



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO AO NASCER
EM JOÃO MONLEVADE, MINAS GERAIS, 2000 A 2009**

Suélen Cota Torres

Belo Horizonte

2011

SUÉLEN COTA TORRES

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO BAIXO PESO AO NASCER
EM JOÃO MONLEVADE, MINAS GERAIS, 2000 A 2009**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Saúde Coletiva – Área de Concentração: Epidemiologia, Avaliação e Informação em Serviços de Saúde, da Escola de Enfermagem, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

Orientadora: Profa. Dra. Eunice Francisca Martins

Belo Horizonte

2011

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. REVISÃO DE LITERATURA	5
2.1 Mortalidade Infantil	5
2.2 Baixo Peso ao Nascer.....	6
2.3 Sistema sobre Nascidos Vivos.....	8
2.4 Declaração de Nascido Vivo	10
3. OBJETIVOS	11
3.1 Geral	11
3.2 Específicos	11
4. METODOLOGIA.....	12
5. RESULTADOS	14
6. DISCUSSÃO	18
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21

1. INTRODUÇÃO

As causas de mortalidade infantil se modificaram ao longo das últimas décadas, devido à queda na proporção de mortes evitáveis por ações básicas de saúde, os óbitos em menores de um ano tem se concentrado mais no período neonatal que no pós-neonatal. Vários fatores são responsáveis por estas mortes, destacando-se principalmente a prematuridade e o baixo peso ao nascer (BPN) (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2007).

Apesar da redução da mortalidade infantil, observa-se um aumento gradual na proporção de nascidos vivos de baixo peso, passando de 7,6% em 2000 para 8,3% em 2008 (DATASUS, 2011).

O baixo peso ao nascer está diretamente relacionado com a morbimortalidade infantil e com o risco de doenças na idade adulta, ou seja, quanto menor o peso ao nascer, maior a probabilidade de morte precoce (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2007).

O BPN é considerado como um indicador do nível de saúde da população, de acordo com a Declaração Mundial sobre a Sobrevivência, a Proteção e o Desenvolvimento da Criança, valores acima de 10% de baixo peso ao nascer são considerados inaceitáveis (UNICEF, 2008).

Para avaliarmos informações referentes a mãe, a gestação, ao parto e ao recém-nascido, utilizamos o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Os dados coletados através do SINASC são cada dia mais utilizados em estudos epidemiológicos, devido, principalmente, a simplicidade das informações (PRADO; LAURENTI; DAVIDSON, 2007; ROMERO; CUNHA, 2007).

De acordo com o SINASC, de 2000 a 2009, o município de João Monlevade obteve uma média de nascidos vivos com baixo peso de 10,6%, sendo esta prevalência superior ao preconizado como aceitável (DATASUS, 2011).

Diante deste contexto, propõe-se a realização deste estudo, com o objetivo de analisar a prevalência e os fatores associados ao baixo peso ao nascer através do SINASC, a fim de subsidiar intervenções de atenção à saúde materno-infantil, buscando a redução dos índices de mortalidade infantil.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Mortalidade Infantil

Em 2000, a Organização das Nações Unidas (ONU), ao analisar os maiores problemas mundiais, estabeleceu oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, assinaram o acordo 191 países, incluindo o Brasil, sendo um dos objetivos reduzir em dois terços a mortalidade infantil até 2015, com base nos índices de 1990 (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2011).

A mortalidade infantil é classificada em neonatal, óbito ocorrido de 0 a 27 dias de vida completos, e pós-neonatal, óbito ocorrido de 28 a 364 dias de vida completos. A mortalidade neonatal é ainda subdividida em neonatal precoce (0 a 6 dias de vida completos) e neonatal tardio (7 a 27 dias de vida completos) (CALDEIRA et al., 2005).

O Brasil reduziu a mortalidade infantil de 47,1 óbitos por mil nascimentos, em 1990, para 19 em 2008, uma redução de 59% no período (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2011). Porém, observa-se uma inversão no seu principal componente, atualmente há uma maior concentração de óbitos no período neonatal, enquanto há uma redução das mortes no período pós-neonatal. Cerca de 70% da mortalidade infantil reuni-se no período neonatal e destas, 80% em média ocorrem na primeira semana de vida (LANSKY et al., 2002).

Esta redução no período pós-neonatal ocorreu, principalmente, por aumento da cobertura vacinal; uso da terapia de reidratação oral; incentivo ao aleitamento materno; expansão do Programa de Saúde da Família (PSF) que, em 2009, alcançou uma cobertura de 49,9% da população; e melhorias de saneamento básico; além de fatores demográficos, como a queda da fecundidade (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE NAS AMÉRICAS, 2007).

Já a mortalidade neonatal está intimamente relacionada às condições da mãe, da gestação, do parto e do recém-nascido (CALDEIRA et al., 2005), sendo os principais responsáveis por estas mortes, a prematuridade e o baixo peso ao nascer.

2.2 Baixo Peso ao Nascer

O peso ao nascer compreende a primeira pesagem do recém-nascido (RN), mensurado preferencialmente na primeira hora após o nascimento. Autores defendem que o peso ao mantém uma conexão, muitas vezes, inversamente proporcional, com o estado de saúde do RN, ou seja, quanto menor o peso ao nascer, maior a probabilidade de morte precoce (MONTEIRO; BENÍCIO; ORTIZ, 2000; HORTA et al., 1996).

De acordo com a mensuração do peso, pode-se classificar o recém-nascido em baixo peso <2.500g; peso insuficiente de 2.500 a 2.999g; peso adequado de 3.000 a 3.999g; excesso de peso >4.000g. O baixo peso pode ainda ser dividido em, muito baixo peso <1.500g e extremo baixo peso <1.000g (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2008).

O baixo peso ao nascer está diretamente relacionado com a mortalidade neonatal (0 a 27 dias de vida) e infantil (28 a 364 dias de vida); a morbidade na infância, a exemplo o alto índice de Infecções das Vias Aéreas Superiores (IVAS); e o risco de doenças na idade adulta (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE NAS AMÉRICAS, 2007).

Países desenvolvidos têm taxas em torno de 5-6% de baixo peso ao nascer (UNICEF, 2008). No Brasil, em 2008, observou-se uma taxa de 8,3%, existindo diferenças regionais significativas em relação à prevalência de BPN. Na região norte encontra-se o menor valor do país 7,1%, já os maiores resultado estão nas regiões sul e sudeste, 8,7% e 9,1%, respectivamente. Analisando os valores da região sudeste, ressalta-se o estado de Minas Gerais, que apresentou a maior taxa entre os estados verificados, 9,6%, valor superior inclusive ao do país (DATASUS, 2011).

Observa-se taxas altas nas regiões mais desenvolvidas sócio-economicamente. Nestas regiões o BPN está relacionado à prematuridade, dois terços dos RN com baixo peso são prematuros. Já nas regiões menos desenvolvidas, os recém-nascidos de baixo peso, na maioria das vezes, tiveram um retardo no crescimento intra-uterino. Outra explicação seria que em áreas menos desenvolvidas, valores baixos para BPN podem representar sub-registro ou baixa qualidade das informações (CARNIEL et al., 2008).

O BPN está relacionado a diversos fatores, entre eles: desnutrição intrauterina; prematuridade; nascimentos múltiplos; etnia, estatura, idade, escolaridade e paridade materna; tabagismo e morbidade durante a gestação; histórico pré-natal e obstétrico; tipo de parto.

De acordo com Monteiro; Benicio; Ortiz (2000), estes fatores são divididos em determinantes proximais, intermediários e distais. Os determinantes proximais seriam a duração da gestação e o nível de crescimento intra-uterino. Esses determinantes seriam condicionados pelos determinantes intermediários, entre os quais se destacam a idade e a paridade maternas; o estado nutricional, as doenças e o tabagismo durante a gestação e a assistência pré-natal, que seriam, em parte, condicionados por fatores socioeconômicos, os determinantes distais, a exemplo, a renda familiar e a escolaridade da materna (MONTEIRO; BENICIO; ORTIZ, 2000).

Vários estudos têm relacionado o BPN a características da mãe, da gestação, do parto e do RN. Em relação às características maternas destaca-se a idade, sendo que a maior prevalência de BPN ocorre entre as mães com menos de 20 e mais de 35 anos (GIGLIO et al., 2005; GUIMARÃES; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2002); e a escolaridade, quanto mais anos de estudo, menor a probabilidade de BPN (CARNIEL et al., 2008; GUIMARÃES; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2002).

Também foi encontrada relação entre o BPN e as características da gestação, como o número de consultas pré-natal, sendo que o número insuficiente de consultas aumenta o risco de recém-nascidos de baixo peso (ANDRADE; SZWARCOWALD; CASTILHO, 2008; CARNIEL, et al., 2008; MONTEIRO; BENICIO; ORTIZ, 2000).

E constatada associação também entre o BPN e características do RN, a exemplo do sexo, há maior prevalência de RNs do sexo feminino com BPN, que entre os RNs do sexo masculino (CARNIEL et al., 2008; UCHIMURA; PELISSARI; UCHIMURA, 2008; GIGLIO et al., 2005; GUIMARÃES; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2002).

2.3 Sistema sobre Nascidos Vivos

Para garantir o direito da população a uma saúde de qualidade, baseada nos princípios da universalidade, equidade e integralidade, é necessário, primeiramente, conhecer a realidade destas pessoas, para, em seguida, planejar, atuar e reavaliar, detectando se as mudanças conduziram ao alcance dos objetivos.

Nesse processo, utilizam-se indicadores demográficos, epidemiológicos e socioeconômicos, entre outros, para uma descrição mais próxima da realidade. Alguns desses indicadores são construídos a partir de estatísticas relativas a eventos vitais, estrutura populacional, morbidade e serviços de saúde (MELLO JORGE et al., 1993).

Em relação aos eventos vitais, o conhecimento do número de nascidos vivos, de uma determinada área, em um determinado período de tempo, é imprescindível, afinal, este número é componente de vários índices e coeficientes, além de fundamentar o planejamento de ações de saúde na área materno-infantil (MELLO JORGE et al., 1993).

O Brasil passou a ter oficialmente uma fonte de Estatísticas sobre Nascidos Vivos, a partir da Lei nº 6.015/1973, que dispõe sobre os registros públicos. No dia 04 de julho de 1989, foi criado o Grupo de Estatísticas Vitais (GEVIMS), através da Portaria nº 649/GM/MS, com o objetivo de assessorar o Ministério da Saúde, quanto à mortalidade e a natalidade, entre outros assuntos. (BRASIL, 2001; BRASIL, 2001a).

Em janeiro de 1990 foi criado o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), o primeiro Sistema em Informações de Estatísticas Vitais desenvolvido para microcomputadores, sendo totalmente informatizado desde seu início. Atualmente o SINASC está implantado em todos os estados brasileiros, porém, a implantação ocorreu de forma lenta e gradual (BRASIL, 2001a).

Um dos objetivos do SINASC é obter um perfil epidemiológico dos nascimentos, segundo informações do local de ocorrência, da mãe, da gestação, do parto e do recém-nascido (BRASIL, 2001a). Além disso, muitas dessas informações também estão registradas na Declaração de Óbito (DO), tornando possível a obtenção de coeficientes específicos de mortalidade infantil (MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007; ROMERO; CUNHA, 2007).

O SINASC tem como instrumento de coleta de dados a Declaração de Nascido Vivo (DN), documento individualizado e padronizado nacionalmente (BRASIL, 2001). As informações do SINASC são divulgadas pela página da internet do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS): <http://www.datasus.gov.br>, estando disponíveis por município, dos anos de 1994 a 2009. O SINASC registrou, em 2008, 2.917.432 nascimentos em todo território nacional, uma cobertura estimada em 90%.

No SINASC são encontrados os seguintes dados referentes ao local de ocorrência, à mãe (escolaridade, estado civil e idade); à gestação (duração, número de consultas pré-natal, tipo da gestação); ao parto (local de ocorrência e tipo de parto) e ao recém-nascido (sexo, peso ao nascer, cor/raça, apgar no 1º e no 5º minuto de vida, presença de anomalia congênita e tipo de anomalia congênita) (DATASUS, 2011).

Diversos autores têm utilizado o banco de dados do SINASC para análise e estudos, principalmente, devido à abrangência nacional do sistema e a simplicidade dos dados. Sabe-se que a cobertura ainda não alcançou 100% e sua distribuição não é homogênea, porém, a qualidade das informações tem melhorado a cada dia, e a confiabilidade dos resultados encontrados nestes estudos mostra-se como um indicador da qualidade do SINASC (SILVA; AIDAR; MATHIAS, 2011; MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007; ROMERO; CUNHA, 2007).

Além disso, o SINASC permite a implantação de um sistema de vigilância dos recém-nascidos com maior risco para morbimortalidade no primeiro ano de vida, pois facilita a busca de crianças que nascem com alguma característica de risco, como é o caso de crianças nascidas com baixo peso (UCHIMURA; PELISSARI; UCHIMURA, 2008).

2.4 Declaração de Nascido Vivo

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos utiliza como base a Declaração de Nascido Vivo (DN). Para todos os nascidos vivos do território nacional é obrigatório o preenchimento da DN, que deve ocorrer no estabelecimento de saúde para os nascimentos ali ocorridos. Para os nascimentos domiciliares a DN deve ser preenchida nos Cartórios de Registro Civil (BRASIL, 2001).

A Declaração de Nascido Vivo é um documento padronizado pelo Ministério da Saúde, previamente numerado, contendo três vias e distribuído gratuitamente às secretarias de saúde. O modelo atual da DN decorre de alterações sofridas desde sua implantação, com inclusão ou modificação de variáveis, de modo a adequá-lo à atualidade epidemiológica (BRASIL, 2001).

As três vias têm destinos e finalidades diferentes. A primeira destina-se as secretarias de saúde e tem finalidade estatística; a segunda sempre terá como destino final o Cartório para registro do nascimento. A terceira via, deve ficar no serviço de saúde do nascimento ou no qual será realizada a primeira consulta e tem o objetivo de informar dados sobre o RN (BRASIL, 2001a).

O preenchimento da DN pode ser realizado pelo médico, membro da equipe de enfermagem, ou uma pessoa previamente treinada. Não é obrigatória a assinatura do médico responsável pelo nascimento na DN (BRASIL, 2001a).

A manutenção e aprimoramento da qualidade e confiança dos dados do SINASC devem muito ao correto preenchimento da DN. Em geral, observa-se que o preenchimento é realizado pela equipe de enfermagem, principalmente os técnicos, sob a supervisão do enfermeiro (SILVA; AIDAR; MATHIAS, 2011).

Também deve ser supervisionada a digitação dos dados no sistema. Para essa tarefa não existe profissional específico; em geral são trabalhadores da secretaria de saúde, especialmente do setor de epidemiologia, porém, mesmo assim, é comum observar um profissional de enfermagem envolvido, pelo menos, na supervisão desta tarefa (SILVA; AIDAR; MATHIAS, 2011).

Muitas vezes a qualidade da informação registrada traduz a qualidade da assistência, mas quando existem dados não declarados, fica difícil fazer inferências sobre essa assistência (SILVA; AIDAR; MATHIAS, 2011; MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007; ROMERO; CUNHA, 2007).

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

Analisar a prevalência e os fatores associados ao baixo peso ao nascer, no período de 2000 a 2009, no município de João Monlevade, através do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos.

3.2 Específicos

- Avaliar a qualidade das informações do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos.

4. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, que buscou identificar a prevalência e os fatores associados ao baixo peso ao nascer, com base nos dados disponíveis no banco de dados SINASC, do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A população estudada constitui-se dos nascidos vivos, registrados no SINASC, residentes no município de João Monlevade, Minas Gerais. O período estudado foi de 2000 a 2009. Os critérios de inclusão foram: peso ao nascer conhecido; gravidez única; e parto hospitalar.

A restrição à gravidez única deve-se ao fato de recém-nascidos de gravidez múltipla apresentarem restrição do crescimento fisiológico, sendo comum o nascimento de crianças com baixo peso neste tipo de gestação, independente da influência dos demais fatores de risco (RODRIGUES; et al., 2005). Quanto à restrição aos partos em hospital, justifica-se por garantir maior fidedignidade da mensuração do peso ao nascer.

A cidade de João Monlevade localiza-se a 110 km de Belo Horizonte. Seu Índice de Desenvolvimento Humano e seu Produto Interno Bruto estão entre os melhores do estado, sendo respectivamente 29º e 26º lugar. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a população do município em 2010 é de 73.431 pessoas, a taxa de crescimento anual entre 2000-2010 foi de 0,97% e a densidade demográfica 742,35 hab./km², o município é considerado 99,55% urbanizado.

No SINASC estão disponibilizados os dados do município de João Monlevade desde o ano de 1995, entretanto, os registros de anos anteriores a 1998 mostraram-se em números inferiores a média de nascimentos dos outros anos. Nesse sentido, optou-se por considerar, para análise, as informações a partir do ano de 2000, até os dados disponibilizados no atual momento, ano de 2009.

A escolha das variáveis do estudo baseou-se na literatura e na frequência de informações ignoradas inferiores a 10%. A variável dependente foi o peso ao nascer e as variáveis independentes classificadas segundo características da gestação (duração e pré-natal); da mãe (escolaridade, estado civil e idade); do parto (tipo de parto) e do recém-nascido (sexo).

A variável dependente foi categorizada em baixo peso (< 2.500 gramas) e peso satisfatório (\geq 2.500 gramas). As variáveis independentes foram categorizadas em: escolaridade (nenhum ano, 1 a 3, 4 a 7, 8 a 11, 12 ou mais); estado civil (solteira, casada, viúva, separada, união estável); idade (menor de 19, 21 a 34, 35 ou mais); duração da gestação (menos de 37, 37 a 41, 42 ou mais); pré-natal (nenhuma, 1 a 3, 4 a 6, 7 ou mais); tipo de parto (vaginal e cesáreo); sexo (feminino e masculino).

Os dados foram arquivados e analisados no Programa Microsoft Office Excel 2003 e Epi-info, versão 6.04. Foi calculada a prevalência de BPN em cada ano e realizada a distribuição da frequência das variáveis por categoria de peso ao nascer. A força de associação entre os possíveis fatores associados ao peso ao nascer foi estimada calculando-se a razão de chances (Odds Ratio) e seus intervalos de confiança de 95% (IC95%), utilizando um nível de significância de 5%.

Por se tratar de banco de dados de domínio público, disponível no DATASUS – MS, não foi necessária a submissão do estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa.

5. RESULTADOS

No período estudado ocorreram 10.187 nascidos vivos no município, uma média de 1.003 nascimentos ao ano. A informação sobre o peso ao nascer foi obtida em 10.157 nascimentos (99,7%). A prevalência de baixo peso ao nascer na amostra estudada teve uma média de 10,61%, sendo a menor prevalência de 8,52% em 2009 e a maior de 12,20% em 2003 (GRAF. 1).

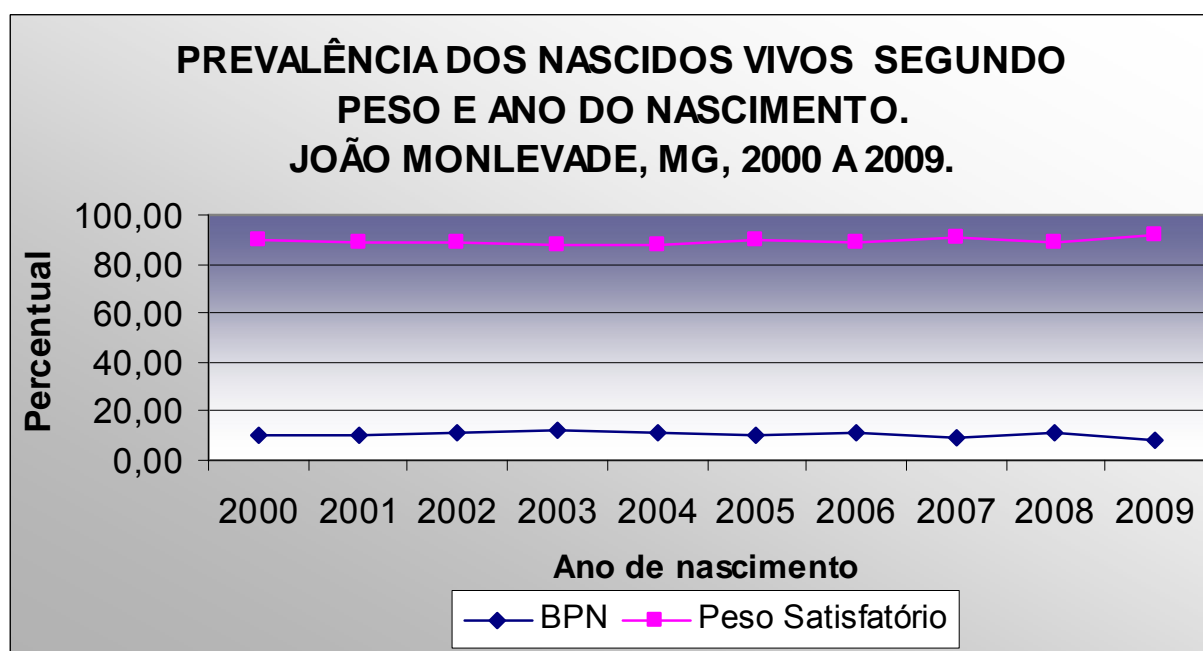


Gráfico 1 – Prevalência dos nascidos vivos segundo peso e ano do nascimento. João Monlevade, MG, 2000 a 2009.

Observa-se no Gráfico 2 que a prevalência de baixo peso ao nascer concentrou-se na categoria de 1500 a 2499g, com uma média de 84,86% no período e apresentando dois valores extremos: baixo em 2009 (76,83%) e alto em 2004 (94,50%). Na categoria 1000 a 1499g a prevalência de BPN manteve-se relativamente constante, média = 9,72%. Já na categoria menos de 1000g os valores mostram-se instáveis, oscilando frequentemente. Ressalta-se o elevado valor em 2009 (12,20%) e os extremos em 2004 e 2008, (2,75%) e (2,42%), respectivamente.

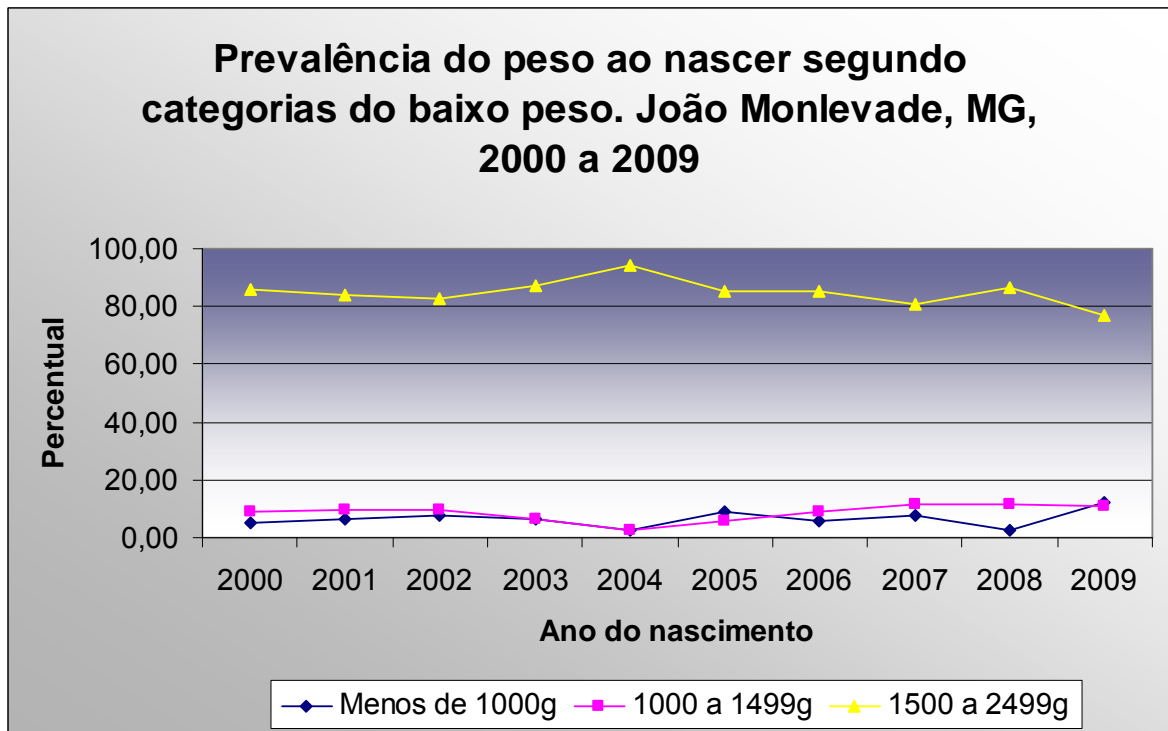


Gráfico 2 – Prevalência do peso ao nascer, segundo categorias do baixo peso. João Monlevade, MG, 2000 a 2009.

Ao avaliar a assistência pré-natal, observa-se que o número de consultas realizadas apresentou associação significativa com o baixo peso ao nascer, a prevalência de BPN decresce à medida que aumenta o número de consultas de pré-natal (TAB. 1).

A Tabela 1 mostra que em relação à duração da gestação recém-nascidos pré-termo, menos que 37 semanas de gestação, apresentaram uma chance de nascer com baixo peso 39,07 vezes mais que recém-nascidos a termo.

A variável escolaridade foi inversamente proporcional a categoria baixo peso, ou seja, quanto mais anos de estudo, menor a prevalência de BPN, exceto na categoria nenhum ano de estudo, que obteve o menor valor de todos (6,67%). Este baixo valor na prevalência de baixo peso em relação a nenhum ano de estudo, pode estar relacionado ao fato do n ser muito pequeno n = 2 (TAB. 1).

A distribuição de nascidos vivos de baixo peso, segundo o estado civil da mãe, mostrou que as mulheres solteiras têm 38% mais de chance de ter filhos com baixo peso, quando comparadas as mulheres casadas (TAB. 1).

Em relação à idade da mãe, observa-se através da Tabela 1, que a categoria menor de 20 anos teve a prevalência de BPN mais alta (14,99%), seguida pelas com mães com 35 e mais anos (12,87%).

A análise dos dados referentes ao tipo de parto revelou uma prevalência de baixo peso maior entre o cesáreo (11,48%), que entre o vaginal (10,04%), apesar da pequena diferença, há associação desta variável com o baixo peso ao nascer, apresentando o parto cesáreo 16% mais chance de BPN (TAB. 1).

Quanto ao sexo do recém-nascido, houve predomínio de BPN nos RNs do sexo feminino, quando em comparação com RNs do sexo masculino, sendo 26% a mais de chance para baixo peso no sexo feminino (TAB. 1).

Tabela 1 - Fatores associados ao baixo peso ao nascer, João Monlevade, MG, 2000 a 2009.

Características	< 2500 g		≥ 2500 g		OR	IC 95%	P
	N	%	N	%			
Gestação							
Pré-natal (consultas)							
0 a 3	84	28	216	72	3,68	2,80 - 4,83	0
4 a 6	380	11,9	2814	88,1	1,34	1,16 - 1,54	0
7 ou mais*	579	9,17	5732	90,83			
Duração (semanas)							
Menos de 37	388	74,19	135	25,81	39,07	31,46 - 48,55	0
37 a 41*	647	6,85	8796	93,15	1		
Materna							
Escolaridade (anos)							
0 a 3	61	16,05	319	83,95	1,88	1,38 - 2,56	0
4 a 7	379	11,83	2824	88,17	1,32	1,12 - 1,55	0,0009
8 a 11	334	10,08	2980	89,92	1,1	0,93 - 1,30	0,2761
12 ou mais*	287	9,24	2818	90,76			
Estado civil							
Casada*	534	9,39	5153	90,61			
Solteira	468	12,54	3263	87,46	1,38	1,21 - 1,58	0
Outros**	45	12,16	325	87,84	1,96	1,47 - 2,61	0
Idade (anos)							
Menor de 20	194	14,99	1100	85,01	1,67	1,40 - 1,99	0
20 a 34*	700	9,54	6635	90,46			
35 ou mais	174	12,87	1178	87,13	1,4	1,17 - 1,68	0,0002
Parto							
Tipo de parto							
Vaginal*	566	10,04	5074	89,96			
Cesáreo	509	11,48	3923	88,52	1,16	1,02 - 1,32	0,021
Recém-nascido							
Sexo							
Feminino	580	11,78	4345	88,22	1,26	1,11 - 1,44	0,0003
Masculino*	497	9,55	4707	90,45			

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC

Excluídos 30 casos com informação ignorada para o peso ao nascer

*Categorias de referência para o cálculo do O.R.

**Incluem as categorias viúva, separada judicialmente e união consensual

A Tabela 2 mostra qualidade das informações do SINASC, segundo percentual de informação ignorada, a frequência do não preenchimento dos dados do SINASC obteve valores diferenciados, variando de 79,19% a 0%. A variável cor/raça não foi preenchida em 79,19% dos nascidos vivos e a variável anomalia em 37,88% dos casos, estas variáveis foram excluídas da análise do estudo por apresentarem percentual de informação ignorada superior a 10%, o que dificulta uma observação mais precisa e confiável. As outras variáveis apresentaram percentual de informação ignorada inferior a 4%.

Tabela 2 - Percentual de informações ignoradas segundo as variáveis do SINASC. João Monlevade, MG, Brasil, 2000 a 2009.

Variáveis	Percentual
Anomalia	37,88
Cor/raça do RN	79,19
Duração da gestação	1,52
Escolaridade	1,53
Estado civil	3,63
Idade da mãe	0,23
Local de ocorrência	0
Peso	0,29
Pré-natal (consultas)	3,47
Sexo	0,28
Tipo de gravidez	0,16
Tipo de parto	0,83

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC

6. DISCUSSÃO

A análise da distribuição de nascidos vivos, segundo o baixo peso ao nascer, revelou dados semelhantes a outros estudos realizados no Brasil, detectou-se no município, uma proporção média de 8,52% de BPN. Segundo Monteiro; Benício; Ortiz (2000), na cidade de São Paulo (8,9%); de acordo com Horta et al. (1996), em Pelotas (9,8%).

De acordo com a classificação do BPN, a concentração ocorreu nos recém-nascidos com peso igual ou maior que 1500g, este índice traduz a maior possibilidade de sobrevivência para os recém-nascidos, afinal o elevado risco de morte nos nascidos vivos com menos de 1.500 g está relacionado com a pouca idade gestacional segundo Martins e Velásquez-Meléndez, (2004); RIBEIROI et al. (2009).

Quando se avalia a assistência pré-natal, os resultados deste estudo mostram a tendência de decréscimo na proporção de baixo peso ao nascer com o aumento do número de consultas pré-natal. Estudos corroboram que o número de consultas pré-natal está inversamente relacionado à proporção de baixo peso ao nascer (ANDRADE; SZWARCOWALD; CASTILHO, 2008; MONTEIRO; BENICIO; ORTIZ, 2000), entretanto Guimarães e Velásquez-Meléndez (2002) após análise multivariada não observaram o efeito do número de consultas pré-natal no BPN.

A variável duração da gestação esteve fortemente associada com o BPN. Crianças prematuras nascidas com menos de 37 semanas de gestação, apresentaram uma chance de nascer com baixo maior que crianças nascidas a termo, conforme mostraram vários estudos (UCHIMURA; PELISSARI; UCHIMURA, 2008; CARNIEL et al., 2008). Esse resultado já é esperado, uma vez que, um dos principais mecanismos causais do BPN é a prematuridade (BARBAS et al, 2009).

A menor escolaridade materna apresentou associada à ocorrência de recém-nascido de baixo peso, diferentemente do resultado encontrado por Uchimura; Pelissari; Uchimura, (2008), porém semelhante ao encontrado por Haidar; Oliveira; Nascimento, (2001) e Monteiro; Benício; Ortiz, (2000) em seus estudos. Esta associação pode estar relacionada ao baixo padrão sócio-econômico destas mães, que possivelmente apresentam menor ganho de peso durante a gestação, início tardio do pré-natal ou menor qualidade deste atendimento (HAIDAR; OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2001).

Em relação ao estado civil observou-se menor chance de BPN para recém-nascidos de mulheres não casadas oficialmente, Monteiro; Benicio; Ortiz, (2000) em um estudo realizado na cidade de São Paulo, descreveram associação entre o baixo peso ao nascer a presença do companheiro interferindo positivamente, devido à contribuição financeira e ao apoio psicossocial.

Neste estudo a gestação nos extremos da vida reprodutiva esteve associada a uma maior frequência de baixo peso ao nascimento, resultado igual ao encontrado por Giglio et al. (2005). Já Guimarães e Velásquez-Meléndez (2002) encontraram associação entre o BPN e a idade materna, porém a chance foi maior entre as mães com idade maior ou igual a 35, do que entre as mães com menos de 20 anos.

Para Giglio et al. (2005), a associação de BPN com idade materna superior a 35 anos parece estar relacionada à maior incidência, nessa faixa etária, de intercorrências na gravidez, que modificam o intercurso da gestação e aumentam a ocorrência de partos prematuros. Gouveia e Caldeira (2009), citam que devemos considerar que a adolescência é marcada por determinantes passíveis de confusão, como: escolaridade inferior, condição socioeconômica desvantajosa, situação conjugal e imaturidade física e psíquica.

Os dados apresentados reconhecem a associação entre parto cesáreo e baixo peso ao nascer, resultado também descrito por Carniel et al. (2008) e Guimarães e Velásquez-Meléndez (2002), que relacionam a ocorrência aos partos prematuros, que podem estar associados a diversos fatores, como os socioeconômicos, obstétricos, ginecológicos.

As crianças do sexo feminino mostraram maiores riscos para baixo peso ao nascer. Apesar dessa constatação e dos achados nos diversos estudos, como Carniel et al. (2008); Uchimura; Pelissari; Uchimura (2008); Giglio et al. (2005), o sexo do RN é uma variável em que não há possibilidade de intervenção.

Para avaliar a qualidade das informações do SINASC, considerou-se a escala de qualidade utilizada por Silva; Aidar; Mathias, (2011), que classifica o percentual de não declaração em: qualidade excelente (inferior a 1%), qualidade boa (1% a 2,99%), qualidade regular (3% a 6,99%) e qualidade ruim (igual ou superior a 7%). Assim, grande parte das variáveis de João Monlevade está classificada em: excelente e boa.

Porém, a avaliação das outras variáveis mostrou índices regular (estado civil e pré-natal) e ruim (raça/cor e anomalia). Romero e Cunha (2007), também reconheceram diferenças na quantidade de informação ignorada das variáveis registradas no SINASC em 2002, esses autores encontraram excelente nas variáveis: idade materna, sexo do recém-nascido e estado civil da mãe, e, regular para a história reprodutiva materna. Em outro estudo, Jorge; Laurenti e Gotlieb (2007) afirmam que as variáveis de identificação do recém-nascido são as que apresentam o menor percentual de informação ignorado/branco.

O alto índice de dados ignorados para algumas informações, como raça/cor (79,19%) e anomalia (37,88%) é uma realidade que precisa ser modificada. Um dos procedimentos mais eficazes para o aprimoramento do preenchimento da DN é a revisão das declarações antes da digitação, separando as que apresentarem campos vazios ou imprecisos (GUIMARÃES; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2002).

O SINASC vem melhorando acentuadamente, quer quanto à cobertura quer quanto à qualidade de seus dados, realidade apontada por vários estudiosos (SILVA; AIDAR; MATHIAS, 2011; COSTA E FRIAS, 2009; JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007; ROMERO E CUNHA, 2007; GUIMARÃES E VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2002). Em Pernambuco, Costa e Frias (2009), evidenciaram uma considerável melhora no preenchimento das variáveis, no período de 1996 a 2005, na medida em que um número maior de municípios conseguiu atingir o escore de preenchimento excelente (> 95%).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do presente estudo apontam para uma importante melhora na qualidade das informações do SINASC, porém deve-se buscar melhorar ainda mais as atividades de supervisão e controle de qualidade da coleta e processamento dos dados, incentivando os profissionais para o completo e correto preenchimento da DN.

A prevalência de baixo peso ao nascer encontrada neste estudo, foi maior que a média nacional, e a ocorrência de BPN apresentou associação com fatores clássicos descritos na literatura como de risco para o baixo peso. A análise dos fatores de risco sugere que os recém-nascidos do sexo feminino, nascidos de parto cesáreo, prematuros, filhos de mães com menor número de consultas pré-natal, baixa escolaridade, não casadas, adolescentes e mulheres acima de 35 anos apresentaram maior chance de nascer com baixo peso.

A análise dos dados do SINASC permitiu portanto identificar as crianças com maior chance de morrer no primeiro ano de vida, ou seja, com baixo peso ao nascer, entre outros fatores, como também conhecer o perfil dos nascimentos ocorridos no município.

Assim faz-se necessário não apenas se limitar à prevenção do BPN, mas melhorar assistência pré-natal, aumentando o número e a qualidade das consultas; incentivar os partos por via vaginal, além de melhorar as políticas de atenção as adolescente, no sentido de prevenir gestações nesse grupo etário. A preocupação com a adequada assistência pré-natal, faz-se necessária, uma vez que gestantes bem orientadas quanto ao cuidado com seu filho e com a própria saúde, permite identificar situações de riscos para a gestação e o parto, aplicar intervenções oportunas e evitar desfechos desfavoráveis para a mãe ou para o recém-nascido.

A limitação desse estudo foi a impossibilidade de avaliar todas as situações que poderiam determinar o BPN, visto que a análise baseou-se somente nas variáveis das Declarações de Nascidos Vivos do SINASC. No entanto, ressalta-se a importância e a relevância do uso do SINASC em estudos, visto que o monitoramento das crianças de risco, poderia subsidiar políticas de intervenção voltadas para o grupo materno-infantil.

8. REFERÊNCIAS

ANDRADE, C. L. T.; SZWARCOWALD, C. L.; CASTILHO, E. A. Baixo peso ao nascer no Brasil de acordo com as informações sobre nascidos vivos do Ministério da Saúde, 2005. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.24, n.11, p. 2564-2572, nov, 2008.

AZEVEDO, G. D.; FREITAS JÚNIOR, R. A. O.; FREITAS, A. K. M. S. O.; ARAÚJO, A. C. P. F.; SOARES, E. M. M.; MARANHÃO, T. M. O. Efeito da idade materna sobre os resultados perinatais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. Rio de Janeiro, v.24, n.3, p.181-5, 2002.

BARBAS, D. da S.; COSTA, A. J. L.; LUIZ, R. R.; KALE, P. L. Determinantes do peso insuficiente e do baixo peso ao nascer na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, 2001. **Epidemiologia Serviços Saúde**. Brasília, v.18, n.2, p.161-170, abr-jun, 2009.

BRASIL. Lei nº 6.015, de 31.12.1973, Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências com alterações introduzidas pela Lei nº 6.216, de 30.06.1975. Diário Oficial, de 13.12.1973.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de instruções para o preenchimento da declaração de nascido vivo**. Brasília, 3ª ed, 2001. 32p.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de procedimentos do sistema de informações sobre nascidos vivos**. Brasília, 2001a. 32p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do óbito Infantil e Fetal**. Brasília, 2009. 77p.

CALDEIRA, A. P; FRANÇA, E; PERPETUO, I. H. O; GOULART, M. A. Evolução da mortalidade infantil por causas evitáveis, Belo Horizonte, 1984 – 1998. **Revista Saúde Pública**. São Paulo, v. 39, n.1, p.67-74, 2005.

CARNIEL, E. F.; ZANOLLI, M. L.; ANTÔNIO, M. A. R. G. M.; MORCILLO, A. M. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir das Declarações de Nascidos Vivos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v.11, n.1, p.169-79, 2008.

COSTA, J. M. B. S.; FRIAS, P. G. Avaliação da completude das variáveis da Declaração de Nascido Vivo de residentes em Pernambuco, Brasil, 1996 a 2005. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.25, n.3, p.613-624, mar, 2009.

Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nv>. Acessado em 08/08/2011.

GIGLIO, M. R. P.; LAMOUNIER, J. A.; NETO, O. L. M.; CÉSAR, C. C. Baixo peso ao nascer em coorte de recém-nascidos em Goiânia-Brasil no ano de 2000. **Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia**. Rio de Janeiro, v.27, n.3, p.130-6, 2005.

GOUVEIA, K. F. da C.; CALDEIRA, A. P. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em Montes Claros – MG, Brasil. **Pediatria**. São Paulo, v.31, n.1, p.41-8, 2009.

GUIMARÃES, E. A. A.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos em Itaúna, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Recife, v.2, n.3, p.283-290, set-dez, 2002.

Haidar, F. H.; OLIVEIRA, U.; NASCIMENTO, L. F. C. Escolaridade materna: correlação com os indicadores obstétricos. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.17, n.4, p.1025-1029, jul-ago, 2001.

HORTA, B. L.; BARROS, F. C.; VICTORA, C. G. & HALPERN, R. Baixo peso ao nascer em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. v.12 (supl. 1), p.27-31.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/calendario.shtm>. Acessado em 07/07/2011.

MARTINS, E. F.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G. Determinantes da mortalidade neonatal a partir de uma coorte de nascidos vivos, Montes Claros, Minas Gerais, 1997-1999. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Recife, v.4, n.4, p.405-12, 2004.

MELLO JORGE, M. H. P.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.12, n.3, p.643-654, 2007.

MELLO JORGE, M. H. P.; GOTLIEB, S. L. D.; SOBOLL, M. L. M. S.; ALMEIDA, M. F. de; LATORRE, M. do R. D. O. Avaliação do Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos e o Uso de Seus Dados em Epidemiologia e Estatísticas de Saúde. **Revista de Saúde Pública**. 27 (Supl). 1993.

LANSKY, S.; FRANÇA, E.; LEAL, M. C. Mortes perinatais evitáveis em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n.5, p.1389-400, 2002.

Ministério da Saúde. Portaria/GM nº 649, de 04.07.1989. **Cria o grupo de Estatísticas Vitais para assessorar o Ministério da Saúde na elaboração de estatísticas vitais**. Diário Oficial, de 05.07.1989, p.3.176, Seção II.

MONTEIRO, C. A.; BENICIO, 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, supl.6, p.26-40, 2000.

Organização Mundial de Saúde. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Manual de Instrução**. São Paulo, v.2, 199p, 2008.

Organização Pan-Americana da Saúde. Publicação Científica e Técnica No. 622. **Saúde nas Américas: 2007**. Washington, v.2, Capítulo Brasil, 2007.

PRADO, H. M. J. de; LAURENTI, R; DAVIDSON, S. L. G. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.12, n.3, p.643-654, mai-jun, 2007.

PNUD. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**. Disponível em: http://www.pnud.org.br/odm/objetivo_4/. Acessado em 08/12/2011.

RIBEIRO, A. M.; GUIMARÃES, M. J.; LIMA, M. de C.; SARINHO, S. W.; COUTINHO, S. B. Fatores de risco para mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v.43, n.2, apr., 2009.

RODRIGUES, C. T.; BRANCO, M. R.; FERREIRA, I. D.; NORDESTE, A.; FONSECA, M.; TABORDA, A.; SILVA, I. L. S.; ALMEIDA, M. C. Epidemiologia da Gestação Múltipla. **Acta Médica Portuguesa**. V.18, p.107-111, 2005.

ROMERO, D. E.; CUNHA, C. B. da. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.3, p.701-714, mar, 2007.

SILVA, G.F; AIDAR, T.; MATHIAS, T. A. F. Qualidade do Sistema de Informações de Nascidos Vivos no estado do Paraná, 2000 a 2005. **Revista da Escola de Enfermagem USP**. v.45, n.1, p.79-86, 2011.

UCHIMURA, T. T.; PELISSARI, D. M.; UCHIMURA, N. S. Baixo peso ao nascer e fatores associados. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre, v.29, n.1, p.33-8, mar, 2008.

UNICEF. **Situação Mundial da Infância 2008 – Caderno Brasil**. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/pt/cadernobrasil2008.pdf>. Acessado em 04/07/2011.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.