

ARTIGOS ORIGINAIS

CARACTERIZAÇÃO DOS NASCIMENTOS VIVOS NO MUNICÍPIO DE LONDRINA (PR) A PARTIR DE DADOS DO SINASC, 1994 A 2007¹

Flávia Lopes Gabani*
Flávio Henrique Muzzi Sant'Anna**
Selma Maffei de Andrade***

RESUMO

O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), o qual tem por base a Declaração de Nascidos Vivos (DN), está disponível em Londrina (PR) desde setembro de 1993. Por meio desse banco de dados objetivou-se descrever a série histórica das variáveis contidas nas DNss em Londrina (PR). Trata-se de um estudo de séries temporais no qual a casuística foi composta por DN's de mães residentes no município no período de 1994 a 2007. O número total de nascidos vivos foi de 105.776. Entre as características maternas destacaram-se a redução da percentagem de mães adolescentes e o aumento da de mães com mais de 35 anos. Em relação aos recém-nascidos, houve predominância do sexo masculino e aumento das proporções de crianças com baixo peso ao nascer, prematuras e com índice de Apgar no 1º e 5º minutos entre 8 e 10. A predominância do parto cesáreo e o aumento discreto de gestações múltiplas caracterizaram a gestação e o parto. O SINASC é um sistema de informação que pode ser útil para avaliar as condições no período gravídico-puerperal e redirecionar ações que visem à melhoria da saúde de mães e recém-nascidos.

Palavras-chave: Sistemas de Informação. Nascidos Vivos. Declaração de Nascimento. Cuidado Pré-Natal. Coeficiente de Natalidade.

INTRODUÇÃO

Conhecer a realidade da população, tanto em nível nacional como internacional, tornou-se tradição em saúde pública; contudo, para chegar à realidade almejada, o estudo e análise das informações disponíveis e o acompanhamento periódico são quesitos obrigatórios. Além do mais, a exatidão do conhecimento depende da qualidade dos dados gerados nos sistemas nacionais de informação em saúde⁽¹⁾.

O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) possibilita não só o levantamento do número real de nascimentos vivos, mas também a análise de importantes variáveis, capazes de caracterizar a gestação, o parto, a mãe e o recém-nascido, utiliza como fonte de dados um documento padrão, a Declaração de Nascidos Vivos (DN). Cabe do Ministério da Saúde a responsabilidade pela impressão e distribuição gratuita do formulário

desse documento às secretarias estaduais e municipais de saúde, as quais o repassam aos estabelecimentos de saúde e cartórios⁽²⁾.

Em Londrina, Estado do Paraná, a Diretoria de Informações em Saúde (DIS) codifica e digita esses dados, comunicando às unidades de Saúde da Família (USF) a existência de recém-nascidos vulneráveis em suas áreas de abrangência para as intervenções cabíveis⁽³⁾.

Conhecer os índices e fatores associados à morbimortalidade neonatal se tornou imprescindível na avaliação qualitativa do atendimento à mulher no seu período gravídico-puerperal e reflete a eficiência dos serviços de saúde de determinada população nos aspectos preventivo e curativo. Assim, primordialmente, importa ressaltar os critérios considerados para recém-natos com maior risco na ocorrência desse evento em Londrina: 1) peso ao nascer inferior ou igual a 2.700g; 2) mães com 18 anos ou menos; 3) nascimentos prematuros; 4) índice de Apgar no quinto minuto inferior ou igual a 7; e

¹Resultado de projeto de iniciação científica financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

*Enfermeira. Mestranda em Saúde Coletiva. Universidade Estadual de Londrina (UEL). Londrina (PR). E-mail: flaviaplopes23@gmail.com

**Médico. Mestrando em Saúde Coletiva na UEL. E-mail: flaviohmsantana@hotmail.com

***Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Professora Associada do Departamento de Saúde Coletiva da UEL. E-mail: selmauel@hotmail.com

5) algum critério definido pelo médico do hospital⁽³⁾.

Essas informações são capazes de subsidiar as instituições de saúde, principalmente as USFs, na busca ativa dos recém-natos considerados de risco e na consequente diminuição da mortalidade infantil, assim como na criação de novas políticas públicas e na adoção de medidas de vigilância relacionadas a esses estabelecimentos^(1,4). A análise dessas informações também possibilita aos gestores e profissionais de saúde monitorar as condições de saúde e de nascimento, importantes para orientar estratégias de intervenção. Dessa forma, este estudo objetivou analisar a série histórica de algumas características maternas do recém-nascido e da gestação e parto no município de Londrina (PR), no período de 1994 a 2007.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de séries temporais no qual o município considerado foi Londrina (PR). Essa cidade conta com cinco hospitais para assistência ao parto, aí incluídos os públicos e os privados.

A casuística foi composta pelo conjunto de declarações de nascimentos vivos ocorridos no período de 01/01/1994 a 31/12/2007, de mães residentes em Londrina. Utilizou-se como fonte de dados o SINASC, o qual possui abrangência universal, pois a DN é preenchida tanto para nascidos vivos atendidos pelo SUS para aqueles atendidos por convênios ou por pagamento direto. Também foram obtidos dados sobre a população (censos e estimativas) no sítio eletrônico do Datasus (www.datasus.gov.br) para cálculo dos coeficientes de natalidade. A opção por esse recorte temporal se deve ao fato de o SINASC ter sido implantado e operacionalizado no município a partir de setembro de 1993, existindo dados disponíveis para análise, no momento da execução da presente pesquisa, até dezembro de 2007.

Foram incluídas na análise, dentre as variáveis contidas na DN, algumas características das mães (idade e número de filhos nascidos vivos e mortos), da gestação e parto (local de nascimento do bebê, duração da gestação, tipo de gravidez e tipo de parto) e do recém-nascido (peso ao nascer, sexo e índice de

Apgar no primeiro e quinto minutos).

A idade materna foi categorizada em menores de 20 anos (adolescentes), 20 a 34 anos (adultas jovens) e 35 anos e mais. O número de filhos nascidos vivos foi agrupado em nenhum, de 1 a 3 e de 4 ou mais, e o número de filhos nascidos mortos, em nenhum e 1 ou mais. O local de nascimento foi subdividido em hospital, domicílio e outros. A duração da gestação foi classificada em menor que 37 semanas (pré-termo) e superior ou igual a 37 semanas. A gravidez foi categorizada como única ou múltipla. O tipo de parto foi dividido em cesárea e vaginal. O peso ao nascer foi dicotomizado em menores de 2.500g (baixo peso) e superior ou igual a 2.500g. A variável sexo foi subdividida em masculino e feminino. No índice de Apgar no primeiro e quinto minutos usou-se a seguinte classificação: zero a três, 4 a 7 e 8 a 10.

Além dessas variáveis, foram considerados também os anos de nascimento das crianças, agrupados em biênios para aumentar a estabilidade das taxas. As variáveis ocupação materna, estado civil, raça/cor do nascido vivo e anomalias congênitas foram incorporadas à DN somente a partir de 1999, o que dificultou a análise da série histórica, de modo que essas variáveis não puderam ser consideradas no estudo. A variável escolaridade materna também sofreu alteração em sua categorização na DN em 1999, por isso foi desconsiderada na análise. O número de consultas pré-natais apresentou excessiva quantidade de informações ignoradas até 1999, dificultando, também, sua análise temporal.

O Tabwin[®] foi o programa que viabilizou a obtenção e tabulação dos dados supracitados. O Epi Info[®] 6.04d foi utilizado para processamento eletrônico das variáveis, sendo as frequências agrupadas em biênios para maior estabilidade das taxas.

A presente pesquisa está vinculada ao projeto "Avaliação da assistência pré-natal em áreas de unidades básicas de saúde de Londrina, Paraná", apoiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (processo 502.577/2004-5) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (Parecer 155/2003), e foram observados todos os procedimentos éticos previstos nesse projeto e

na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de nascidos vivos no município de Londrina (PR) no período estudado totalizou 105.776 casos. A série temporal foi assim registrada: 16.374 em 1994 e 1995, 16.572 em 1996 e 1997, 15.931 em 1998 e 1999, 15.394 em 2000 e 2001, 13.886 em 2002 e 2003, 14.151 em 2004 e 2005 e 13.468 em 2006 e 2007. Pode-se observar significativo decréscimo de nascimentos vivos entre o primeiro e o último biênio, ou seja, diferença de 2.906 crianças.

A Figura 1 mostra os coeficientes de natalidade a partir de 1994, em que se nota redução entre o primeiro e o último biênio, passando de 20,0 para 13,5 nascimentos por mil habitantes.

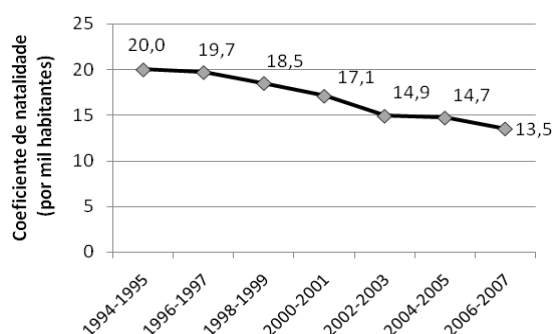


Figura 1. Coeficientes de natalidade (por mil habitantes) no município de Londrina (PR), 1994-2007.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimava, para o ano 2005, coeficiente de natalidade (por mil habitantes) de 21,1 no mundo, ou seja, menor quando comparado à África em geral (37,6), a Angola (48,5) e à Índia (24,6), porém maior em relação ao Brasil (20,7), Argentina (18,0), França (12,5), Austrália (12,7), Canadá (10,5), Europa (10,1) e Japão (9,2)⁽⁵⁾.

A presente pesquisa mostrou importante diminuição do coeficiente de natalidade em Londrina (PR). Esse padrão de queda ocorreu em diversos países do mundo e, atualmente, está também ocorrendo nos países em desenvolvimento, em decorrência da urbanização, de maior contato com meios de comunicação em massa e da ampliação do acesso a métodos contraceptivos, entre outros fatores. A partir dos anos 1970 até os dias de hoje, a participação das mulheres no mercado de trabalho tem apresentado grande progressão. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) registrou que em janeiro de 2003 53,1% das mulheres encontravam-se na população em idade ativa (PIA), sendo 43,8% representantes da população economicamente ativa (PEA)⁽⁶⁾. Cinco anos após, em janeiro de 2008, houve aumento de 0,4% na PIA e 1,7% na PEA⁽⁶⁾. Informações desse montante evidenciam a existência de articulação complexa entre vida pessoal e profissional.

A Tabela 1 mostra a distribuição dos nascidos vivos segundo características maternas selecionadas.

Tabela 1. Distribuição dos nascidos vivos segundo características maternas no município de Londrina (PR), 1994-2007.

Variáveis	Ano de nascimento													
	1994-1995		1996-1997		1998-1999		2000-2001		2002-2003		2004-2005		2006-2007	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Idade (anos)														
< 20	3012	18,4	3264	19,7	3065	19,2	2832	18,4	2282	16,4	2349	16,6	2252	16,7
20 a 34	11851	72,4	11835	71,4	11260	70,7	10896	70,8	9923	71,5	9968	70,4	9499	70,5
35 e mais	1439	8,8	1454	8,8	1575	9,9	1664	10,8	1681	12,1	1834	13,0	1717	12,8
Ignorado	72	0,4	19	0,1	31	0,2	2	0,0	-	-	-	-	-	-
Filhos vivos														
Nenhum	3562	21,8	7220	43,6	6790	42,6	6607	42,9	6141	44,2	6437	45,5	5957	44,2
1 a 3	8472	51,7	8517	51,4	8389	52,7	8061	52,4	7095	51,1	7148	50,5	6687	49,6
4 e mais	945	5,8	835	5,0	750	4,7	725	4,7	562	4,1	515	3,6	428	3,2
Ignorado	3395	20,7	-	-	2	0,0	1	0,0	88	0,6	51	0,4	369	3,0
Filhos mortos														
Nenhum	8003	48,9	16166	97,6	15429	96,9	13339	86,6	12027	86,6	12438	87,9	11281	83,8
1 e mais	678	4,1	406	2,4	500	3,1	2053	13,4	1763	12,7	1633	11,5	1430	10,6
Ignorado	7693	47,0	-	-	2	0,0	2	0,0	96	0,7	80	0,6	757	5,6

Em relação à idade, observa-se pequeno aumento na proporção de mães adolescentes entre 1994 e 1995 e entre 1996 e 1997 (de 18,4% para 19,7%), seguido de progressivo decréscimo, com estabilização nos dois últimos biênios da série (16,6% e 16,7%). Por outro lado, houve aumento gradativo na proporção de mães com 35 anos ou mais, que passou de 8,8% em 1994-1995 para 12,8% em 2006-2007, com maior percentual apresentado no penúltimo biênio (13,0%).

O progressivo aumento da inserção da mulher no mercado de trabalho, a melhora das técnicas de contracepção e sua distribuição gratuita, além da existência de programas voltados à educação sexual no ensino fundamental, proporcionando aos jovens informações sobre saúde reprodutiva dentro dos diversos contextos sociais e emocionais, colaboram para gestações e partos programados e o aumento da proporção de mães com idades mais avançadas. Contudo, apesar do planejamento e do desejo da gravidez e acompanhamento médico mais detalhado, esse não deixa de ser um grupo de risco aos agravos maternos, referentes à própria idade, a complicações no parto e a danos aos recém-nascidos (malformações, baixo peso ao nascer, prematuridade, etc.)⁽⁷⁾.

Para a variável filhos nascidos vivos, o primeiro biênio apresentou grande percentual de informações ignoradas, dificultando a análise. A partir de 1996-1997 pode-se observar que mais da metade dos recém-nascidos não se constituía de primogênitos, exceto no último biênio (49,6%), no qual igualmente se verifica aumento do número de informações ignoradas (3,0%). Os dados referentes à variável filhos nascidos mortos também se mostraram prejudicados nos dois primeiros anos, com desconhecimento de 47,0% das informações. Assim, relacionando-se os dados a partir do segundo biênio, vê-se quintuplicação do percentual de crianças nascidas mortas em gestações anteriores, passando de 2,4% em 1996-1997 para 12,7% em 2002-2003, com pequena redução (para 11,5%) em 2004-2005. Por outro lado se observa no último biênio (2006-2007) elevado percentual de informações ignoradas, na comparação com outros anos, sendo o percentual de filhos nascidos de 10,6.

O aumento da proporção de nascidos mortos em gestações anteriores evidenciado neste estudo talvez possa ser explicado pelo aumento

das gestações de risco, partos prematuros, aumento das gestações múltiplas, presença de anomalias congênitas associadas à teratogenia nos primeiros meses de gestação, além do aumento de hábitos e vícios como uso de tabaco, álcool e drogas ilícitas durante a gravidez^(4,7-9).

No tocante à variável tipo de parto (tabela 2), observa-se que, com exceção do biênio 1998-1999, os nascimentos via vaginal representaram menos de 50,0% dos partos realizados, evidenciando elevada taxa de cesariana, com variação de 49,3% a 56,6% (2004-2005), o que caracteriza, em todo o período, elevados índices de partos cesáreos.

Esse aumento do índice de cesarianas tem se constituído como motivo de grande preocupação aos gestores da área, pelo aumento de custos, maior morbimortalidade materna e ausência de benefícios fetais associados ao fenômeno. Vários estudos comprovam que a elevação dessa taxa não ocorre apenas na cidade de Londrina, sendo encontrados percentuais semelhantes nas diversas localidades regionais do Brasil e no mundo^(4,10-11).

Cumprir destacar que diferenças em taxas de cesáreas são observadas conforme a categoria de financiamento do parto. Pesquisa realizada em São Luís, Maranhão, comparou o tipo de parto em duas maternidades, sendo uma pública e outra privada, e constatou significativa predominância do parto operatório na maternidade privada (97,8%) em relação à pública (46,0%)⁽¹²⁾. Diferente estudo relacionou tipo de parto com categoria de internação das gestantes, bem como analisou as indicações referidas de cesarianas em Ribeirão Preto (SP), já em meados das décadas de 1980 e 1990 (1986-1995)⁽¹³⁾. Houve predomínio de partos cesáreos nas categorias privada (68,3% em 1986 e 81,8% em 1995) e de pré-pagamento (respectivamente, 69,1% e 77,9%). Entre as principais indicações relatadas para esta via de parto destacaram-se, em todas as categorias, sofrimento fetal e desproporção cefalopélvica. Não obstante, em mais da metade dos casos de cesáreas particulares (55,8%) não houve menção da condição ou diagnóstico que pudesse justificar o parto por essa via. Na categoria de pré-pagamento esse dado foi 50%, e, na categoria SUS, de 32%.

Tabela 2. Distribuição de nascidos vivos segundo características da gestação e parto no município de Londrina (PR), 1994-2007.

Variáveis	Ano de nascimento													
	1994-1995		1996-1997		1998-1999		2000-2001		2002-2003		2004-2005		2006-2007	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tipo de parto														
Vaginal	7898	48,2	7845	47,4	8072	50,7	7597	49,3	6449	46,5	6145	43,4	5984	44,4
Cesáreo	8462	51,7	8723	52,6	7851	49,3	7774	50,5	7405	53,3	8004	56,6	7472	55,5
Ignorado	14	0,1	4	0,0	8	0,0	23	0,2	32	0,2	1	0,0	12	0,1
Duração gestação														
< 37 semanas	989	6,0	892	5,4	958	6,0	1061	6,8	1164	8,4	1286	9,1	1327	9,8
> 37 semanas	15289	93,4	15649	94,4	14940	93,8	14303	93,0	12709	91,5	12857	90,9	12133	90,1
Ignorado	96	0,6	31	0,2	33	0,2	30	0,2	13	0,1	8	0,0	8	0,1
Tipo de gravidez														
Única	16075	98,2	16255	98,1	15589	97,8	15099	98,1	13592	97,9	13862	98,0	13188	97,9
Múltipla	274	1,7	298	1,8	332	2,1	294	1,9	292	2,1	289	2,0	278	2,1
Ignorado	25	0,1	19	0,1	10	0,1	1	0,0	2	0,0	-	-	2	0,0
Local nascimento														
Hospital	16262	99,4	16518	99,7	15880	99,7	15340	99,6	13860	99,8	14127	99,8	13404	99,5
Domicílio	67	0,4	34	0,2	37	0,2	44	0,3	36	0,2	11	0,1	28	0,2
Outros	25	0,1	3	0,0	11	0,1	10	0,1	7	0,0	13	0,1	34	0,3
Ignorado	20	0,1	17	0,1	3	0,0	-	-	-	-	-	-	2	0,0

Em relação à variável idade gestacional, ressalta-se incremento progressivo no percentual de recém-nascidos pré-termo (menos de 37 semanas), os quais passaram de 5,4% em 1996-1997 para 9,8% em 2006-2007, conforme mostra a tabela 2.

No Brasil, estudo realizado entre 1994 e 2005 verificou aumento progressivo nos nascimentos prematuros no país, os quais passaram de 5,0% em 1994 para 6,6% em 2005, como também disparidades regionais, sendo mais frequentes nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. O estudo destaca também importante redução da quantidade de informações ignoradas referentes à variável idade gestacional⁽¹⁴⁾. Outros estudos corroboram essa realidade^(13,15).

A prematuridade, além das causas inerentes à determinação genética materno-fetal - as quais ainda não são preveníveis, mas são passíveis de manejo adequado para melhor desfecho do parto prematuro - possui diversas etiologias passíveis de prevenção ou de seguimento gestacional mais cauteloso na assistência pré-natal: uso de drogas durante a gestação, diabetes, doença hipertensiva específica da gestação e outras doenças de base materna. Informações às gestantes acerca da importância da assiduidade no seguimento pré-natal e a busca ativa às faltosas, principalmente em casos de gestações de risco, são deveres do profissional de saúde. Apesar disso, a prematuridade continua sendo a principal causa de morbimortalidade entre recém-natos. Estima-

se que, entre prematuros, a chance de morte neonatal seja de até 40 vezes maior, que o risco de complicações neurológicas seja cerca de 20 vezes mais elevado e que as internações hospitalares sejam de três a quatro vezes mais frequentes no primeiro ano de vida⁽¹⁶⁾.

Os resultados apresentados na tabela 2 referentes ao tipo de gravidez mostram aumento discreto na proporção de nascidos vivos de gestações múltiplas, passando de 1,7%-1,8% nos dois primeiros biênios para 1,9%-2,1% nos biênios seguintes, até 2007. Observa-se ainda predomínio dos partos hospitalares, com percentuais que ultrapassam 99,0% dos nascimentos.

Assim como o número de mães com mais de 35 anos, as gestações múltiplas também aumentaram proporcionalmente em Londrina, forte indicador de submissão às técnicas de fertilização assistida. A gravidez múltipla se destaca pelos consideráveis riscos de complicações maternas e perinatais com necessidade de cuidados neonatais intensivos, quais sejam: prematuridade, peso insuficiente, baixos índices de Apgar, síndrome hipertensiva, ruptura prematura de membrana, aumento de partos cesárea, mau posicionamento fetal, entre outras⁽¹⁷⁾.

A figura 2 mostra a tendência de nascimento de crianças com baixo peso (< 2.500g). Ressalta-se o aumento percentual desses recém-natos nos últimos biênios, o qual variou de 7,3% em 1998-1999 a 8,9% em 2002-2003.

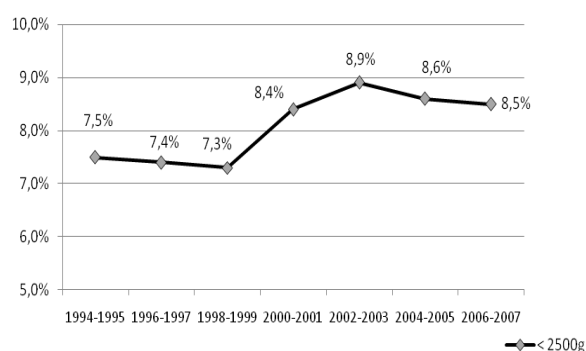


Figura 2. Frequência de recém-nascidos com baixo peso ao nascer (< 2500g) no município de Londrina (PR), 1994-2007.

O aumento da proporção de crianças com baixo peso ao nascer em Londrina pode estar associado com a maior proporção de gestações múltiplas e de crianças pré-termo, além das condições sociais adversas em que vivem muitas mulheres no município, assim como no restante do país. Em 2005, no Brasil, recém-natos com menos de 2.500g representaram 8,1% dos nascimentos, percentual menor quando comparado ao da Região Sul (8,4%) e ao do Sudeste (9,0%). No Paraná, no mesmo ano, essa ocorrência foi de 8,3%, sendo 0,3 ponto percentual abaixo do verificado em Londrina⁽¹⁸⁾. Embora essa estatística seja inferior ao estimado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e pela OMS para países menos desenvolvidos (16,5% a 18,6%), ainda é superior à relatada em países europeus (média de 6,4%) e

norte-americanos (7,7%)⁽¹⁹⁾. Assim como o presente estudo, várias outras pesquisas no Brasil e no mundo abordam esse tema e mostram percentuais semelhantes, haja vista o complexo contexto social em que essas crianças estão inseridas⁽²⁰⁻²¹⁾.

Em relação ao índice de Apgar indicado na tabela 3, pode-se dizer que houve aumento progressivo de crianças com Apgar entre 8 e 10 no primeiro e quinto minutos, exceto em 2006-2007, chegando aos percentuais máximos, respectivamente no penúltimo biênio da série, de 89,6% e 98,3%, o que mostra boas condições de vitalidade dos recém-nascidos. No entanto é preciso destacar que percentuais relativos ao índice de Apgar de 0 a 3, intervalo fortemente indicativo de anóxia neonatal grave, mantiveram-se praticamente estacionários no período, sendo, inclusive, registrados aumentos das percentagens desses valores no primeiro minuto de vida dos recém-nascidos nos biênios 2002-2003 (2,2%) e 2006-2007 (2,1%).

O índice de Apgar é indicador das condições de vitalidade da criança logo após o nascimento. A avaliação de sua pontuação não é usada para iniciar reanimação, mas sim, para avaliar a resposta do recém-nascido às manobras de reanimação. Dessa forma, o boletim de Apgar é um marcador de asfixia e se relaciona com prognóstico do recém-nascido. Em escala de zero a dez, quanto maiores os valores, melhores as condições de vitalidade da criança⁽²²⁾.

Tabela 3. Distribuição de nascidos vivos segundo índice de Apgar no primeiro e quinto minutos e sexo no município de Londrina (PR), 1994-2007.

Variáveis	Ano de nascimento													
	1994-1995		1996-1997		1998-1999		2000-2001		2002-2003		2004-2005		2006-2007	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Apgar 1º min.														
0 a 3	315	1,9	282	1,7	253	1,6	315	2,0	309	2,2	250	1,8	281	2,1
4 a 7	2148	13,1	2386	14,4	2158	13,5	1398	9,1	1141	8,2	1188	8,4	1249	9,3
8 a 10	13291	81,2	13675	82,5	13449	84,4	13587	88,3	12369	89,1	12687	89,6	11911	88,4
Ignorado	620	3,8	229	1,4	71	0,5	94	0,6	67	0,5	26	0,2	27	0,2
Apgar 5º min.														
0 a 3	58	0,4	46	0,3	58	0,4	113	0,7	48	0,3	33	0,2	58	0,4
4 a 7	373	2,3	444	2,7	405	2,5	292	1,9	216	1,6	195	1,4	206	1,5
8 a 10	15364	93,8	15879	95,8	15395	96,6	14915	96,9	13589	97,9	13911	98,3	13179	97,9
Ignorado	579	3,5	203	1,2	73	0,5	74	0,5	33	0,2	12	0,1	25	0,2
Sexo														
Masculino	8318	50,8	8637	52,1	8109	50,9	7942	51,6	7140	51,4	7221	51,0	6899	51,2
Feminino	8054	49,2	7935	47,9	7814	49,1	7449	48,4	6746	48,6	6926	49,0	6569	48,8
Ignorado	2	0,0	-	-	8	0,0	3	0,0	-	-	1	0,0	-	-

Para verificar influência desse índice na mortalidade neonatal, pesquisa realizada em Campinas (SP) comparou nascidos vivos que morreram antes de completar 28 dias de vida (casos) com crianças que nasceram na mesma data e sobreviveram ao vigésimo oitavo dia de vida (controles). Observou-se que apenas 29,9% dos casos tiveram registro de Apgar no quinto minuto entre 9 e 10, em comparação a 94,0% dos controles⁽²³⁾. Dessa forma, embora discreto, o aumento proporcional de nascidos vivos com Apgar entre 8 e 10 pode ser considerado um aspecto positivo na evolução da série histórica em Londrina.

Quanto à variável sexo, conforme mostrado na tabela 3, houve predomínio do masculino em relação ao feminino durante todo período do estudo, tendo seu pico em 1996-1997 (52,1%). Esse predomínio do sexo masculino também foi encontrado em outras pesquisas⁽⁴⁾. O maior percentual de nascimentos de crianças do sexo feminino ficou restrito ao primeiro biênio com 49,2%.

Os estudos de séries temporais baseados em dados secundários podem apresentar limitações, pois dependem da cobertura e fidedignidade desses dados, além de manutenção das classificações utilizadas ao longo do tempo. Todavia, salienta-se que a qualidade da informação do SINASC de Londrina é considerada muito boa, haja vista a utilização permanente desses dados pelas unidades de saúde para o monitoramento da saúde da criança e o controle de qualidade exercido pelo setor responsável pelo processamento dessas informações⁽³⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou analisar uma série histórica dos nascidos vivos segundo algumas características maternas, da gestação e parto e do recém-nascido. Entre os resultados obtidos, evidenciam-se reduções nos coeficientes de natalidade e na proporção de mães adolescentes, concomitantes a aumentos nas proporções de mães com 35 anos ou mais e com crianças nascidas mortas em gestações anteriores, no percentual de gestações múltiplas, em partos pré-termo e de crianças com baixo peso ao nascer. Foram revelados, ainda, altos índices de parto operatório. Esses resultados mostram a complexidade das mudanças no perfil de nascimentos vivos em pouco mais de uma década. Tais mudanças, causadas especialmente por alterações nos padrões socioeconômicos e pela ampliação do acesso a bens e serviços no Brasil, revelam os desafios a serem enfrentados pelo setor Saúde, seja no nível de atenção básica seja em níveis de maior complexidade da assistência. O SINASC tem se mostrado um sistema de informação que pode ser útil para avaliar as condições no período gravídico-puerperal e redirecionar ações que visem à melhoria da saúde das mães e recém-nascidos.

A medicina vem revelando grande avanço tecnológico nas suas áreas de atuação, fato que pode ser exemplificado nas complexas e diferentes técnicas de fertilização assistida e na assistência hospitalar ao neonato que nasce em condições adversas. Apesar disso, não se pode descartar a necessidade de priorizar também práticas em saúde preventiva e de promoção à saúde, com melhoria da assistência e acesso aos serviços de atenção básica à saúde, por meio da ampliação da Estratégia Saúde da Família.

CHARACTERIZATION OF LIVE BIRTHS IN LONDRINA (PR) FROM LIVE BIRTH INFORMATION SYSTEM (LBIS) DATA, 1994 TO 2007

ABSTRACT

The Live Birth Information System (LBIS), which is based on the Birth Certificate (BC), is available in Londrina (PR) since September 1993. By means of LBIS database, this study aimed at describing the time series of the variables contained in BC in Londrina (PR). It is a time series research, in which the sample was composed by BC of mothers living in the city during 1994 to 2007 period. The total number of live births was 105.776. Among maternal's characteristics stood out the decrease in percentage of teenage mothers and the increase in mothers older than 35 years. Regarding newborns' characteristics, there was predominance of males, and an increase in the proportion of children with low birth weight, preterm and with Apgar scores at 1 and 5 minutes between 8 and 10. The prevalence of cesarean section and the slight increase in multiple pregnancies characterized pregnancy and childbirth. The ISBL is an information system that can be useful for assessing conditions during pregnancy

and puerperium, and for redirecting actions aimed at improving the health of both mother and child.

Key words: Information Systems. Live Birth. Birth Certificates. Prenatal Care. Birth Rate.

CARACTERIZACIÓN DE LOS NACIMIENTOS VIVOS EN EL MUNICIPIO DE LONDRINA (PR) A PARTIR DE LOS DATOS DEL SINASC, 1994 A 2007

RESUMEN

El Sistema de Informaciones Sobre Nacidos Vivos (SINASC), el cual tiene por base la Declaración de Nacidos Vivos (DN), está disponible en Londrina (PR) desde septiembre de 1993. El objetivo fue describir una serie histórica de las variables contenidas en las DN en Londrina (PR), por medio de ese banco de datos. Se trata de un estudio de series temporales, en el cual la casuística fue compuesta por las DN de madres residentes en el municipio en el período de 1994 a 2007. El número total de nacidos vivos en el período fue 105.776. Entre las características maternas se destacaron: la reducción del porcentaje de madres adolescentes y el aumento de madres con más de 35 años. Con relación a los recién nacidos, hubo predominancia del sexo masculino y aumento de las proporciones de niños con bajo peso al nacer, prematuros y con índices de Apgar en el 1º y 5º minutos entre 8 y 10. La predominancia del parto cesáreo y el aumento discreto de gestaciones múltiples caracterizaron la gestación y el parto. El SINASC es un sistema de información que puede ser útil para evaluar las condiciones en el período gravídico-puerperal y reencaminar acciones que pretendan la mejoría de la salud de madres y recién nacidos.

Palabras clave: Sistemas de Información. Nacimiento. Certificado de Nacimiento. Atención Prenatal. Tasa de Natalidad.

REFERÊNCIAS

1. OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Informação para Decisão de Políticas de Saúde. [serial on the Internet]. [citado 2009 dez. 15]. Disponível em: <http://www.opas.org.br/informacao/temas.cfm?id=57&area=Conceito>.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Instruções para o Preenchimento da Declaração de Nascido Vivo. [serial on the Internet]; 3. ed. Brasília, DF; 2001. [citado 2009 dez. 15]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/declaracao_nascido_vivo.pdf.
3. Andrade SM, Soares DA. Dados e informações em saúde: para que servem? In: Andrade SM, Soares DA, Cordoni JL. Bases da Saúde Coletiva. Londrina: Eduel; rio de Janeiro: Abrasco; 2001. p. 161-81. Vidal AS, Arruda BKG, Vanderlei LC, Fraix PG. Avaliação da série histórica dos nascidos vivos em unidade terciária de Pernambuco - 1991 a 2000. Rev Assoc Med Bras. 2005 jan-mar; 51(1): 17-22.
4. Vidal AS, Arruda BKG, Vanderlei LC, Fraix PG. Avaliação da série histórica dos nascidos vivos em unidade terciária de Pernambuco - 1991 a 2000. Rev Assoc Med Bras. 2005 jan-mar; 51(1): 17-22.
5. WHO. World Health Organization. Maternal and perinatal health. Monitoring and evaluation. [serial on the Internet]. [citado 2009 dez. 15]. Disponível em: http://www.who.int/reproductive_indicators/countrydata.asp.
6. IBGE. Pesquisa mensal de emprego. Algumas características da inserção das mulheres no mercado de trabalho 2003-2008. [serial on the Internet]. [citado 2008 dez. 11]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_mulher/Suplemento_Mulher_2008.pdf.
7. Silva JLCP, Surita FGC. Idade materna: resultados perinatais e via de parto. Rev Bras Ginecol Obstet. 2009 jul; 31(7): 321-5.
8. Sutan R, Campbell D, Prescott GJ, Smith WCS. The risk factors for unexplained antepartum stillbirths in Scotland, 1994 to 2003. J Perinatol 2009. [serial on the Internet]. [citado 2010 mar. 8]. Disponível em: <http://www.nature.com/jp/journal/vaop/ncurrent/pdf/jp2009158a.pdf>.
9. Uchimura TT, Szarfarc SC. Baixo peso ao nascer e sua correlação com os fatores maternos. Ciênc Cuid Saúde. 2006; 5(Supl.):42-8.
10. Barros FC, Victora CG, Matijasevich A, Santos IS, Horta BL, Silveira MF, et al. Preterm births, low birth weight, and intrauterine growth restriction in three birth cohorts in Southern Brazil: 1982, 1993 and 2004. Cad Saúde Pública. 2008 maio; 24(3): 390-98.
11. Casanova CD, Piñero JP, Delgado GA, Arias AMS, Caba RU, Lachaise SB et al. Tendências de algunos indicadores relacionados con la cesárea: Hospital Ramón González Coro, 1996-2005. Rev Cuba Obstet Ginecol. 2007 sep-dic; 33(3).
12. Mandarino NR, Chein MBC, Monteiro Júnior FC, Brito LMO, Lamy ZC, Nina VJS et al. Aspectos relacionados à escolha do tipo de parto: um estudo comparativo entre uma maternidade pública e outra privada, em São Luís, Maranhão, Brasil. Cad Saúde Pública. 2009 jul; 25(7): 1587-96.
13. Yazlle MEH, Rocha JSY, Mendes MC, Patta MC, Marcolin AC, Azevedo GD. Incidência de cesáreas segundo fonte de financiamento da assistência ao parto. Rev Saúde Pública. 2001 abr; 35(2): 202-06.
14. Silveira MF, Santos IS, Matijasevich A, Malta DC, Duarte EC. Nascimentos pré-termo no Brasil entre 1994 e 2005 conforme o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Cad Saúde Pública. 2009 jun; 25(6): 1267-75.
15. Uchimura TT, Pelissari DM, Soares DFPP, Uchimura NS, Santana RG, Moraes CMS. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer segundo as variáveis da mãe e do recém-nascido, em Maringá - PR, no período de 1996 a 2002. Ciênc Cuid Saúde. 2007 jan-mar; 6(1):51-8.

16. Bittar RE. O que fazer para evitar a prematuridade? *Rev Assoc Med Brasil*. 2001 jan-mar; 47(1): 15-6.
17. Souza LH, Madi JM, Araújo BF, Zatti H, Madi SRC, Lorencetti J, et al. Características e resultados perinatais das gestações gemelares (1998-2007). *Rev AMRIGS*. 2009 abr-jun; 53(2):150-5.
18. Andrade CLT, Szwarcwald CL, Castilho EA. Baixo peso ao nascer no Brasil de acordo com as informações sobre nascidos vivos do Ministério da Saúde, 2005. *Cad Saúde Pública*. 2008 nov; 24(11): 2564-72.
19. WHO. World Health Organization. United Nations Children's Fund. Low birthweight: country, regional and global estimates. [serial on the Internet]. New York: UNICEF, 2004. [citado 2009 dez. 11]. Disponível em: http://www.who.int/reproductive-health/publications/low_birthweight/low_birthweight_estimates.pdf.
20. Blanc AK, Wardlaw T. Monitoring low birth weight: an evaluation of international estimates and an updated estimation procedure. *Bull World Health Org*. 2005 mar; 83(3): 178-85.
21. Nascimento LFC. Análise hierarquizada dos fatores de risco para o baixo peso ao nascer. *Rev Paul Pediatr*. 2005 jun; 23(2): 76-82.
22. Brito ASJ. Atendimento e reanimação do recém-nascido na sala de parto. In: Carvalho ABR, Brito ASJ, Ferrari LSL, Gonzákez MRC. Rotinas de neonatologia. Londrina: Edue; 2002. p. 29-42.
23. Almeida SDM, Barros MBA. Atenção à saúde e mortalidade neonatal: estudo caso-controle realizado em Campinas, SP. *Rev Bras Epidemiol*. 2004 mar; 7(1): 22-35.

Endereço para correspondência: Flávia Lopes Gabani. Rua Graúna, n 165, Bloco 4, apto 203. Vitória Régia, CEP 86.038-230, Londrina, Paraná. E-mail: flavialopes23@gmail.com

Data de recebimento: 05/05/2009

Data de aprovação: 14/05/2010