Pregnant women with hypertension corresponded to 5.65% of the sample. The incidence of macrosomia was higher in women equal or over 25 years old, with overweight / pregnancy obesity, that had children to term, hypertensive, who had caesarean section, with higher education, and who were active in the labor market with an income of 2-4 minimum wages. **Conclusion:** But it is necessary to strengthen actions for the care of women in primary health care programs and Health in Primary Care Network, nutritional care, especially with women of childbearing age.

Index terms: Nutritional Status; fetal macrosomia, maternal and child health.

INTRODUÇÃO

O organismo da mulher sofre intensas modificações estruturais e funcionais durante a gestação, para garantir um ambiente propício à manutenção de uma nova vida que se encontra em formação. Dentre as quais se destaca o ganho de peso fisiológico, que compreende: crescimento fetal, líquido amniótico, placenta, útero, tecido mamário, volume sanguíneo aumentados, acúmulo variável de tecido adiposo e líquido tecidual¹.

As medidas antropométricas são recomendadas e empregadas para o acompanhamento nutricional de gestantes, devido à sua importância reconhecida na prevenção da morbimortalidade perinatal, prognóstico do desenvolvimento fetal e na promoção de saúde da mulher. Características como fácil aplicabilidade, baixo custo e caráter pouco invasivo reforçam a importância da antropometria na avaliação do estado nutricional de gestantes.

Achados de estudos epidemiológicos apontam que a inadequação do estado antropométrico materno, tanto pré-gestacional quanto gestacional, se constitui em problema de saúde pública inquestionável, pois favorece o desenvolvimento de intercorrências gestacionais e influencia as condições de saúde do concepto e a saúde materna no período pós-parto.

A Organização Mundial da Saúde – OMS emprega como classificação uma associação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e os riscos para a saúde. Deste modo, os valores de IMC variando entre 25 e 29,9 kg/m² indicam sobrepeso e valores iguais ou maiores que 30 kg/m² indicam obesidade ^{2,3}.

De acordo com a situação nutricional inicial da gestante (baixo peso, adequado, sobrepeso ou obesidade) há uma faixa de ganho de peso recomendada por trimestre⁴. O

ganho de peso gestacional deve ser monitorado desde o início da gestação, para evitar possíveis ganhos excessivos. Mulheres que apresentam ganho ponderal excessivo ao longo da primeira gestação iniciam a segunda também com maior peso, assim acabam retendo mais peso durante as próximas gestações e puerpério⁵. Mulheres que ganham peso dentro dos limites propostos têm menor chance de ter filhos nos extremos de peso para idade gestacional⁵.

No entanto, cerca de 2/3 das mulheres ganham mais peso que o recomendado, o que leva a complicações durante a gestação além de contribuir para a retenção de peso pós-parto e, assim, para o desenvolvimento da obesidade e suas complicações ao longo da vida⁴.

No Brasil, observa-se aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade. A projeção dos resultados de estudos efetuados nas últimas três décadas é indicativa de um comportamento claramente epidêmico do problema⁶. Dentro desta perspectiva, o estudo de Nucci *et al.*⁷ avaliou o ganho de peso na gestação de mais de 3000 gestantes, em seis capitais brasileiras atendidas pelo Sistema Único de Saúde, encontrou aproximadamente 25% das mulheres com sobrepeso e obesidade gestacionais associados com risco aumentado de vários resultados adversos da gravidez, também concluíram que 28% das gestantes ganharam peso maior do que o recomendado. As mulheres obesas apresentam maior número de diabetes gestacional, macrossomia, distúrbios hipertensivos, e menor risco de microssomia, os autores também concluem que faltam estudos sobre a prevalência de gestantes brasileiras obesas.

O peso ao nascer é, em todos os grupos populacionais, o mais importante determinante isolado das chances de um recém-nascido sobreviver e ter um crescimento e

desenvolvimento normal, segundo a Organização Mundial de Saúde. Por este motivo é o índice mais utilizado para acompanhar o crescimento intrauterino⁸.

A macrosomia fetal (MF), também denominado como GIG (grande para idade gestacional) pode ser definida como peso de nascimento igual ou superior ao percentil 90 para idade gestacional. Entretanto, alguns autores têm estabelecido que o evento também pode ser conceituado como peso fetal no nascimento igual ou superior a 4.000 g, independente da idade gestacional ou de outras variáveis demográficas^{8,9}.

O peso ao nascer varia de acordo com a constituição física determinada pela proporção de tecido adiposo, muscular e ósseo; tem relação direta com a herança genética e estima-se que seja por volta de 70% herdado de fatores materno¹⁰. É uma característica que tem preocupado permanentemente a equipe de saúde em atenção primária.

Por muitos anos a preocupação com o peso ao nascimento se concentrou nas crianças de baixo peso, porém o sobrepeso não é necessariamente indicativo de bom crescimento fetal. Este último, por ultrapassar os limites de normalidade, converte-se em fator de risco para a criança ou para a mãe, ou para ambos⁸.

Estudos têm mostrado que a incidência das crianças nascidas GIG tem crescido nos últimos 50 anos, chegando a índices de 9% nos Estados Unidos; no Chile é apontado o índice de 9,6% de crianças GIG contra 4,8% de recém-nascidos PIG¹⁰.

A obesidade materna, segundo Vitolo⁵, pode desencadear um sistema de cascata em que os níveis de glicose aumentados estimulam a produção de insulina pelo feto, o que gera aumento indesejado da lipogênese fetal e excessivo depósito de gordura, como resultado um bebê obeso, o que significa risco, a taxa de mortalidade em bebês com mais de 4kg é maior, quando comparada aqueles pesando entre 3 e 4kg.

Francisqueti *et al.*¹¹, em seu estudo com 276 gestantes sendo essas 12% desnutridas, 46% eutróficas, 13% sobrepeso e 29% obesas, concluiu que houve associação entre adiposidade materna e fetal com percentual significativamente maior de recém-nascidos grandes para a idade gestacional (GIG) no grupo das obesas, pois a macrosomia ocorreu em 5% da amostra estudada, sendo 6% no sobrepeso e predomínio significativo nas gestantes obesas de 11,5% em relação às demais.

A justificativa deste estudo se dá pela ocorrência de mortalidade e complicações maternas e perinatais diretamente relacionado à presença de obesidade e sobrepeso na gestação, propiciando a identificação dos fatores de riscos relacionados às intercorrências e a incidência da macrosomia fetal na cidade em estudo e a possibilidade de atos preventivos durante a realização do pré-natal almejando a promoção da saúde das mulheres e de seus conceitos.

O objetivo deste estudo será estimar a frequência de macrosomia em recém-nascidos da rede pública do município de Santo Antônio de Jesus - Bahia e os principais fatores de risco materno associados.

METODOLOGIA

Desenho de Estudo e População

Trata-se de uma coorte prospectiva sobre o estado de saúde e nutrição de gestantes inscritas no pré-natal da rede pública do município de Santo Antônio de Jesus, no estado da Bahia, desenvolvido pelo grupo de pesquisa “Núcleo de Investigação em Saúde Materno Infantil (NISAMI)” realizado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

Local de Estudo

O local de estudo do presente trabalho é a cidade de Santo Antônio de Jesus, localizada no Recôncavo Sul do estado da Bahia, a 187 km da capital Salvador. Segundo o Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a cidade possuía 90.985 habitantes, sendo em 2015 a população estimada de aproximadamente 101.548 habitantes. Os serviços de saúde pública do município acontecem em 21 unidades de saúde da família, 01 unidade básica de saúde, 02 hospitais: Hospital Regional de Santo Antônio de Jesus (HRSAJ) e Santa Casa de Misericórdia de Santo Antônio de Jesus – Hospital Maternidade Luiz Argolo (HMLA).

População de Estudo

Foram incluídas no estudo mulheres clinicamente saudáveis, residentes e domiciliadas na zona urbana, com dezoito anos ou mais de idade, cadastradas no Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (SISPRENATAL) do Sistema Único de Saúde (SUS) e que aceitaram participar da pesquisa. Foram eliminados do estudo os casos de gestação múltipla, HIV positivos e abortos.

Coleta de Dados

Após serem esclarecidos os objetivos da pesquisa, aquelas que aceitaram participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todas aquelas que aceitaram a participação, tiveram os dados coletados por meio de questionário estruturado, aplicado na própria unidade de saúde no dia do convite, neste continham perguntas acerca de características sócio demográficas, informações nutricionais, ginecológico-obstétrica, exames laboratoriais e antropometria. Para o estudo foram

usados os parâmetros indicativos às características sociodemográficas, como idade, escolaridade, e antropométrica, peso pré-gestacional, também foi aferida a estatura utilizando os estadiômetros disponibilizados pelas unidades de saúde.

Definição das variáveis

As principais variáveis estudadas foram idade, paridade, Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional, escolaridade, companheiro, ocupação, renda, idade gestacional do parto, hipertensão e tipo de parto.

A avaliação do estado nutricional pré-gestacional foi estabelecido a partir do cálculo do IMC, calculado pela fórmula $\text{peso}/\text{estatura}^2$, sendo o peso em quilogramas e a estatura em metros, utilizando o peso referido pela gestante antes de engravidar e a altura aferida pelos pesquisadores na unidade de saúde. Foram utilizados os pontos de corte para mulheres adultas da World Health Organization (WHO)¹², em 1995, classificando-as como baixo peso ($\text{IMC} < 18,5 \text{ kg/m}^2$), eutrofia ($\text{IMC} > 18,5 \text{ kg/m}^2$ e $< 24,9 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso ($> 25,0 \text{ kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$) e obesidade ($\text{IMC} \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$).

Para a avaliação antropométrica dos recém-nascidos, constituíram-se de coletadas dos prontuários as informações sobre peso, comprimento e idade gestacional ao nascimento. Quanto ao peso ao nascer, os recém-nascidos foram classificados como macrossômicos quando o peso ao nascimento foi igual ou superior a 4.000g⁹.

Aspectos Éticos

Essa pesquisa seguiu os preceitos éticos das pesquisas envolvendo seres humanos, segundo Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, do Ministério da Saúde. Todas as gestantes foram informadas sobre os objetivos e benefícios da participação no estudo, e

as que aceitaram participar informaram seu consentimento por escrito, com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido o qual assegura a confidencialidade das informações acerca dos entrevistados.

RESULTADOS

Foram analisados 938 pares de mães e recém-nascidos inscritos no serviço de pré-natal das Unidades Básicas de Saúde de Santo Antônio de Jesus-Ba. Constatou-se que 45,63% (428) possuíam idade menor que 25 anos e 54,37% (510) idade superior a 25 anos, a média de peso ao nascimento variou entre $3302,94 \pm 500,50$ g (930-5360g min-max).

Quanto à paridade, 51,39% das mães tinham história de dois ou mais partos e a grande maioria tiveram filhos a termo (88,17%). Em relação ao estado nutricional pré-gestacional, 6,82% encontravam-se em desnutrição, aproximadamente metade das mulheres avaliadas no estudo encontravam-se dentro da faixa de normalidade (50,75%), porém 21,54% encontravam-se com sobrepeso e 20,90% com obesidade.

Quanto à escolaridade, a maior parte das gestantes (43,00%) possuía ensino médio completo, seguidas daquelas que não tinham estudo (36,53%). A amostra caracterizou-se predominantemente por mulheres que possuíam companheiro (83,12%), sem ocupação (52,61%), com renda familiar de 2-4 salários mínimos (47,57%). Em relação à idade gestacional do parto, a grande maioria (88,17%) foi maior que 37 semanas gestacionais. Gestantes hipertensas corresponderam a 5,65% da amostra estudada, o tipo de parto que mais prevaleceu foi o cesáreo, com 63,75%. A caracterização da amostra estudada em relação à idade, paridade, estado nutricional pré-gestacional, escolaridade,

situação conjugal, ocupação, renda, idade gestacional do parto, hipertensão e tipo de parto são apresentados na tabela 1.

A frequência de recém-nascidos com peso igual ou superior a 4.000 g foi de 6,7% e 4,7% deles tem peso inferior a 2.500 g. (Tabela 2).

Em relação à macrosomia, houve maior número de casos em gestantes que possuíam ensino superior (12,96%), seguido daquelas possuíam ensino médio (7,52%), não sabiam ler/escrever (5,62%) e com menor número de casos as que tinham ensino fundamental (5,15%). Prevaleram gestantes que estavam ativas (7,34%) em relação às inativas (6,40%) referentes à situação de emprego, embora esta relação não seja estatisticamente significativa. Mães de bebês macrosômicos que relataram renda entre 2-4 salários mínimos foi em maior número (8,55%), seguidos de renda maior que 5 salários mínimos (6,46%) e por fim ≤ 1 salário mínimo (5%). Os fatores maternos associados à macrosomia estão apresentados na tabela 3.

A incidência de macrosomia foi maior em mulheres com idade igual ou superior a 25 anos (RR=2,4; IC 95%= 1,32-4,52), com dois ou mais filhos (RR=2,13; IC 95%= 1,20-3,89), sobrepeso/obesidade pré-gestacional (RR=2,17; IC 95%= 1,25-3,83), possuíam companheiro (RR=1,04; IC 95%=1,01-1,08), mulheres que tiveram filhos a termo (RR=2,82; IC 95%=0,82-9,14), hipertensas (RR=1,89; IC 95%= 0,63-4,71) e o tipo de parto prevalente foi o cesáreo (RR=2,25; IC 95%= 1,18-4,58). Desses casos, os que persistiram significativamente associados à macrosomia depois de realizada a análise de regressão logística múltipla, foram sobrepeso/obesidade pré-gestacional (RR ajustado=1,73; IC 95%=1,01-2,98) e parto cesáreo (RR ajustado = 1,96; IC 95% 1,03-3,71).

DISCUSSÃO

A incidência de macrosomia fetal em um Município do Recôncavo da Bahia foi de 6,71%, houve associação significativa entre os seguintes fatores de risco (mulheres com idade igual ou superior a 25 anos, com dois ou mais filhos, sobrepeso/obesidade pré-gestacional e parto cesáreo). Na análise multivariada, persistiram como fatores associados à macrosomia o sobrepeso/obesidade pré-gestacional e o parto cesáreo.

A frequência de 6,71% de macrosomia está de acordo com a prevalência determinada em estudos populacionais^{13,14}. Amorim *et al.*¹⁵, em seu estudo com gestantes e bebês realizado em uma maternidade de referência, que atende gestantes de alto risco, com frequência elevada de recém-nascidos prematuros e de baixo peso, atenuando, portanto, a frequência dos macrosômicos, encontraram uma prevalência de 5,4% de nascimentos. Porém, está abaixo do encontrado por Melo *et al.*¹⁶, ao avaliarem pacientes atendidas pelo Programa de Saúde da Família do município de Campina Grande, encontrando uma taxa de macrosomia de 9%. Em contrapartida, foi encontrado por Kac¹³, uma incidência geral de macrosomia de 4,8%.

Quanto à idade das gestantes, os resultados obtidos foram: 45,63% (428) possuíam idade menor que 25 anos e 54,37% (510) idade superior a 25 anos. Andreto *et al.*¹⁷, em seu estudo com 110 gestantes concluíram que havia 59,09% de gestantes menor de 25 anos e 40,90% com idade igual ou superior a 25 anos. Foi observada associação significativa entre a idade igual ou superior a 25 anos e o nascimento de bebês macrosômicos (aumentando em mais do que o dobro de vezes a prevalência de macrosomia). Porém, estudo feito por Amorim *et al.*¹⁵, com 551 puérperas internadas no Instituto de Saúde Elpídio de Almeida, em Campina Grande (PB) não encontrou associação significativa entre macrosomia e idade materna. Parece não existir

consenso em relação à influência das faixas etárias mais elevadas no desenvolvimento da MF.

Em relação à paridade, quantidades próximas foram encontradas em relação a esse dado obstétrico, valores semelhantes entre gestantes primíparas (48,61%) e gestantes múltiparas (51,39%), próximo também ao encontrado por Lima *et al.*¹⁸, em seu estudo realizado com 277 gestantes atendidas em trabalho de parto na Maternidade Dona Evangelina Rosa em Teresina, no qual metade da população (59,9%) foi constituída por múltiparas. Não houve associação significativa entre as gestantes primíparas e a macrossomia, em contrapartida, foi constatado que gestantes múltiparas possuem aumento em 2,13 vezes a prevalência de macrossomia, resultado semelhante ao encontrado por Madi *et al.*⁹, os autores analisaram 11.513 prontuários relacionados a nascimentos consecutivos, ocorridos na Unidade de Medicina Perinatal do Hospital Geral da Universidade de Caxias do Sul, concluiu em seu estudo que a maior paridade mostrou associação significante com fetos mais pesados. Porém, estudo feito por Amorim¹⁵ não encontrou associação significativa entre macrossomia e paridade. Assim como no estudo de Kac¹³, em seu estudo realizado no Rio de Janeiro, em uma maternidade central e em dois locais dentro do centro municipal de saúde, o qual também não observou-se efeito da paridade nem da idade gestacional avançada em relação à macrossomia.

Neste estudo, realizado durante a assistência materno-infantil, foi elevado o percentual de sobrepeso (21,54%) e obesidade (20,90%) pré-gestacionais, sendo um pouco mais da metade gestantes eutróficas (50,75%) e próximo ao esperado o percentual de gestantes desnutridas foi baixo (6,82%). Esses resultados diferem do encontrado por Francisqueti¹¹, onde foram encontrados: 12% desnutridas, 46% Eutróficas, 13% Sobrepeso e 28% Obesas. A diferença entre os estudos pode, em parte, ser devida ao

distinto critério de classificação, pois no presente estudo foi adotada a classificação do OMS (WHO,1995)³, enquanto que o estudo acima citado, a classificação seguiu os critérios do IOM (Institute Of Medicine)¹⁹. Padilha *et al.*², em 2007, realizou estudo com 433 gestantes atendidas na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro ou em outras Unidades de Saúde e encontrou resultados que diferem do presente estudo, 6,2% eram de baixo peso, 68,2% eutróficas, 19,9% sobrepeso e 5,5% obesas.

O estudo de Andreto *et al.*¹⁷, com 240 gestantes obteve alto percentual de inadequação no estado nutricional nesta população referente ao baixo peso (25,4%) e baixo, em comparação com o presente estudo, de sobrepeso/obesidade (26,2%). O maior número de gestantes que iniciam a gestação com excesso de peso pode ser decorrente do processo de transição nutricional que o Brasil, inclusive no nordeste, evidencia atualmente, com declínio da desnutrição e aumento do sobrepeso e obesidade, também refletida na saúde materno-infantil²⁰, já que se sabe que o IMC pré-gestacional é um dos principais fatores associados com ao ganho de peso durante a gestação¹¹. A similaridade desses achados em regiões distintas do país é uma indicação de que na região Nordeste, a obesidade, e não apenas a desnutrição, representa um problema relevante ou em ascensão nas mulheres gestantes, pelo menos nos centros urbanos¹⁷.

Durante o crítico período da gestação, o IMC pré-gestacional aumentado e, principalmente, o excessivo ganho de peso podem resultar em importantes problemas para a mãe e seu recém-nascido. O excesso de peso materno aumenta o risco de diabetes mellitus gestacional, pré-eclâmpsia, parto operatório, prematuridade e macrossomia¹⁸. Concordando com os achados presentes na literatura, no presente estudo foi verificada associação positiva entre a presença de sobrepeso/obesidade nas gestantes e a associação com a ocorrência de macrossomia fetal, as mesmas possuem prevalência duas vezes maior de ter filhos macrossômicos, resultado semelhante ao encontrado por

Kerche *et al.*¹⁴, realizado a partir de informações obtidas do banco de dados do Serviço de Diabetes e Gravidez do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu-Unesp e da revisão dos prontuários médicos, concluindo-se que gestantes com IMC pré-gestacional representando sobrepeso/obesidade possuem risco duas vezes maior de ter filhos com macrossomia. O excesso de tecido adiposo materno parece ainda ser capaz de comprometer a programação metabólica fetal, predispondo os filhos de mulheres obesas a serem futuros obesos e diabéticos, perpetuando o ciclo da obesidade²¹.

Nesta população, ao que se refere ao nível de escolaridade aproximadamente metade (43%) possuía nível médio, concomitantemente o número de mulheres que não possuíam estudos encontrava-se relativamente alto (36,53%), seguido das que possuíam ensino fundamental completo (14,66%), porém poucas (5,82%) possuíam nível superior completo, o que indica que grande parte das gestantes possui baixa escolaridade. Considerando que o nível de escolaridade pode refletir a situação socioeconômica de maneira próxima, poder-se-ia pensar que as gestantes de menor poder aquisitivo, teriam também menos acesso aos alimentos em termos quantitativos. Correia *et al.*²², em seu estudo em oito mil domicílios do estado do Ceará, no qual foram pesquisadas 6.845 mulheres, observou-se um significativo gradiente de risco para o nível de escolaridade decrescente, mulheres que reportaram menos de cinco anos de estudos correspondiam a 32,9% da amostra estudada, apresentando uma probabilidade 40% maior de serem obesas em comparação a mulheres com nível superior. Em relação à escolaridade materna e o nascimento de crianças macrossômicas, houve maior número de casos em gestantes que possuíam ensino superior (12,96%), seguido daquelas possuíam ensino médio (7,52%), não sabiam ler/escrever (5,62%) e com menor número de casos as que

tinham ensino fundamental (5,15%), não houve associação significativa entre a escolaridade materna e o nascimento de crianças macrossômicas.

Contraditório ao encontrado em nosso estudo, Amorim¹⁵ encontrou em seu estudo elevada prevalência de macrossomia em população de baixa escolaridade. Em contrapartida, em concordância com nosso estudo, Haidar *et al.*²³, em estudo realizado na região de Guaratinguetá, concluiu que quanto menor a escolaridade materna, maior o risco de baixo peso ao nascer, conseqüentemente, quanto maior a escolaridade materna, maior será o risco de macrossomia fetal. Esta associação pode estar relacionada ao maior padrão socioeconômico destas mães, que possivelmente apresentam peso elevado e maior ganho de peso na gestação.

As gestantes do estudo em sua grande maioria possuíam companheiro (83,12%), próximo ao encontrado por Lima *et al.*¹⁸, Piauí, onde 88,8% possuíam companheiro. A relação entre o estado civil materno e a macrossomia não foi estatisticamente significativa, sendo predominantes as mães de bebês macrossômicos que referiram ter companheiro (7,51%) em relação a que mencionaram não ter companheiro (3,18%). Entretanto quanto ao estado civil, é respeitável considerar a situação conjugal de viver matrimonialmente, pois pode ser apresentada como fator importante para o peso ao nascer pela presença do marido ou companheiro tanto no aspecto psicológico como no econômico, considerando que a mãe solteira possui desvantagem psicológica, falta de estrutura familiar e a instabilidade financeira poderia oferecer menor risco para a macrossomia e maior risco para o baixo peso ao nascer. A literatura também descreve maior prevalência de obesidade nessas mulheres, em relação às solteiras. Geralmente, o excesso de peso em mulheres casadas ou com uniões estáveis pode ser decorrente da maior preocupação com os cuidados com o lar e filhos, enquanto as solteiras tendem a ser preocupar mais com imagem corporal^{18, 24}.

No presente estudo foram encontrados valores próximos em relação à situação de emprego das gestantes, 47% mantinham-se ativas no mercado de trabalho, enquanto 52,61% eram não ativas. Quantidades discrepantes ao encontrado por Lima *et al.*¹⁸, onde 75,8% das gestantes não exerciam nenhuma atividade remunerada. Em relação à presença de macrosomia, prevaleceram gestantes que estavam ativas em relação à situação de emprego, embora esta relação não seja estatisticamente significativa. Não foram encontrados trabalhos que relacionem a macrosomia fetal com a situação de emprego.

A soma da renda familiar de todas as pessoas que moram na mesma residência que as gestantes em estudos, predominando de 2 a 4 salários mínimos (47,57%), seguido da renda >5 salários mínimos (29,72%) e ≤1 salário mínimo (22,71%). Mães de bebês macrosômicos com renda entre 2-4 salários mínimos foi em maior número (8,55%) no presente estudo, seguidos de renda maior que 5 salários mínimos (6,46%) e por fim ≤1 salário mínimo (5%), contudo, não houve associação significativa entre a renda familiar e a prevalência de macrosomia fetal. Então, pode-se dizer que a renda está diretamente associada a disponibilidade de recursos, neste caso, com ao acesso a alimentação, já que quanto maior a renda, mais fácil será o acesso aos alimentos, o ganho de peso, já que o mesmo está diretamente relacionado ao nascimento de bebês macrosômicos. No presente trabalho não foi possível calcular a renda per capita, sendo este um fator limitante, impossibilitando a comparação com outros estudos.

Grande parte das mulheres, aproximadamente 89% tiveram filhos entre a 37 e 42 semanas gestacionais, muito próximo ao encontrado por Amorim *et al.*¹⁵, 89,3% das gestações entre 37 e 42 semanas gestacionais e por Meller *et al.*²⁵, realizado em uma instituição hospitalar de Porto Alegre, onde bebês a termo representaram 88,6% da amostra. Quanto ao nascimento de macrosômicos, a relação foi estatisticamente

significante, aconteceu maior quantidade de partos em idade gestacional considerada normal (7,26%) quando comparada aos prematuros (2,70%).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) materna, também mostrou haver associação com a presença de macrosomia fetal, as mães portadoras da HAS, possuem prevalência quase duas vezes maior de filhos macrosômicos, o risco relativo menor do que o encontrado no estudo de Amorim *et al.*¹⁵, onde encontrou prevalência de 2,9 vezes em mães hipertensas. Em uma coorte de mulheres eutróficas e com sobrepeso, realizado por Crane *et al.*²⁶, o estado nutricional pré-gestacional referentes ao sobrepeso/obesidade associou-se a maiores taxas de hipertensão gestacional e de recém-nascidos macrosômicos, concluiu também que mulheres que apresentavam excesso de peso pré-gestacional eram mais propensas a ganhar peso além do recomendado durante a gestação, e também ter filhos macrosômicos.

Em relação ao tipo de parto, foram verificadas taxas de cesáreas maiores, prevalência de 2,25 vezes maiores em relação ao parto operatório vaginal, condizente ao que relata a literatura onde a ocorrência de macrosomia tem sido associada a um aumento no risco de cesáreas^{8,17, 15, 14, 27}. Alguns autores defendem a liberalidade ou eleição do parto cesárea na prevenção da distocia de ombro e da paralisia do plexo braquial, decorrentes da macrosomia fetal²⁸. Outro fator importante que pode eleger a cesariana como método mais apropriado para o nascimento de bebês macrosômicos, é a desproporção entre o feto e região pélvica da mãe que pode acontecer devido à presença de uma pelve pequena e estreita, inapropriada ao trabalho de parto normal, ou a existência de um feto com proporções aumentadas⁹. Em contraposição, Meller *et al.*²⁵, não encontrou associação estatística entre tipo de parto realizado e peso de nascimento.

Alguns entraves desse estudo carecem ser levados em consideração. O peso pré-gestacional foi mencionado pelas gestantes, pela impossibilidade de avaliar-se, pois a pesquisa é iniciada quando as mulheres já estão gravidas. Estudos evidenciaram que esse peso pode está subestimado, e trazem como alternativa para diminuir o viés, utilizar para cálculo do IMC o peso referido e altura aferida, como realizado no estudo. Por ter sido realizado especialmente com gestantes de baixo domínio aquisitivo, e restrito a somente um município, os resultados não podem ser extrapolados para grupos de melhores classes socioeconômicas e de distintas regiões.

Este estudo é respeitável para reconhecer as especificidades das gestantes do município de Santo Antônio de Jesus-Ba, que exibiram algumas características diferentes daquelas encontradas em outros estudos, sobretudo em relação ao peso pré-gestacional, robustecendo a acuidade da avaliação nutricional no pré-natal, considerando as particularidades de cada indivíduo.

CONCLUSÃO

A macrossomia traz muitas consequências, como problemas durante o parto, como distoção de ombro, sofrimento fetal, aumento da morbimortalidade, compressão do pólo cefálico, desproporção cefalopélvica e prolongamento do período expulsivo, podendo deixar sequelas definitivas nos filhos dessas mulheres.

Diante das repercussões no bem-estar da mãe e de seu filho, e dos possíveis desfechos desfavoráveis, as alterações nutricionais carecem serem abarcadas, discutidas e trabalhadas na rede da atenção básica, já que o estado físico e mental materno interfere de forma direta na saúde materna e do bebê, com ênfase na integração com os programas de saúde materno-infantil, com intuito de promover melhoria do resultado

obstétrico decorrendo na redução dos índices de complicações maternas e progresso das condições ao nascimento (idade gestacional e peso ao nascer), assegurando reconhecimento e intervenções precoces as condições anormais ao estado nutricional objetivando a redução de mortalidade e complicações perinatais. Porém faz-se necessário o fortalecimento de ações voltadas para o atendimento da mulher nos Programas de Atenção Primária e Saúde da Família na Rede de Atenção Básica, aos cuidados nutricionais, principalmente com mulheres em idade fértil.

Tabela 1. Perfil demográfico, sociorreprodutivo e nutricionais maternos de 938 gestantes entrevistadas em unidades de saúde da Rede de Atenção Básica. Santo Antônio de Jesus-Ba.

Variável/Categorias	N (%)
Idade (anos)	
≥25	510 (54,37%)
<25	428 (45,63%)
Paridade	
Primípara	456 (48,61%)
Multípara	482 (51,39%)
Estado Nutricional Pré-Gestacional (IMC)	
Baixo Peso	64 (6,82%)
Peso Normal	476 (50,75%)
Sobrepeso	202 (21,54%)
Obesidade	196 (20,90%)
Escolaridade	
Não sabe ler e escrever	339 (36,53%)
Ensino fundamental	136 (14,66%)
Ensino médio	399 (43%)
Superior	54 (5,82%)
Estado Civil	
Possui companheiro	773 (83,12%)
Não possui companheiro	157 (16,88%)
Situação de Emprego	
Ativa	436 (47,39%)
Não ativa	484 (52,61%)
Renda Familiar	
≤1 SM	201 (22,71%)
2-4 SM	421 (47,57%)
>5 SM	263 (29,72%)
Idade Gestacional no Parto	
<37 semanas	111 (11,83%)
37-42 semanas	827 (88,17%)
Hipertensão	
Sim	52 (5,65%)
Não	869 (94,35%)
Tipo de Parto	
Cesárea	596 (63,74%)
Vaginal	339 (36,26%)

Tabela 2. Distribuição da variável peso ao nascer. Santo Antônio de Jesus-Ba.

Peso ao nascer (g)	N	%
<2500	44	4,7
2500-2999	183	19,5
3000-3999	648	69,1
≥4000	63	6,7
Varição (X±DP)	3302,9±500,50	

Tabela 3. Fatores Sociodemográficos, Maternos e Perinatais associados à Macrossomia. Santo Antônio de Jesus-Ba.

Variável	Macrossomia				RR	IC 95%
	Sim		Não			
	N	%	N	%		
Idade Materna						
≥25	46	9,02	464	90,98	2,40	1,32-4,52
<25	17	3,97	411	96,03	1,00	
Paridade						
Múltipara	43	8,92	439	91,08	2,13	1,20-3,89
Primípara	20	4,39	436	95,61	1,00	
Sobrepeso/Obesidade pré-gestacional						
Sim	38	9,55	360	90,45	2,17	1,25-3,83
Não	25	4,63	515	95,37	1,00	
Escolaridade						
Não sabe ler e escrever	19	5,62	319	94,38	1,00	
Ensino Fundamental	7	5,15	129	94,85	1,10	0,45-2,66
Ensino Médio	30	7,52	369	92,48	0,73	0,40-1,32
Superior	7	12,96	47	87,04	0,40	0,16-0,99
Estado Civil (N=929)						
Possui Companheiro	58	7,51	714	92,49	2,47	0,97-6,25
Não Possui Companheiro	5	3,18	152	96,82	1,0	
Situação de Emprego (N=920)						
Ativa	32	7,34	404	92,66	1,16	0,69-1,93
Não Ativa	31	6,40	453	93,60	1,00	
Renda Familiar (N=884)						
≤1 SM	10	5	190	95	1,00	
2-4 SM	36	8,55	385	92,45	0,56	0,27-1,15
>5 SM	17	6,46	246	93,54	0,76	0,40-1,69
Idade Gestacional do Parto						
<37 Semanas	3	2,70	108	97,30	1,00	
37-42 Semanas	60	7,26	767	92,74	2,82	0,82-9,14
Hipertensão (N=921)						
Sim	6	11,54	46	88,46	1,89	0,63-4,71
Não	56	6,44	813	93,56	1,0	
Tipo de Parto (N=935)						
Cesárea	49	8,22	547	91,78	2,25	1,18-4,58
Vaginal	13	3,83	326	96,17	1,00	

REFERÊNCIAS

1. Assunção PL, Melo ASO, Gondim SSR, Benício MHD, Amorim MMR, Cardoso MAA. Ganho ponderal e desfechos gestacionais em mulheres atendidas pelo Programa de Saúde da Família em Campina Grande, PB (Brasil). *Rev Bras Epidemiol* 2007; 10: 352-60.
2. Padilha PC, Saunders C, Machado RCM, Silva CL, Bull A, Sally EOF, *et al.* Associação entre o estado nutricional pré-gestacional e a predição do risco de intercorrências gestacionais. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2007; 29: 511-8.
3. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of report anthropometry – report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO; 1995.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA- ABESO. Ganho de peso na gestação. São Paulo, 2011. Disponível em <http://abeso.org.br/pagina/artigos.shtml>.
5. VITOLO, M.R. Nutrição da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio, 2015. 555 p.
6. Batista Filho M, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad Saúde Pública* 2003; 19 Suppl 1:S181-91.
7. Nucci LB, Duncan BB, Mengue SS, Branchtein L, Schmidt MI, Fleck ET. Assessment of weight gain during pregnancy in general prenatal care services in Brazil. *Cad Saúde Pública* 2001; 17:1367-74.
8. Contesini LA, Senhorini IR, Takiuchi N. Desenvolvimento global e de linguagem em crianças nascidas grandes para idade gestacional: relato de três casos. *Revista CEFAC*, 2006;8(3):273-80.
9. Madi, J.M.; Rombaldi, R.L.; Filho, P.F.O.; *et al.* Fatores maternos e perinatais relacionados à macrosomia fetal. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 2006; 28(4): 232-237.
10. Lopez IB, Sepúlveda HB, Jeria CH, Letelier CL. Niños macrosómicos y de peso normal de un consultorio de atención primaria: comparación de características propias y maternas 1997-2000. *Rev Chil Pediatr.* 2003; 74(3):287-93.
11. FRANCISQUETI, *et al.* Estado Nutricional Materno na gravidez e sua influencia no crescimento fetal. *Revista Simbio-Logias* 2012; 5(10): 74-86.
12. Atalah E, Castillo C, Castro R, Aldea A. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. *Rev Med Chile* 1997;125:1429-36.
13. Kac G, Velásquez-Meléndez G. Ganho de peso gestacional e macrosomia em uma coorte de mães e filhos. *J Pediatr* 2005; 81: 47-53.
14. KERCHE, L.T.R.L.; *et al.* Fatores de risco para macrosomia fetal em gestações complicadas por diabetes ou por hiperglicemia diária. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 2005; 27(10): 580- 587.
15. Amorim, Melania Maria Ramos de ;*et al.* Fatores de risco para macrosomia em recém-nascidos de uma maternidade-escola no nordeste do Brasil. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2009; 31 (5): 241-248.

16. Melo ASO, Assunção PL, Gondim SSR, Carvalho DF, Amorim MMR, Benício MHD *et al.* Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. *Rev Bras Epidemiol* 2007; 10: 249-57.
17. Andreto LM, Souza AI, Figueiroa JN, Cabral-Filho JE. 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* 2006; 22: 2401-9.
18. Lima GSP, Sampaio HC. 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* 2004; 4: 253-261.
19. Alexander GR, et al.: A United States national reference for fetal growth. *Obstet Gynecol* 1996, 87(2):163-8.
20. Rocha DS, Netto MP, Priore SE, Lima NMM, Rosado LEFP, Franceschini SCC. Estado nutricional e anemia ferropriva em gestantes: relação com o peso da criança ao nascer. *Rev. Nutr., Campinas* 2005; 18 : 481-489.
21. MATTAR, R. et al. Obesidade e Gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009, 31(3):107-10.
22. Correia LL, Silveira DMI, Silva AC, Campos JS, Machado MMT, Rocha HAL. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2011; 16: 133-145.
23. Haidar FH, Oliveira UF, Nascimento LF. Escolaridade materna: correlação com os indicadores obstétricos. *Cadernos de Saúde Pública* 2001;17:1025-1029.
24. Marano D, Gama SGN, Pereira APE, Junior PRBS. Adequação do ganho ponderal de gestantes em dois municípios do Estado do Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2008 *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2012; 34: 386-93.
25. Meller TC, Santos LC. A Influência do Estado Nutricional da Gestante na Saúde do Recém-Nascido. *Rev Bras Ciênc Saúde* 2009; 13(1): 33-40.
26. CRANE, J.M.; et al. The effect of gestational weight gain by body mass index on maternal and neonatal outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 2009; 31 (1):28-35.
27. Silva AT, Gurgel AMC, Gonçalves AKS, Silva ASC, Perantoni G, Cornetta MCM, et al. Macrossomia: conseqüências e estratégias de prevenção. *Femina.* 2006; 35(5): 317-21.
28. Calderon, I.M.P.; Rudge, M.V.C. Macrossomia fetal - um desafio obstétrico. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, São Paulo* 2006; 28(4): 210-213.

APÊNDICE 1 Questionário geral da coorte

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Questionário sobre fatores maternos de risco e desfechos gestacionais

Meu nome é _____. Estamos fazendo um acompanhamento de todas as mulheres grávidas até o 1º ano de vida do nenê. Isso é feito para saber melhor como a Sra. e seu nenê estão durante a gravidez. Convide-a para participar da pesquisa e responder o questionário. Em caso afirmativo, apresente o termo de consentimento livre e esclarecido, e se necessário leia para a gestante e colete assinatura ou impressão digital. Se a gestante não aceitar participar, agradeça a atenção e encerre. Se a gestante aceitar participar, apresente o TCLE e pegue a assinatura (em duas vias, uma fica com ela)/digital. **LEMBRE-SE**, se a gestante estiver no 1º trimestre de gestação agendar a visita domiciliar.

PRONTUÁRIO N° _____ SIS-PRÉNATAL N° _____

Gostaríamos de preencher um cadastro com seu endereço, pois será necessário entrar em contato novamente.

Nome: _____
 Endereço completo: _____
 Bairro: _____
Como se chega lá? _____

 Telefone de contato: _____ Apelido: _____

Qual é o nome de sua mãe?

Nome: _____
 Endereço completo: _____
 Bairro: _____
Como se chega lá? _____

 Telefone de contato: _____ Apelido: _____

Se tiver companheiro, por favor informe:

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 da Sra. se mudar, possa nos dar informações e notícias suas?

Nome: _____
 Endereço completo: _____
 Bairro: _____
Como se chega lá? _____

 Telefone de contato: _____ Apelido: _____

CONTROLE DE VISITAS

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE			ENTREVISTADOR
VISITAS	DATA	HORA	
1	__/__/2012		
2	__/__/2012		

3	___/___/2012		
---	--------------	--	--

Características sócio-demográficas

1. A SENHORA ESTÁ COM QUANTAS SEMANAS GESTACIONAIS: _____ **semanas**
 (TRIMESTRE DA ATUAL GESTAÇÃO: 1º 2º 3º)

IDADE GESTACIONAL (DUM): ___ / ___ / ___ (verificar e confirmar com o cartão da gestante)

LEMBRE-SE, se a gestante estiver no 1º trimestre de gestação agendar a visita domiciliar. Por favor, retorne ao controle de visitas e agende!

2. QUAL A SUA DATA DE NASCIMENTO? ___/___/___ (se a gestante não souber, precisa verificar algum documento)
 Dia Mês Ano

3. QUAL É SUA IDADE? _____ Anos 4. QUAL A IDADE DO PAI DO BEBÊ? _____ Anos

5. A SENHORA ESTAVA PLANEJANDO ESTA GRAVIDEZ? Sim (1) Não (2) NSA (9)

6. A SENHORA ESTAVA USANDO ALGUM MÉTODO ANTICONCEPCIONAL? Sim (1) Não (2) NSA (9)

7. **SE SIM, QUAL? (ler as alternativas)** Pílula/comprimido (1) Injeção hormonal (2) Pílula do dia seguinte (3)
 DIU (4) Diafragma (5) Coito Interrompido (6) Laqueadura (7) Vasectomia (8) Tabela (9) Preservativo (10)

8. A SENHORA ESTUDOU? Sim (1) Não (2) (pule para questão 10)

9. ATÉ QUE ANO DA ESCOLA A SENHORA COMPLETOU? Total de anos de estudo: _____

-1. Não sabe ler nem escrever
 -2. Ensino fundamental incompleto
 -3. Ensino fundamental completo
 -4. Ensino médio incompleto
 -5. Ensino médio completo
 -6. Superior incompleto
 -7. Superior completo
 -8. Pós-graduação
 -6. Não sabe

10. A SENHORA É (ler as alternativas)
 solteira (1) casada (2) (pule para o item 12) mora com companheiro (3) (pule para o item 12) divorciada (4) viúva (5) separada (6)

11. TEM COMPANHEIRO: sim (1) não (2)

12. RAÇA/COR DO COMPANHEIRO: _____

13. OCUPAÇÃO/PROFISSÃO DO COMPANHEIRO: _____

14. SITUAÇÃO EMPREGO: ativa (1) desempregada (2) do lar (3) estudante (4) aposentada (5)
 licença maternidade/tratamento (6) NSA (9)

15. ÚLTIMA PROFISSÃO EXERCIDA: _____ NSA (9)

16. COMO A SENHORA SE DESLOCA/DESLOCAVA PARA O TRABALHO?
 a pé (1) bicicleta (2) veículo (3) outro (4) Especificar: _____

17. NO MÊS PASSADO, QUANTO GANHARAM* AS PESSOAS QUE MORAM NA SUA CASA? _____ NSA (9)

18. RENDA FAMILIAR (ler as alternativas) ≤ 1SM (1) 1-2 SM (2) 2-4 SM (3) 5-7 SM (4) ≥ 8 SM (5) NSA (9)

19. QUANTAS PESSOAS MORAM NA SUA CASA, INCLUINDO A SENHORA? _____

20. QUAL É A RELIGIÃO DA SENHORA?
 Católica (1) Protestante (2) Espírita (3) Religiões brasileiras (4) Sem religião (5) Outras (6)

Posse de itens:

	0	1	2	3	≥ 4
TV em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho indep. ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

Salário Mínimo: R\$ 622,00

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 A Classe B Classe C Classe Classe E

Obs: Classe A: 35-45 Classe B: 23-34 Classe C: 14-22 Classe D: 8-13 Classe E: 0-7

21. EM SUA OPINIÃO COMO É QUE A SENHORA DEFINIRIA A SUA COR? **(ler as alternativas)**

- 1 Amarela -2 Branca -3 Parda -4 Preta -5 Indígena -6 Não sabe

22. A SENHORA FUMA OU JÁ FUMOU?

- Sim (1) **(ler alternativas)** Sim, mas parei (2) **(pula p/ questão 23)** Não, nunca fumou (3) **(pule p/ questão 24)**

Situação da fumante	
<input type="checkbox"/> A Sra. fumava antes da gravidez e continua fumando (1) Fuma a quanto tempo? _____	Quantos cigarros por dia? <input type="checkbox"/> NSA (9)
<input type="checkbox"/> A Sra. não fumava antes da gravidez e passou a fumar na gestação (2)	Quantos cigarros por dia? <input type="checkbox"/> NSA (9)

23. A SENHORA FUMAVA ANTES DA GRAVIDEZ E PAROU? sim (1) não (2)

Por quanto tempo fumou? _____

A quanto tempo deixou de fumar? _____

24. A SENHORA TOMA OU TOMOU ALGUMA VEZ BEBIDA ALCOÓLICA? **(ler as alternativas)**

- sim (1) não (2) sim, mas parei (3)

25. **SE SIM, MAS PAREI. QUANDO PAROU?** **(ler as alternativas)**

- Parou há mais de 6 meses (1) Parou há 6 meses ou menos (2) NSA (9)

26. **SE SIM: NO ÚLTIMO MÊS, QUANTAS VEZES A SENHORA BEBEU?** **(ler as alternativas)**

- nenhuma vez (1) menos de uma vez/sem (2) uma vez/sem (3) mais de uma vez/sem (4) todos os dias (4)

27. VOCÊ GOSTA DE BEBER? sim (1) não (2)

Qual a bebida de sua preferência? **(ler as alternativas)**

- Chope (0) Licores (4)
 Cerveja (1) Bebidas fortes (5)
 Pinga (2) Batidas (6)
 Conhaques (3) Uísque (7)

Quanto você bebe por ocasião?

TIPO DE BEBIDA	USO NO ANO VEZES/QTD	USO NO MÊS VEZES/QTD	USO NA SEM. VEZES/QTD	Média de consumo por ocasião (g): () 0 () <14 () 14 a 27 () >=28 Classificação das gestantes () p/ ano () p/mês () p/semana
CERVEJA / CHOPE 5%				
VINHO 13%				
DESTILADOS 50%				
OUTROS				

28. OUTRAS DROGAS? Sim (1) Não (2)

29. Você usou durante a gestação? Sim (1) Não (2)

30. Quanto tempo, durante a gestação? Sim (1) Não (2)

31. A SENHORA RECEBE ALGUM BENEFÍCIO DO GOVERNO? Sim (1) Não (2)

32. **SE SIM, QUAL?** _____

34. DATA DO INÍCIO DO RECEBIMENTO: ____ / ____ / ____

35. A SENHORA ESTÁ PRATICANDO REGULARMENTE ALGUMA ATIVIDADE FÍSICA? Sim (1) Não (2) NSA (9)

36. **SE SIM, QUAIS?** _____

37. **SE SIM, QUANTAS VEZES POR SEMANA?** Uma (1) Duas (2) Três ou mais (3) NSA (9)

38. **SE SIM, QUANTOS MINUTOS POR DIA?** 30 minutos (1) 30 min. a 1h (2) mais de 1h (3) NSA (9)

INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS

Agora vou fazer algumas perguntas sobre seu peso e alimentação – **VERIFIQUE O CARTÃO DA GESTANTE**

39. QUAL ERA O SEU PESO ANTES DE FICAR GRÁVIDA? **(anotar em Kg)** |__| |__| |__|, |__|

40. A SENHORA FOI PESADA HOJE? Sim (1) Não (2) 41. **SE SIM, QUAL O PESO?** **(anotar em kg)** |__| |__| |__|, |__|

42. A SENHORA FOI PESADA EM CONSULTAS ANTERIORES? sim (1) não (2) 43. **SE SIM, QUANTAS VEZES?** ____

44. NESTA CONSULTA DE PRÉ-NATAL, FALARAM PARA SENHORA COMO ESTAVA O SEU GANHO DE PESO?

- não falaram nada (1) disseram que estava com baixo peso (2) disseram que estava com peso adequado (3)

- disseram que estava com sobrepeso (4) disseram que estava com obesidade (5) NSA (9)

45. QUAL É A SUA ALTURA? **(anotar em metros)** |__|, |__| |__| **(verificar o cartão da gestante)**

46. NESTA USF A SENHORA RECEBEU ALGUMA ORIENTAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL? **(ler as alternativas)**

- sim (1) não (2). **SE SIM, QUEM?** Nutricionista (1) Enfermeiro (2) Médico (3) Outro (5) _____

47. NESTA USF A SENHORA RECEBEU ALGUMA ORIENTAÇÃO SOBRE ALEITAMENTO MATERNO?

sim (1) não (2). **SE SIM, QUEM?** Nutricionista (1) Enfermeiro (2) Médico (3) Outro (5) _____

INFORMAÇÕES GINECOLÓGICO-OBSTÉTRICA

Agora vou fazer algumas perguntas sobre sua **HISTÓRIA OBSTÉTRICA ANTERIOR**

48. QUANDO FOI A SUA PRIMEIRA MENSTRUÇÃO? MENARCA: _____ ANOS

49. SEM CONTAR COM ESTA GRAVIDEZ, QUANTAS VEZES A SENHORA FICOU GRÁVIDA? |__|_|

50. A SENHORA JÁ TEVE ALGUM ABORTO OU PERDEU O NENÉ ANTES DE NASCER? sim (1) não (2) NSA (9)

51. **SE SIM**, QUANTOS? |__|_| 52. A SRA. TIROU OU FOI NATURAL? |__|_| TIROU |__|_| NATURAL

53. TEVE HEMORRAGIA NO ÚLTIMO ABORTO? sim (1) não (2)

54. TOMOU TRANSFUSÃO DE SANGUE NO ÚLTIMO ABORTO? sim (1) não (2)

55. QUANTOS FILHOS NASCERAM? (**vivos e mortos**) _____ FILHOS

56. A DATA DO NASCIMENTO DO ÚLTIMO FILHO ____ / ____ / ____ menos de dois anos (1) mais de dois anos (2)

57. A SRA. AMAMENTOU NO PEITO O ÚLTIMO BEBÊ? sim (1) não (2) 58. **SE SIM**, ATÉ QUE MÊS |__|_| meses

59. ALGUM DE SEUS FILHOS TIVERAM PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS? sim (1) não (2) NSA (9)

60. **SE SIM**, QUANTOS? |__|_|

61. NÚMERO DE PARTOS: _____ VAGINAIS _____ CESARIANAS NSA (9)

62. ALGUM RECÉM NASCIDO NASCEU COM MENOS DE 2.500G? sim (1) não (2) NSA (9)

63. ALGUM FILHO NASCEU PREMATURO? sim (1) não (2) NSA (9)

64. A SENHORA TEVE ALGUMA GRAVIDEZ DE GEMELAR? sim (1) não (2) NSA (9)

65. ONDE A SENHORA TEVE SEU ÚLTIMO BEBÊ (**local do último parto**)? _____

66. A SENHORA FEZ AS CONSULTAS DEPOIS DO PARTO? sim (1) não (2) NSA (9)

67. A SENHORA TOMOU VITAMINA A NA ALTA HOSPITALAR NO ÚLTIMO PARTO? sim (1) não (2) NSA (9)

68. A SENHORA TEVE ALGUMA HEMORRAGIA NO ÚLTIMO PARTO? sim (1) não (2) NSA (9)

69. A SENHORA RECEBEU ALGUM SANGUE NO ÚLTIMO PARTO? (**transfusão de sangue**) sim (1) não (2) NSA (9)

70. A SENHORA TEVE ANEMIA NA ÚLTIMA GRAVIDEZ? sim (1) não (2) NSA (9)

71. **SE SIM**, FEZ TRATAMENTO? sim (1) não (2) NSA (9)

INFORMAÇÕES GINECOLÓGICO-OBSTÉTRICA

Agora vou fazer algumas perguntas sobre sua **HISTÓRIA OBSTÉTRICA DA ATUAL GRAVIDEZ**

72. IDADE GESTACIONAL (DUM): ____ / ____ / ____ (**verificar e confirmar com o cartão da gestante**)

73. IDADE GESTACIONAL DA USG, DE PRIMEIRO TRIMESTRE: _____ SEMANAS _____ DIAS

74. VOCÊ TEM FEITO PRÉ-NATAL NESSA GRAVIDEZ (ATUAL)? sim (1) não (2)

75. COM QUANTOS MESES DE GRAVIDEZ FEZ A 1ª CONSULTA ? _____

76. QUANTAS CONSULTAS DE PRÉ-NATAL A SENHORA JÁ REALIZOU NESTA GESTAÇÃO? _____ **consultas**

77. A SENHORA REALIZOU ALGUMA USG sim (1) não (2)

78. **SE SIM**, QUANTAS? _____

79. A DATA DA PRIMEIRA USG ____ / ____ / ____ (1º 2º 3º)

80. A SENHORA TEM ALGUM DESSES PROBLEMAS? (**ler as alternativas**)

ANEMIA sim (1) não (2) ASMA sim (1) não (2) TUBERCULOSE sim (1) não (2)

PNEUMONIA sim (1) não (2) DIABETES sim (1) não (2) HIPERTENSÃO sim (1) não (2)

DOENÇA RENAL sim (1) não (2) DIFICULDADE DE ADAPTAR VISÃO À NOITE sim (1) não (2)

INFECÇÃO NA URINA sim (1) não (2) HEMORRAGIA/SANGRAMENTO sim (1) não (2)

ALTERAÇÃO GLICÊMICA sim (1) não (2) INTERNAMENTO OUTROS sim (1) não (2) _____

sim (1) não (2)

81. NESTA GESTAÇÃO, A SENHORA ESTÁ COM ALGUM SINTOMA/QUEIXA? sim (1) (**ler as alternativas**) não (2)

náuseas/enjôo (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 Falta de apetite (11) outras (12)

82. **SE OUTRAS**, QUAIS? _____

83. EM GERAL, COMO TEM SIDO A SAÚDE DA SENHORA NOS ÚLTIMOS 15 DIAS? (**ler as alternativas**)

Excelente (1) Muito boa (2) Boa (3) Ruim (4) Muito ruim (5)

84. A SENHORA ESTÁ TOMANDO ALGUMA VITAMINA? sim (1) não (2) NSA (9)

85. A SENHORA TOMOU A VACINA ANTI-TETANICA sim (1) não (2) NSA (9)

86. **SE SIM**, QUANTAS DOSES? Primeira (1) Segunda (2) Terceira (3) Reforço (4)

INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE BUCAL

Agora vou fazer algumas perguntas sobre seus **HÁBITOS DE SAÚDE BUCAL**

87. COM QUE FREQUÊNCIA ESCOVA SEUS DENTES?

não escova (0)

uma vez ao dia (1)

88. COSTUMA USAR FIO DENTAL DIARIAMENTE?

sim (1)

não (2)

<input type="checkbox"/> duas vezes ao dia (2) <input type="checkbox"/> três ou mais vezes ao dia (3) 89. QUANDO FOI A ÚLTIMA CONSULTA AO DENTISTA? <input type="checkbox"/> nunca foi ao dentista (0) <input type="checkbox"/> menos de um ano (1) <input type="checkbox"/> de 1 a 2 anos (2) <input type="checkbox"/> 3 ou mais anos (3)	90. ONDE? <input type="checkbox"/> Nunca foi ao dentista (0) <input type="checkbox"/> Serviço Público (1) <input type="checkbox"/> Serviço Privado Particular (2) <input type="checkbox"/> Serviço Privado (planos e convênios) (3) <input type="checkbox"/> Serviço filantrópico (4) <input type="checkbox"/> Outros (5)
91. MOTIVO DA ÚLTIMA CONSULTA: <input type="checkbox"/> Nunca foi ao der <input type="checkbox"/> Consulta de rotina: <input type="checkbox"/> Dor (2) () d <input type="checkbox"/> Sangramento gengival (3) <input type="checkbox"/> Cavidade nos dentes (4) <input type="checkbox"/> Feridas, caroços ou manchas na boca (4) <input type="checkbox"/> Outros (6)	92. O QUANTO DE DOR SEUS DENTES E GENGIVAS LHE CAUSARAM NOS <input type="checkbox"/> Média dor (2) <input type="checkbox"/> Muita dor (3)
93. CONSIDERA QUE NECESSITA DE TRATAMENTO DENTÁRIO ATUALMENTE? <input type="checkbox"/> sim (1) <input type="checkbox"/> não (2)	94. SENTE-SE CONSTRANGIDA PARA SORRIR OU CONVERSAR COM AS PESSOAS POR CAUSA DA APARÊNCIA DE SEUS DENTES? <input type="checkbox"/> sim (1) <input type="checkbox"/> não (2)
95. RECEBEU ORIENTAÇÕES SOBRE SAÚDE BUCAL DURANTE A GESTAÇÃO? <input type="checkbox"/> sim (1) <input type="checkbox"/> não (2)	96. QUEM ORIENTOU? <input type="checkbox"/> Dentista (1) <input type="checkbox"/> Médico (2) <input type="checkbox"/> Enfermeiro (3) <input type="checkbox"/> ACS (4) <input type="checkbox"/> Familiar/amigo (5) <input type="checkbox"/> Outros (6)

EXAMES LABORATORIAIS
Agora vamos verificar algumas informações no prontuário da paciente

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

EXAMES REALIZADOS DURANTE A PESQUISA - RESULTADOS

97. DOSAGEM DE VITAMINA A: _____

98. HEMOGRAMA COMPLETO: _____

Hemoglobina (mg/dL): _____

Hematócrito(%): _____

99. DOSAGEM DE FERRITINA: _____

INFORMAÇÕES MEDICAMENTOSAS
 (caso tenha utilizado mais que 08 medicamentos, anotar no verso)

Agora vou fazer algumas perguntas sobre o uso de medicamentos durante a gravidez

100. A SENHORA ESTAVA USANDO ALGUM REMÉDIO, ANTES DE SABER QUE ESTAVA GRÁVIDA, PARA...: PRESSÃO ALTA, DIABETES (AÇUCAR ALTO NO SANGUE), DOR OU CÓLICA, ENJÔO OU VÔMITO, TOSSE, CORRIMENTO, INFECÇÃO, PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS E OUTROS MOTIVOS?"

sim (1) não (2)

101. Identificação do MEDICAMENTO A. nome B. forma farmacêutica (líquido, comprimido, pomada, pó, spray oral e nasal). C. dosagem	102. Para que usou este medicamento? Qual era o problema de saúde? MOTIVO	103. Ainda está USANDO ? 1- Sim 2- Não 9- NSA	104. Este medicamento foi PRESCRITO por médico? 1- Sim (pule p/ Q106) 2- Não (pule p/ Q105) 9- NSA (pule p/ Q106)	105. Quem INDICOU o medicamento? 1- farmacêutico 2- balconista 3- parente, amigo, vizinho 4- conta própria 5- propaganda (rádio, tv, revista) 6- Enfermeiro 7- Dentista 8. Outro (especificar) 9- NSA
A.				
B.		__	__	__
C.				
A.				
B.		__	__	__
C.				
A.				
B.		__	__	__
C.				
A.				
B.		__	__	__
C.				
A.				
B.		__	__	__
C.				
A.				
B.		__	__	__
C.				

106. A SENHORA USOU ALGUM REMÉDIO, NESTA GRAVIDEZ, PARA...: PRESSÃO ALTA, DIABETES (AÇUCAR ALTO NO SANGUE), DOR OU CÓLICA, ENJÔO OU VÔMITO, TOSSE, CORRIMENTO, INFECÇÃO, PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS E OUTROS MOTIVOS?"

sim (1) não (2)

<p>107. Identificação do MEDICAMENTO</p> <p>D. nome</p> <p>E. forma farmacêutica (líquido, comprimido, pomada, pó, spray oral e nasal).</p> <p>F. dosagem</p>	<p>108. Para que usou este medicamento? Qual era o problema de saúde?</p> <p>MOTIVO</p>	<p>109. A senhora usou este medicamento nos ÚLTIMOS 15 dias?</p> <p>1- Sim</p> <p>2- Não</p> <p>9- NSA</p>	<p>110. Este medicamento foi PRESCRITO por médico?</p> <p>1- Sim (pule p/ Q105)</p> <p>2- Não (pule p/ Q104)</p> <p>9- NSA (pule p/ Q105)</p>	<p>111. Quem INDICOU o medicamento?</p> <p>1- farmacêutico</p> <p>2- balconista</p> <p>3- parente, amigo, vizinho</p> <p>4- conta própria</p> <p>5- propaganda (rádio, tv, revista)</p> <p>6- Enfermeiro</p> <p>7- Dentista</p> <p>8- Outro (especificar)</p> <p>9- NSA</p>	<p>112. Qual trimestre começou a usar?</p> <p>1- 1º</p> <p>2- 2º</p> <p>3- 3º</p> <p>9- NSA</p>
D.					
E.					
F.		_ _	_ _	_ _	_ _
D.					
E.					
F.		_ _	_ _	_ _	_ _
D.					
E.					
F.		_ _	_ _	_ _	_ _
D.					
E.					
F.		_ _	_ _	_ _	_ _
D.					
E.					
F.		_ _	_ _	_ _	_ _
D.					
E.					
F.		_ _	_ _	_ _	_ _
D.					
E.					
F.		_ _	_ _	_ _	_ _
D.					
E.					
F.		_ _	_ _	_ _	_ _
<p>113. NÚMERO TOTAL DE MEDICAMENTOS CONSUMIDOS DURANTE A GRAVIDEZ? Resposta: _____</p>					
<p>114. NÚMERO TOTAL DE MEDICAMENTOS CONSUMIDOS DURANTE A GRAVIDEZ NOS ÚLTIMOS 15 DIAS?</p> <p>Resposta: _____</p>					

ANTROPOMETRIA

Ao final da entrevista você deve pesar e medir a altura da gestante

115. Peso

116. Altura

FINALIZE ENTREVISTA, AGRADECENDO A COLABORAÇÃO E MENCIONANDO QUE AS INFORMAÇÕES PRESTADAS AJUDARÃO A COMPREENDER MELHOR A SAÚDE MATERNO-INFANTIL NA CIDADE DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS.

APÊNDICE 2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Núcleo de Investigação em Saúde Materno Infantil

Termo de consentimento livre e esclarecido

Estamos realizando um estudo para verificar quais fatores maternos de risco para o baixo peso ao nascer, prematuridade e retardo do crescimento intrauterino no Recôncavo da Bahia. Este estudo tem como finalidade: analisar e monitorar a utilização de medicamento durante a gravidez; conhecer as informações genéticas e do perfil de ácidos graxos no sangue materno; avaliar a influência da alimentação, concentrações de vitaminas, ganho de peso na gestação na ocorrência de prematuridade, baixo peso ao nascer e ganho de peso materno após o nascimento da criança.

Espera-se que este estudo auxilie no conhecimento sobre os fatores que podem influenciar no crescimento e desenvolvimento da criança ao nascer. As avaliações ocorrerão em diferentes momentos: o **primeiro** durante a gestação, nas unidades de saúde ou clínicas, quando serão realizadas as avaliações antropométricas e aplicado um questionário contendo informações socioeconômicas e demográficas, estado nutricional, consumo de medicamentos e consumo de alimentos. No **segundo** momento ocorrerá realização de exames laboratoriais para análise genética e do perfil de ácidos graxos de cadeia longa e de vitaminas. Para a realização dos exames laboratoriais serão coletados aproximadamente 1 colher de sopa (15 ml) de sangue de sangue da veia do braço. A coleta sanguínea será realizada por um técnico laboratorista treinado, sendo utilizados apenas materiais descartáveis para tal procedimento. O sangue coletado será armazenado até o término da pesquisa, para garantir a existência de amostra caso haja necessidade de repetir algumas avaliações que possam conter erros, inconsistências, ou discordâncias. Após finalizadas as atividades, o material será descartado. No **terceiro** momento, logo após o nascimento da criança na maternidade serão avaliadas as informações referentes ao recém-nascido (peso, comprimento, circunferência cefálica) e coletado amostra sanguínea do cordão umbilical para avaliação das concentrações de vitaminas. A amostra do cordão umbilical será retirada da placenta depois que não estiver ligada à criança.

A equipe do projeto lhe acompanhará na gestação e nos seis meses depois do parto, sendo realizadas visitas na sua casa ou agendados encontros no posto de saúde ou clínicas particulares para aplicação de questionários sobre o estilo de vida, alimentação, saúde. Além disso, a senhora será pesada e medida, para avaliar o ganho de peso.

Não haverá nenhum tipo de intervenção que possa causar danos à saúde da criança ou da gestante. A participação é voluntária, e a senhora tem o direito de abandonar o estudo a qualquer momento sem justificativa. Em relação aos benefícios relacionados à minha participação, os resultados dos exames laboratoriais serão disponibilizados a senhora em via impressa. Os resultados dos exames laboratoriais e os dados de saúde e nutrição da participante serão disponibilizados individualmente, no local de coleta sanguínea ou no ambulatório de nutrição materno infantil da UFRB, localizado no CENTROSJ. A entrega dos resultados será feita após agendamento do dia e horário.

Nos casos de deficiência nutricionais, a gestante será encaminhada para profissional médico da rede básica / particular e nutricionista do Núcleo de Apoio a Saúde da Família e acompanhadas pela equipe de estudo.

A realização desse estudo também propiciará benefícios às gestantes e às crianças, pois possibilitará o conhecimento, pela gestante, do seu estado de saúde geral, alimentação e nutrição durante a gravidez, bem como da criança ao nascer. Também possibilitará que a gestante identifique possíveis alterações genéticas que podem interferir na saúde da criança. Os dados obtidos serão mantidos em caráter confidencial e sua identidade não será identificada. Os materiais utilizados para a coleta de dados serão guardados durante cinco anos pelas pesquisadoras-responsáveis.

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são Prof^ª. Djanilson Barbosa dos Santos, Prof^ª. Gisele Queiroz Carvalho, Prof^ª Sheila Monteiro Brito e nutricionistas: Jerusa da Mota Santana e Marcos Pereira Santos. Poderei manter contato com a equipe do estudo pelo endereço e o telefone:

Endereço: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Centro de Ciências da Saúde Avenida Carlos Amaral, nº 1015. Bairro: Cajueiro CEP:44570-000, Santo Antônio de Jesus – BA. **Fone:** (75) 3632- 4598.

Os projetos deste estudo foram aprovados em Comitê de Ética e Pesquisa a saber:

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFRB. Parecer 241.225

Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Nutrição da UFBA- CEPNUT. Parecer 16/12

De posse de todas as informações necessárias, concordo em participar do projeto, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação e a do meu filho.

Santo Antônio de Jesus, ____ de _____ de 20__.

Assinatura da participante _____

Assinatura do pesquisador: _____

Escopo e política

A **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil** é uma publicação trimestral (março, junho, setembro e dezembro) cuja missão é a divulgação de artigos científicos englobando o campo da saúde materno-infantil. As contribuições devem abordar os diferentes aspectos da saúde materna, saúde da mulher e saúde da criança, contemplando seus múltiplos determinantes biomédicos, socioculturais e epidemiológicos. São aceitos trabalhos nas seguintes línguas: português, espanhol e inglês. A seleção baseia-se no princípio da avaliação pelos pares - especialistas nas diferentes áreas da saúde da mulher e da criança.

Para a submissão, avaliação e publicação dos artigos não há cobrança de taxas.

Direitos autorais

Os artigos publicados são propriedade da Revista, vedada a reprodução total ou parcial e a tradução para outros idiomas, sem a autorização da mesma. Os manuscritos submetidos deverão ser acompanhados da Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada pelos autores. Os conceitos emitidos nos artigos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Aspectos Éticos

1. Ética

A Declaração de Helsinki de 1975, revisada em 2000 deve ser respeitada. Serão exigidos, para os artigos brasileiros, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética conforme as diretrizes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e, para os artigos do exterior, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética do local onde a pesquisa tiver sido realizada.

A fim de conduzir a publicação conforme os padrões éticos da comunicação científica, a Revista adota o sistema Ithenticate para identificação de plágio.

2. Conflitos de interesse

Ao submeter o manuscrito os autores devem informar sobre a existência de conflitos de interesse que potencialmente poderiam influenciar o trabalho.

Critérios para aprovação e publicação de artigo

Além da observação das condições éticas da pesquisa, a seleção de um manuscrito levará em consideração a sua originalidade, prioridade e oportunidade. O rationale deve ser exposto com clareza exigindo-se conhecimento da literatura relevante e adequada definição do problema estudado. O manuscrito deve ser escrito de modo compreensível mesmo ao leitor não especialista na área coberta pelo escopo da Revista.

A primeira etapa de avaliação é realizada pelos Editores Técnico-Científicos em articulação com os Editores Associados. Dois revisores externos serão consultados para avaliação do mérito científico no manuscrito. No caso de discordância entre eles, será solicitada a opinião de um terceiro revisor. A partir de seus pareceres e do julgamento dos Editores Técnico-Científicos e Editor Executivo, o manuscrito receberá uma das seguintes classificações: 1) aceite; 2) recomendado, mas com alterações; 3) não recomendado para publicação. Na classificação 2 os pareceres serão enviados aos(s) autor(es), que terão oportunidades de revisão e reenvio à Revista acompanhados de carta-resposta discriminando os itens que tenham sido sugeridos pelos revisores e a modificação realizada; na condição 3, o manuscrito será devolvido ao(s) autor(es); no caso de aceite, o artigo será publicado de acordo com o fluxo dos manuscritos e o cronograma editorial da Revista. Após aceite o trabalho, caso existam pequenas inadequações, ambigüidades ou falta de clareza, pontuais do texto, os Editores Técnico-Científicos e Executivo se reservam o direito de corrigi-los para uniformidade do estilo da Revista. Revisores de idiomas corrigirão erros eventuais de linguagem. Antes da publicação do artigo a prova do manuscrito será submetida ao(s) autor(es) para conferência e aprovação final.

Seções da Revista

Editorial escrito a convite do editor

Revisão avaliação descritiva e analítica de um tema, tendo como suporte a literatura relevante, devendo-se levar em conta as relações, a interpretação e a crítica dos estudos

analisados. Pode ser do tipo: narrativa ou sistemática, podendo esta última, incluir meta-análise. As revisões narrativas só serão aceitas a convite dos Editores. As revisões devem se limitar a 6.000 palavras e até 60 referências.

Artigos Originais divulgam os resultados de pesquisas inéditas e permitem a reprodução destes resultados dentro das condições citadas no mesmo. Para os artigos originais recomenda-se seguir a estrutura convencional, conforme as seguintes seções: *Introdução*: onde se apresenta a relevância do tema, as hipóteses iniciais, a questão da pesquisa e sua justificativa quanto ao objetivo, que deve ser claro e breve; *Métodos*: descrevem a população estudada, os critérios de seleção inclusão e exclusão da amostra, definem as variáveis utilizadas e informam a maneira que permite a reprodutibilidade do estudo, em relação a procedimentos técnicos e instrumentos utilizados. Os trabalhos quantitativos devem informar a análise estatística utilizada. *Resultados*: devem ser apresentados de forma concisa, clara e objetiva, em sequência lógica e apoiados nas ilustrações como: tabelas e figuras (gráficos, desenhos, fotografias); *Discussão*: interpreta os resultados obtidos verificando a sua compatibilidade com os citados na literatura, ressaltando aspectos novos e importantes e vinculando as conclusões aos objetivos do estudo. Aceitam-se outros formatos de artigos originais, quando pertinente, de acordo com a natureza do trabalho.

Os manuscritos deverão ter no máximo 5.000 palavras, e as tabelas e figuras devem ser no máximo cinco no total; recomenda-se citar até 30 referências bibliográficas.

No caso de ensaio clínico controlado e randomizado os autores devem indicar o número de registro do mesmo.

Notas de Pesquisa relatos concisos sobre resultados preliminares de pesquisa, com 1.500 palavras, no máximo duas tabelas e figuras no total, e até 10 referências.

Relato de Caso/Série de Casos casos raros e inusitados. A estrutura deve seguir: *Introdução, Descrição e Discussão*. O limite de palavras é 2.000 e até 10 referências. Podem incluir até duas figuras.

Informes Técnico-Institucionais deverão ter estrutura similar a uma Revisão. Por outro lado podem ser feitas, a critério do autor, citações no texto e suas respectivas referências ao final. O limite de palavras é de 5.000 e até 30

referências.

Ponto de Vista opinião qualificada sobre saúde materno-infantil (a convite dos editores).

Resenhas crítica de livro publicado e impresso nos últimos dois anos ou em redes de comunicação *on line* (máximo 1.500 palavras).

Cartas crítica a trabalhos publicados recentemente na Revista, com o máximo de 600 palavras.

Artigos Especiais textos cuja temática seja considerada de relevância pelos Editores e que não se enquadrem nas categorias acima mencionadas. O limite de palavras é de 7.000 e até 30 referências.

Notas

1. Em todos os tipos de arquivo a contagem do número de páginas exclui resumos, tabelas, figuras e referências;
2. Por ocasião da submissão os autores devem informar o número de palavras do manuscrito.

Forma e preparação de manuscritos

Apresentação e submissão dos manuscritos

Os manuscritos devem ser submetidos *on-line*, através de link próprio na homepage da Revista: <http://www.imip.org.br/rbsmi>. Deverão ser digitados no programa Microsoft Word for Windows, em fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço duplo. Por ocasião da submissão do manuscrito os autores devem encaminhar a aprovação do Comitê de Ética da Instituição, a Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada por todos os autores. Os autores devem também informar que o manuscrito não está sendo submetido a outro periódico.

Estrutura do manuscrito

Página de identificação título do trabalho: em português ou no idioma do texto e em inglês, nome e endereço completo dos autores e respectivas instituições; indicação do autor responsável pela troca de correspondência; fontes de auxílio:

citar o nome da agência financiadora e o tipo de auxílio recebido.

Página de Resumos deverão ser elaborados dois resumos para os Artigos Originais, Notas de Pesquisa, Relato de Caso/Série de Casos, Informe Técnico-Institucionais, Artigos Especiais e Artigos de Revisão, sendo um em português ou no idioma do texto e outro em inglês, o abstract. Os resumos dos Artigos Originais, Notas de Pesquisa, Informe Técnico-Institucionais e Artigos Especiais deverão ter no máximo 210 palavras e devem ser estruturados: Objetivos, Métodos, Resultados, Conclusões. No Relato de Caso/Série de Casos devem ser estruturados em: Introdução, Descrição e Discussão. Nos artigos de Revisão os resumos deverão ser estruturados: Objetivos, Métodos (fonte de dados, período, descritores, seleção dos estudos), Resultados (síntese dos dados) e Conclusões.

Palavras-chave para identificar o conteúdo dos trabalhos os resumos deverão ser acompanhados de três a seis palavras-chave em português e inglês. A Revista utiliza os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) da Metodologia LILACS, e o seu correspondente em inglês o Medical Subject Headings (MESH) do MEDLINE, adequando os termos designados pelos autores a estes vocabulários.

Página das Ilustrações as tabelas e figuras somente em branco e preto ou em dégradé (gráficos, desenhos, mapas, fotografias) deverão ser inseridas em páginas à parte. O gráfico deverá ser bidimensional.

Página da Legenda as legendas das ilustrações deverão seguir a numeração designada pelas tabelas e figuras, e inseridas em folha à parte.

Agradecimentos à colaboração de pessoas, ao auxílio técnico e ao apoio econômico e material, especificando a natureza do apoio.

Referências devem ser organizadas na ordem em que são citadas no texto e numeradas consecutivamente; não devem ultrapassar o número estipulado em cada seção. A Revista adota as normas do Committee of Medical Journals Editors (Grupo de Vancouver), com algumas alterações; siga o formato dos exemplos:

Artigo de revista

Ogden CL, Yanovski SZ, Carroll MD, Flegal KM. The epidemiology of obesity. *Obes Gastroenterol.* 2007; 132:

2087-102.

Livro

Sherlock S, Dooley J. Diseases of the liver and biliary system. 9 ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1993.

Editor, Organizador, Compilador

Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

Capítulo de livro

Timmermans PBM. Centrally acting hipotensive drugs. In: Van Zwieten PA, editor. Pharmacology of anti hypertensive drugs. Amsterdam: Elsevier; 1984. p. 102-53.

Congresso considerado no todo

Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992.

Trabalho apresentado em eventos

Bengtson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992. p. 1561-5.

Dissertação e Tese

Pedrosa JIS. Ação dos autores institucionais na organização da saúde pública no Piauí: espaço e movimento [dissertação]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 1997.

Diniz AS. Aspectos clínicos, subclínicos e epidemiológicos da hipovitaminose A no Estado da Paraíba [tese]. Recife: Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco; 1997.

Documento em formato eletrônico - Artigo de revista

Neuman NA. Multimistura de farelos não combate a anemia. J Pastoral Criança [periódico online]. 2005 [acesso em: 26

jun. 2006]. 104: 14p. Disponível
em: www.pastoraldacrianca.org.br/105/pag14/pdf

Envio de manuscritos

Os trabalhos deverão ser encaminhados para:

Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira -
IMIP

Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil - Secretaria
Executiva

Rua dos Coelhos, 300 Boa Vista
Recife, PE, Brasil CEP: 50.070-550

Tel / Fax: +55 +81 2122.4141

E-mail: revista@imip.org.br

Site: www.imip.org.br/rbsmi