

## **FATORES DE RISCO PARA BAIXO PESO AO NASCER EM PUÉRPERAS ATENDIDAS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE SANTA MARIA - RS<sup>1</sup>**

### *RISK FACTORS FOR BABIES WITH LOW WEIGHT AT BIRTH SEEN AT A PUBLIC HOSPITAL IN SANTA MARIA - RS*

**Juliana de Oliveira Rossato<sup>2</sup> e Vanessa Ramos Kirsten<sup>3</sup>**

#### **RESUMO**

O objetivo, neste trabalho, foi verificar fatores de risco associados com baixo peso ao nascer em um hospital público de Santa Maria, assim como verificar o perfil demográfico, uso de drogas, ganho de peso gestacional, estado nutricional pré-gestacional. A amostra foi composta por 41 puérperas atendidas em um hospital público de Santa Maria entre setembro e outubro de 2007. Foi utilizado um questionário com perguntas fechadas sobre a condição socioeconômica, demográfica e características clínicas da gestação. O peso e o comprimento do recém-nascido foram coletados do prontuário do hospital. O peso das crianças foi de 73,2% como adequado e 26,8% com peso inadequado. A idade das mães foi prevalente em 58,6% de 20 a 34 anos. Sobre idade gestacional, 92,7% dos partos apresentou duração da gestação maior que 37 e 4,9% das mães apresentaram hipertensão e 53,7% anemia e, conseqüentemente, 58,6% fizeram o uso de suplemento. Pode-se concluir que o baixo peso ao nascer é uma entidade complexa que tem vários fatores potencialmente de risco para seu aparecimento.

**Palavras-chave:** triagem do recém nascido, assistência pré-natal.

#### **ABSTRACT**

*The main objective of this study was to verify risk factors associated with low weight at birth in a public hospital in Santa Maria, RS. The sample was composed by 41 pregnant have recently given birth met in a public hospital in Santa Maria between September and October 2007. Was used a questionnaire with questions*

<sup>1</sup> Trabalho Final de Graduação - TFG.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Nutrição - UNIFRA.

<sup>3</sup> Orientadora - UNIFRA.

*about condition socio-economic, demographic and clinics features of gestation. The weight and length of the new born was collected from the record of the hospital. The weight of the children was 73.2% as appropriate and 26.8% with inadequate weight. The age of the mothers was prevalent in 58.6% of 20 up to 34 years and 92.7% of births presented duration of gestation greater than 37. In relation to complications during pregnancy have recently given birth of analyzed, 4.9% of mothers had hypertension and 53.7% anemia and therefore 58.6% used of the supplement. It can be concluded that the low weight at birth is a complex entity that has several factors potentially at risk for their appearance.*

**Keywords:** *risk factors, prepregnancy weight, prenatal care.*

## **INTRODUÇÃO**

A prevalência de crianças com baixo peso ao nascer tem contribuído para a alta taxa de mortalidade infantil. (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005). O estado nutricional materno é determinante direto do crescimento intrauterino, além do ganho de peso gestacional, também demonstra associações muito consistentes com o peso ao nascer (EUCLYDES, 2000).

A incidência média de nascimentos de crianças com baixo peso ao nascer no Rio Grande do Sul, em 2000, foi de 8,7% e, em 2003, passou a ser de 9,5%. Na capital, Porto Alegre, a incidência média, em 2000, foi de 9,7% e, em 2003, passou a ser de 10,2%. Na cidade de Pelotas, a incidência média, em 2000, foi de 9,0% e, em 2003, passou a ser de 9,8% (SINASC, 2003).

No entanto, ainda não foram registrados dados na literatura da prevalência de crianças com baixo peso ao nascer no centro do estado do RS e, por isso, o objetivo deste trabalho foi verificar fatores de risco associados com baixo peso ao nascer em Santa Maria, assim como verificar o perfil demográfico, o uso de drogas lícitas; avaliar o estado nutricional pré-gestacional e ganho de peso gestacional das puérperas, além de investigar a presença de complicações durante a gestação.

## **METODOLOGIA**

O delineamento do estudo foi caracterizado por um estudo do tipo transversal. A amostra do estudo foi composta por puérperas atendidas em uma maternidade de hospital público de Santa Maria-RS, no período de setembro a outubro de 2007, que aceitaram participar do estudo, assinando o TCLE (Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido). Foram excluídas aquelas pacientes que na hora da entrevista estiveram sentindo algum desconforto, ausentes no quarto e mães de natimortos.

Foi utilizado um questionário de apoio não validado com perguntas sobre condição socioeconômica, demográfica, utilização do programa de pré-natal e idade gestacional. Para investigar se houve algum tipo de complicação durante a gestação, a paciente foi questionada sobre a presença de hipertensão, diabetes e anemia durante a gravidez. As variáveis foram classificadas da seguinte forma:

- Peso de nascimento: os recém-nascidos (RN) foram classificados em peso inadequado e peso adequado (OMS, 1998).

- Idade gestacional: os RN foram classificados em: termo (37 semanas ou mais) e pré-termo (menos de 37 semanas) conforme a classificação de Capurro (COSTA et al., 2001).

- O parto foi classificado em 2 tipos: vaginal e operatório.

- Pré-natal: número de consultas, considerando 3 categorias: não realização do pré-natal, pré-natal insuficiente (com menos de 6 consultas) e pré-natal suficiente (acima de 6 consultas), segundo recomendações do Ministério da Saúde (1991).

- Paridade: nenhum, 1 filho, 2 filhos, 3 filhos e mais de 3 filhos.

O peso de nascimento foi obtido nas maternidades dos hospitais, em balanças calibradas no momento dos nascimentos pelos enfermeiros das unidades e coletado nos prontuários.

Para avaliar o estado nutricional pré-gestacional e ganho de peso gestacional das puérperas, foram realizadas perguntas como: peso pré-gestacional; peso gestacional, ganho de peso. Para aferição da altura, foi utilizada fita métrica plástica, fixada em parede sem rodapé, com as pacientes descalças e com auxílio de esquadro de madeira. O estado nutricional pré-gestacional foi avaliado pelo IMC pré-gestacional (peso anterior à gestação dividido pela a altura ao quadrado) e foi classificado de acordo com recomendações de *Pan American Health Organization* (PAHO, 1991).

As gestantes foram classificadas como de baixo peso (IMC < 19,8 kg/m<sup>2</sup>), peso adequado (IMC entre 19,8 e 26 kg/m<sup>2</sup>), sobrepeso (IMC entre 26 e 29 kg/m<sup>2</sup>) e obesidade (>IMC 29 kg/m<sup>2</sup>). O IMC pré-gestacional tem sido utilizado com frequência para determinar e monitorar o ganho de peso (PAHO, 1991).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra constituiu-se de 41 puérperas internadas em uma maternidade de um hospital público de Santa Maria, RS e os principais resultados se encontram representados nas tabelas 1, 2, 3 e 4.

O presente estudo demonstra que a prevalência de adolescentes grávidas (26,8%) foi maior do que a encontrada pelo estudo de Costa e Gotlieb (1998), no qual 17,7% eram filhos de mães adolescentes e, em outro estudo, realizado em Pelotas, 17,2% eram de mães adolescentes (BARROS et al., 2001). Na pesquisa de Minamisawa et al. (2004), com 94.637 recém-nascidos vivos, com dados obtidos no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos do Estado de Goiás (SINASC-GO), a prevalência de mães adolescentes foi de 24%, semelhante a do presente estudo. A prevalência de mães com mais de 35 anos neste estudo foi maior (16,6%) quando comparada ao estudo de Franceschini et al. (2003), em que só 3,9% eram mães com mais de 35 anos. Certamente, essas gestantes correm risco menor em termos de resultados gestacionais adversos do que as que apresentam uma doença clínica, que conte com história de infertilidade e problemas ginecológicos, que fume ou que faça uso de drogas. Mesmo assim, a idade avançada eleva os riscos até mesmo de uma mulher saudável, principalmente em gestantes acima de 35 anos (VERSELLINI et al., 1993; ROMERO et al., 1999).

Os resultados sobre o estado civil das mães, neste estudo, mostraram que 61% mães eram solteiras, sendo maior, comparados com o estudo de Minamisawa et al. (2004), em que 34,23% eram filhos de mães solteiras. Quanto ao estado civil, o fato da mãe ser solteira é um aspecto importante a ser considerado, pois, além da desvantagem psicológica, a ausência do pai, em geral, traz menor estabilidade econômica para a família, podendo se constituir em fator de risco para o baixo peso ao nascer (VICTORA; BARROS; VAUGHAN, 1989; STUSSER et al., 1993).

A escolaridade da mãe pode ser entendida como uma aproximação do estrato social materno, assumindo significado diferente nos diversos contextos sociais, e continua sendo considerada como o mais relevante fator associado ao peso ao nascer e à mortalidade neonatal. Tem sido relatada a associação das condições socioeconômicas da mãe, não só com o resultado da gestação, mas também com a sobrevivência da criança no primeiro ano de vida (LAURENTI; BUCHALLA, 1985; VICTORA; BARROS; VAUGHAN, 1989). Nesta amostra, a prevalência de mães com 1º grau completo foi de 43,9%, comparada com o estudo de Minamisawa et al. (2004), no qual a população estudada constituiu-se de todos os registros das Declarações de Nascidos Vivos, perfazendo um universo de 94.637 recém-nascidos vivos no estado de Goiás, 43,8% das mães haviam frequentado o 1º grau completo, apresentando grande semelhança nos dados com o presente estudo. Isso pode ser explicado pelo fato desta pesquisa ter sido realizada em hospital público, que atende prioritariamente à população do Sistema Único de Saúde - SUS, a qual possui nível socioeconômico baixo.

Considerando-se a realização de seis ou mais consultas pré-natais como um indicador de acesso adequado ao serviço de saúde, a baixa cobertura pode refletir a dificuldade no acesso aos serviços de saúde e maior probabilidade de riscos à saúde da mãe e do neonato. Puccini et al. (2003) encontraram, em Embu (SP), uma proporção de 66,7% de RN de mães que realizaram seis ou mais consultas de pré-natal, considerando esse um indicador de acesso. Já o estudo de Monteiro et al. (2000), na cidade de São Paulo (SP), verificou que 88,6% das mães realizaram seis ou mais consultas. Em geral, as mulheres que recebem cuidados desde o primeiro trimestre têm melhores resultados gestacionais do que aquelas com início tardio (COSTA et al., 1996).

A paridade materna é também indicativa da distribuição dos filhos, segundo sua ordem de nascimento, e está associada ao nível socioeconômico e à morbi-mortalidade infantil (MELLO JORGE et al., 1993). As mães múltiparas compreenderam a maioria das gestações estudadas (73,1%). No entanto, grandes múltiparas (com paridade superior a quatro gestações anteriores) representaram número importante de mulheres (12,2%). Comparados com o estudo de Costa e Gotlieb (1998), em que 85,1% eram produtos de mulheres que estavam tendo no máximo o terceiro filho e 4,6% pertenciam a grandes múltiparas.

A informação sobre duração da gestação é um dos fatores determinantes do crescimento intrauterino. A proporção de prematuros (menos de 37 semanas de gestação), neste estudo, foi de 7,3% (n=3), valor inferior ao encontrado, em 1993, nos Estados Unidos (10,8%) (CENTERS FOR DISEASES CONTROL, 1993) e no estudo de Azevedo et al. (2002), em que 12,2% das mães tiveram seus filhos prematuros.

O Brasil é um dos líderes mundiais em cesarianas, com taxas, desde o início da década de 80, em torno de 30% (FAÚNDES; CECATTI, 1991), mas, em 2001, a taxa caiu para 25,2% segundo o Ministério da Saúde (2001). O presente estudo mostrou valores semelhantes, pois 29,3% das mães optaram por realizar a cesariana e 70,7% das mães tiveram seus filhos por parto normal.

No estudo de Minamisava et al. (2004), 27% das crianças nasceram com peso inadequado e 73% nasceram com o peso adequado. Neste estudo, obtiveram-se valores semelhantes, em que 73,2% estavam com o peso adequado e 26,8% com peso inadequado.

Os efeitos deletérios do hábito de fumar sobre o evento perinatal já foram mostrados por vários autores, entre os quais Lippi et al. (1986a; 1986b). Neste estudo, a incidência de mães que fumaram durante a gestação foi de 26,7% (n=11), comparadas com o estudo de Laurenti e Buchalla (1985), em que 32,7% eram fumantes durante a gestação.

**Tabela 1** - Dados demográficos e socioeconômicos de puérperas atendidas em um hospital público de Santa Maria, RS.

Dados	n	%
<b>Idade (em anos)</b>		
Até 19	11	26,8
20-34	24	58,6
Acima de 35	6	14,6
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeta	1	2,4
1º grau incompleto	15	36,6
1º grau completo	18	43,9
2º grau	7	17,1
3º grau	0	0
<b>Renda familiar (em salários mínimos)</b>		
< 1	3	7,3
1	22	53,7
2 a 3	14	34,1
> 3	2	4,9
<b>Situação conjugal</b>		
Casada	13	31,7
Solteira	25	61
Separada	3	7,3
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Barros et al. (1984) já haviam verificado que as taxas de recém-natos de baixo peso eram duas vezes maiores entre as fumantes que entre as não fumantes. Neste estudo, não se obteve nenhum caso de diabete gestacional, sendo que no estudo de Katz et al. (2002) 10,5% das mães apresentaram diabete gestacional. O diabetes mellitus acomete 2-5% de todas as gestações, estando associado a complicações tanto maternas quanto fetais (CORRÊA; GOMES, 2004). Neste estudo, mostrou-se que somente 4,9% das mães eram hipertensas, comparadas com o estudo de Sírio et al. (2007), em que a prevalência de mães hipertensas foi de 31,4% (n=33).

Ao analisar os dados sobre o uso de sulfato ferroso durante a gestação, foi encontrado que 58,6% (n=24) das mulheres fizeram o uso de sulfato durante a gravidez e 41,4% (n=17) não utilizaram sulfato ferroso durante a gravidez. No estudo de Vasconcelos (2004), 57,4% (n=276) fizeram o uso de suplemento e 42,6% (n=205) não fizeram o uso de suplemento, o que é preocupante sabendo a importância do uso da suplementação de ferro durante a gravidez.

**Tabela 2** - Características da gestação das puérperas atendidas em um hospital público de Santa Maria, RS.

Variáveis	n	%
<b>Paridade</b>		
Nenhum	6	14,6
1 filho	10	24,4
2 filhos	14	34,2
3 filhos	6	14,6
Acima de 3 filhos	5	12,2
<b>Duração da gestação</b>		
Termo	38	92,7
Pré-termo	3	7,3
<b>Consultas pré-natal</b>		
Nenhuma	1	2,4
1- 6	22	53,7
Acima de 6	18	43,9
<b>Tipo de parto</b>		
Vaginal	29	70,7
Operatório	12	29,3
Classificação do Peso do Bebê		
Peso Inadequado	11	26,8
Peso Adequado	20	73,2
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Conforme os dados antropométricos maternos, 9,8% (n=4) e 17,1% (n=7) das mulheres estudadas iniciaram a gestação com baixo peso e sobrepeso/obesidade, respectivamente, totalizando 26,9% com riscos inerentes ao estado nutricional pré-gravídico, expresso em IMC pré-gestacional. A diferença entre as médias de peso ao nascer aumenta com o incremento da adequação de peso pré-gestacional/estatura.

**Tabela 3** - Complicações durante a gestação em puérperas atendidas em um hospital público de Santa Maria, RS.

<b>Hipertensão</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Não	39	95,1
Sim	2	4,9
<b>DM</b>		
Não	41	100
Sim	0	0
<b>Anemia</b>		
Não	19	46,3
Sim	22	53,7
<b>Uso de suplemento</b>		
Não	17	41,4
Sim	24	58,6
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Tabela 4** - Estado Nutricional Pré-Gestacional das puérperas atendidas em um hospital público de Santa Maria, RS.

Estado nutricional pré-gestacional	<b>n</b>	<b>%</b>
Desnutrição	4	9,8
Eutrofia	30	73,2
Sobrepeso	5	12,2
Obesidade	2	4,9
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Mulheres com baixo peso necessitam de um maior ganho de peso durante a gestação, ao contrário de mulheres com sobrepeso e obesas (PICCIANO, 1997). O IOM (1992) recomenda um ganho de peso de 11,5 a 16,0 Kg para mulheres de peso normal; 12,5 a 18,0 Kg para mulheres abaixo do peso e 7,0 a 11,5 Kg para mulheres com sobrepeso. Esses valores de ganho de peso gestacional estão relacionados a melhores condições de saúde da mãe e peso ao nascer do bebê (ABRAMS; ALTMAN; PICKETT, 2000). Para mulheres obesas, com IMC maior de 29, o ganho recomendado é de 6 kg (GOULART et al., 2000).

## CONCLUSÃO

Após a elaboração deste trabalho, conclui-se que a amostra estudada caracteriza-se por mulheres adultas jovens, com um baixo nível socioeconômico

e escolar. Em relação ao estado nutricional das mães estudadas, ficou evidente que a maioria das mães estava com o peso adequado antes da gestação, não tendo nenhuma associação com o baixo peso ao nascer da criança na amostra. Dessa forma, torna-se imprescindível que as investigações continuem no sentido de se conhecer melhor as causas e os fatores associados com o baixo peso ao nascer no município de Santa Maria, abrangendo todos os hospitais, no período de um ano, para verificar se o baixo peso ao nascer é uma problemática epidemiológica da cidade.

## REFERÊNCIAS

ABRAMS, B.; ALTMAN, S. .L.; PICKETT, K. E. Pregnancy weight gain, still controversial. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 71, n. 5, p. 1233- 1241, 2000.

AZEVEDO, G. D. et al. Efeito da idade materna sobre os resultados perinatais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p.181-185, 2002.

BARROS, F. C. et al. Saúde perinatal em Pelotas, RS, Brasil: fatores sociais e biológicos. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 301-12, 1984.

\_\_\_\_\_ et al. Ethnicity and infant health in Southern Brazil. A birth cohort study. **Int J Epidemiol**, v. 30, n. 5, p. 1001-1008, 2001.

CENTER FOR DISEASE CONTROL. Impact of multiple births on low birthweight: Massachusetts 1989-1996. **Morb Mortal Wkly Rep**, v. 48, p. 289-292, 1999. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/epo/mmwr/previiv/mmwrhtml/00056908.htm>>. Acesso em: abr. 2007.

COSTA, J. S. D. et al. Assistência médica materno-infantil em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, Suppl 1, p. 59-66, 1996.

COSTA, C. E.; GOTLIEB, S. L. D. Estudo epidemiológico do peso ao nascer a partir da Declaração de Nascido Vivo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 328-334, 1998.

COSTA, M. C. et al. Indicadores materno-infantis na adolescência e juventude: sociodemográfico, pré-natal, parto e nascidos vivos. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 77, n. 3, p. 235-242, 2001.

CORRÊA, F. H. S.; GOMES, M. B. Acompanhamento Ambulatorial de Gestantes Com Diabetes Mellitus no Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ. **Arquivos Brasileiro Endocrinologia e Metabolismo**, São Paulo, v. 48, n. 4, 2004.

EUCYDES, M. P. Crescimento e desenvolvimento do lactente. **Nutrição do lactente**. Base científica para uma alimentação adequada. 2. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2000.

FAÚNDES, A.; CECATTI, J. G.. A operação cesárea no Brasil. Incidência, tendências, causas, conseqüências e propostas de ação. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 7, p. 150-173, 1991.

FRANCESCHINI, S. C. C. et al. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer em gestantes de baixa renda. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 171-179, 2003.

KATZ, L. et al. Análise Comparativa de Testes Diagnósticos para Diabete Gestacional. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 527-553, 2002.

LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M. Estudo da morbidade e da mortalidade perinatal em maternidades: II - mortalidade perinatal segundo peso ao nascer, idade materna, assistência pré-natal e hábito de fumar da mãe. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 225-232, 1985.

LIPPI, U. G. et al. Fumo e gravidez. I - Influência sobre idade gestacional ao parto e peso ao nascer. **Revista Paulista Pediatria**, São Paulo, v. 12, p. 10-15, 1986a.

\_\_\_\_\_ et al. Fumo e gravidez. II - Influência sobre a vitalidade ao nascer, a morbidade e a mortalidade conceptual. **Revista Paulista Pediatria**, São Paulo, v. 12, p. 16-19, 1986b.

MAHAN, L. K.; SCOTT-STUMP, S. **Alimentos, nutrição & dietoterapia**. 11. ed. São Paulo: Roca, 2005.

MELLO JORGE, M. H. et al. Avaliação do sistema de informação sobre nascidos vivos e o uso de seus dados em epidemiologia e estatísticas de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.27, s. 6, p. 1-46, 1993.

MINISTÉRIO DA SAÚDE: FUNASA (Fundação Nacional de Saúde), Coordenação de Informações Epidemiológicas. **Análise de mortalidade: delineamentos básicos**. Brasília: Distrito Federal, 1991.

MINAMISAWA, R. et al. Fatores associados ao baixo peso ao nascer no Estado de Goiás. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 6, n. 3, 2004. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen>>. Acesso em: nov. 2007.

MONTEIRO, C. A.; BENÍCIO, M. H. A.; ORTIZ, L. P. Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976-1998). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, s. 6, p. 26-40, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. CID-10. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10. rev. São Paulo: EDUSP, 1998.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Maternal Nutrition and Pregnancy Outcomes: anthropometric assessment**. Washington DC: PAHO, 1991. (Scientific Publication n. 529).

PICCIANO, M. F. Embarazo y lactancia. In: ZIEGLER, E. E.; FILER, Jr. L. J. **Conocimientos actuales sobre nutrición**. 7. ed. Washigton: OPAS, OMS, 1997. p. 410-422.

PUCCINI, R. F. et al. Equidade na atenção pré-natal e ao parto em área da Região Metropolitana de São Paulo, 1996. **Caderno de Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. 35-45, 2003.

ROMERO, G. G. et al. Morbilidad y mortalidad materno fetal en embarazadas de edad avanzada. **Ginecol Obstet Mex**, México, v. 67, p. 239-245, 1999.

STUSSER, R. et al. Riesgo de bajo peso al nacer en el área plaza de la Habana. **Bol Ofic Sanit Panam**, v. 3, p. 228-240, 1993.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE NASCIDOS VIVOS (SINASC). **Nascidos Vivos**, 1977-1993. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/catalogo/sinasc.htm>>. Acesso em: abr. 2007.

SÍRIO, M. A. O. et al. Estudo dos determinantes clínicos e epidemiológicos das concentrações de sódio e potássio no colostro de nutrizes hipertensas e normotensas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 9, p. 2205-2214, 2007.

VASCONCELOS, A. K. B. **Prevalência de Anemia em gestantes no município de Sobral – Ceará**. 2004. Monografia apresentada ao Curso de Especialização - Residência em Saúde da Família, Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA e Escola de Formação em Saúde da Família – EFSFVS, p. 1-65, 2004.

VICTORA, C. G.; BARROS, F. C.; VAUGHAN, J. **Epidemiologia da desigualdade**. São Paulo: Hucitec, 1989.

VERCELLINI, P. et al. Pregnancy at forty and over: a case-control study. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, v. 48, p. 191-195, 1993.