

**RELAÇÃO ENTRE O PESO CORPORAL DA ADOLESCENTE
GRÁVIDA E AS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DO RECÉM-NASCIDO**

Claudia Rios Cataño^a

María José Clapis^b

Resumo

O estudo teve como objetivo de relacionar o peso da adolescente grávida com as medidas antropométricas do recém-nascido (peso, comprimento, perímetro cefálico). Trabalhou-se na abordagem quantitativa, retrospectiva, com amostra de 585 prontuários. Para determinar o peso da adolescente grávida foi utilizada a Curva de Rosso. As análises foram realizadas no Statistical Package for the Social Science (SPSS), para as associações bivariadas foram utilizados os coeficientes gama e *d* de Sommer (significativo $p \leq 0,05$). As adolescentes grávidas no final da gestação foram classificadas como peso normal (31,4%), baixo peso (46%), sobrepeso (11,3%) e obesidade (11,3%). O peso da adolescente grávida apresentou associação estatisticamente significativa com o peso recém-nascido ($d=0,208$), comprimento ($d=0,11$) e perímetro cefálico ($d=0,11$). Concluiu-se que há indicativos de que o peso materno pode ter uma relação direta com a antropometria do recém-nascido. Nesse sentido, sugere-se que outros estudos sejam realizados, considerando esta possibilidade, de modo a embasarem o estímulo à adoção de estilos de vida e hábitos alimentares saudáveis no acompanhamento da gestante adolescente.

Palavras-chave: Gravidez na adolescência. Peso corporal. Recém-nascido. Antropometria.

^aDepartamento de Saúde Pública, Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil.

^bDepartamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

Endereço para correspondência: Claudia Rios Cataño – Avenida dos Bandeirantes, 3900 Campus Universitário – Monte Alegre – CEP: 14040-902 – Ribeirão Preto (SP), Brasil – E-mail: rclaudita@gmail.com

RELATION BETWEEN THE BODY WEIGHT OF PREGNANCY ADOLESCENT AND THE ANTHROPOMETRIC MEASURES OF THE NEWBORN

Abstract

The study aimed to relate the weight of the pregnant adolescent with the anthropometric measures (weight, stature, cephalic perimeter) of the newborn. The study was performed by quantitative and retrospective approach, collecting data of 585 records, the Rosso's curve was used in order to determine the weight of pregnant adolescent, the analyses were performed using Statistical Package for the Social Science (SPSS), the bivariate association was described by gamma and Sommer *d* coefficient (statistically significant when $p \leq 0.05$). Pregnant teens in late pregnancy were classified as normal weight (36.4%), low weight (46%), overweight (11.3%) and obese (11.3%). The association between weight of the pregnant adolescent and weight of the newborn was statistically significant ($d=0.208$), stature ($d=0.11$) and cephalic perimeter ($d=0.11$). In conclusion, there are indications that maternal weight may have a direct relationship with the anthropometry of the newborn. In this sense, it is suggested that further studies are conducted, considering this possibility, in the way of supporting a stimulus to the adoption of healthy lifestyles and eating habits in monitoring the pregnant adolescent.

Keywords: Pregnancy in adolescence. Body weight. Newborn. Anthropometry.

RELACIÓN ENTRE EL PESO CORPORAL DE LA ADOLESCENTE EMBARAZADA Y LAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DEL RECIÉN NACIDO

Resumen

El objetivo fue relacionar el peso de la adolescente embarazada con medidas antropométricas del recién nacido (peso, estatura, perímetro cefálico). El trabajo fue cuantitativo, retrospectivo, la muestra fue de 585 historias médicas. Para determinar el peso de la adolescente embarazada, se usó la Curva de Rosso, los análisis fueron realizados en el programa Statistical Package for the Social Science (SPSS), para asociaciones bivariadas se utilizaron los coeficientes de gama y *d* de Sommer (significativo $p \leq 0,05$). Las adolescentes embarazadas en el final del embarazo fueron clasificadas como peso normal (31,4%), bajo peso (46%), sobrepeso (11,3%) y obesidad (11,3%). El peso materno tuvo asociación significativa con el peso del recién nacido ($d=0,208$), estatura ($d=0,11$) y perímetro cefálico ($d=0,11$). Se concluye que hay indicativos que el peso materno puede tener una relación directa con la

antropometría del recién nacido. En ese sentido se sugiere que otros estudios sean realizados, considerando esta posibilidad, de modo de fundamentar el estímulo a la adopción de estilos de vida y hábitos alimenticios saludables en el seguimiento de la adolescente embarazada.

Palabras-clave: Embarazo en adolescencia. Peso corporal. Recién nacido. Antropometría.

INTRODUÇÃO

A gravidez na adolescência é considerada como uma fase vulnerável devido às interações metabólicas, fisiológicas e psicológicas que ocorrem no organismo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a adolescência é um período compreendido dos 10 aos 19 anos.¹ Durante a gravidez há um incremento das necessidades nutricionais; e na gestante adolescente este aumento é ainda maior, tendo que suprir as demandas maternas e as relacionadas ao crescimento e desenvolvimento do feto.² Assim, o controle nutricional da mulher grávida tem como objetivo identificar os hábitos nutricionais desfavoráveis e possibilitar medidas terapêuticas e profiláticas.^{3,4} Um ganho de peso materno insuficiente é associado a um maior risco de baixo peso em recém-nascidos (RN), bem como o ganho excessivo de peso materno pode estar relacionado ao diabetes gestacional, dificuldades no parto e risco para o RN no período perinatal.⁵

Considerando o risco que demanda uma gravidez na adolescência, é necessário realizar uma avaliação de desenvolvimento dos RNs, sendo o uso das medidas antropométricas uma opção que evidencia resultados de grande importância. O peso é a medida antropométrica mais utilizada na avaliação nutricional e está intimamente relacionado ao crescimento.⁶

O baixo peso ao nascer é consequência de um crescimento intrauterino inadequado e constitui um importante determinante na mortalidade neonatal, perinatal e infantil.⁷ Outra medida importante é o comprimento do RN, que é um indicador de crescimento linear e reflete a massa corpórea magra;⁶ também é importante destacar que o perímetro cefálico tem fundamental importância na avaliação do RN, uma vez que determina os critérios de normalidade ou anormalidade de uma criança e está diretamente relacionado com o tamanho do encéfalo.^{6,8}

O peso da gestante deve ser verificado em todas as consultas de pré-natal e o ganho de peso deve ser controlado a partir da primeira consulta, quando se verifica a altura e calcula-se o peso ideal através do IMC (Índice de Massa Corporal), dado que servirá de referência para a avaliação da curva de ganho de peso. A estatura da gestante adolescente deve ser aferida pelo menos trimestralmente. Outro método para determinar o ganho de peso materno é a Curva de Rosso,⁹ que se mostra uma forma alternativa, de baixo custo e de fácil execução para a avaliação do peso materno em diferentes fases da gestação.¹⁰ A curva tem como objetivo avaliar o ganho

de peso baseado na relação do peso materno para estatura de acordo com a idade gestacional, possibilitando o diagnóstico nutricional e o monitoramento dos ganhos ponderais subsequentes, o que favorece a intervenção de maneira oportuna quando diagnosticado um desvio nutricional.¹¹ No caso das gestantes adolescentes recomenda-se o acréscimo de 1 kg ao peso ideal indicado na curva.¹² No entanto, a curva fica restringida a mulheres com uma altura de 140 a 175 cm, com um peso entre 30 e 100 kg e com idade gestacional maior ou igual a 10 semanas.¹³

Considerando-se que poucos trabalhos têm avaliado o estado nutricional da adolescente no final da gestação¹⁴ e considerando a relevância do tema, o presente estudo teve como objetivo relacionar o peso da adolescente no terceiro trimestre da gravidez com as medidas antropométricas do RN (peso, comprimento, perímetro cefálico).

Compreende-se que identificar os desvios nutricionais maternos e intervir precocemente é uma maneira de promover a saúde materna e fetal, o que influenciará nas condições de saúde do recém-nascido e da criança.

MÉTODO

Foi realizado um estudo quantitativo, retrospectivo, com dados resultantes do levantamento dos prontuários de mães adolescentes, cuja resolução do parto ocorreu no ano de 2005, em uma maternidade do interior paulista, credenciada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para partos de baixo risco. Dos 2.679 partos realizados naquele ano, 656 ocorreram em adolescentes, representando 24,48% dos nascimentos da Instituição.

Para a coleta de dados foi elaborado um instrumento para o registro das informações identificadas nos prontuários sobre as condições sociodemográficas, resultados obstétricos e dados antropométricos dos recém-nascidos.

Os critérios de exclusão foram: mães com doenças crônicas; gravidez gemelar; registro de dados incompletos quanto às variáveis peso, comprimento e idade gestacional pela ultrassonografia corrigida; registro de dados incompletos das variáveis peso, estatura, perímetro cefálico dos recém-nascidos e óbito fetal, conformando-se a amostra por 585 prontuários.

Para determinar o ganho de peso materno usou-se a Curva de Rosso, que permite realizar o cálculo da porcentagem de peso/altura e idade gestacional resultando nas categorias: baixo peso, normal, sobrepeso e obesidade.¹⁰ Vale a pena ressaltar que foi utilizada a Curva de Rosso para analisar o estado nutricional das gestantes por limitações encontradas em um estudo retrospectivo. A ausência de dados nos prontuários como o registro do peso pré-gravídico e peso inicial da gravidez, restringiram a possibilidade de utilizar-se o IMC. Da mesma forma, o instrumento proposto pelo Centro Latino

Americano de Perinatologia (CLAP), adotado pelo Ministério da Saúde do Brasil, não contempla indicadores para avaliação acima de 39 semanas de gestação e estatura acima de 1,69 m, não se identificando na literatura a forma de calcular a progressão destes parâmetros.

Destaca-se que até o momento, a Curva de Rosso é o único método para avaliação do ganho ponderal na gestação validado para a população brasileira;¹¹ além de possuir alta sensibilidade em diagnosticar as verdadeiras gestantes de baixo peso.¹³ Considera-se como limite de risco para baixo peso ao nascer o percentual inferior a 95% na décima semana gestacional e abaixo de 120% na semana quarenta.¹⁵ Quando comparados dois métodos de avaliação de ganho de peso (Curva de Rosso e Curva de Atalah), a Curva de Rosso mostra ter maior sensibilidade para detectar o baixo peso na gestante e ambos os métodos diagnosticam de forma semelhante as gestantes com sobrepeso e obesidade.¹³

Conforme recomendação da OMS,¹⁶ o peso do RN foi classificado nas seguintes categorias: baixo peso ao nascer (≤ 2500 g), peso insuficiente ao nascer (entre 2501 e 3000 g), peso adequado ao nascer (entre 3001 e 4000 g) e macrosomia (> 4000 g); o comprimento do RN foi classificado dentro dos seguintes parâmetros:¹⁷ entre 48 e 52 centímetros como normal, abaixo do normal (< 48 cm), acima do normal (> 52 cm); o perímetro cefálico considerado como normal entre 32 e 36 centímetros,¹⁷ abaixo do normal (< 32 cm) e acima do normal (> 36 cm).¹⁶ Vale ressaltar que estes dados eram os disponíveis nos prontuários maternos e que não foram utilizados dados de avaliação de maturidade do RN: Adequado para Idade Gestacional (AIG), Pequeno para Idade Gestacional (PIG) e Grande para Idade Gestacional (GIG); por demandar outro investimento na elaboração do estudo, o que não seria possível naquele momento.

Para a análise foi utilizado o programa estatístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 15.0. Para as associações foram empregadas medidas de associação bivariada, coeficientes gama e *d* de Sommers, estatisticamente significativo quando $p \leq 0,05$.

O coeficiente gama e o *d* de Sommers são empregados como medidas de associação em tabelas de contingência envolvendo duas variáveis ordinais. Seus valores, tanto do gama quanto do *d*, variam entre -1 e +1, indicando que a associação é forte quanto mais próximo do valor absoluto de 1 for o coeficiente. Quando não há associação entre as variáveis, tanto o gama quanto o *d* ficam próximos de 0.

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, sob o protocolo de número 0666/2006, sendo dispensado o termo de consentimento livre e esclarecido por se tratar de um estudo com dados secundários.

RESULTADOS

Verificou-se que 585 mães adolescentes estavam na faixa etária entre 15 e 19 anos (idade no dia do parto), correspondendo a 96,2% da amostra, e 22 entre as idades de 10 a 14 anos, correspondendo a 3,8%. A idade média foi de 17,39 anos (DP=1,4) e a mediana de 18 anos. A idade mínima foi 13 anos e 2 meses, e a idade máxima foi 19 anos e 9 meses.

Quanto à escolaridade observou-se predominância de ensino incompleto, sendo 30,6% no ensino fundamental e 29,1% no ensino médio, seguido de ensino fundamental completo (22,2%), ensino médio completo 15,2%, além de registro de analfabetismo (0,3%). Quanto ao estado marital observou-se que 68,3% das adolescentes viviam com o companheiro ou eram casadas, 30% eram solteiras e em 1,7% dos casos não foi possível identificar nos registros.

Nos resultados obstétricos identificou-se que a frequência nas consultas de pré-natal entre 6 e 12 controles ocorreu em 76,2% das adolescentes; bem como, 20,5% abaixo de 6 controles. A média foi de 7,7 consultas pré-natais, com desvio padrão de 2,6 e mediana de 8 controles.

Em relação à paridade identificou-se que 76,4% das gestantes estavam na primeira gravidez e 19,3% na segunda gravidez. Vale destacar o registro de 3, 4 e até 5 gravidezes em adolescentes (4,3%) entre 15 e 19 anos. Todas as adolescentes entre 10 e 14 anos estavam na sua primeira gravidez.

A análise do peso da adolescente grávida mostrou uma alta incidência de baixo peso no terceiro trimestre da gravidez (46%), além de sobrepeso e obesidade em 22,6%. Ressalta-se que somente 31,4% das adolescentes finalizaram a gravidez com o peso normal para a idade gestacional. Outro dado que merece destaque é o fato de que 59,1% das adolescentes com idade entre 10 e 14 anos estavam na faixa de baixo peso (Tabela 1).

Tabela 1 – Peso das adolescentes no terceiro trimestre de gravidez

Peso da adolescente*	Idade em anos completos					
	10–14 anos		15–19 anos		Total	
	n	%	n	%	n	%
Baixo peso	13	59,1	256	45,5	269	46,0
Normal	6	27,3	176	31,6	184	31,4
Sobrepeso	3	13,6	63	11,2	66	11,3
Obesidade	0	0,0	66	11,7	66	11,3
Porcentagem do total	22	3,8	563	96,2	585	100

*Categorias do peso segundo a Curva de Rosso.

Observou-se que o peso médio dos 585 recém-nascidos foi de 3179 g (DP=405 g), sendo o peso máximo de 4405 g e o peso inferior de 1785 g. Identificou-se que 96,1% dos RNs nasceram com peso acima de 2500 g (Tabela 2).

Na associação entre o peso do RN e o peso da mãe encontrou-se que o baixo peso da mãe tem relação com o baixo peso do RN e que, à medida que aumenta o peso materno menor, há probabilidade de a criança apresentar baixo peso, sendo identificada uma associação estatisticamente significativa ($d=0,20$; $p\leq 0,05$).

Tabela 2 – Associação entre o peso da adolescente grávida no terceiro trimestre e o peso do recém-nascido

Peso do recém-nascido	Peso da adolescente grávida					d*	Total %
	Baixo %	Normal %	Sobrepeso %	Obesidade %	%		
≤2500 g	6,7	1,6	1,5	1,5	0,20	3,9	
Entre 2501 e 3000 g	37,5	24,5	18,2	13,6		28,5	
Entre 3001 e 4000 g	55,4	69,0	80,3	75,8		64,8	
>4000 g	0,4	4,9	0,0	9,1		2,7	
Porcentagem(%do total)	46,0	31,5	11,3	11,3		100	

*Coeficiente de associação d de Somers, estatisticamente significativo quando $p\leq 0,05$.

Na avaliação do comprimento do RN observou-se que a média foi de 48,9 cm (DP=2,04), o máximo comprimento 55 cm e o mínimo de 34 cm. É relevante mencionar que mais de 80% dos RNs encontravam-se dentro de valores eutróficos (Tabela 3). Encontrou-se associação estatisticamente significativa entre o comprimento do RN e o peso da mãe ($d=0,11$; $p\leq 0,05$).

Tabela 3 – Associação entre o peso das adolescentes grávida no terceiro trimestre e o comprimento do recém-nascido

Comprimento do recém-nascido	Peso da adolescente grávida					d*	Total %
	Baixo %	Normal %	Sobrepeso %	Obesidade %	%		
<48 cm	24,5	12,5	15,2	9,1	0,111	17,9	
Entre 48 e 52 cm	72,9	82,6	80,3	83,3		77,9	
>52 cm	2,6	4,9	4,5	7,6		4,1	
Porcentagem do total	46,0	31,5	11,3	11,3		100	

*Coeficiente de associação d de Somers, estatisticamente significativo quando $p\leq 0,05$.

Na avaliação do perímetro cefálico encontrou-se uma média de 33 cm (DP=1,57), o perímetro cefálico máximo foi de 40 cm e o mínimo de 29 cm. Destaca-se que 93% dos RNs estavam com mais de 32 cm de perímetro cefálico (Tabela 4). Na análise

evidenciou-se uma associação estatisticamente significativa entre peso da adolescente grávida e o perímetro cefálico ($d=0,11$; $p\leq 0,05$).

Tabela 4 – Associação entre o peso da adolescente grávida no terceiro trimestre e o perímetro cefálico do recém-nascido

Perímetro cefálico do recém-nascido	Peso da adolescente grávida					Total %
	Baixo %	Normal %	Sobrepeso %	Obesidade %	d* %	
<32 cm	11,2	5,4	1,5	0	0,11	7
Entre 32 e 36 cm	84,4	87,0	90,9	83,3		85,8
>36 cm	4,5	7,6	7,6	16,7		7,2
Porcentagem do total	46,0	31,5	11,3	11,3		100

*Coeficiente de associação d de Somers, estatisticamente significativo quando $p\leq 0,05$.

DISCUSSÃO

Em relação ao controle pré-natal identificou-se que 76,2% (446) das adolescentes tiveram entre 6 e 12 consultas durante a gravidez e 2,8% (16) acima de 13 consultas, o que é considerado um número adequado para um cuidado pré-natal de qualidade. Os dados evidenciaram que a maioria (79%) das adolescentes teve o número adequado de consultas pré-natais. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), que instituiu algumas práticas assistenciais mínimas para qualificar a atenção pré-natal, indica a realização mínima de seis consultas, sendo uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre de gestação. Por consulta pré-natal entende-se a série de entrevistas ou visitas programadas da grávida com integrantes da equipe da saúde, com o objetivo de acompanhar a evolução da gravidez e obter uma adequada preparação para o parto, tendo que ser precoce, periódico, completo e de ampla cobertura.

A relação peso/altura por idade gestacional evidenciou alta incidência de baixo peso, sendo que 59,1% (13) das adolescentes entre 10 e 14 anos e 45,5% (256) adolescentes entre 15 e 19 anos tiveram baixo peso ao final da gravidez. Somando as duas faixas etárias, temos 46% (269) de adolescentes com baixo peso no final da gravidez. Ressaltamos que somente 31,4% das adolescentes finalizaram a gravidez com o peso normal para idade gestacional.

A preocupação principal quanto ao estado nutricional materno tem sido em relação ao baixo peso, mas observou-se uma alta prevalência de sobrepeso e obesidade na população jovem. As gestantes com excesso de peso apresentam maior probabilidade de terem infecções do trato urinário, maior risco de parto induzido, cesariana, hemorragia pós-parto e infecções puerperais.¹⁸ Portanto, os extremos no aspecto nutricional (baixo

peso e obesidade) são adversos para o binômio mãe-filho, enquanto as mulheres com baixo peso apresentam mais frequência de RNs com baixo peso, o excesso de peso está relacionado à RNs macrossômicos, trazendo complicações para a gravidez e o parto.¹⁹

De acordo com os dados do estudo pode-se inferir que o peso materno está relacionado de maneira significativa com os resultados dos RNs. Assim, nos casos de desvios nutricionais maternos é importante realizar uma avaliação do estado nutricional do RN tanto para a classificação como para o diagnóstico de posteriores alterações de crescimento.⁶

Os resultados do presente estudo ressaltam a necessidade de reforçar ações de cuidado pré-natal relacionados às orientações nutricionais, bem como estimular os profissionais de saúde para a importância da avaliação e tomada de decisão no acompanhamento dos casos, e em especial as gestantes adolescentes.

CONCLUSÕES

O estudo permitiu concluir que 96,2% de mães adolescentes estavam na faixa etária entre 15 e 19 anos (idade no dia do parto) e 3,8% entre as idades de 10 e 14 anos; 83% das adolescentes grávidas não tinham vínculo oficial com seus parceiros e somente 15% terminaram os estudos de ensino médio. Observou-se que 79% das adolescentes realizam o número adequado de consultas para controle de pré-natal.

Somente 36,4% das adolescentes finalizaram a gravidez com peso normal, 46,0% com baixo peso, e 22,6% com sobrepeso e obesidade. Estes dados mostraram relação estatisticamente significativa com relação ao peso, estatura e perímetro cefálico do bebê, sendo que a orientação nutricional é um aspecto determinante para o desenvolvimento satisfatório do recém-nascido.

Concluiu-se que o peso materno teve associação com a antropometria do recém-nascido, portanto é importante considerar diferentes métodos de avaliação do peso materno de acordo com as circunstâncias (Curva de Rosso, Curva Atalah) testando as possibilidades e limitações de cada um. O acompanhamento pré-natal tem um papel importante no diagnóstico de eventuais problemas que possam interferir na evolução saudável da gravidez, do parto e do recém-nascido. Por se tratar de um estudo retrospectivo foram identificadas limitações, dentre as quais a falta de dados registrados nos prontuários, motivo pelo qual não foi possível ampliar a análise estatística.

Considerando-se que a antropometria do recém-nascido pode ter uma relação direta com o peso materno, sugere-se que outros estudos sejam realizados, considerando esta possibilidade, de modo a embasarem o estímulo à adoção de estilos de vida e hábitos alimentares saudáveis no acompanhamento da gestante adolescente.

REFERÊNCIAS

1. Franceschini SCC, Piore SE, Pequeno NPF, Silva DG, Sigulem DM. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer em gestantes de baixa renda. *Rev Nutr.* 2003;16(2):171-9.
2. Barros DC, Pereira RA, Gama SGN, Leal MC. O consumo alimentar da gestante adolescente no município de Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública.* 2004;20(Suppl.1):S121-9.
3. Azevedo DV, Sampaio HAC. Consumo alimentar de adolescentes atendidas em serviço de assistência pré-natal. *Rev Nutr.* 2003;16(3):273-80.
4. Brasil. Ministério de Saúde. UNICEF. OPS. A adolescente grávida e o serviço de saúde no município. Manual técnico, 1996. 31p.
5. Belarmino GO, Moura ERF, Oliveira NC, Freitas GL. Risco nutricional entre gestantes adolescentes. *Acta Paul Enferm.* 2009;22(2):169-75.
6. Brock RS, Falcão MC. Avaliação nutricional dos recém-nascidos: limitações dos métodos e novas perspectivas. *Rev Paul Pediatr.* 2008;26(1):70-6.
7. Minagawa AT, Bagoline REM, Fujimori E, Oliveira IVM, Moreira APCA, Ortega LDS. Baixo peso ao nascer e condições maternas no pré-natal. *Rev Esc Enferm USP.* 2006;40(4):548-54.
8. Oliveira HA, Paixão AC, Paixão MOR, Barros VCF. Estudo antropométrico do crânio de recém-nascidos normais em Sergipe. *Arq Neuropsiquiatr.* 2007;65(3-B):896-9.
9. Rosso P. A new chart to monitor weight gain during pregnancy. *Am J Clin Nutr.* 1985;41(3):644-52.
10. Faundes A, Parpinelli MA, Pereira BC. Avaliação Clínica Fetal. In: Neme, B. *Obstetrícia Básica.* São Paulo: Sarvier; 2000. p.103-11.
11. Taddei JAAC, Jacomo JÁ, Albuquerque ZP, Benício MHDA, Athias SP, Torres IHB, et al. O percentual do peso para altura da gestante no prognóstico do baixo peso ao nascer: estudo multicêntrico. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 1991;2:78-82.
12. Costa COM, Neto AFO. Abordagem nutricional de gestantes e nutrizes adolescentes: estratégia básica na prevenção de riscos. *J Pediatr.* 1999;75(3):161-6.
13. Oliveira ACL. A curva de Atalah é melhor que a curva de Rosso na avaliação dos pesos ao nascer? [Dissertação]. Curitiba (PR): Universidade Federal do Paraná; 2007.

14. Furlan JP, Guazzelli CAF, Papa ACS, Quintino MP, Soares RVP, Mattar R. A influência do estado nutricional da adolescente grávida sobre o tipo de parto e o peso de recém nascido. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2003;25(9):625-30.
15. Melo MIB. Avaliação do estado nutricional de gestantes utilizando três diferentes métodos de classificação antropométrica: um estudo transversal [Dissertação]. Recife (PE): Instituto Materno Infantil Professor Fernando Figueira; 2007.
16. Organização Mundial da Saúde (WHO). Recommended definitions terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of new certificate for cause of perinatal deaths. *Acta Gynecol Scand.* 1977;56(3):247-53.
17. Lopez IC, García MI. El recién nacido. In: *Enfermería pediátrica.* España: Elsevier; 2003. p. 23-61.
18. Mattar R, Torloni MR, Betrán AP, Merialdi M. Obesidade e Gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009;31(3):107-10.
19. Nucci LB, Schmidt MI, Duncan BB, Fuchs SC, Fleck T, Britto MMS. Nutritional status of pregnant women: prevalence and associated pregnancy outcomes. *Rev Saúde Pública.* 2001;35(6):502-7.

Recebido em 18.12.2012 e aprovado em 13.11.2013.