



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
FERNANDA REGINA SANTANA ALVES

ASSOCIAÇÃO ENTRE ANEMIA DURANTE A GESTAÇÃO E PARTO PRÉ-  
TERMO: ESTUDO DE COORTE NISAMI

Santo Antônio de Jesus/BA

2014

FERNANDA REGINA SANTANA ALVES

ASSOCIAÇÃO ENTRE ANEMIA DURANTE A GESTAÇÃO E PARTO PRÉ-  
TERMO: ESTUDO DE COORTE NISAMI

Trabalho de conclusão de curso apresentado sob a forma de artigo científico ao Curso de Nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Centro de Ciências da Saúde, como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Nutrição.

Orientador: Prof<sup>o</sup> Dr. Djanilson Barbosa dos Santos

FERNANDA REGINA SANTANA ALVES

ASSOCIAÇÃO ENTRE ANEMIA DURANTE A GESTAÇÃO E PARTO PRÉ-  
TERMO: ESTUDO DE COORTE NISAMI

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.

Habilitação: Nutrição

**Data de aprovação**

**19/11/2014**

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profº Dr. Djanilson Barbosa dos Santos**

---

**Profº. Ms. Franklin Demétrio**

---

**Profª Dr. Flávia Conceição dos Santos Henrique**

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, meus exemplos, agradeço por não medirem esforços para a realização da minha formação e pelo amor incondicional;

Aos meus amados irmãos, pela motivação e alegria com que sempre me acompanham;

A toda minha família que me apoia e comemora comigo todas as minhas vitórias;

As minhas queridas amigas Wilanne e Josane agradeço pela cumplicidade do dia-a-dia, pelo riso e alegria, que foram essenciais para que conseguisse superar os momentos de angústia;

Aos meus amigos de SAJ (Karol, Zuleide, Marta, Daiane) com quem dividi muitos momentos bons;

Aos meus amigos de infância, irmãos de coração que mesmo longe se fazem sempre presente em minha vida;

Ao meu orientador, Djanilson, por dividir comigo parte do seu conhecimento e pela paciência em todos os momentos deste processo;

A todos os companheiros do grupo NISAMI que contribuíram com a realização deste projeto;

Às gestantes que compartilharam mais do que informações, sentimentos e um pouco de suas vidas;

E finalmente agradeço à Deus, aquele que renova minhas forças todos os dias, por ter me dado amor, família, amigos, que me proporcionam tanto bem e que foram fundamentais para que pudesse concluir mais esta etapa.

## **SIGLAS**

DUM – Data da Última Menstruação

EN – Estado Nutricional

Hb – Hemoglobina

IC – Intervalo de confiança

IG – Idade Gestacional

IMC – Índice de Massa Corporal

NISAMI – Núcleo de Investigação da Saúde Materno Infantil

OMS – Organização Mundial de Saúde

RR – Risco Relativo

SINASC – Sistema de Informação de Nascidos Vivos

SM – Salário mínimo

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBS – Unidades Básicas de Saúde

VIEP – Vigilância Epidemiológica Municipal

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	8
2. METODOLOGIA .....	9
3. RESULTADOS .....	11
4. DISCUSSÃO.....	13
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	18
APÊNDICE A - Tabelas.....	21
APÊNDICE B - Formulário de Coleta de Dados .....	25
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	38
ANEXO 1 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	40
ANEXO 2 - Normas Dos Cadernos de Saúde Pública para submissão.....	43

**ASSOCIAÇÃO ENTRE ANEMIA DURANTE A GESTAÇÃO E PARTO PRÉ-TERMO: ESTUDO DE COORTE NISAMI**

*ASSOCIATION BETWEEN ANEMIA DURING PREGNANCY AND DELIVERY PRE-TERM: STUDY OF COHORT NISAMI*

*ASOCIACIÓN ENTRE LA ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO Y LA ENTREGA PRE PLAZO: ESTUDIO DE COHORTE NISAMI*

**RESUMO**

Este estudo objetivou verificar a associação entre anemia materna e o parto pré-termo, em gestantes inscritas no pré-natal da rede pública, do município de Santo Antônio de Jesus/BA. Este é um estudo de coorte prospectivo. O ponto de corte para anemia foi hemoglobina < 11g/dL e para o parto pré-termo, idade gestacional  $\leq$  37 semanas. Foram aplicados os testes qui-quadrado para as variáveis dicotômicas. Para verificar a associação da anemia à prematuridade realizou-se a análise de regressão logística. Os resultados sugerem que a anemia na gestação aumenta o risco de nascimento pré-termo (RR = 2,14; IC: 1,24 – 3,68). Observou-se também que as gestantes solteiras (RR= 2,25; IC: 1,28 – 3,95), com renda entre 2 a 4 salários mínimos (RR= 2,02; IC: 1,22 – 3,33), possuem um aumento do risco de prematuridade, enquanto que o sobrepeso oferece um fator de proteção para este evento (RR= 0,41; IC: 0,21 – 0,82). A anemia na gestação apresentou associação positiva e estatisticamente significativa com o aumento do risco de nascimento pré-termo, tanto na análise bruta como na ajustada. É necessária a orientação de medidas que visem a redução dos fatores de risco, com uma abordagem preventiva para controle da anemia na gestação.

Palavras chaves: anemia; gestação; prematuridade; estudos de coorte.

**ABSTRACT**

This study aimed to investigate the association between maternal anemia and preterm delivery in pregnant women enrolled in prenatal care from public, the municipality of Santo Antônio de Jesus / BA. This is a prospective cohort study. The cutoff for anemia was hemoglobin <11g / dL and preterm delivery, gestational age  $\leq$  37 weeks. The chi-square test for dichotomous variables were applied. To verify the association of anemia with prematurity was held on logistic regression analysis. The results suggest that anemia in pregnancy increases the risk of preterm (RR = 2.14; CI: 1.24 to 3.68) birth. It was also observed that single women (RR = 2.25; CI: 1.28 to 3.95), with income between 2-4 minimum wages (RR = 2.02; CI: 1.22 to 3.33 ), have an increased risk of prematurity, while the overweight offers a protection factor for this event (RR = 0.41; CI: 0.21 to 0.82). Anemia in pregnancy showed a positive and statistically significant association with increased risk of preterm birth, both in crude analysis and after

adjustment. The orientation of measures aimed at reducing risk factors, preventive approach to control anemia in pregnancy is needed.th a preventive approach to control anemia in pregnancy is needed.

Key words: anemia, pregnancy, prematurity.

## **RESUMEN**

Este estudio tuvo como objetivo investigar la asociación entre la anemia materna y el parto prematuro en mujeres embarazadas se matriculó en la atención prenatal de público, el municipio de Santo Antônio de Jesus / BA. Se trata de un estudio de cohorte prospectivo. El punto de corte para la anemia fue de hemoglobina  $<11$  g / dL y el parto prematuro, la edad gestacional  $\leq 37$  semanas. Se aplicó la prueba de chi-cuadrado para las variables dicotómicas. Para verificar la asociación de la anemia con la prematuridad se realizó el análisis de regresión logística. Los resultados sugieren que la anemia en el embarazo aumenta el riesgo de parto prematuro (RR = 2,14; IC: 1,24 a 3,68) nacimiento. También se observó que las mujeres solteras (RR = 2,25; IC: 1,28 a 3,95), con ingresos entre 2.4 salarios mínimos (RR = 2,02; IC: 1,22 a 3,33 ), tienen un mayor riesgo de prematuridad, mientras que el sobrepeso ofrece un factor de protección para este evento (RR = 0,41; IC: 0,21 hasta 0,82). Anemia en el embarazo mostró una asociación positiva y estadísticamente significativa con un mayor riesgo de parto prematuro, tanto en el análisis crudo y después del ajuste. Se necesita la orientación de las medidas destinadas a reducir los factores de riesgo, enfoque preventivo para el control de la anemia en el embarazo.

Palabras clave: anemia, embarazo, prematuridad.



## 1. INTRODUÇÃO

A anemia atinge cerca de dois bilhões de pessoas no mundo, sendo considerado um indicador de má nutrição e saúde precária, de acordo com a Organização Mundial da Saúde<sup>1,2</sup>. Todos os grupos etários são vulneráveis a esta condição, porém as crianças menores de dois anos de idade e as gestantes estão entre os grupos em destaque, com elevadas taxas de prevalência, onde estima-se que cerca de 50% das mulheres grávidas nos países em desenvolvimento possuem anemia<sup>1</sup>.

Embora não existam estudos nacionais que apresentem dados consistentes sobre o dimensionamento da anemia em gestantes no país, tem se relatado que a prevalência se encontra por volta de 30 a 40%<sup>3</sup>. Já segundo a OMS<sup>4</sup>, a prevalência estimada de anemia entre mulheres grávidas, no Brasil é de 29,1%, demonstrando que a situação da anemia está distante do aceitável – menor que 5% – sendo avaliada como problema de saúde pública moderada.

Em termos de saúde pública a anemia na gestação é definida como a condição na qual a concentração de hemoglobina está abaixo do normal (inferior a 11,0g/dL em gestantes)<sup>1</sup>. Esta condição pode ser causada por diversos fatores, tais como: doenças infecciosas (ex.: malária, parasitoses); deficiências de micronutrientes essenciais, incluindo ácido fólico, ferro, vitamina B12, vitamina A; condições genéticas que afetam as células vermelhas do sangue<sup>5</sup>. Porém, a deficiência de ferro é o mais importante agente causador do desenvolvimento da anemia, pois provoca implicações graves para a saúde da mãe e do recém-nascido, sendo, assim, associado ao aumento do risco de morbimortalidade materna e perinatal<sup>4,6,7,8,9</sup>.

Na anemia ferropriva, há uma redução progressiva das reservas deste mineral, tornando-as insuficientes para manutenção da hematopoiese e da concentração de hemoglobina no sangue<sup>10</sup>. Esta deficiência se relaciona à ingestão alimentar inadequada e ao alto requerimento total de ferro durante a gestação, que se aproxima de 1000mg<sup>11</sup>.

A anemia na gestação pode acarretar em aumento do débito cardíaco, estando também associada ao maior risco de hemorragia, sepse, mortalidade materna e abortos espontâneos. De outro lado, a repercussão sobre os desfechos gestacionais, a exemplo da prematuridade, permanece pouco esclarecida, em especial em virtude a escassez de estudos na literatura, sendo os resultados encontrados ainda controversos<sup>8,12</sup>. Koura e colaboradores<sup>13</sup>, em pesquisa realizada na República do Benim, não observaram associação entre anemia materna com parto prematuro, enquanto que uma revisão-

sistemática, proposta por Sukrat et al.<sup>14</sup>, sugerem que a hemoglobina abaixo 11g/dL, no primeiro trimestre, aumenta as chances de parto pré-termo. Na análise, a anemia no primeiro trimestre gestacional, aumentou em 1,10 vezes as chances para parto prematuro.

O parto pré-termo ou prematuridade é definido como o nascimento abaixo de 37 semanas de gestação, contadas a partir do primeiro dia do último período menstrual<sup>15</sup>. A incidência desse desfecho varia nas regiões do país, porém, uma revisão sistemática que avaliou a evolução das taxas de prematuridade no Brasil, identificou uma tendência crescente em todas elas<sup>16</sup>. Na região Nordeste, por exemplo, foram encontradas prevalências de prematuridade de 3,8% em um estudo realizado em Natal (RN), no período de setembro de 1984 a fevereiro de 1986, e de 10,2% em outro estudo transversal realizado em São Luis (MA), de março de 1997 a fevereiro de 1998<sup>16</sup>. A prematuridade que por muitas vezes se associa ao peso da criança ao nascer, constitui importante elemento propiciador da mortalidade infantil, relacionando-se com a qualidade da assistência à saúde prestada à gestante e ao recém-nascido. Barros et al.<sup>17</sup> observaram que as crianças prematuras, nascidas entre 34-36 semanas gestacionais, apresentaram aumento da morbimortalidade neonatal e infantil, aumento das taxas de hospitalização e maiores déficits de peso e comprimento aos 12 meses de idade.

Devido à insipiência de estudo a respeito da relação entre anemia e os desfechos gestacionais adversos, este estudo visa identificar se existe associação entre a anemia materna e o parto pré-termo, em gestantes inscritas no serviço de assistência pré-natal da rede pública do município de Santo Antônio de Jesus/ BA.

## **2.METODOLOGIA**

Este é um estudo longitudinal, resultante do projeto intitulado “Fatores maternos de risco para o baixo peso ao nascer, prematuridade e retardo do crescimento intrauterino, no Recôncavo da Bahia”, uma coorte prospectiva sobre a saúde materno-infantil, realizada em gestantes inscritas no serviço de pré-natal no município de Santo Antônio de Jesus no Estado da Bahia.

Santo Antônio de Jesus é uma cidade localizada no recôncavo baiano, no estado da Bahia, a 187 km da capital Salvador. De acordo com o Censo Demográfico realizado em 2010, a cidade possuía 90.985 habitantes, cerca de 48.020 do sexo feminino. A população estimada para 2014 foi de 100.550 habitantes. Do ponto de vista

econômico, as principais atividades são agricultura, pecuária e comércio. Em 2011, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita a preços correntes correspondia a R\$11.872,96. A prestação de serviços de saúde ocorre em 26 unidades de atendimento básico, 38 clínicas/centros de especialidade, 5 hospitais, 2 policlínicas e ainda aloca a 4ª Diretoria Regional de Saúde.

Os critérios de inclusão para participação das gestantes na pesquisa era que estas fossem residentes e domiciliadas na zona urbana do referido município e que estivessem inscritas na assistência pré-natal do Sistema Único de Saúde (SUS), independente da idade gestacional ou faixa etária em que se encontravam.

A amostra foi selecionada em dois estágios. No primeiro momento foram realizadas visitas às Unidades Básicas de Saúde (UBS) da zona urbana nos dias de pré-natal, durante o período de junho de 2012 a fevereiro de 2013, durante as quais as gestantes foram abordadas e convidadas a participar do projeto, por discentes dos cursos de Nutrição, Enfermagem e Bacharelado Interdisciplinar em Saúde na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, aprovados por seleção e treinados. Após aceito o convite e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice C), realizou-se entrevista com aplicação de questionário estruturado que apresentava itens referentes à características demográficas, socioeconômica, ginecológico-obstétrica, exames laboratoriais, hábitos maternos, antropometria e assistência pré-natal (Apêndice A). Importante destacar que o mencionado questionário foi previamente testado em 20 gestantes selecionadas ao acaso nas UBS, as quais não foram englobadas na pesquisa, para se testar a clareza dos questionários.

Em uma segunda etapa foram coletados os dados referentes aos desfechos gestacionais e as informações dos recém-nascidos, como, a duração da gestação, a partir dos dados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC), disponíveis na Vigilância Epidemiológica Municipal (VIEP).

Considerou-se como variável desfecho (dependente) a duração da gestação, classificada em parto pré-termo quando a idade gestacional (IG), no momento do parto, era  $\leq 37$  semanas completas de gestação, e parto a termo, quando a IG era  $> 37$  semanas. Por sua vez, a IG foi calculada pela data da última menstruação (DUM), informação constante do cartão da gestante ou referida por esta no momento da entrevista.

A variável independente principal foi a anemia materna (anêmicas ou não-anêmicas). Para a sua classificação diagnóstica, o índice hematológico empregado foi a concentração de hemoglobina (Hb) cujos valores foram coletados dos registros no cartão da gestante ou no próprio exame realizado pelo laboratório vinculado ao SUS que

realizou a análise. Segundo recomendação da OMS (2001), a concentração de hemoglobina abaixo de 11,0g/dL é determinante de anemia em gestantes, sendo, portanto, este o ponto de corte estabelecido.

As co-variáveis utilizadas foram idade materna em anos, estado civil (sem companheiro e com companheiro), escolaridade (fundamental, médio e superior), cor da pele (negas e não negras), renda familiar determinada pela quantidade de salários mínimos ( $\leq 1$ , 2 a 4,  $\geq 4$ ), número de moradores no domicílio (<3, 3 a 4, >4 pessoas), Estado Nutricional segundo IMC pré-gestacional (baixo peso -  $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ ; eutrófica -  $18,5 \text{ Kg/m}^2 \leq IMC < 24,9 \text{ Kg/m}^2$ ; sobrepeso -  $25,0 \text{ kg/m}^2 \leq IMC < 30 \text{ kg/m}^2$  e obesidade -  $IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$ ), Número de consultas de pré-natal (1 a 6 e >6 consultas).

A entrada dos dados foi feita no programa Epi-Data versão 3.0, com sistema de checagem automática de consistência e amplitude. Todos os parâmetros foram expressos em números e percentagens. Inicialmente sendo feita a descrição da amostra segundo a anemia materna.

Para identificar a presença ou não de associação entre a variável independente, as co-variáveis e o desfecho estudado foram calculados o Risco Relativo (RR) bruto e ajustado e os respectivos intervalos de confiança com nível de significância de 5%. Na análise bivariada foi aplicado o teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para as variáveis dicotômicas. Na modelagem estatística selecionaram-se as variáveis que apresentaram o valor de  $p < 0,20$  no teste do qui-quadrado. Permaneceram no modelo de regressão logística por meio do procedimento stepwise, aquelas que, após ajustadas ou controladas pelas variáveis do modelo, mantiveram o valor de  $p \leq 0,05$ .

O estudo no qual este projeto se insere foi previamente aprovado pela Comitê de Ética da Faculdade Adventista de Fisioterapia da Bahia, com número do parecer 4369.9.000.070-10, em 14 de setembro de 2010, observando, portanto, os preceitos éticos das pesquisas que envolvem seres humanos, conforme Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 do Ministério da Saúde.

### **3.RESULTADOS**

Foram identificadas 879 gestantes que realizavam acompanhamento no serviço público de pré-natal. Destas, foram excluídas 331 (37,6%) da amostra original, pois não possuíam dados referentes aos valores de hemoglobina no momento da abordagem ou por não terem sido encontradas as informações no Sistema de Informação sobre

Nascidos Vivos. Deste modo, a análise incluiu ao final, 548 gestantes e seus respectivos conceptos para a verificação da associação entre a anemia materna e o parto pré-termo.

As principais características sociodemográficas, gestacionais, antropométricas e clínicas das gestantes analisadas são apresentadas na Tabela 01. Em relação à exposição às gestantes anêmicas apresentaram com maior frequência: idade entre 20 a 34 anos, estado civil solteiro baixo peso pré-gestacional, e, além disso, fizeram menos consultas de pré-natal. Entre as gestantes anêmicas, 27,1% tiveram parto pré-termo, contra 13,1% entre as não-anêmicas, com diferenças estatisticamente significantes ( $p < 0,01$ ).

O estudo revelou que a prevalência de anemia entre população analisada foi de 19,5%; a média de hemoglobina foi de 12,8 g/dL  $\pm$  5,4, mostrando que estes valores se encontram acima dos limites da normalidade para o diagnóstico da anemia; e a incidência de prematuridade na população estudada correspondeu a 15,9%.

As variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa com o nascimento pré-termo foram a situação conjugal e o estado antropométrico pré-gestacional, no qual predominaram entre as gestantes que tiveram partos pré-termo, aquelas que informaram não possuir companheiro, e aquelas com baixo peso pré-gestacional (Tabela 02).

Por sua vez, foram descritas na tabela 03 algumas variáveis que apresentaram um maior percentual de nascimento pré-termo em gestantes anêmicas se comparadas às gestantes não anêmicas, sendo as seguintes variáveis: idade materna; gestantes com companheiro; cor da pele; renda familiar; número de moradores no domicílio; escolaridade materna; as categorias, baixo peso, eutrofia, e obesidade, para a variável IMC pré-gestacional e 1 a 6 consultas de pré-natal.

Na tabela 4 foram incluídas no modelo logístico os fatores associados à prematuridade com valores de  $p < 20\%$ . Observa-se que a anemia materna (análise bruta) permaneceu com associação estatisticamente significativa com a ocorrência de nascimento pré-termo (RR = 2,45; IC95%: 1,48-4,08), configurando assim um fator de risco, o que significa dizer que as gestantes com anemia possuem um risco 2,45 vezes maior de terem parto pré-termo do que as gestantes sem anemia. A associação se manteve também para as variáveis: estado civil solteiro, renda familiar entre 2 a 4 SM, baixo peso e sobrepeso segundo o IMC pré-gestacional, sendo este último caracterizado como um fator protetor para a ocorrência de prematuridade. Em relação à análise ajustada, onde foram incluídas todas as variáveis da análise bruta, nota-se a perda de força de associação da anemia materna, do estado civil e do baixo peso, o que significa dizer que estas variáveis podem não ser um fator de risco independente para o

nascimento pré-termo, mas sim potencializadoras deste desfecho. Ademais, observa-se que a categoria baixo peso pré-gestacional perdeu a significância estatística e, por outro lado, a renda familiar aumentou a força de associação, levando à conclusão que essa variável é um importante contribuidor para esse desfecho.

Na análise ajustada, no modelo final, a anemia materna (RR= 2,14; IC: 1,24-3,68), as gestantes solteiras e a renda familiar entre 2 a 4 salários mínimos, mantiveram associação positiva com o parto pré-termo, enquanto que a obesidade associou-se negativamente (Tabela 4).

#### 4.DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo apresentaram como fator de risco para aumento do nascimento pré-termo a anemia na gestação. Os vários estudos sobre a anemia materna e resultados reprodutivos adversos têm produzido conclusões contraditórias. Os achados desse estudo são consistentes com resultados de um estudo de coorte realizada no Paquistão, em 2004, com 629 mulheres grávidas, em que o risco de prematuridade foi maior em mulheres anêmicas<sup>18</sup>. O nascimento prematuro acometeu 25,2% (n=79) das mulheres anêmicas e 6,3% (n=20) das não anêmicas ( $p<0,05$ ), sendo o risco de parto prematuro quatro vezes maior entre as mulheres anêmicas com uma associação estatisticamente significativa [RR= 4,0 (IC:2,5-6,3)], assim como no nosso estudo, no qual 27,1% das gestantes anêmicas tiveram parto pré-termo, contra 13,2% entre as não anêmicas. A anemia materna apresentou associação positiva com a ocorrência de parto pré-termo neste estudo (RR = 2,14; IC:1,24-3,68), mesmo após o ajuste para variáveis, estado civil, renda e IMC pré-gestacional.

No estudo de base populacional realizado na China<sup>19</sup>, com 88149 mulheres, a presença da anemia no primeiro trimestre, aumentou em 1,17 vezes as chances de prematuridade (OR = 1,17; IC: 1,09–1,27), estando associada com 17% maior risco de parto prematuro após o ajuste para as variáveis, idade materna, educação, número de gravidez e IMC.

Em uma análise de coorte retrospectiva com 173.031 mulheres grávidas que frequentaram programas públicos de saúde em onze estados dos Estados Unidos<sup>20</sup>, foi observado aumento do risco de parto prematuro mais forte entre as mulheres com anemia mais grave (Hb Z score < 3,0), o que corresponde a um nível de hemoglobina aproximadamente entre 9g/dL a 10g/dL, OR=1,68 (IC: 1,29-2,21), no primeiro

trimestre, e OR=1,65 (IC: 1,28-2,12), no segundo trimestre. Ainda, quando comparadas às mulheres no primeiro e segundo trimestre com a hemoglobina nos parâmetros de normalidade, as mulheres com níveis de hemoglobina abaixo do normal tiveram aumento do risco de parto prematuro de 10-30%, as com anemia leve tiveram risco aumentado de 30-40%, e aquelas com anemia moderada a severa tiveram risco aumentado de parto prematuro em cerca de 70%. O estudo justifica a ausência de associação no terceiro trimestre à ocorrência de uma anemia fisiológica neste período da gestação, causada pelo aumento da volemia<sup>20</sup>.

Em um estudo de coorte na China<sup>21</sup>, os autores analisaram o risco de parto pré termo por subtipos clínicos (ruptura prematura de membranas, trabalho de parto prematuro espontâneo e indicação médica de nascimento prematuro). O autor verificou que Hb<11,0 g/dL no primeiro trimestre foi particularmente associada com risco aumentado para prematuridade por ruptura prematura de membrana. A anemia no terceiro trimestre, neste caso, foi associada com a redução do risco de parto prematuro espontâneo.

Em uma revisão sistemática, os resultados sugeriram que mulheres grávidas com concentrações de hemoglobina abaixo de 11,0 g/dL no primeiro trimestre, apresentaram 10% maior risco para parto pré termo (OR=1,10; IC 1,02-1,19), enquanto que no terceiro trimestre, a hemoglobina abaixo de 11,0 g/dL não interferiu na prematuridade. Por outro lado, a hemoglobina  $\geq$ 14,0 g/dL, inversamente, reduziu o risco de parto pré-termo no terceiro trimestre<sup>16</sup>.

Os resultados destes estudos corroboram assim com a hipótese de que a anemia se associa a desfechos gestacionais adversos. Apesar disso, a relação causal e o possível mecanismo pelo qual a anemia está associada com parto prematuro ainda não foi estabelecida. É provável que associação entre eles, esteja relacionada aos casos de anemia por deficiência de ferro, onde o baixo nível de hemoglobina prejudicaria o transporte de oxigênio para o útero, para a placenta e para o feto, de modo que o organismo priorizaria a ocorrência do parto prematuro à uma condição de hipóxia<sup>20, 22, 23</sup>.

Segundo Allen<sup>23</sup>, há algumas evidências também de que a deficiência de ferro afeta negativamente a função imunológica, facilitando o aparecimento de infecções vaginais e, por consequência, de eventuais bactérias ou citocinas inflamatórias no líquido amniótico ou na membrana corioamniótica correspondendo a um dos principais fatores patológicos de risco para o parto prematuro e ruptura prematura de membranas.

Observou-se também que as gestantes solteiras, com renda entre 2 a 4 SM, possuem aumento do risco de prematuridade e aquelas que iniciaram a gestação com sobrepeso pré-gestacional dispõem de uma proteção para este evento.

As condições socioeconômicas desfavoráveis podem propiciar o aumento do risco de resultados gestacionais adversos indiretamente, pela maior dificuldade de acesso à informação e à assistência para as mulheres de baixa renda, bem como à compreensão da necessidade de cuidados especiais no período gestacional, que podem levar a práticas incompatíveis com a gravidez. De igual maneira, a desestruturação familiar, independente de sua composição, mas sim pela ausência de apoio e de divisão de responsabilidades e encargos, pode se refletir sobre o curso normal da gestação, sobretudo pelo papel da família no cuidado com a saúde de seus membros<sup>24</sup>.

Quanto à relação entre o sobrepeso pré-gestacional e o parto pré-termo, em um estudo realizado no Rio de Janeiro com 433 puérperas, não foi verificada associação entre o IMC pré-gestacional e prematuridade ( $p=0,4$ ), as mulheres com sobrepeso/obesidade apresentaram risco aumentado de desenvolver pré-eclâmpsia (OR 3,3; IC95% 1,1–9,9;  $p=0,03$ ), intercorrência gestacional que se relaciona com maior risco de prematuridade<sup>25</sup>.

A anemia é um problema de saúde comum em gestantes de países em desenvolvimento. A prevalência de anemia encontrada neste estudo foi menor que o estimado da OMS<sup>4</sup> para gestantes do Brasil (29,1%). Todavia, apesar do valor encontrado ser mais baixo, ainda assim a anemia constitui problema de saúde pública, classificado como nível leve (prevalência de 5,0 a 19,9%)<sup>1</sup>.

Importa salientar, no entanto, que os valores encontrados nesta pesquisa podem ser justificados pelo fato deste estudo ter sido realizado apenas no serviço de assistência pré-natal da zona urbana, e não incluir gestantes da zona rural do município, onde supõe-se que as condições socioeconômicas são mais precárias e consequentemente o acesso a alimentação pode estar prejudicado, em especial aos alimentos fontes de ferro, como carnes, aves e peixes que representam alguns dos itens mais caros da alimentação no Brasil<sup>26</sup>. Outra possibilidade para a melhora desta condição decorre de políticas públicas, como a fortificação de farinhas de trigo e milho e a suplementação preventiva de sulfato ferroso e ácido fólico durante a gestação, que estão diretamente associadas com a prevenção da anemia ferropriva.

Alguns estudos transversais relataram situação da anemia semelhante à encontrada neste estudo. A pesquisa realizada em Pelotas (RS) em 2013, com gestantes usuárias do SUS, revelou prevalência de 14,7%, com média de hemoglobina da amostra



geral de  $12,1 \text{ g/dL} \pm 1,2^{27}$ . Dani et al.<sup>28</sup> observaram, no Rio Grande do Sul, a anemia em 13,6 % das gestantes avaliadas em dois serviços de saúde pública. Em Recife, Silva, Batista Filho e Miglioli<sup>29</sup>, observaram a frequência de anemia entre as mães em 21,8%, sendo os valores mais baixos (15,9%) encontrados no interior urbano, embora neste estudo tenha sido considerado como parâmetro para classificação da anemia a  $\text{Hb} < 12 \text{ g/dL}$ .

Em relação à duração da gestação, 15,9% das crianças nasceram prematuras, sendo este coeficiente superior aos relatados em outros estudos, como o realizado no Paquistão em 2004<sup>18</sup>, que encontrou incidência de 4,5% de prematuridade, assim como na China<sup>19</sup> e no Nepal, onde Bondevik et al.<sup>30</sup> relataram incidência de 6%.

Um estudo brasileiro preliminar realizado com três coortes prospectivas de nascimentos urbanos, relatou crescimento na incidência de prematuridade entre os anos de 1982, 1993 e de janeiro a julho de 2004. A prevalência de nascimentos prematuros aumentou de 6,3%, em 1982, para 16,2%, em 2004. As taxas de nascimentos pré termo no serviço público foram 6,3%; 11,3% e 17,2% em 1982, 1993 e 2004, respectivamente<sup>31</sup>.

O parto antes do tempo traz implicações na saúde do concepto, podendo torná-los mais vulneráveis ao adoecimento e conseqüentemente a morte. Uchimura et al.<sup>9</sup>, estudaram crianças menores de um ano de idade e observaram que, entre as crianças prematuras, nascidas com baixo peso, o índice de desnutrição comprimento/Idade e Peso/Idade foram elevados, correspondendo a 30,0% e 25,0% respectivamente, destacando a dificuldade de recuperação do peso atual para a idade, que compromete o crescimento adequado. A prematuridade e suas complicações destacam-se no grupo de causas de mortalidade por afecções perinatais, que respondem por cerca de 60% das mortes infantis, além de serem a primeira causa de morte em menores de cinco anos<sup>32</sup>. Embora este desfecho esteja incluído no grupo de óbitos *Reduzíveis por Adequada Atenção ao recém-nascido*, a prematuridade evitável está com muita frequência, associada à qualidade da atenção ao pré-natal, demonstrando assim a importância da adequada assistência para a redução da mortalidade infantil no Brasil<sup>32</sup>.

Apesar da hemoglobina corresponder ao exame laboratorial preconizado pelo Ministério da Saúde para diagnóstico de anemia, sendo utilizado pela grande parte dos estudos, por sua praticidade e baixo custo, como *proxy* da anemia ferropriva, a adoção deste critério único oferece limitação para o estudo. Visto a existência de alterações hematológicas na gravidez e a multiplicidade de causas de anemia, tem sido proposta a

associação a outros indicadores, para melhor identificação da deficiência desse nutriente tão importante no período gestacional<sup>33</sup>.

Dente outras limitações do estudo, está a utilização de dados secundários da hemoglobina para se estabelecer o diagnóstico da anemia, considerando a possibilidade de erros no momento do registro dos dados no cartão da gestante, assim como, a dificuldade de comparação dos resultados aqui encontrados com outros estudos, pois alguns utilizaram a dosagem direta da hemoglobina, por meio de coleta sanguínea das gestantes. Por fim, a existência de poucos estudos de coorte sobre o tema, também prejudicam a análise dos resultados e comparação com a literatura.

Em resumo este estudo permitiu constatar que a anemia materna está associada com o aumento do risco de nascimento pré-termo. A renda familiar também apresentou uma forte associação com esta intercorrência, assim como as gestantes sem companheiro, enquanto que a obesidade se revelou um fator protetor.

É necessária a orientação de medidas que visem à redução dos fatores de risco para a gestante e o recém-nascido, e o planejamento de ações com uma abordagem preventiva para controle da anemia, e a intervenção sobre a elevada taxa de prematuridade na região.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organização Mundial de Saúde. Iron deficiency anaemia. Assessment, prevention, and control. A guide for programme managers. Geneva; 2001.
2. Organização Mundial de Saúde. Focusing on anemia. Towards an integrated approach for effective anaemia control. Geneva, 2004a.
3. Batista Filho MB, Souza AI, Bresani CC. Anemia como problema de saúde pública: uma realidade atual. *Ciencia e Saúde Coletiva* 2008; 13(6): 1917-22,.
4. Organização Mundial de Saúde. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: WHO global database on anaemia. 2008.
5. Rasmussen KM. Is there a causal relationship between iron deficiency or iron-deficiency anemia and weight at birth, length of gestation and perinatal mortality?. *The Journal of nutrition*, 2001; 131(2): 590-603.
6. Organização Mundial de Saúde. Assessing the iron status of populations: including literature reviews: report of a Joint. Geneva, 2004b.
7. Ronnenberg AG, Wood RJ, Wang X, Xing H, Chen C, Chen D, et al. Preconception hemoglobin and ferritin concentrations are associated with pregnancy outcome in a prospective cohort of Chinese women. *The Journal of Nutrition*, 2004; 134(10): 2586-91.
8. Dal Pizzol TS, Giugliani ERJ, Mengue SS. Associação entre o uso de sais de ferro durante a gestação e nascimento pré-termo, baixo peso ao nascer e muito baixo peso ao nascer. *Caderno de Saúde Pública*, 2009; 25(1): 160-8.
9. Uchimuraa TT, Szarfarcb SC, Maria RDO, Uchimurad NS, de Souza SB. Anemia e peso ao nascer. *Revista de Saúde Pública*, 2003; 37(4): 397-403.
10. Papa ACE, Furlan JP, Pasquella M, Guazzelli CAF, Figueiredo MS, Camano L, et al. A anemia por deficiência de ferro na grávida adolescente: comparação entre métodos laboratoriais. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 2003; 25(10): 731-38.
11. Saunders C, Neves EQC, Accioly E. Recomendações Nutricionais na Gestação. In: Accioly E, Saunders C, Lacerda EMA. *Nutrição em obstetrícia e pediatria*. Rio de Janeiro: Cultura médica, 2002, p. 127-149.
12. Rocha DS, Pereira Netto M, Priore SE, Lima NMM; Rosado LEFPL, Franceschin SCC. Estado nutricional e anemia ferropriva em gestantes: relação com o peso da criança ao nascer. *Revista de Nutrição*, 2005; 18(4): 481-489.
13. Koura GK, Ouedraogo S, Le Port A, Watier L, Cottrell G, Guerra J, et al. Anaemia during pregnancy: impact on birth outcome and infant haemoglobin level during the first 18 months of life. *Tropical Medicine & International Health*, 2012; 17(3) : 283-291.

14. Sukrat B, Wilasrusmee C, Siribumrungwong B, McEvoy M., Okascharoen C, Attia, J, et al. Hemoglobin concentration and pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BioMed Research International*, 2013; 2013:769057.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico. Brasília, 2005.
16. Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Barros FC, Victora CG. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. *Revista de Saúde Pública*, 2008; 42:957-64.
17. Barros FC, Rossello JLD, Matijasevich A, Dumith SC, Barros AJ, dos Santos IS, et al. Gestational age at birth and morbidity, mortality, and growth in the first 4 years of life: findings from three birth cohorts in Southern Brazil. *BMC pediatrics*, 2012; 12(1): 169.
18. Lone FW, Qureshi RN, Emanuel F. Maternal anaemia and its impact on perinatal outcome. *Tropical Medicine & International Health*, 2004; 9(4): 486-90.
19. Ren A, Wang J, Ye RW, Li S, Liu JM, Li Z. Low first-trimester hemoglobin and low birth weight, preterm birth and small for gestational age newborns. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2007; 98(2): 124-8.
20. Scanlon KS, Yip R, Schieve LA, Cogswell ME. High and low hemoglobin levels during pregnancy: differential risks for preterm birth and small for gestational age. *Obstetrics & Gynecology*, 2000; 96(5), Part 1: 741-8.
21. Zhang Q, Ananth CV, Li Z, Smulian JC. Maternal anaemia and preterm birth: a prospective cohort study. *International journal of epidemiology*, 2009; 38(5): 1380-9.
22. Souza AI, Batista Filho M, Ferreira LO. Alterações hematológicas e gravidez. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2002; 24(1): 29-36.
23. Allen LH. Biological mechanisms that might underlie iron's effects on fetal growth and preterm birth. *The Journal of nutrition*, 2001; 131(2): 581-9.
24. Ramos HAC, Cuman RKN. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 2009 ; 13(2): 297-304.
25. Seabra G, Padilha PC, Queiroz GA, Saunders C. Sobrepeso e obesidade pré-gestacionais: prevalência e desfechos associados à gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2011; 33(11): 348-53.
26. Oliveira MAA, Osório MM, Raposo MCF. Concentração de hemoglobina e anemia em crianças no Estado de Pernambuco, Brasil: fatores sócio-econômicos e de consumo alimentar associados. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(10): 2169-78.
27. Elert VW, Machado AKF, Pastore CA. Anemia Gestacional: Prevalência E Aspectos Nutricionais Relacionados Em Parturientes De Um Hospital Público Do Sul Do Brasil. *Alimentos e Nutrição Araraquara* 2013; 24(3).

28. Dani C, Rossetto S, Castro SM., Wagner SC. Prevalência da anemia e deficiências nutricionais, através de diferentes parâmetros laboratoriais, em mulheres grávidas atendidas em dois serviços de saúde pública no Rio Grande do Sul. *Rev. Bras. Anal. Clin* 2008; 40(3): 171-5.
29. Silva SCL, Batista Filho M, Miglioli TC. Prevalência e fatores de risco de anemia em mães e filhos no Estado de Pernambuco. *Rev. Bras. Epidemiol* 2008; 11(2): 266-77.
30. Bondevik GT, Lie RT, Ulstein M, Kvåle G. Maternal hematological status and risk of low birth weight and preterm delivery in Nepal. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica* 2001; 80(5): 402-8.
31. Barros FC, Victora CG, Barros AJ, Santos IS, Albernaz E, Matijasevich A, et al. The challenge of reducing neonatal mortality in middle-income countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993, and 2004. *The Lancet* 2005; 365(9462): 847-54.
32. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Brasília, 2009; 2ª ed.
33. de Camargo RM, Espinosa MM, Pereira SF, Schirmer J. Prevalência de anemia e deficiência de ferro: relação com índice de massa corporal em gestantes do Centro-Oeste do Brasil. *Medicina (Ribeirao Preto. Online)* 2013; 46(2): 118-27.

## APÊNDICE A - Tabelas

**Tabela 1.** Características sociodemográficas, obstétricas, e nutricionais das gestantes associadas ao diagnóstico de anemia em Santo Antônio de Jesus, Bahia- Brasil, 2012-2013.

Características	Anêmicas		Não-Anêmicas		p-valor
	N	%	N	%	
<b>Idade materna</b>					
<20 anos	28	26,2	61	14,4	0,014
20 - 34 anos	70	65,4	317	74,8	
≥ 35 anos	9	8,4	46	10,8	
<b>Situação conjugal</b>					
Sem companheiro	30	28,3	69	16,4	0,005
Com companheiro	76	71,7	351	83,6	
<b>Escolaridade</b>					
Ensino fundamental	32	29,9	108	25,7	0,632
Ensino médio	70	65,4	287	68,3	
Ensino superior	5	4,7	25	6,0	
<b>Cor da pele</b>					
Negras	94	87,8	358	85,0	0,459
Não negras	13	12,2	63	15,0	
<b>Renda Familiar</b>					
≤ 1 Salário Mínimo	43	41,7	153	37,4	0,635
2-4 Salários Mínimos	46	44,7	188	46,0	
≥5 Salários Mínimos	14	13,6	68	16,6	
<b>Número de moradores no domicílio</b>					
<3 pessoas	30	28,1	150	35,9	0,244
3-4 pessoas	50	46,7	185	44,3	
> 4 pessoas	27	25,2	83	19,8	
<b>EN segundo IMC pré-gestacional</b>					
Baixo peso	17	15,9	40	9,1	0,038
Eutrofia	60	56,1	232	52,7	
Sobrepeso	24	22,4	110	25,0	
Obesidade	6	5,6	58	13,2	
<b>Número de consultas de pré-natal</b>					
1 a 6 consultas	69	65,1	236	54,5	0,049
≥ 6 consultas	37	34,9	197	45,5	
<b>Nascimento pré-termo</b>					
Sim	29	27,1	58	13,2	<0,001
Não	78	72,9	383	86,8	

\* A variação no total de gestantes nas categorias resulta de dados ausentes relacionados a cada variável em questão.

**Tabela 2.** Características sociodemográficas, obstétricas, e nutricionais das gestantes associadas ao nascimento pré-termo em Santo Antônio de Jesus, Bahia- Brasil, 2012-2013.

Características	Nascimento Pré-termo				p-valor
	Sim		Não		
	N	%	N	%	
<b>Idade materna</b>					
<20 anos	13	14,6	76	85,4	0,849
20 - 34 anos	63	16,3	324	83,7	
≥ 35 anos	10	18,2	45	81,8	
<b>Situação conjugal</b>					
Sem companheiro	27	27,3	72	72,7	0,001
Com companheiro	57	13,4	370	86,6	
<b>Escolaridade</b>					
Ensino fundamental	24	17,1	116	82,9	0,921
Ensino médio	56	15,7	301	84,3	
Ensino superior	5	16,7	25	83,3	
<b>Cor da pele</b>					
Negras	77	17,0	375	83,0	0,153
Não negras	8	10,5	68	89,5	
<b>Renda Familiar</b>					
≤ 1 Salário Mínimo	26	13,3	170	86,7	0,09
2-4 Salários Mínimos	47	20,1	187	79,9	
≥5 Salários Mínimos	10	12,2	72	87,8	
<b>Número de moradores no domicílio</b>					
<3 pessoas	31	17,2	149	82,8	0,353
3-4 pessoas	33	14,0	202	86,0	
> 4 pessoas	22	20,0	88	80,0	
<b>EN segundo IMC pré-gestacional</b>					
Baixo peso	15	26,3	42	73,7	0,023
Eutrofia	51	17,5	241	82,5	
Sobrepeso	13	9,7	121	90,3	
Obesidade	8	12,5	56	87,5	
<b>Número de consultas de pré-natal</b>					
1 a 6 consultas	53	17,4	252	82,6	0,304
≥ 6 consultas	33	14,1	201	85,9	
<b>Anemia</b>					
Sim	29	27,1	78	72,9	<0,001
Não	58	13,2	383	86,8	

\* A variação no total de gestantes nas categorias resulta de dados ausentes relacionados a cada variável em questão.

**Tabela 3.** Distribuição das características maternas e nascimento pré-termo, segundo anemia. Santo Antônio de Jesus, 2012-2013.

Variáveis	Gestantes anêmicas				Gestantes não anêmicas				<i>p</i>
	Nascimento pré-termo				Nascimento pré-termo				
	Sim		Não		Sim		Não		
<b>Idade Materna</b>	N	%	N	%	N	%	N	%	
10-19	7	25,0	21	75,0	6	9,8	55	90,2	0,060
20-34	20	28,6	50	71,4	43	13,6	324	86,4	0,002
35-55	2	22,2	7	77,8	8	17,4	38	82,6	0,731
<b>Situação conjugal</b>									
Sem companheiro	8	26,6	22	73,3	19	27,5	50	72,5	0,929
Com companheiro	20	26,3	56	73,7	37	10,5	314	89,5	<0,001
<b>Cor da pele</b>									
Negras	27	28,7	67	71,3	50	13,9	308	86,0	0,001
Não-negras	2	15,4	11	84,6	6	9,5	57	90,5	0,531
<b>Renda Familiar</b>									
≤ 1 SM	10	23,3	33	76,7	16	10,5	137	89,5	0,029
2-4 SM	14	30,4	32	69,6	33	17,5	155	82,5	0,051
≥ 5 SM	4	28,6	10	71,4	6	8,8	62	91,2	0,040
<b>Número de moradores no domicílio</b>									
<3 pessoas	11	36,7	19	63,3	20	13,3	130	86,7	0,002
3-4 pessoas	10	20,0	40	80,0	23	12,4	162	87,6	0,172
> 4 pessoas	8	29,6	19	70,4	14	16,9	69	83,1	0,150
<b>Escolaridade</b>									
Ensino fundamental	7	21,9	25	78,1	17	15,7	91	84,3	0,419
Ensino médio	19	27,1	51	72,9	37	12,9	250	87,1	0,003
Ensino superior	3	60,0	2	40,0	2	8,0	23	92,0	0,004
<b>EN segundo IMC pré-gestacional</b>									
Baixo peso	9	52,9	8	47,1	6	15,0	34	85,0	0,003
Eutrofia	16	26,7	44	73,3	35	15,1	197	84,9	0,035
Sobrepeso	2	8,3	22	91,7	11	10,0	99	90,0	0,803
Obesidade	2	33,3	4	66,7	6	10,3	52	89,7	0,105
<b>Número de consultas de pré-natal</b>									
1 a 6 consultas	23	33,3	46	66,7	30	12,7	206	87,3	<0,001
≥ 6 consultas	5	13,5	32	86,5	28	14,2	169	85,8	0,911



**Tabela 4.** Análise bruta e ajustada para fatores de risco à prematuridade durante a gestação. Santo Antônio de Jesus, BA, 2012 – 2013.

Característica	Análise Bruta	Análise ajustada	Análise ajustada
	RR (IC95%)	RR (IC95%) <sup>a</sup>	RR (IC95%) <sup>b</sup>
<b>Anemia</b>			
Sim	2,45 (1,48 – 4,08)	2,09 (1,21 – 3,62)	2,14 (1,24 – 3,68)
Não	1,00	1,00	1,00
<b>Cor da pele</b>			
Negras	1,75 (0,81 – 3,78)	1,84 (0,81 – 4,17)	-
Não-negras	1,00	1,00	-
<b>Estado Civil</b>			
Sem companheiro	2,43 (1,44 – 4,10)	2,12 (1,19 – 3,76)	2,25 (1,28 – 3,95)
Com companheiro	1,00	1,00	1,00
<b>Renda Familiar</b>			
<=1SM	1,00	1,00	1,00
2-4SM	1,69 (1,05 – 2,71)	2,16 (1,30 – 3,60)	2,02 (1,22 – 3,33)
<b>EN segundo IMC pré-gestacional</b>			
Baixo Peso	2,07 (1,10 – 3,93)	1,99 (0,99 – 4,01)	-
Adequado	1,00	1,00	1,00
Sobrepeso	0,49 (0,26 – 0,92)	0,45 (0,22 – 0,91)	0,41 (0,21 – 0,82)

<sup>a</sup> Análise ajustada para as variáveis: anemia materna, cor da pele, estado civil, renda, IMC pré-gestacional.

<sup>b</sup> Análise ajustada para as variáveis: anemia materna, estado civil, renda, IMC pré-gestacional.

## APÊNDICE B - Formulário de Coleta de Dados

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Nº do Questionário

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 neném. Isso é feito para saber melhor como a Sra. e seu neném 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.

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			
VISITAS	DATA	HORA	ENTREVISTADOR
1	___/___/201		
2	___/___/201		
3	___/___/201		

#### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. A SENHORA ESTÁ COM QUANTAS SEMANAS GESTACIONAIS: \_\_\_\_\_ semanas

(TRIMESTRE DA ATUAL GESTAÇÃO:  1º  2º  3º)

DUM: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ (verificar e confirmar com o cartão da gestante)  NSA (99)

**ENTREVISTADOR:** 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  Não Sabe (88)

5. A SENHORA PLANEJOU ESTA GRAVIDEZ?  Sim (1)  Não (2)

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

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)  NSA (99)

---

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

9. ATÉ QUE ANO DA ESCOLA A SENHORA COMPLETOU? Total de anos de estudo: \_\_\_\_\_  NSA (99)

-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  -9. Não sabe  NSA (99)

---

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)  NSA (99)

12. RAÇA/COR DO COMPANHEIRO:

-1 Amarela  -2 Branca  -3 Parda  -4 Preta  -5 Indígena  Não sabe (88)  NSA (99)

13. OCUPAÇÃO/PROFISSÃO DO COMPANHEIRO: \_\_\_\_\_  NSA (99)

---

14. SITUAÇÃO EMPREGO:  ativa (1)  desempregada (2)  do lar (3)  estudante (4)  aposentada (5)

licença maternidade/tratamento (6)  NSA (99)

15. ÚLTIMA PROFISSÃO EXERCIDA: \_\_\_\_\_  NSA (99)

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\* TODAS AS PESSOAS QUE MORAM NA SUA CASA? \_\_\_\_\_  NSA (99)

18. RENDA FAMILIAR (ler as alternativas)  ≤ 1SM (1)  1-2 SM (2)  2-4 SM (3)  5-7 SM (4)  ≥ 8 SM (5)  NSA (99)

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

20. QUAL É A RELIGIÃO DA SENHORA?

Católica (1)  Protestante (2)  Espírita (3)  Religiões de matrizes africanas/brasileiras (4)  Sem religião (5)  Outras (6)  Não sabe

**ENTREVISTADOR: MARQUE A COLUNA CORRESPONDENTE À QUANTIDADE DE ITENS QUE TEM NO DOMICÍLIO.**

POSSE DE ITENS	QUANTIDADE DE ITENS				
	0	1	2	3	4 ou mais
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/Ginasial incompleto/Até 4ª série do ensino fundamental

1

Ginasial completo/Colegial incompleto/Fundamental completo

2

Colegial completo/Superior incompleto/Médio completo

4

Superior completo

8

**Deve ser preenchido pelo digitador:**

Total de pontos: (\_\_\_\_) Classe A ( ) Classe B ( ) Classe C ( ) Classe D ( ) 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 COR DA SUA PELE? (ler as alternativas)

-1 Amarela  -2 Branca  -3 Parda  -4 Preta  -5 Indígena  Não sabe (88)

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 fu ante		
<input type="checkbox"/> A Sra. fumava antes da gravidez e continua fumando (1) Fuma a quanto tempo? _____ <input type="checkbox"/> NSA (99)	Quantos cigarros por dia?	<input type="checkbox"/> NSA (99)
<input type="checkbox"/> A Sra. não fumava antes da gravidez e passou a fumar na gestação (2) <b>(Pule p/ questão 24)</b> <input type="checkbox"/> NSA (99)	Quantos cigarros por dia?	<input type="checkbox"/> NSA (99)

23. A SENHORA FUMAVA ANTES DA GRAVIDEZ E PAROU?  sim (1)  não (2)  NSA (99)

Por quanto tempo fumou? \_\_\_\_\_  NSA (99)

A quanto tempo deixou de fumar? \_\_\_\_\_  NSA (99)

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 (99)

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)  NSA (99)

27. OUTRAS DROGAS?  Sim (1)  Não (2)  NSA (99) Se sim, especificar o tipo: \_\_\_\_\_  NSA (99) **(se não pular p/ questão 30)**

28. Você usou durante a gestação?  sim (1)  não (2)  NSA (99)

29. Quanto tempo, durante a gestação?  Raramente (0) 2 a 3 dias /sem. (2)  1 dia/sem. (1)  todo dia ou quase todo dia (3)  NSA (99)

30. A SENHORA RECEBE ALGUM BENEFÍCIO/AUXÍLIO DO GOVERNO?  Sim (1)  Não (2) **(se não pular p/ questão 34)**

31. **SE SIM, QUAL?** \_\_\_\_\_  NSA (99) 32. **HÁ QUANTO TEMPO?** \_\_\_\_\_  Não sabe(88)  NSA (99)

33. DATA DO INÍCIO DO RECEBIMENTO: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  Não sabe (88)  NSA (99)

34. A SENHORA ESTÁ PRATICANDO REGULARMENTE ALGUMA ATIVIDADE FÍSICA?  Sim (1)  Não (2) **(se não pular p/ questão 38)**

35. **SE SIM, QUAIS?** \_\_\_\_\_  NSA (99)

36. **SE SIM, QUANTAS VEZES POR SEMANA?**  Uma (1)  Duas (2)  Três ou mais (3)  NSA (99)

37. **SE SIM, QUANTOS MINUTOS POR DIA?**  30 minutos (1)  30 min. a 1h (2)  mais de 1h (3)  NSA (99)

### INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS

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

38. QUAL ERA O SEU PESO ANTES DE FICAR GRÁVIDA? **(anotar em Kg)** |\_\_| |\_\_| |\_\_|, |\_\_|  Não sabe (88)

39. A SENHORA FOI PESADA HOJE?  Sim (1)  Não (2) **(se não pular p/ questão 41)**

40. **SE SIM, QUAL O PESO?(anotar em kg)** |\_\_| |\_\_| |\_\_|, |\_\_|  NSA (99)

41. A SENHORA FOI PESADA EM TODAS AS CONSULTAS ANTERIORES?  sim (1)  não (2)  NSA (99)

42. NAS CONSULTAS 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)

43. QUAL É A SUA ALTURA? (anotar em metros) |\_\_|,|\_\_||\_\_| (verificar o cartão da gestante)  Não sabe (88)

**ENTREVISTADOR: PARA AS QUESTÕES 44 E 45 PODEM TER RESPOSTAS MÚLTIPLAS**

44. 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) \_\_\_\_\_  NSA (99)

45. 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) \_\_\_\_\_  NSA (99)

### INFORMAÇÕES GINECOLOGICO-OBSTETRICA

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

46. QUANDO FOI A SUA PRIMEIRA MENSTRUAÇÃO? MENARCA: \_\_\_\_\_ ANOS  Não sabe (88)

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

48. A SENHORA JÁ TEVE ALGUM ABORTO OU PERDEU O NENÉM ANTES DE NASCER?  sim (1)  não (2) (pular para questão 53)  NSA (99)

49. **SE SIM**, QUANTOS? |\_\_||\_\_|  NSA (99) 50. A SRA. TIROU OU FOI NATURAL? |\_\_||\_\_| TIROU  NSA (99) |\_\_||\_\_| NATURAL  NSA (99)

51. TEVE HEMORRAGIA NO ÚLTIMO ABORTO?  sim (1)  não (2)  NSA (99)

52. TOMOU TRANSFUSÃO DE SANGUE NO ÚLTIMO ABORTO?  sim (1)  não (2)  NSA (99)

53. QUANTOS FILHOS NASCERAM? vivos \_\_\_\_\_ mortos \_\_\_\_\_  NSA (99)

54. NÚMERO DE PARTOS: \_\_\_\_\_ VAGINAIS \_\_\_\_\_ CESARIANAS  NSA (99)

55. A DATA DO NASCIMENTO DO ÚLTIMO FILHO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  menos de dois anos (1)  mais de dois anos (2)  NSA (99)

56. A SRA. AMAMENTOU NO PEITO O ÚLTIMO BEBÊ?  sim (1)  não (2)  NSA (99) 57. **SE SIM**, ATÉ QUE MÊS |\_\_||\_\_| meses  NSA (99)

58. ALGUM DE SEUS FILHOS TEVE PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS?  sim (1)  não (2)  NSA (99) (se não pular p/ questão 60)

59. **SE SIM**, QUANTOS? |\_\_||\_\_|  NSA (99)

60. ALGUM RECÉM NASCIDO NASCEU COM MENOS DE 2.500G?  sim (1)  não (2)  NSA (99)

61. ALGUM FILHO NASCEU PREMATURO?  sim (1)  não (2)  NSA (99)

62. A SENHORA TEVE ALGUMA GRAVIDEZ DE GEMELAR?  sim (1)  não (2)  NSA (99)

63. ONDE A SENHORA TEVE SEU ÚLTIMO BEBÊ (local do último parto)? \_\_\_\_\_  NSA (99)

64. A SENHORA FEZ AS CONSULTAS DEPOIS DO PARTO?  sim (1)  não (2)  NSA (99)
65. A SENHORA TOMOU VITAMINA A NA ALTA HOSPITALAR NO ÚLTIMO PARTO?  sim (1)  não (2)  NSA (99)
66. A SENHORA TEVE ALGUMA HEMORRAGIA NO ÚLTIMO PARTO?  sim (1)  não (2)  NSA (99)

67. A SENHORA RECEBEU ALGUM SANGUE NO ÚLTIMO PARTO? (**transusão de sangue**)  sim (1)  não (2)  NSA (99)
69. A SENHORA TEVE ANEMIA NA ÚLTIMA GRAVIDEZ?  sim (1)  não (2)  NSA (99) (**se não pular p/ questão 71**)
70. **SE SIM**, FEZ TRATAMENTO?  sim (1)  não (2)  NSA (99)

### INFORMAÇÕES GINECOLOGICO-OBSTETRICA

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

71. IDADE GESTACIONAL (DUM): \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ (**verificar e confirmar com o cartão da gestante**)  NSA (99)
72. VOCÊ TEM FEITO PRÉ-NATAL NESSA GRAVIDEZ (ATUAL)?  sim (1)  não (2)
73. COM QUANTOS MESES DE GRAVIDEZ FEZ A 1ª CONSULTA ? \_\_\_\_\_  NSA (99)
74. QUANTAS CONSULTAS DE PRÉ-NATAL A SENHORA JÁ REALIZOU NESTA GESTAÇÃO? \_\_\_\_\_ **consultas**
75. A SENHORA REALIZOU ALGUMA USG  sim (1)  não (2)
76. **SE SIM**, QUANTAS? \_\_\_\_\_  NSA (99)
77. IDADE GESTACIONAL DA USG, DE PRIMEIRO TRIMESTRE: \_\_\_\_\_ SEMANAS \_\_\_\_\_ DIAS  NSA (99)
78. A DATA DA PRIMEIRA USG \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ ( 1º  2º  3º)  NSA (99)

#### 79. 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) OUTROS  sim (1)  não (2) \_\_\_\_\_

80. A SENHORA PRECISOU FICAR INTERNADA POR ALGUM DOS MOTIVOS CITADOS?  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? \_\_\_\_\_  NSA (99)

#### 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)

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



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

**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	Não Realizado	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	Não Realizado	Data	Positivo	Não Reage	Não realizado
		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. DOSAGENS DE VITAMINAS: A: \_\_\_\_\_ D: \_\_\_\_\_

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 <b>MEDICA</b> mento  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? <b>MOTIVO</b>	103. Ainda está <b>USANDO</b> ?  1- Sim 2- Não 9- NSA	104. Este medicamento foi <b>PRESCRITO</b> por médico?  1- Sim <b>(pule p/ Q106)</b>  2- Não <b>(pule p/ Q105)</b>  9- NSA	105. Quem <b>INDICOU</b> 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.				

106. A SENHORA USOU/ ESTÁ USANDO 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 <b>MEDICA</b>mento</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><b>MOTIVO</b></p>	<p>109. A senhora usou este medicamento nos <b>ÚLTIMOS 15</b> dias?</p> <p>1- Sim</p> <p>2- Não</p> <p>9- NSA</p>	<p>110. Este medicamento foi <b>PRESCRITO</b> por médico?</p> <p>1- Sim</p> <p>(pule p/ Q112)</p> <p>2- Não</p> <p>(pule p/ Q111)</p> <p>9- NSA</p>	<p>111. Quem <b>INDICOU</b> 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- 1°</p> <p>2- 2°</p> <p>3- 3°</p> <p>9- NSA</p>
D.					
E.		_ _	_ _	_ _	_ _
F.					
D.					
E.		_ _	_ _	_ _	_ _
F.					
D.					
E.		_ _	_ _	_ _	_ _
F.					
D.					
E.					

F.					

**113. NÚMERO TOTAL DE MEDICAMENTOS CONSUMIDOS DURANTE A GRAVIDEZ?** Resposta: \_\_\_\_\_

**114. NÚMERO TOTAL DE MEDICAMENTOS CONSUMIDOS DURANTE A GRAVIDEZ NOS ÚLTIMOS 15 DIAS?**

RESPOSTA \_\_\_\_\_

**115. USA SUPLEMENTO ALIMENTAR?** ( ) Sim ( ) Não SE SIM, QUAL? RESPOSTA: \_\_\_\_\_

### EXPOSIÇÃO SOLAR

Agora vamos fazer algumas perguntas sobre a sua exposição solar NESTA GESTAÇÃO

**116. COM QUE FREQUÊNCIA A SENHORIA TOMA SOL?**

- 4-6x por semana (0)     
 3-4x por semana (1)     
 1-3x por semana (2)     
 Pouca exposição solar (3)
- Outra (4) \_\_\_\_\_

**117. QUAL (QUAIS) A(S) PARTE (S) DO CORPO QUE EXPÕE AO SOL?**

- todo (1)   
 membros superiores, membros inferiores e rosto (2)   
 rosto e mãos (3)   
 NSA (99)

**118. QUAL(IS) O(S) HORÁRIO(S) E A DURAÇÃO DA EXPOSIÇÃO SOLAR?**

Manhã	Horário d exposição	Duração
Tarde	Horário de exposição	Duração

**120. USA FILTRO SOLAR?**  sim(1)  não (2)

**121. SE SIM QUAL O FATOR DE PROTEÇÃO?** \_\_\_\_\_

**122. ESTACÃO DO ANO QUE USA FILTO SOLAR:**

todas estações ( 1 )    Verão (2)    Inverno(3)    outra(4): \_\_\_\_\_    NSA (99)

**123.COM QUE FREQUENCIA A SENHORA CONSTUMA USAR ROUPAS FECHADAS DURANTE O DIA ( Manhã e Tarde)?**

ENTREVISTADOR: roupas longas cobrem a maior parte do corpo (blusas de manga longa, calças)

3-4x por semana (1)    1-3x por semana(2)    1 x por semana (3)    nunca (4)

Outra(5): \_\_\_\_\_

**124.A SENHORA UTILIZA OUTROS MEIOS FISICOS DE PROTECAO SOLAR? (Exemplo: bonés, chapéu, sombreiros)**

Sim (1 )    Não (2)   SIM SE QUAL?\_\_\_\_\_

#### ANTROPOMETRIA

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

**ENTREVISTADOR: Realizar aferição de altura e peso duas vezes, caso haja discrepância realizar a terceira medida.**

**125.** Peso 1 \_\_\_\_\_   **126.** Altura 1 \_\_\_\_\_

**127.** Peso 2 \_\_\_\_\_   **128.** Altura 2 \_\_\_\_\_

**129.** Peso 3 \_\_\_\_\_   **130.** Altura 3 \_\_\_\_\_

**FINALILZE 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.**

*Horário de término: \_\_\_\_:\_\_\_\_*

#### ANOTAÇÕES

<b>ANOTAÇÕES</b>

## APÊNDICE C - 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.

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 será coletada 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. 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, aferição de peso materno e crescimento da criança.

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 sua participação. 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, após agendamento do dia e horário.

Nos casos de deficiências 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<sup>o</sup> Djanilson Barbosa dos Santos, Prof<sup>a</sup>. Gisele Queiroz Carvalho, Prof<sup>a</sup> Sheila Monteiro Brito e nutricionistas: Jerusa da Mota Santana (Tel.:75-81667600) e Marcos Pereira Santos (Tel.: 75-81387480). Também poderá manter contato com a equipe do estudo pelo endereço:

**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.

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: \_\_\_\_\_



## ANEXO 1 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



**FAFIS – FACULDADE ADVENTISTA DE FISIOTERAPIA**  
**FACULDADE ADVENTISTA DA BAHIA**  
 Mantida pela Instituição Adventista Nordeste Brasileira de Educação e Assistência Social  
 Reconhecida pela Portaria nº 1.858 de 14/07/2003  
 Publicado no Diário Oficial em 16/07/2003



### COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA EM SERES HUMANOS FACULDADE ADVENTISTA DE FISIOTERAPIA PARECER DO PROJETO: 050/10

**"Fatores maternos de risco para o baixo peso ao nascer, prematuridade e retardo crescimento intra-uterino, no Recôncavo Baiano".**

CAAE: 4369.0.000.070-10

F.R.: 366482

Pesquisador Responsável: Djanilson Barbosa dos Santos

Instituição Sediadora: Universidade Federal do Recôncavo Baiano

Instituição Vinculada: Faculdade Adventista de Fisioterapia - FAFIS

#### Sumário Geral

O projeto visa *"avaliar as associações entre estado nutricional e anemia em relação ao baixo peso ao nascer, prematuridade e restrição do crescimento intra-uterino entre mulheres, durante a gravidez, residentes no município de Santo Antônio de Jesus, Estado da Bahia"* (p. 11). Este objetivo será atendido mediante a persecução de outros seis objetivos específicos, quais sejam: 1) Estimar a prevalência dos fatores maternos de risco durante a gravidez; 2) Estimar a prevalência de baixo peso ao nascer, prematuridade e restrição do crescimento intra-uterino no município; 3) Avaliar o perfil de saúde e nutrição das gestantes atendidas na rede municipal de saúde; 4) Avaliar a evolução ponderal (perda e/ou retenção) de mulheres até o sexto mês pós-parto; 5) Descrever a ocorrência de complicações durante a gestação: Doença Hipertensiva Específica da Gestação e Diabete Gestacional; e, 6) Avaliar a prevalência de anemia entre as gestantes e suas conseqüências sobre a gravidez e os recém-nascidos.

Para a realização desta pesquisa será feito um *"desenho de corte prospectivo"* (p. 12), realizado em três etapas, sendo: Etapa 1) *"Visitas diárias aos serviços de pré-natal"*; Etapa 2) *"Visitas domiciliares a mães entre a 28ª e 32ª semana de gestação"*; e, etapa 3) *"visitas às puérperas em domicílios internados em maternidades do município de Santo Antônio de Jesus"* (p. 13). As etapas mencionadas estão previstas para o período de janeiro a dezembro de 2011. A população a ser pesquisada é composta por *"mulheres, clinicamente saudáveis, residentes e domiciliadas na zona urbana, com dezeto anos ou mais de idade, que se encontram com idade gestacional menor ou igual a 16 semanas no momento da primeira entrevista, inscritas em serviço de pré-natal do SUS e privado"* (p. 12). A estas será aplicado um questionário composto de



**FAFIS – FACULDADE ADVENTISTA DE FISIOTERAPIA**

**FACULDADE ADVENTISTA DA BAHIA**

Mantida pela Instituição Adventista Nordeste Brasileira de Educação e Assistência Social

Reconhecida pela Portaria nº 1.858 de 14/07/2003

Publicado no diário Oficial em 15/07/2003



varias seções, incluindo perguntas sobre *“condições sócio-econômicas da família, dados demográficos, história reprodutiva materna, consumo de medicamentos, estado de saúde, nutricional e utilização de serviços de saúde”* (p. 13), entre outras.

Também está prevista a coleta e análise sanguínea, a serem *“realizadas em um único laboratório prestador de serviços de análises clínicas credenciado pelo SUS/Santo Antonio de Jesus ... por meio de seringa estéril e descartável”*, e a amostra será acondicionada em local adequado e a análise hematológica será feita em equipamentos automatizados, calibrados diariamente e operados por técnicos do laboratório (p. 14).

O cronograma apresenta o período entre o mês de novembro de 2010 até o mês de dezembro de 2012 para os preparativos da pesquisa, para a coleta e análise dos dados, e elaboração do relatório final e divulgação dos dados. Também um extenso e detalhado orçamento explicita os gastos da pesquisa.

#### **Apresentação do Protocolo**

A folha de rosto está devidamente preenchida e assinada. Também foi encaminhada ao CEP a carta de solicitação de apreciação do projeto, e o currículo do pesquisador responsável indica sua qualificação para a execução da referida pesquisa.

#### **Considerações**

Escrito com clareza, e bem fundamentado teoricamente, o projeto contempla as informações necessárias para uma apresentação esclarecida do que se pretende fazer, o que corrobora o objetivo a que se propõe, bem como sua execução.

O projeto apresenta um problema relevante, objetivos pertinentes, método proposto adequado, o campo de estudo autorizado pelos seus responsáveis, e os sujeitos respeitados em sua livre participação, ou não, se assim desejarem. Também o orçamento elaborado atende as expectativas da pesquisa.



**FAFIS – FACULDADE ADVENTISTA DE FISIOTERAPIA**

**FACULDADE ADVENTISTA DA BAHIA**

Mantida pela Instituição Adventista Nordeste Brasileira de Educação e Assistência Social

Reconhecida pela Portaria nº 1.858 de 14/07/2003

Publicado no Diário Oficial em 16/07/2003



O cronograma está organizado de modo a atender o período necessário para as etapas de coleta e análise dos dados, bem como da elaboração e apresentação do relatório final. Quanto aos aspectos éticos, o TCLE está redigido de modo que os detalhes a ele pertinentes estejam contemplados.

Diante do exposto, o Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Adventista de Fisioterapia, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto, ficando o pesquisador responsável obrigado a apresentar ao CEP da Faculdade Adventista de Fisioterapia um relatório final de conclusão desta pesquisa num prazo máximo de um ano.

Situação: Protocolo aprovado.

Wellington Silva  
Coordenador CEP – FADBA

Cachoeira, 14 de setembro de 2010

## ANEXO 2 - Normas Dos Cadernos de Saúde Pública para submissão

### INSTRUÇÕES PARA AUTORES

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. ([leia mais](#))

#### 1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTE SEÇÕES:

**1.1 - Artigo:** resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois modelos: artigo de pesquisa etiológica na [epidemiologia](#) e artigo utilizando [metodologia qualitativa](#);

**1.2 - Revisão:** Revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. ([leia mais](#));

**1.3 - Ensaio:** texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 6000 palavras ([leia mais](#));

**1.4 - Comunicação Breve:** relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

**1.5 - Debate:** análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.6 - Seção temática:** seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

**1.7 - Perspectivas:** análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 1.600 palavras);

**1.8 - Questões Metodológicas:** artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

**1.9 - Resenhas:** resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

**2.0 - Cartas:** crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras).

#### 2. NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

**2.1 -** CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

**2.2 -** Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

**2.3 -** Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

**2.4 -** A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

#### 3. PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

**3.1 -** Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

**3.2 -** Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaio Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal

Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3- As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- [ClinicalTrials.gov](#)
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- [Nederlands Trial Register \(NTR\)](#)
- [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

#### 4. FONTES DE FINANCIAMENTO

4.1 - Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 - No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

#### 5. CONFLITO DE INTERESSES

5.1 - Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

#### 6. COLABORADORES

6.1 - Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 - Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [ICMJE](#), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

#### 7. AGRADECIMENTOS

7.1 - Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

#### 8. REFERÊNCIAS

8.1 - As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva <sup>1</sup>). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos [Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos](#).

8.2 - Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 - No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

#### 9. NOMENCLATURA

9.1 - Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

#### 10. ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

10.1 - A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na [Declaração de Helsinki](#) (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 - Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver)

do país no qual a pesquisa foi realizada.  
**10.3** - Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).  
**10.4** - Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.  
**10.5** - O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## 11. PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

**11.1** - Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

**11.2** - Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

**11.3** - Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha? Clique aqui".

**11.4** - Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

## 12. ENVIO DO ARTIGO

**12.1** - A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o link "Submeta um novo artigo".

**12.2** - A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

**12.3** - Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

**12.4** - O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

**12.5** - O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

**12.6** - As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde [BVS](http://bvs).

**12.7** - *Resumo*. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo em Português, Inglês e Espanhol. Cada resumo pode ter no máximo 1.100 caracteres com espaço.

**12.8** - *Agradecimentos*. Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

**12.9** - Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

**12.10** - Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

**12.11** - O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

**12.12** - O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

**12.13** - O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

**12.14** - Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

**12.15** - *Ilustrações*. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

**12.16** - Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

- 12.17 - Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.
- 12.18 - *Tabelas.* As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.
- 12.19 - *Figuras.* Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.
- 12.20 - *Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial* e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.
- 12.21 - *Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial* e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- 12.22 - As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.
- 12.23 - Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- 12.24 - As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.
- 12.25 - Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.
- 12.26 - *Formato vetorial.* O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.
- 12.27 - *Finalização da submissão.* Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".
- 12.28 - *Confirmação da submissão.* Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

### 13. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

- 13.1 - O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.
- 13.2 - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

### 14. ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO

- 14.1 - Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

### 15. PROVA DE PRELO

- 15.1 - Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.
- 15.2 - A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail ( [cadernos@ensp.fiocruz.br](mailto:cadernos@ensp.fiocruz.br)) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.