

Análise comparativa das gestações e da frequência de prematuridade e baixo peso ao nascer entre filhos de mães adolescentes e adultas

Comparative analysis of gestations and frequency of prematurity and low birth weight among children of adolescent and adult mothers

Maria Isabel Naliato Perez Neto¹, Conceição Aparecida de Mattos Segre²

RESUMO

Objetivo: Realizar uma análise comparativa entre frequência de prematuridade e baixo peso ao nascer entre recém-nascidos de mães adolescentes e adultas, e avaliar dados maternos selecionados. **Métodos:** Estudo de coorte comparativo, envolvendo 703 gestantes internadas em hospital público da cidade de São Paulo e seus recém-nascidos (270 mães entre 10 e 19 anos e 433 entre 20 e 35 anos), no período de março a agosto de 2003. **Resultados:** O nascimento de crianças prematuras ou com baixo peso não foi predominante em nenhuma das faixas etárias; pequenas diferenças encontradas não foram estatisticamente significativas. No entanto, foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos etários nos quesitos: número de gestações, predominando maior número de primeiras gestações entre as adolescentes (70,3%) e maior número de segundas ou terceiras entre as adultas (26,9 e 53,3%, respectivamente) e, no pré-natal, predominando menor número de consultas entre as adolescentes e maior entre as adultas (45,1% e 63,3%, respectivamente). **Conclusão:** O grupo de gestantes adolescentes, na população estudada, não diferiu do grupo de adultas, quanto à frequência de prematuridade e ao baixo peso ao nascer. Entre as adolescentes, houve significativamente maior número de primíparas, em relação às adultas, e menor número de consultas pré-natais.

Descritores: Gravidez na adolescência; Recém-nascido de baixo peso; Nascimento prematuro

ABSTRACT

Objective: To perform a comparative analysis between the frequency of prematurity and low birth weight among newborns of adolescent

and adult mothers, and to evaluate selected maternal data. **Methods:** A comparative cohort study involving 703 pregnant women and their newborns at a public hospital in the city of São Paulo (270 mothers aged 10-19 years, and 433 aged 20-35 years), during the period from March to August 2003. **Results:** The birth of premature or low birth weight children was not prominent in any of the age groups; the small differences found were not statistically significant. However, significant differences were found between the two age groups in the items: number of gestations, with a predominance of first pregnancies among adolescents (70.3%), and a greater number of second or third pregnancies among adults (26.9 and 53.3%, respectively); in the prenatal period, fewer clinic visits among adolescents and more visits among adults (45.1% and 63.3%, respectively). **Conclusion:** The group of pregnant adolescents in the population studied did not differ from the group of adults as to frequency of prematurity and low birth weight. Among adolescents, there was a significantly higher number of primiparous patients compared to adults, and a lower number of prenatal visits.

Keywords: Pregnancy in adolescence; Infant, low birth weight; Premature birth

INTRODUÇÃO

Para as adolescentes, a ocorrência de uma gravidez é fator limitante e desestruturador de suas vidas, impossibilitando o desenvolvimento e a integração dessas jovens na sociedade. Esse tipo de gestação apresenta amplas implicações relativas à própria cidadania da adolescente, envolvendo desde questões biológicas até

Trabalho realizado na Maternidade do Hospital Municipal Doutor Fernando Mauro Pires da Rocha (Hospital Municipal do Campo Limpo), São Paulo (SP), Brasil.

Artigo extraído de tese de mestrado apresentada e aprovada, em 2010, no Curso de Pós-Graduação do Instituto de Assistência Médica do Servidor Público Estadual – IAMSPE, São Paulo (SP), Brasil.

¹ Unidade Neonatal, Hospital Municipal Doutor Fernando Mauro Pires da Rocha – São Paulo (SP), Brasil; Instituto de Assistência Médica do Servidor Público Estadual – IAMSPE, São Paulo (SP), Brasil.

² Instituto de Assistência Médica do Servidor Público Estadual – IAMSPE, São Paulo (SP), Brasil; Instituto de Ensino e Pesquisa Albert Einstein – IIEP, Hospital Israelita Albert Einstein – HIAE, São Paulo (SP), Brasil.

Autor correspondente: Maria Isabel Naliato Perez Neto – Avenida Ibirapuera, 981, 6º andar – Moema – CEP 04029-000 – São Paulo (SP), Brasil – E-mail: belperez.perez@gmail.com

Data de submissão: 3/11/2011 – Data de aceite: 1/2/2012

Conflitos de interesse: não há.

jurídico-sociais, econômicas, familiares e emocionais, e têm como consequência sua exclusão social⁽¹⁾.

O aumento da gravidez indesejável na adolescência acontece geralmente entre jovens de 13 a 18 anos e é acompanhado pelo atraso na entrada dessas adolescentes no mercado de trabalho. Nas classes sociais mais baixas, somam-se ainda a instabilidade no emprego, as poucas oportunidades profissionais e os baixos salários, sugerindo que a gravidez na adolescência se associe, de alguma forma, a uma deterioração geral na qualidade de vida dessas adolescentes. Essa situação se reflete na área emocional, dificultando o estabelecimento de relações amorosas que perdurem e as coloquem na posição de assumir uma provável maternidade com assistência pré-natal e parto adequado, além do sustento e da criação de um filho⁽²⁾.

Muitos países desenvolvidos apresentam percentuais totais de partos entre mulheres até 20 anos de idade com tendência de queda nos últimos anos. Nos Estados Unidos, entre 1990 e 2004, a taxa de gestação entre as adolescentes caiu em 38%⁽³⁾. No Brasil, as taxas de gravidez na adolescência mostravam-se em ascensão até o final dos anos 1990: dados de 1994 mostraram que os nascidos vivos de mulheres com idades inferiores a 20 anos foram da ordem de 20,8% do total e, em 1998, representaram 23,6%⁽⁴⁻⁶⁾. A partir de 2005, contudo, tem-se verificado uma queda, mais acentuada nas regiões Nordeste e Centro-Oeste do Brasil. Tal mudança, segundo o Ministério da Saúde, vem ocorrendo por conta das campanhas em relação ao uso de preservativo, da disseminação da informação sobre métodos anticoncepcionais e do maior acesso aos serviços de saúde, além da maior participação da mulher no mercado de trabalho⁽⁷⁾.

Com relação aos recém-nascidos filhos de mães adolescentes, vários estudos mostram maior frequência de prematuridade e baixo peso ao nascer, índice de Apgar mais baixo, além de maior frequência de doenças perinatais⁽⁸⁻¹²⁾. Ressalta-se que, a esses riscos, associam-se ainda outros fatores, como baixa escolaridade, pré-natal inadequado ou não realizado, baixa condição socioeconômica e estado nutricional materno comprometido⁽¹²⁻¹⁶⁾.

A identificação e o reconhecimento de todas as variáveis envolvidas nessa problemática permitiriam aos serviços de saúde a proposição de ações eficazes junto às jovens adolescentes, no que concerne à ocorrência de gravidez precoce. Por outro lado, esses serviços poderiam se preparar para oferecerem melhores condições de atendimento, suprimindo todas as necessidades de sobrevivência das futuras mães e dos filhos dessa geração de adolescentes que os procura⁽¹⁷⁾.

OBJETIVO

Realizar análise comparativa da frequência de prematuridade e de baixo peso ao nascer entre filhos de mães adolescentes e adultas e, ainda, identificar a existência de diferenças entre esses dois grupos, segundo variáveis pré-natais selecionadas.

MÉTODOS

Tratou-se de um estudo de coorte envolvendo todas as gestantes adolescentes e adultas e seus respectivos recém-nascidos, dados à luz na Maternidade do Hospital Municipal Doutor Fernando Mauro Pires da Rocha (Hospital Municipal do Campo Limpo), em São Paulo (SP), no período de março a agosto de 2003.

O protocolo desta pesquisa foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital Municipal Doutor Fernando Mauro Pires da Rocha.

Esta maternidade funciona com esquema de alojamento conjunto, berçário patológico de cuidados especiais e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), estando, então, o prontuário da mãe e do recém-nascido disponíveis nos setores.

A partir de revisão da literatura, foi elaborado um roteiro para o estudo, constituído por variáveis pessoais, sociais e biológicas. Os dados necessários ao preenchimento desse instrumento foram retirados dos prontuários das pacientes e de seus respectivos recém-nascidos.

Ao consultar os prontuários maternos, foram levantados os seguintes dados:

- idade materna, obtida a partir da data do nascimento registrada na ficha de internação e confirmada mediante documento apresentado pela gestante;
- grau de escolaridade, dividido em dois grupos: até o Ensino Fundamental e superior ao Ensino Fundamental;
- estado civil: solteira ou casada – na segunda categoria, incluiu-se a união consensual;
- número de gestações: 1, 2 e igual ou >3;
- realização de pré-natal, segundo o número de consultas recebidas e classificadas em: ≤6 e >6 – de acordo com critério estabelecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽¹⁸⁾;
- ganho de peso durante a gestação, calculado pela diferença entre o peso na data do parto e o peso no início do pré-natal, retirado do cartão da gestante e classificado em: <8kg, entre 8 e 16kg ou >16kg;
- tipo de parto: vaginal ou cesárea.

Com relação à idade materna, foram formados dois grupos: Adolescentes, com idades entre 10 e 19 anos; e Adultas, na faixa etária de 20 a 35 anos.

As doenças maternas na gestação não foram consideradas no presente estudo, dado seus registros não terem sido feitos adequadamente nos prontuários, o que poderia ocasionar um viés na análise dos resultados.

A definição de adolescência utilizada foi a da OMS⁽¹⁹⁾, a qual estabelece limites cronológicos, considerando-a como o período que se estende dos 10 anos de idade aos 19 anos, 11 meses e 29 dias.

Foram consideradas as seguintes variáveis para os recém-nascidos:

- peso de nascimento: para fins do estudo, o peso de recém-nascido ao nascer foi dividido nas categorias <2.500g e ≥2.500g, conforme critério da OMS⁽²⁰⁾;
- gênero: classificado em masculino e feminino;
- boletim de Apgar no 5º minuto, distribuído em: <7 e >7;
- idade gestacional pós-natal correspondente à maturidade avaliada pelo método de Capurro somático para os recém-nascidos de termo e classificação do recém-nascido segundo critério da OMS: pré-termo (idade gestacional <37 semanas) e termo (idade gestacional ≥37 semanas).

Foram incluídas as puérperas cujos prontuários apresentavam preenchimento correto de 85% dos dados maternos selecionados; foram excluídas as puérperas internadas durante o final de semana (sábados e domingos), aquelas cujos prontuários apresentavam mais de 15% dos dados maternos selecionados indevidamente preenchidos e os recém-nascidos gemelares. O final da amostra totalizou 700 gestantes.

A análise estatística foi feita pelo teste do χ^2 , adotando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Fez parte dessa amostra um total de 700 binômios mãe-filho, sendo 269 mães de idade entre 10 e 19 anos e 431 com idade entre 20 e 35 anos. No Grupo Adolescentes, 14 (5,2%) pacientes tinham menos de 14 anos de idade.

O n total variou entre 251 e 269, pois, eventualmente, alguns dados foram perdidos.

A tabela 1 apresenta as características maternas dos dois grupos estudados. Salienta-se que houve signi-

Tabela 1. Características maternas de ambos os grupos estudados

Características	Adolescentes 10 a 19 anos		Adultas 20 a 35 anos		p<0,05	Total	
	n	(%)	n	(%)		n	(%)
Escolaridade							
≤Ensino Fundamental	172	(64,9)	284	(66,8)		456	(66,1)
>Ensino Fundamental	93	(35,1)	141	(33,2)		234	(33,9)
Total	265	(100,0)	425	(100,0)		690	(100,0)
Número de gestações							
1	187	(70,3)	85	(19,9)	*	272	(39,2)
2	63	(23,7)	115	(26,9)		178	(25,6)
≥3	16	(6,0)	228	(53,3)		244	(35,2)
Total	266	(100,0)	428	(100,0)		694	(100,0)
Pré-natal (número de consultas)							
<6	120	(45,1)	157	(36,7)	*	277	(39,9)
≥6	146	(54,9)	271	(63,3)		417	(60,1)
Total	266	(100,0)	428	(100,0)		694	(100,0)
Tipo de parto							
Vaginal	186	(69,1)	306	(71,0)		492	(70,3)
Cesárea	83	(30,9)	125	(29,0)		208	(29,7)
Total	269	(100,0)	431	(100,0)		700	(100,0)
Ganho de peso (kg)							
< 8	59	(23,5)	101	(27,1)		160	(25,6)
8≤16	145	(57,8)	213	(57,1)		358	(57,4)
≥16	47	(18,7)	59	(15,8)		106	(17,0)
Total	251	(100,0)	373	(100,0)		624	(100,0)

* p significativo <0,05.

ficância estatística nos dados referentes ao número de gestações, à primiparidade e ao número de consultas de pré-natal < 6 do grupo Adolescentes.

A tabela 2 apresenta as características dos recém-nascidos nos dois grupos. Pode-se salientar que

o boletim Apgar no 5º minuto teve frequência de 4,2% entre as adolescentes e, ainda, que a frequência de prematuridade foi de 8,7%, sendo de baixo peso ao nascer 10,1% dos recém-nascidos, sem diferenças estatisticamente significantes entre os grupos.

Tabela 2. Características dos recém-nascidos de ambos os grupos de estudo

Características	Adolescentes 10 a 19 anos		Adultas 20 a 35 anos		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Apgar no 5º minuto						
<7	11	(4,2)	10	(2,4)	21	(3,1)
≥7	252	(95,8)	404	(97,6)	656	(96,9)
Total	263	(100,0)	414	(100,0)	677	(100,0)
Prematuridade (semanas)						
<37	23	(8,7)	29	(6,9)	52	(7,6)
≥37	240	(91,3)	392	(93,1)	632	(92,4)
Total	263	(100,0)	421	(100,0)	684	(100,0)
Peso RN (g)						
<2.500	27	(10,1)	37	(8,6)	64	(9,2)
≥2.500	240	(89,9)	391	(91,4)	631	(90,8)
Total	267	(100,0)	428	(100,0)	695	(100,0)
Gênero						
Feminino	128	(48,1)	211	(49,5)	339	(49,0)
Masculino	138	(51,9)	215	(50,5)	353	(51,0)
Total	266	(100,0)	426	(100,0)	692	(100,0)

RN: recém-nascido.

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo principal avaliar a possível influência da idade materna no nascimento de prematuros e recém-nascidos de baixo peso, em população carente, atendida em hospital de periferia da cidade de São Paulo. Entretanto, analisaram-se também outros elementos, como as características socioeconômicas, para melhor compreensão da problemática apresentada.

Em relação aos aspectos sociodemográficos relacionados à gravidez na adolescência, a maioria dos estudos destaca a interferência no percurso acadêmico, tendo sido verificados altos índices de baixa escolaridade entre mães adolescentes, pois as dificuldades de retorno à escola após a gestação levam ao abandono dos estudos⁽⁹⁾.

Existe consenso sobre diferentes fatores determinantes (estruturais e sociais), que podem interferir no processo de escolarização de jovens⁽²¹⁾.

São múltiplos os fatores que podem influenciar na baixa escolaridade de adolescentes. Entretanto, ao longo das três últimas décadas, pesquisas têm demonstrado que a maternidade precoce pode comprometer

o processo de escolarização, principalmente em condições socioeconômicas desfavoráveis⁽¹⁴⁾.

No presente estudo, verificou-se que a maioria das adolescentes cursou apenas o Ensino Fundamental. No entanto, o mesmo ocorreu em relação às gestantes adultas, achado pertinente ao tipo de população estudada – daí o comportamento semelhante dos dois grupos.

Verificou-se que a maior parte das adolescentes era primigesta, enquanto a maioria das mães adultas já se encontrava, pelo menos, na segunda gestação, diferença esta significativa.

Ao se verificar, contudo, o número de adolescentes que já estavam na segunda e terceiras gestações, cabe destacar a necessidade de serem aprimorados os programas de planejamento familiar, pois, quanto mais cedo as jovens engravidam, maior o risco de abandono dos estudos e de exposição ao desemprego, perpetuando, assim, a pobreza⁽²²⁾. Além disso, seria desejável uma intensificação do número de programas de educação sexual nas escolas e maior acesso da população de baixo poder aquisitivo aos métodos contraceptivos, com o in-

tuito de se evitar a gravidez não planejada ou indesejada pelas adolescentes⁽²³⁾.

Quando se analisaram os antecedentes gestacionais das mães, verificou-se resultado significativo sobre o pré-natal. Em relação às adolescentes, a maioria das mães adultas realizou o número de consultas considerado adequado pela OMS⁽¹⁹⁾. Entretanto, esses índices deixaram a desejar nos dois grupos, o que poderia indicar a não conscientização de sua necessidade ou a dificuldade de acesso aos serviços de saúde nessa população.

Quanto ao ganho de peso materno durante a gestação, não houve diferença significativa entre os grupos no presente trabalho. Groth, em revisão de literatura, afirma que adolescentes entre 16 e 19 anos deveriam ganhar peso de maneira semelhante às gestantes adultas⁽²⁴⁾. É interessante observar que um número maior de gestantes adultas ganhou <8kg (ganho considerado como média recomendada⁽²⁵⁾ para gestantes adultas), em relação às gestantes adolescentes, contudo sem diferença estatisticamente significativa. Por outro lado, um número maior de adolescentes mostrou ganho de peso >16kg em relação ao grupo Adultas, não atingindo, porém, diferença significativa. Pode-se especular que, no estrato de população estudado, o estado nutricional das gestantes adultas seria pior que o das adolescentes, em função de fatores socioeconômicos locais.

O tipo de parto predominante entre todas as mães foi o vaginal, não mostrando diferença significativa entre os grupos. Briggs et al., estudando 207 adolescentes e 415 gestantes adultas, assinalam que menor proporção significativa de adolescentes foi submetida à cesariana⁽²⁶⁾. No presente estudo, a maior frequência de partos vaginais pode também estar relacionada à política de incentivo ao parto vaginal do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, diminuindo os partos operatórios, a fim de aperfeiçoar a recuperação das mães e minimizar os custos para a saúde.

Ao se considerar as características dos recém-nascidos, não foram observadas diferenças significativas nos parâmetros avaliados, quanto ao nascimento a termo, no boletim de Apgar no 5º minuto, com quase a totalidade dos recém-nascidos com peso >2.500g e percentuais semelhantes dos dois sexos nos dois grupos estudados.

A não predominância de prematuridade nas adolescentes equivale ao que foi observado por Jiménez et al.⁽²¹⁾, que não encontraram associação entre gravidez juvenil e prematuridade. Contrariamente, Simões et al.⁽²⁷⁾, mesmo após ajuste de fatores reprodutivos e socioeconômicos, encontraram associação entre idade materna <18 anos e prematuridade, o que também foi relatado por Martins et al.⁽²⁸⁾.

A incidência de baixo peso ao nascer não mostrou diferença significativa entre os dois grupos de mães; contudo, acha-se relativamente elevada, se comparada ao Relatório Saúde 2004, no qual a Região Sudeste apresentava um percentual da ordem de 8%, e a Região Sul de 8,1%⁽²⁹⁾. Mariotoni e Barros-Filho concluíram que a gravidez na adolescência não representou risco para o crescimento fetal, mesmo quando a influência de fatores psicossociais e antecedentes gestacionais foram afastados, em concordância com o presente estudo⁽³⁰⁾. Partington et al. verificaram que adolescentes apresentavam risco maior de ter o segundo filho com baixo peso ao nascer⁽³¹⁾. Como no presente estudo a maioria das adolescentes era primigesta, pode-se especular que este tenha sido um fator para que, entre adolescentes e adultas, não tenham sido encontradas diferenças significativas quanto à frequência de baixo peso ao nascer. Outra possível explicação poderia dizer respeito à predominância do número de gestantes adolescentes com mais de 16 anos de idade no grupo Adolescentes.

Pelo exposto, a associação entre gravidez na adolescência e prematuridade e/ou baixo peso ainda não está totalmente estabelecida. Relatos que confirmaram tal associação provavelmente estudaram gravidezes em idades mais precoces (até 14 anos) e com precária assistência pré-natal⁽³²⁾. Por outro lado, os estudos que constataram tal associação, principalmente entre a gestação na adolescência e o baixo peso ao nascer, sugerem que o crescimento intrauterino deficiente não seria uma consequência direta, ou determinante independente, da gravidez em idade precoce⁽³⁰⁾. Vitalle⁽¹⁴⁾ destaca que a adolescência não influencia na ocorrência de baixo peso, porém aumenta em 1,3% o risco de prematuridade. Destaca ainda que a inadequada condição econômica constituiu o fator de risco mais importante na determinação de prematuridade e de baixo peso.

A gravidez na adolescência, embora tenha sérias repercussões sobre a mãe e o conceito e seja considerada gestação de alto risco pela OMS⁽¹⁹⁾, parece sugerir, entretanto, que o risco seja mais social do que biológico, conforme se tende a admitir atualmente. Os achados do presente estudo apontam para esse aspecto, pois o nível socioeconômico de ambos os grupos (Adolescentes e Adultas) não diferiu, bem como a prevalência de baixo peso e de prematuridade. No entanto, sua frequência mostrou-se relativamente elevada em comparação a dados populacionais⁽²⁹⁾, o que tornaria necessária a implementação de ações de saúde pública que envolvessem todas essas gestantes carentes.

Há que se reconhecer, no entanto, as limitações do presente estudo: o fato de que o período do estudo abrangia 6 meses e ter sido baseado em revisão de

prontuários cujo preenchimento não era homogêneo; o grupo de adolescentes de idade inferior a 15 anos ser pequeno e a maioria das adolescentes ser primigesta também podem ter influenciado nos resultados. Outros estudos se fazem necessários para melhor explorar tais aspectos.

Apesar disso, esse conjunto de elementos permite identificar a necessidade de melhor compreensão do problema em todas as suas dimensões e buscar soluções que possam ser aplicadas prioritariamente no comportamento preventivo e, em segunda instância, na tentativa de reduzir os seus efeitos. Pôde-se constatar, no presente estudo, que o comportamento do grupo Adolescentes foi semelhante ao do grupo Adultas, no que se refere aos resultados perinatais, mostrando, porém, nos dois grupos, dados comprometedores da saúde materno-infantil se comparados às médias referidas em dados brasileiros⁽²⁸⁾. Isso sugere que, em uma população carente, os fatores sociais exijam mais atenção, até mesmo do que os biológicos. A identificação e o reconhecimento de todas as variáveis envolvidas nessa problemática permitirão às autoridades de saúde a proposição de ações eficazes não apenas junto à população de adolescentes, no que concerne à ocorrência de gravidez precoce, mas também à população carente de gestantes adultas.

CONCLUSÕES

As gestantes adolescentes da população estudada não apresentaram diferenças significativas em relação às adultas, quanto ao grau de escolaridade, ao ganho de peso durante a gestação e ao tipo de parto. Entre as adolescentes, encontraram-se maior número de primigestas e menor número de consultas de pré-natal – diferenças estas significativas.

Em relação aos recém-nascidos, não foram observadas diferenças significativas nos parâmetros avaliados quanto à ocorrência de prematuridade, baixo peso ao nascer e no boletim de Apgar no 5º minuto.

REFERÊNCIAS

- Organización Panamericana de la Salud (OPS). La salud de los adolescentes y jóvenes en las Américas: un compromiso con el futuro. Washington: OPS; 1985.
- Reis JT. Aborto na adolescência. In: Magalhães ML, Andrade HH. Ginecologia infanto-juvenil. Rio de Janeiro: Medsi; 1998. p.467-76.
- Ventura SJ, Abma JC, Mosher WD, Henshaw S. Estimated pregnancy rates for the United States, 1990-2004. Natl Vital Stat Rep. 2008;56(15):1-25, 28.
- Goldani MZ, Bettiol H, Barbieri MA, Tomkins A. Maternal age, social changes and pregnancy outcome in Ribeirão Preto, southeast Brazil, in 1978-79 and 1994. Cad Saude Publica. 2000;16(4):1041-7.
- Bettiol H, Barbieri MA, Gomes UA, Andrea M, Goldani MZ, Ribeiro ER. Saúde perinatal: metodologia e características da população estudada. Rev Saúde Pública. 1998;32(1):18-28.
- Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). A saúde no Brasil. Brasília (DF): OPAS/OMS; 1998.
- Brasil. Ministério da Saúde. Brasil acelera redução de gravidez na adolescência [texto na internet]. In: Portal da Saúde [homepage na internet]. Brasília; c2010 [citado 2011 Jul 21]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=11137
- Silva AA, Coimbra LC, Silva RA, Alves MT, Lamy Filho F, Lamy ZC, et al. Perinatal health and mother-child health care in the municipality of São Luís, Maranhão State, Brazil. Cad Saude Publica. 2001;17(6):1412-23.
- Molina RC, Roca CG, Zamorano JS, Araya EG. Family planning and adolescent pregnancy. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2010;24(2):209-22.
- Coates V, Sant'anna MJ. Gravidez na adolescência: visão do hebiatra. In: Coates V, França LA, Beznos GW, editores. Medicina do adolescente. São Paulo: Sarvier; 1993. p.361-71.
- Azevedo AR, Guazzelli CA, Mattar R. Gravidez na adolescência. In: Carvalho ES, Carvalho WB, editores. Terapêutica e prática pediátrica. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2000. p.1612-5.
- Ciampo LA, Daneluzzi JC, Ricco RG. Mãe adolescente: estudo em uma unidade básica de saúde. Pediatría (São Paulo). 2000;22(3):228-32.
- Ribeiro ER, Barbieri MA, Bettiol H, Silva AA. Comparação entre duas coortes de mães adolescentes em município do Sudeste do Brasil. Rev Saúde Pública. 2000;34(2):136-42.
- Vitale MS. Adolescência e outros fatores de risco (nível econômico, cuidado pré-natal e tabagismo) como determinantes de prematuridade e baixo peso [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 2001.
- Correa MM, Coates V. Gravidez. In: Coates V, França LA, Beznos GW, editores. Medicina do adolescente. São Paulo: Sarvier; 1993. p. 259-62.
- Aquino-Cunha M, Queiroz-Andrade M, Tavares-Neto J, Andrade T. Gestação na adolescência: relação com o baixo peso ao nascer. Rev Bras Ginecol Obstet. 2002;24(8):513-9.
- Vitale MS, Nóbrega FJ. Gravidez na adolescência. Rev Paul Pediatr. 1996; 14(4):183-6.
- World Health Organization (WHO). WHO programme to map best reproductive health practices. WHO antenatal care randomized trial: manual for the implementation of the new model. Geneva: WHO; 2002.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Necesidades de salud de los adolescentes. Ginebra: OMS; 1977. Série de Informes Técnicos, no. 609.
- WHO: recommended definition, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. Acta Obstet Gynecol Scand. 1977;56(3):247-53.
- Jiménez MA, Martín AR, García JR. Comparing the biological and psychosocial risks of pregnancy between groups of adolescents and adults. Eur J Epidemiol. 2000;16(6):527-32.
- Gama SG, Szwarcwald CL, Leal MC, Theme Filha MM. Gravidez na adolescência como fator de risco para baixo peso ao nascer no município do Rio de Janeiro, 1996 a 1998. Rev Saúde Pública. 2001;35(1):74-80.
- Donoso Siña E, Becker Valdivieso J, Villarreal Del Pino L. [Birth rates and reproductive risk in adolescents in Chile, 1990-1999]. Rev Panam Salud Publica. 2003;14(1):3-8. Article in Spanish.
- Groth S. Adolescent gestational weight gain: does it contribute to obesity? MCN Am J Matern Child Nurs. 2006;31(2):101-5.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas. Saúde da mulher. Assistência pré-natal: manual técnico. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2000.
- Briggs MM, Hopman WM, Jamieson MA. Comparing pregnancy in adolescents and adults: obstetric outcomes and prevalence of anemia. J Obstet Gynaecol Can. 2007;29(7):546-55.

27. Simões VM, Silva AA, Bettiol H, Lamy-Filho F, Tonial SR, Mochel EG. Características da gravidez na adolescência em São Luís, Maranhão. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(5):559-65.
28. Martins MG, Santos GH, Sousa MS, Costa JE, Simões VM. [Association of pregnancy in adolescence and prematurity]. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2011;33(11):354-60. Article in Portuguese.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2004: uma análise da situação de saúde. Capítulo 2, Saúde reprodutiva: gravidez, assistência pré-natal, parto e baixo peso ao nascer [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004. [citado 2011 Abr 20]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/partes/saude_brasil2004_capitulo2.pdf
30. Mariotoni GG, Barros-Filho AA. A gravidez na adolescência é fator de risco para o baixo peso ao nascer? *J Pediatr (Rio J)*. 1998;74(2):107-13.
31. Partington SN, Steber DL, Blair KA, Cisler RA. Second births to teenage mothers: risk factors for low birth weight and preterm birth. *Perspect Sex Reprod Health*. 2009;41(2):101-9.
32. Rasheed S, Abdelmonem A, Amin M. Adolescent pregnancy in Upper Egypt. *Int J Gynaecol Obstet*. 2011;112(1):21-4.