

# Revista de Saúde Pública

JOURNAL OF PUBLIC HEALTH

## Análise dos registros de nascimentos vivos em localidade urbana no Sul do Brasil

### *Analysis of legal registration of live births in an urban area of Southern Brazil*

Maria Helena P. de Mello Jorge, Sabina Léa Davidson Gottlieb e Selma Maffei de Andrade  
*Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP - Brasil (M.H.P.M.J., S.L.D.G.), Departamento de Informações em Saúde do Serviço Municipal de Saúde. Londrina, PR - Brasil (S.M.A.)*

JORGE, Maria Helena P. M., Análise dos registros de nascimentos vivos em localidade urbana no Sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, 31 (1): 78-89, 1997.

# Análise dos registros de nascimentos vivos em localidade urbana no Sul do Brasil\*

## *Analysis of legal registration of live births in an urban area of Southern Brazil*

Maria Helena P. de Mello Jorge, Sabina Léa Davidson Gotlieb e Selma Maffei de Andrade  
*Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP - Brasil (M.H.P.M.J., S.L.D.G.), Departamento de Informações em Saúde do Serviço Municipal de Saúde. Londrina, PR - Brasil (S.M.A.)*

### Resumo

Foram analisados os nascimentos vivos de mulheres residentes em Londrina, Paraná, (Brasil), ocorridos entre abril e setembro de 1994 (4259), a partir das duas vias das Declarações de Nascidos Vivos (DN) – vias *brancas* (providas dos hospitais onde ocorreram os nascimentos) e *amarelas* (vindas dos *Cartórios* onde houve o registro) – recebidas pelo Serviço Municipal de Saúde. Visitas domiciliares foram realizadas nos casos em que não houve o pareamento das respectivas vias da DN de cada criança (possível caso de sub-registro ou parto domiciliar). A taxa de sub-registro de nascimento vivo foi estimada entre 5,3% e 6,6%; o custo foi o principal motivo alegado para o não registro, seguido da negligência e legitimidade. Dos que foram registrados, em 88,7% o mesmo ocorreu até 60 dias após o parto e o tempo médio para o registro foi de 26,5 dias (com desvio-padrão de 52 dias). Variáveis estatisticamente associadas aos fatos de registrar e ter sido no tempo legal (60 dias) foram tipo de parto, instrução e idade materna. Estimativa da proporção de partos domiciliares entre os nascimentos registrados foi um valor entre 0,1 e 0,3%, sendo as razões alegadas: “opção por parte da mãe”, “falta de condução para ser removida para o hospital” e “não deu tempo de chegar no hospital”.

**Sistemas de informação. Nascido vivo. Registro de nascimento.**

### Abstract

*Live births which occurred in the period from April to September of 1994 were analysed, using the two copies of the Birth Declaration-BD-( the white copy coming from the hospital where the child was born and the yellow copy sent by the Legal Registry Office where the birth was registered) received by the Londrina Municipal Health Service. After the “cross matching” of both copies (for each child), household interviews were performed in cases without matched pairs (only a white or only a yellow copy indicating possibly unregistered or*

\* Financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq. Processo 521964/94-6 e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo/FAPESP. Processo 95.3644-6.

**Correspondência para/Correspondence to:** Maria Helena P. de Mello Jorge - Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Av. Dr. Arnaldo, 715 - 01246-904 São Paulo, SP - Brasil. E-mail: sgotlieb@usp.br

Edição subvencionada pela FAPESP. processo 96/5999-9.

Recebido em 15.3.1996. Aprovado em 31.5.1996.

*home deliveries). Results showed that the proportion of births not legally registered was of from 5.3 to 6.6% of the hospital births. Cost, negligence and legitimacy were the main reasons given for not registering births legally. The average time taken to make the registration was 26.5 days( standard deviation of 52 days) and 88.7% of the families did it by the 60<sup>th</sup> day from the date of the birth. A statistical association was detected between the act of registration and the period within which registration is required (within 60 days from birth) and type of delivery, maternal age and education. The official proportion of home deliveries was 0.5%; however, after the research the value was found to be somewhere between 0.13 and 0.3% of all the registered births – only 36.8% were really born at home. Reasons for home deliveries were: option, “there wasn’t a means of transport to take the pregnant woman to hospital” and “there wasn’t enough time to get to a hospital”.*

**Information systems. Infant, newborn. Birth certificates.**

## INTRODUÇÃO

### Registro Civil de Nascimento e Estatísticas de Saúde

Dentre os eventos vitais, entendidos como as mudanças de estado que ocorrem em um ser humano, desde o momento do nascimento até a morte, o conhecimento do número de nascidos vivos, bem como o de óbitos, ocorridos em um determinado período, é fundamental para a elaboração de indicadores demográficos e de saúde, tais como: Coeficiente de Mortalidade Infantil e seus componentes, Coeficiente de Mortalidade Materna, Coeficiente de Mortalidade Perinatal, Taxa de Fecundidade, Coeficiente de Natalidade, entre outros<sup>8</sup>.

O Registro Civil é, tradicionalmente, a mais importante fonte de obtenção desses dados; contudo, esses podem não refletir a realidade, tanto do ponto de vista qualitativo (fidedignidade da informação), como do ponto de vista quantitativo (cobertura total dos eventos)<sup>10</sup>.

Com base em sistemas internacionais e algumas experiências nacionais feitas pontualmente, mostrando que os registros hospitalares se constituem na principal fonte de obtenção de dados sobre nascimentos vivos, e que um fluxo de dados a partir daí era possível, foi proposta, no Brasil, a criação de um Sistema Nacional, partindo de dados hospitalares. Em março de 1990, considerou-se oficialmente estabelecido no País o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos – SINASC<sup>11</sup>. Vem ele se afirmando, desde então, gradativamente, como um importante instrumento na elaboração do diagnóstico de saúde e na avaliação das ações levadas a efeito pelas autoridades locais. Em Londrina, Paraná, o SINASC teve seu início em

1º de setembro de 1993, pela Prefeitura do Município, através de seu Serviço Municipal de Saúde - Departamento de Informações em Saúde.

### O Problema do Sub-Registro

A Lei dos Registros Públicos<sup>5</sup>, em vigor, estabelece, em seu artigo 50, que todo nascimento que ocorrer no território nacional deve ser dado a registro no prazo de 15 dias (prazo dado ao pai), tempo que se amplia para 60 dias quando a mãe ou qualquer outro declarante for o responsável pela efetivação do registro.

O sub-registro é entendido como a omissão do registro e a mensuração das suas taxas, no Brasil, tem sido feita desde a década de 40 com os trabalhos de vários pesquisadores<sup>13, 14, 16, 17, 18, 22</sup>. Esses estudos tiveram como característica básica o fato de tentarem medir o sub-registro no primeiro ano de vida e grande parte deles se referir à zona urbana. Seus valores têm se mostrado elevados em algumas áreas do País, principalmente as menos desenvolvidas.

Presentemente, com o SINASC, tornou-se possível também estimar a taxa de sub-registro de nascidos vivos hospitalares, em função da recomendação feita pelo Ministério da Saúde de que uma das três vias da Declaração de Nascido Vivo -DN- fornecida pelo hospital, onde se deu o parto, deva ser apresentada ao Cartório do Registro Civil, no momento do registro do evento e, posteriormente, devolvida ao órgão responsável pela elaboração das estatísticas.

Considerando-se importante, de um lado, o registro de nascimento como direito de cidadania, e de outro, reconhecendo-se que o SINASC não se encontra, na sua concepção de *sistema*, totalmente implantado, não estando ainda convenientemente

avaliado, bem como que seus dados não estão colocados à disposição dos usuários, justifica-se o presente estudo, na medida em que se poderá verificar a possível existência de sub-registro e, caso positivo, quantificá-lo. Com esta estimativa, poderão ser oferecidos subsídios ao Serviço Municipal de Saúde no sentido de instalar programas de incentivo ao registro de nascimento vivo, onde houver necessidade, e corrigir os dados oficiais, para melhor planejamento de suas ações de saúde.

### Partos Hospitalares e Domiciliares: a Fidedignidade dessa Informação

A Lei dos Registros Públicos<sup>5</sup> (art. 50) obriga que o registro de nascimento seja feito no cartório do lugar em que o nascimento ocorreu. Essa determinação, entretanto, por vários motivos, nem sempre vem sendo cumprida. É preciso lembrar que os cartórios, entre nós, constituem-se em instituições particulares e, dessa forma, cobram pelos serviços efetuados, sendo que muitos registros deixam de ser feitos por essa razão. Em outros casos, as famílias registram suas crianças mas, ainda em desobediência às leis, registram-nas em cartórios diferentes dos de direito. Cartórios que aceitam registros como esses (de nascimento não verificados em sua área), a fim de não patentear seu erro, anotam como local de nascimento “em residência” ou, simplesmente, “neste município”. Os dados oficiais vão oferecer, portanto, um número irreal de partos domiciliares. A única estimativa desse fato, de que se tem notícia, ocorreu na Investigação Interamericana de Mortalidade na Infância (1968/70)<sup>15</sup> e mostrou que, essa percentagem, no Distrito de São Paulo, através dos dados registrados (dados oficiais), foi de 35,95%. Na realidade, a proporção de partos domiciliares, obtida através da amostra probabilística de domicílios, foi de 7,58%<sup>8</sup>.

A mensuração de quantos partos ocorrem realmente no domicílio e a razão pela qual algumas mulheres ainda optam por essa prática são necessárias e representam subsídio importante para a programação da área de saúde materno-infantil.

O presente artigo tem por objetivos:

- Estimar a taxa de sub-registro de nascidos vivos hospitalares, incluindo aqueles não hospitalares, mas que tiveram a DN preenchida no hospital, e analisar as causas associadas a tal fenômeno.
- Estimar o intervalo de tempo entre o nascimento e o registro civil, para os nascidos vivos que foram registrados (hospitalares e domiciliares).

- Estimar as reais proporções de partos domiciliares entre os nascidos vivos registrados e de partos hospitalares registrados como domiciliares, buscando, nos dois casos, conhecer as razões que levaram a esses fatos.

## MATERIAL E MÉTODO

### Fontes de Dados

A população de estudo foi constituída por 4.292 DN referentes a nascimentos vivos ocorridos no período de abril a setembro de 1994, de mães residentes em Londrina. Em face à metodologia adotada e da não-sazonalidade influenciando a distribuição de nascidos vivos segundo variáveis de importância epidemiológica e demográfica<sup>12</sup>, optou-se por um período de seis meses.

A fonte de dados foi o Serviço Municipal de Saúde de Londrina, que forneceu: DN hospitalares, via branca, em um total de 4.272 e DN registradas, via amarela, enviadas ao referido Serviço pelos Cartórios de Registro Civil e referentes ao período compreendido entre 01.04.94 e 29.09.95 (data do registro), em um total de 3.849.

### Procedimentos Operacionais

- 1) Às DN - vias brancas - referentes aos eventos ocorridos em Londrina (DN captadas nos hospitais locais) foram agregadas aquelas referentes a eventos ocorridos em municípios vizinhos (DN captadas pelo Sistema de Intercâmbio entre as Regionais de Saúde)<sup>2</sup>.
- 2) Pareamento das vias amarelas (recebidas do Cartório do Registro Civil) com as brancas (citadas no item anterior), tomando por base o número da DN. Com esses procedimentos foram obtidas cinco possíveis situações, para as DN de residentes em Londrina:
  - a) *Bloco I* - formado por vias brancas e respectivas vias amarelas, representando eventos ocorridos em Londrina
  - b) *Bloco II* - formado apenas por vias brancas para as quais não foram encontradas as respectivas vias amarelas, representando eventos ocorridos em Londrina
  - c) *Bloco III* - formado por vias brancas e respectivas amarelas, representando eventos ocorridos fora de Londrina ( Sistema de Intercâmbio)
  - d) *Bloco IV* - semelhante ao Bloco II, formado apenas por vias brancas, representando eventos ocorridos fora de Londrina
  - e) *Bloco V* - formado apenas por vias amarelas, representando registros de partos domiciliares ocorridos em Londrina.
- 3) Para cada um dos blocos formados foram efetuados diferentes procedimentos, a saber:
  - a) *Blocos I, III e V* permitiram estimar o intervalo de tempo entre as datas de nascimento e do registro civil. No caso específico do Bloco V, é necessário salientar que foram, posteriormente, excluídos 7 casos em que o parto havia sido hospitalar (com DN branca) e o registro havia sido feito como um nascido vivo proveniente de parto domiciliar.

- b) *Blocos II e IV*, representando respectivamente nascimentos hospitalares ocorridos em Londrina e fora de Londrina, e para os quais não foi possível detectar se o registro foi feito, foram encaminhados à visita domiciliária (VD).
- c) *Bloco V* (vias amarelas para as quais não foi encontrada a branca respectiva). Deve representar o registro de partos domiciliares ocorridos em Londrina ou registros de partos hospitalares feitos erroneamente como domiciliares. Foi também encaminhado para VD.

### Análise Estatística

Constituiu-se das estimativas (valores mínimo e máximo) das taxas de sub-registro hospitalares e da real percentagem de partos domiciliares dentre o total de partos informados como domiciliares.

O intervalo de tempo entre o nascimento e o registro civil foi analisado por meio de medidas de tendência central e de dispersão<sup>4</sup>, bem como foram estimadas possíveis associações estatísticas<sup>4</sup> entre algumas variáveis constantes da DN e o fato de ter havido ou não o registro e, nos casos em que o mesmo ocorreu, com o tempo de registro.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O material de estudo correspondeu a 4.292 DN de nascidos vivos no período de abril a setembro de 1994, com evento ocorrido no Município de Londrina, Paraná, (ou municípios vizinhos cobertos pelo Sistema de Intercâmbio) e com residência em Londrina.

O banco oficial de dados fornecido pelo Serviço Municipal de Saúde referente a essas DN estava distribuído conforme dados da Figura 1.

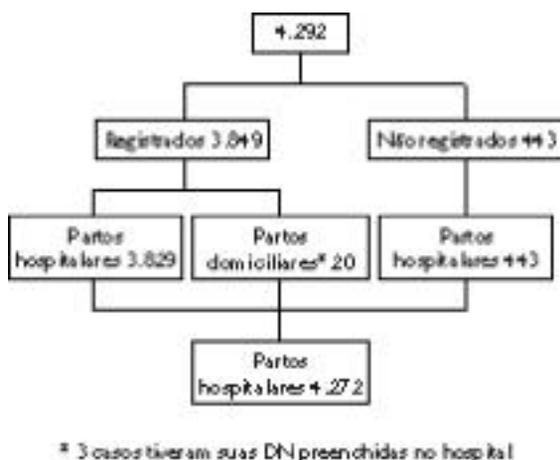


Figura 1 - Nascidos vivos no período de abril a setembro de 1994, residentes em Londrina, segundo situação de registro e local do parto (dados oficiais).

### Análise dos Nascimentos Vivos Hospitalares e Domiciliares Registrados (Bloco I, III e V)

Conforme já referido, para esses nascimentos, foi possível estimar o intervalo de tempo entre o nascimento e o registro civil, que foi classificado nas seguintes modalidades: primeiros 15 dias, entre 16 e 60 dias, 61 dias a 179 dias e 180 a 364 dias.

Para os casos em que, por falha de informação, o intervalo fosse ignorado (DN que não contempla a data do registro), o procedimento adotado foi de retorno ao cartório a fim de que o dado fosse completado e o caso realocado no intervalo de tempo pertinente. Nos casos em que isso não foi possível, foi mantida a categoria “ignorado”.

Aos blocos I, III e V originais (partes do banco de dados oficial do Serviço Municipal de Saúde de Londrina) foram acrescentados casos antes pertencentes ao grupo dos não registrados e para os quais, após a visita domiciliária, verificou-se existir registro (137), perfazendo um total de 3.978 nascidos vivos registrados.

Houve 8 exclusões do banco oficial de DN, sendo 1 de não residente e as 7 já referidas, relativas a casos de partos domiciliares que, na realidade, corresponderam a partos hospitalares de mães que doaram as suas crianças.

Tabela 1 - Nascidos vivos registrados com menos de um ano segundo intervalo de tempo entre as datas do nascimento e do registro civil. Londrina, abril a setembro de 1994 (Nº e %).

Intervalo (em dias)	Nº	%*	% Acumulada
0 a 15	2.753	69,7	69,7
16 a 60	750	19,0	88,7
61 a 179	322	8,1	96,8
180 a 364	126	3,2	100,0
Ignorado	27	...	...
Total	3.978	100,0	

\* % excluindo os de intervalo ignorado

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos nascidos vivos registrados segundo o intervalo de tempo.

Nota-se que 70% dos nascidos vivos foram registrados nos primeiros 15 dias e 88,7% do total de nascidos vivos teve o seu registro feito no prazo legal (para a mãe ou para o pai). Esses valores estão aquém do verificado em Maringá, Paraná<sup>22</sup>, onde em 95% dos nascimentos vivos registrados, o registro foi feito até 60 dias. Os tempos médio e mediano foram iguais, respectivamente, a 26,5 e 7,5 dias, sendo que o desvio-padrão do tempo de registro foi igual a 52 dias. A moda foi representada pelo valor de 3 dias. A análise da relação entre o intervalo de tempo de registro e algumas variáveis (Tabelas 2 a 6) mos-

trou que há associação estatisticamente significativa em nível de 5% entre instrução da mãe, zona de moradia e idade materna e o registro ter sido feito no tempo legal. Na instrução da mãe, o nível superior mostrou a maior proporção de nascidos vivos registrados no prazo legal (98,6%). Essas proporções apresentaram-se de forma crescente e gradativa, partindo da categoria "sem instrução" para os níveis mais elevados. Quanto à idade, o grupo de mães adolescentes foi o de menor proporção de registro antes

dos 60 dias (83,4%); da mesma forma, as mães residentes na zona rural tenderam a registrar mais tardiamente seus filhos (16,7%). Relativamente ao tipo de parto, há necessidade de uma análise cuidadosa, dado que a associação detectada entre parto cesário e menor intervalo de tempo, provavelmente, estaria encobrindo uma relação maior entre cesariana e nível socioeconômico elevado. Quanto à variável sexo, não foi encontrada associação, em nível de significância igual a 5%.

Tabela 2 - Nascidos vivos registrados segundo sexo e intervalo de tempo entre as datas de nascimento e de registro civil. Londrina, abril a setembro de 1994 (N° e %).

Intervalo de tempo (em dias)	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Até 60	1.786	88,5	1.717	88,9	3.503	88,7
61 e mais	233	11,5	215	11,1	448	11,3
Total	2.019	100,0	1.932	100,0	3.951	100,0

<sup>2</sup> = 0,17 não significante

Tabela 3 - Nascidos vivos registrados segundo tipo de parto e intervalo de tempo entre as datas de nascimento e registro civil. Londrina, abril a setembro de 1994 (N° e %).

Intervalo de tempo (em dias)	Tipo de parto				Total	
	Normal/Fórceps		Cesária			
	N°	%	N°	%	N°	%
Até 60	1.573	84,5	1.930	92,3	3.503	88,7
61 e mais	288	15,5	160	7,7	448	11,3
Total	1.861	100,0	2.090	100,0	3.951	100,0

<sup>2</sup> = 59,11 estatisticamente significante

Tabela 4 - Nascidos vivos segundo instrução da mãe e intervalo de tempo entre as datas de nascimento e registro civil. Londrina, abril a setembro de 1994 (N° e %).

Intervalo de tempo (em dias)	Instrução da mãe								Total			
	Analfabeta		1° grau		2° grau		Superior					
	N°	%	Incompl. N°	Completo %	N°	%	N°	%	N°	%		
Até 60	117	78,0	1.559	84,3	634	89,3	741	94,8	425	98,6	3.476	88,6
61 e mais	33	22,0	290	15,7	76	10,7	41	5,2	6	1,4	446	11,4
Total	150	100,0	1.849	100,0	710	100,0	782	100,0	431	100,0	3.922*	100,0

\* excluídos 29 nascidos vivos cujas mães têm instrução ignorada

<sup>2</sup> = 106,27 estatisticamente significante

Tabela 5 - Nascidos vivos registrados segundo zona de moradia e intervalo de tempo entre as datas de nascimento e de registro civil. Londrina, abril a setembro de 1994 (N° e %).

Intervalo de tempo (em dias)	Zona de moradia				Total	
	Urbana		Rural			
	N°	%	N°	%	N°	%
Até 60	3.202	89,2	300	83,3	3.502	88,7
61 e mais	388	10,8	60	16,7	448*	11,3
Total	3.590	100,0	360	100,0	3.950*	100,0

\* excluído 1 caso de zona de moradia ignorada

<sup>2</sup> = 10,59 estatisticamente significante

Tabela 6 - Nascidos vivos registrados segundo idade da mãe e intervalo de tempo entre as datas de nascimento e de registro civil. Londrina, abril a setembro de 1994 (N° e %).

Intervalo de tempo (em dias)	Idade da mãe (anos)								Total	
	< 20		20 a 29		30 a 39		40 e mais			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Até 60	600	83,4	1.987	88,8	869	92,3	47	87,0	3.503	88,7
61 e mais	119	16,6	250	11,2	72	7,7	7	13,0	448	11,3
Total	719	100,0	2.237	100,0	941	100,0	54	100,0	3.951	100,0

<sup>2</sup> = 32,36 estatisticamente significante

### Análise dos Nascimentos Vivos Hospitalares Não Registrados (Blocos II e IV)

Para esses nascimentos, conforme já referido, por meio de visita domiciliária, foi possível verificar se existia ou não registro em cartório (de Londrina ou outro local) buscando, em caso negativo, conhecer as razões para essa atitude. Foram considerados como de sub-registro os casos que não foram registrados no prazo de até um ano após o nascimento.

Em todas as situações, a comprovação da existência de registro civil deveria ser feita mediante a apresentação da certidão de nascimento, pela família, ao entrevistador, o que não se consumou apenas em 5 casos. Todos esses casos foram considerados como nascimentos registrados, sendo, pois, realocados no item pertinente.

O total de DN de nascidos vivos do período, nas quais constava residência em Londrina e para as quais não foi possível fazer o pareamento com a respectiva via amarela, foi de 443. Para esses casos foram feitas visitas domiciliárias, sendo que, em 378, correspondendo a 85,3%, foi possível realizá-la e o caso se enquadrava nos pré-requisitos estabelecidos. Dos 65 casos restantes, em 40, as famílias não puderam ser localizadas, apesar dos esforços da equipe responsável, 21 casos foram de não residentes e 4 correspondiam a DN duplas, entendidas estas como casos em que havia duas DN para a mesma criança (Tabela 7).

Tabela 7 - Declarações de nascido vivo não registradas (informação oficial) segundo pertinência à população de estudo. Londrina, abril a setembro de 1994 (Nº e %).

Pertinência à população	Nº	%
<i>Mantidos</i>	418	94,3
Entrevistados	(378)	(85,3)
Não localizados	(40)	(9,0)
<i>Excluídos</i>	25	5,6
Não residentes	(21)	(4,7)
DN dupla	(4)	(0,9)
<b>Total</b>	<b>443</b>	<b>100,0*</b>

Nota: \*A soma dos percentuais foi arredondada para 100,0%.

Dos 378 casos em que foi possível realizar a visita domiciliária, pôde ser verificado que, embora todos fossem, à primeira vista, casos de *não registro*, alguns haviam sido registrados, outros foram confirmados como *não registro* e um terceiro grupo, alocado na categoria “não sabe”, correspondeu àqueles casos em que o entrevistado desconhecia se a criança fora ou não registrada.

Constatou-se, ainda, que em 137 casos (36,2%), o registro de nascimento da criança havia sido feito e, por razões variadas, o serviço de saúde local, responsável pelas estatísticas vitais, não havia tomado

conhecimento do fato (por exemplo, a via amarela não fora enviada pelo cartório). Na quase totalidade dos casos (132) houve confirmação do registro mediante a apresentação da certidão de nascimento. Nos 5 restantes, 3 informaram que haviam “doado” as crianças, mas tinham conhecimento de que as mesmas já haviam sido registradas pelas novas famílias e 2 alegaram saber que o registro fora feito em município diferente de Londrina e que não dispunham da cópia no momento da visita.

E em 224 (59,3%) dos casos visitados, foi confirmada a inexistência de registro de nascimento considerando o primeiro ano de vida de cada criança. Para algumas delas, o registro foi feito posteriormente à data do primeiro aniversário; entretanto, pela metodologia adotada o caso foi considerado como de *sub-registro*.

Os nascidos vivos não registrados foram distribuídos segundo algumas características como sexo, zona de moradia, tipo de parto, idade e instrução materna (Tabelas 8 à 12). Quanto ao sexo, apenas em cerca de 5%, tanto entre meninos como entre meninas, o registro deixou de ser feito, havendo, portanto, independência entre a situação de registro e o sexo (=5%). Relativamente à zona de moradia, foi detectada associação, em nível de 5%, entre zona urbana e ter o registro sido feito. Quanto à idade materna, as mulheres de 20 a 39 anos mostraram ser as que, proporcionalmente, mais tiveram seus filhos registrados (95,4%). Como foi visto na parte relativa ao intervalo de tempo entre o nascimento e o registro, aqui também as mães adolescentes apresentaram menor proporção de filhos registrados, fato que, talvez, esteja ligado ao problema da legitimidade. No mesmo sentido, concordam os resultados do trabalho de Maringá, Paraná<sup>22</sup>. Com referência à instrução materna, indiscutivelmente, os nascidos vivos de mulheres de nível superior foram os que, em menor percentual, deixaram de ser registrados (0,2%). Em contrapartida, as mulheres sem nenhuma instrução e aquelas de primeiro grau incompleto foram as que menos registraram seus filhos (91,8%), resultados estatisticamente significantes.

Tabela 8 - Nascidos vivos segundo situação de registro e sexo. Londrina, abril a setembro de 1994 (Nº e %).

Sexo	Situação de registro				Total	
	Sim		Não		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Masculino	2.034	94,3	122	5,7	2.156	100,0
Feminino	1.944	95,0	102	5,0	2.046	100,0
<b>Total</b>	<b>3.978</b>	<b>94,7</b>	<b>224</b>	<b>5,3</b>	<b>4.202*</b>	<b>100,0</b>

\* excluídos 57 nascidos vivos para os quais se ignora se foi feito o registro de nascimento

<sup>22</sup> = 0,81 não significante

Tabela 9 - Nascidos vivos segundo situação de registro e zona de residência. Londrina, abril a setembro de 1994 (Nº e %).

Zona	Situação de registro				Total	
	Sim		Não		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Urbana	3.614	95,4	173	4,6	3.787	100,0
Rural	363	87,7	51	12,3	414	100,0
Total	3.977	94,7	224	5,3	4.201*	100,0

\* excluídos 58 nascidos vivos, para os quais a situação de registro ou a zona de moradia foi ignorada

<sup>2</sup> = 42,89    significativa

Tabela 10 - Nascidos vivos segundo situação de registro e tipo de parto. Londrina, abril a setembro de 1994 (Nº e %).

Tipo de parto	Situação de registro				Total	
	Sim		Não		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Normal/Fórceps	1.871	92,0	163	8,0	2.034	100,0
Cesário	2.107	97,2	61	2,8	2.168	100,0
Total	3.978	94,7	224	5,3	4.202*	100,0

\* excluídos 57 nascidos vivos, para os quais a situação de registro ou o tipo de parto foi ignorado

<sup>2</sup> = 55,21    significativa

Tabela 11 - Nascidos vivos segundo situação de registro e idade da mãe. Londrina, abril a setembro de 1994 (Nº e %).

Idade (em anos)	Situação de registro				Total	
	Sim		Não		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
< 20	706	91,8	63	8,2	769	100,0
20  — 40	3.201	95,4	155	5,6	3.356	100,0
40 e +	54	91,5	5	8,5	59	100,0
Total	3.961	94,7	223	5,3	4.184*	100,0

\* excluídos 75 nascidos vivos, para os quais o grupo etário ou a situação de registro foram ignorados

<sup>2</sup><sub>gr.t.</sub> = 17,01    significativa

Tabela 12 - Nascidos vivos segundo situação de registro e instrução da mãe. Londrina, abril a setembro de 1994 (Nº e %).

Grau de instrução	Situação de registro				Total	
	Sim		Não		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Analf. e 1º grau inc.	2.011	91,8	180	8,2	2.191	100,0
1º e 2º graus	1.503	97,2	43	2,8	1.546	100,0
Superior	433	99,8	1	0,2	434	100,0
Total	3.947	94,6	224	5,4	4.171*	100,0

\* excluídos 88 nascidos vivos, para os quais a instrução materna ou a situação de registro foram ignoradas

<sup>2</sup><sub>gr.t.</sub> = 77,85    significativa

Assim como já se discutiu a associação entre intervalo de tempo para o registro e o tipo de parto, também a associação com a situação de registro merece ser vista com o mesmo cuidado. A maior proporção de registro entre nascidos vivos de parto cesária esconde, possivelmente, a associação entre elevado nível

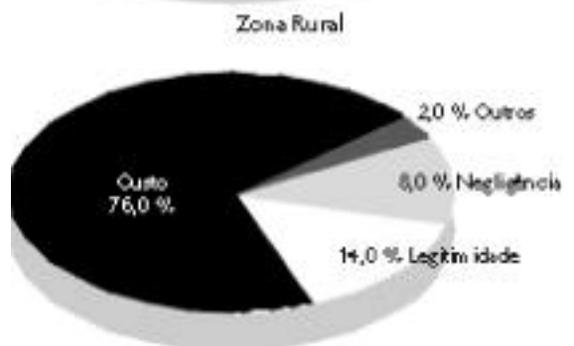
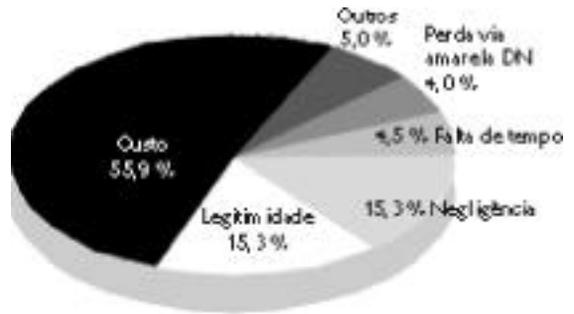


Figura 2 - Nascidos vivos não registrados segundo motivos alegados para o não-registro. Londrina, abril a setembro de 1994(%).

socioeconômico da mãe e a escolha do tipo de parto. No trabalho de Souza e col.<sup>22</sup>, para Maringá, foram estimadas taxas semelhantes.

Relativamente à sobrevivência das crianças ao final do primeiro ano de vida, pôde ser verificado que 96,9% continuavam vivas e 7 (3,1%) haviam morrido. Essas crianças tiveram registrado o seu óbito, sem o terem seu nascimento, situação já verificada em trabalho anterior<sup>7</sup>, mas que se presumia inexistente em razão de dispositivo específico na Lei dos Registros Públicos. O artigo 77, parágrafo 1º prevê que, nos casos de óbito de crianças menores de um ano, o oficial de registro deva indagar se foi feito o registro de nascimento, sendo que, em caso negativo, deverá providenciá-lo concomitantemente ao do óbito.

Tabela 13 - Nascidos vivos não registrados segundo zona de residência e motivos alegados para o não-registro. Londrina, abril a setembro de 1994 (Nº e %).

Motivos	Zona de residência				Total	
	Urbana		Rural		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Custo	86	50,0	38	76,0	124	55,9
Falta de tempo	10	5,8	-	-	10	4,5
Negligência	30	17,5	4	8,0	34	15,3
Legitimidade	27	15,7	7	14,0	34	15,3
Perda da via amarela da DN	9	5,2	-	-	9	4,0
Pais sem documentos	3	1,7	1	2,0	4	2,3
Informação errônea fornecida por serviços	5	2,9	-	-	5	1,8
Outros	2	1,2	-	-	2	0,9
Ignorado	1	*	1	*	2	*
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>100,0</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

\* % calculados excluindo ignorados

Quando ao motivo alegado pelas famílias para o não-registro (Tabela 13) prevaleceu o *custo* do mesmo (55,9%). Quando a análise foi feita controlando zona de moradia (Figura 2), esse motivo foi muito mais importante na zona rural que na zona urbana (76% e 50%, respectivamente). Esse motivo persiste como principal causa de sub-registro, há cinco décadas<sup>13, 16, 17, 18, 19, 23</sup> e, apesar de constantes recomendações quanto à gratuidade terem sido feitas<sup>9, 20</sup>, nada mudou. Pela ordem, os outros motivos apresentados pelas famílias como responsáveis pelo fato de as crianças não terem sido registradas foram a *negligência* e a *legitimidade*, o primeiro prevalecendo na zona urbana, e a legitimidade ocupando o segundo lugar na zona rural. A falta de tempo foi motivo alegado somente pelos moradores da zona urbana (5,8%), não tendo aparecido nenhuma vez entre os da zona rural. Chama a atenção que, em cinco casos, o motivo alegado reflete informação imprecisa fornecida pelos serviços públicos (“já que a criança morreu não precisa registrar o nascimento”; “precisava de certidão de casamento correta”, e outras). Surpreende a ocorrência de fatos como esses, uma vez que deveria caber a esses serviços o incentivo e a facilitação ao registro civil de nascimento e não a “colaboração” para que o mesmo não fosse feito.

#### Análise dos Nascimentos Vivos Registrados como Domiciliares (Bloco V)

Como já foi salientado, este bloco é constituído das vias amarelas de DN para as quais não foi possível, em nível do serviço de saúde, o pareamento com

as vias brancas, *sugerindo* tratar-se de partos domiciliares de residentes em Londrina, acrescido de DN brancas preenchidas em serviços de saúde referentes a partos ocorridos fora do hospital.

Em face do pequeno número de casos enquadrados nesta situação, resolveu-se estender o período de análise para todo o ano de 1994, em vez dos seis meses previamente estabelecidos; entretanto, para o cálculo da real percentagem de partos domiciliares foi mantido o número de casos verificados no período. O total de casos obtido foi de 37, sendo 20 compreendidos entre 1º de abril e 30 de setembro. Esses casos foram encaminhados para visita domiciliar onde, por meio de formulário especial, procurou-se estabelecer se o parto *realmente ocorreu no domicílio* ou se se *verificou em instituição de saúde* e, por qualquer motivo, *foi registrado como domiciliar*. Em ambos os casos, o objetivo era conhecer as razões que conduziram a essa atitude.

A visita possibilitou constatar que um caso, embora à primeira vista tivesse parecido pertencer a Londrina, referia-se a um nascido vivo não residente, de vez que a rua referida localizava-se no Município de Cambé, o que fez com que o mesmo fosse excluído do universo estudado.

Dos 36 casos restantes, em 7, não foi possível localizar o endereço, apesar de todos os esforços da equipe responsável. Em geral, referiam-se a endereços da zona rural, com menção somente ao nome do sítio e não à sua localização, notando-se a existência de um caso em que a mãe era conhecida no local, mas não tinha endereço fixo (andarilha) e outro de mãe cigana. Pelas características dos casos, entretanto, foi possível supor que todos eram de *parto domiciliar provável*. Três casos tiveram suas DN preenchidas por funcionários dos Serviços de Saúde (2 pela coordenação do SINASC e um na maternidade para onde mãe e criança foram levadas logo após o parto). Nos demais, as mulheres referiram endereço de zona rural, sendo que, para algumas, o Serviço de Saúde local informou que haviam feito pré-natal. Esses casos foram utilizados para calcular a percentagem máxima de partos domiciliares, com base no pressuposto de que esse seria o valor total, se todos tivessem ocorrido em domicílio.

Dos 29 casos em que foi realizada a visita domiciliar, a decisão quanto à questão “onde ocorreu o parto”, chamada “opinião do investigador”, foi formada com base nas informações obtidas, para cada caso, com a própria família, ou vizinhos ou ainda em dados obtidos nos serviços de saúde que, de alguma forma, tinham conhecimento do mesmo. Em 16 casos (55,2%), o parto ocorreu no domicílio; em um caso

houve certeza de que o evento se verificara no hospital e o registro é que fora feito incorretamente; em 7 casos, embora não se tivesse certeza, como no caso anterior, pôde-se considerar que, provavelmente, o parto ocorrera também no hospital (24,1%) e em 5 casos, a informação permaneceu ignorada.

#### Partos Considerados como Ocorridos em Domicílio

Referem-se a 16 casos em que a opinião do investigador foi de, *praticamente, certeza* de que o parto havia ocorrido no domicílio. Em 13 casos a própria mãe do recém-nascido foi a informante; um caso foi respondido por vizinhos, um pela avó e um pela supervisora de um abrigo para a recuperação de toxicômanos, onde a mãe da criança havia estado internada.

Os principais motivos apresentados pelas mães para o fato de os partos terem sido domiciliares foram, excluindo 2 casos em que a informação foi ignorada:

- “não deu tempo de chegar ao Hospital” (incluindo um caso de parto ocorrido no veículo que a transportava para o Hospital e outros ocorridos em casa, pouco antes da chegada da ambulância): 8 casos
- “não tinha condução para ir ao Hospital”: 3 casos
- “por opção” (todos realizados em uma comunidade “naturalista” onde um grupo de mulheres acompanha a gestação e o parto): 3 casos

Quanto às características das mães, a distribuição etária mostrou que 50% estavam entre 20 e 29 anos; 43,7% tinham entre 30 a 39 anos e 6,3% eram adolescentes. Relativamente à instrução dessas mães, em 6 casos, praticamente, a metade das que tinham instrução conhecida, as mulheres eram analfabetas ou tinham primeiro grau incompleto. Chama a atenção o fato de que os três casos de “parto domiciliar por opção” são de mulheres com nível de instrução igual a segundo grau completo, no mínimo, e idades correspondentes a 28, 29 e 38 anos.

Quanto às características da gravidez/parto, os resultados mostraram que 9 mulheres não haviam feito pré-natal, 4 haviam participado e, em 3 casos, a informação foi ignorada. Relativamente à questão “Quem fez o parto”, verificou-se que foram feitos, sempre, por pessoas leigas, tipo mãe, sogra, marido. Nos casos de partos domiciliares por opção foi referido que o mesmo foi feito “por grupo de mulheres da comunidade”. Quanto à emissão das DN, verificou-se que, em 9 casos, as mesmas foram preenchidas no cartório e em 7, no hospital (em todos estes casos, mães e crianças foram levadas para o Hospital, depois do parto).

#### Partos Considerados como Ocorridos em Hospital

##### • Hospital Certeza

Refere-se ao caso nº 7, em que a opinião do investigador, baseada nas fontes e argumentos já referidos, foi de *certeza* de que o parto havia ocorrido no hospital.

##### Caso 7

*Masculino, filho da Sra. X (conforme a DN - via amarela). Registrado como tendo nascido no domicílio, com DN preenchida no cartório. Segundo a Sra. X, o recém-nascido é filho de sua irmã Sra. Y, que teve parto hospitalar, com DN - via branca - preenchida no hospital. A Sra. Y foi entrevistada na Pesquisa do Sub-registro (4.2 desta publicação), dado que a DN - via branca - não havia podido ser pareada. O caso está no Conselho Tutelar de Londrina, pois a Sra. Y entrou com ação contra a Sra. X, visto ter esta cometido o ilícito penal referente a "dar parto alheio como próprio" (artigo 242 do Código Penal)<sup>6</sup>.*

Para esse caso, foi possível fazer o “pareamento” entre os questionários dos dois subprojetos e as respectivas vias branca e amarela das DN. Fatos como este, na realidade, vão alterar as estatísticas oficiais relativas aos nascidos vivos, pois, pôde ser comprovada a existência de duas DN para uma mesma criança, com características maternas diferentes.

##### • Hospital Provável

Neste bloco, estão 7 casos em que houve fortes indícios de que os partos também não haviam ocorrido em domicílio, conforme informação oficial. Essa suspeita foi corroborada pelo resultado do pareamento entre a via amarela de uma DN (parto domiciliar) e a via branca (nascimento hospitalar não registrado) de outra. As variáveis escolhidas para tal pareamento foram o sexo, a data de nascimento da criança e o peso ao nascer (igual ou muito próximo para menos, partindo da constatação biológica de que a criança perde peso em sua primeira semana de vida). Os dados relativos às características maternas apresentaram-se, entretanto, sempre diferentes, fato que implica em admitir que, pelo menos alguns dos partos dados como domiciliares representam, na realidade, partos hospitalares registrados erroneamente (adoções irregulares).

• Partos sem Informação Sobre o Local de Ocorrência

Os 5 casos sem informação sobre o local de ocorrência corresponderam àqueles em que, embora com a mesma suspeita do grupo anterior, não foi possível realizar o pareamento entre a via amarela correspondente ao parto domiciliar registrado e a via branca relativa ao parto hospitalar sem registro. Hipótese a ser aventada é a de que esses nascimentos tenham ocorrido fora de Londrina, vindo as crianças logo após morar nesse município. Não existem, contudo, provas cabais para tal afirmativa.

Com a intenção de não criar complicações jurídicas, não se procurou dar aprofundamento à questão de serem ou não, os pais referidos na DN, os pais biológicos das crianças referidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partiu-se de um universo de 4.292 DN, correspondentes a nascidos vivos no período de 1º de abril a 30 de setembro de 1994, residentes no Município de Londrina, Paraná, casos que constituíram o banco de dados oficial de nascidos vivos no período. Dessas, o SINASC havia conseguido processar vias amarelas relativas a 3.849 nascimentos, informando, oficialmente, portanto, um sub-registro da ordem de 10,3 % (correspondente a 443 DN que não puderam ser pareadas), conforme foi visto na Figura 1. Do ponto de vista do local onde ocorreu o parto, as 4.292 DN foram agrupadas em “Partos hospitalares” e “Partos domiciliares”, congregando, respectivamente, 4.272 partos hospitalares (99,5%), registrados ou não, e 20 partos domiciliares (0,5%) (Figura 1).

A Figura 3 esquematiza, com finalidade didática, os resultados da pesquisa, em seus três subprojetos, mostrando o inter-relacionamento entre eles e

forneendo subsídios para o melhor entendimento da Tabela 14, que se refere à comparação entre as situações apresentadas pelos dados oficiais do Serviço Municipal de Saúde de Londrina (Figura 1) e aquela verificada após a pesquisa.

Dessa comparação, algumas ponderações podem ser feitas, considerando-se as DN captadas pelo SINASC:

- 1ª) o número de DN correspondente a nascidos vivos no período caiu de 4.292 para 4.259 (0,8%), sendo que os 33 casos eliminados corresponderam a 22 não residentes (0,5%) e 11 DN duplas (0,3%);
- 2ª) o percentual oficial de sub-registro de nascimento, conforme foi visto na Tabela 14, era da ordem de 10,3% do total de DN captadas no município; e passou a ter um valor entre um mínimo de 5,3% e um máximo de 6,6%. Essa taxa mostrou-se semelhante à obtida para Maringá, Paraná, em 1989 (7,6%, no mínimo e 9,1%, no máximo)<sup>22</sup> e em Pelotas, Rio Grande do Sul, em 1982 (7,8%)<sup>3</sup> e menor do que a estimada por Simões<sup>21</sup> para a região Sul do Brasil (10%, em 1987). Esses valores são acentuadamente menores do que os apresentados para Salvador, Bahia, em 1977 (32%)<sup>1</sup> e para Piripiri, Piauí, em, 1985 (68,4%)<sup>14</sup>.
- 3ª) o percentual oficial de partos domiciliares, conforme foi visto na Tabela 14, era de 0,5%, valor esse que, após a pesquisa, variou entre 0,1% e 0,3%, em função da confirmação na entrevista. Cabe a ressalva, entretanto, que esses valores são relativos aos nascimentos vivos informados via DN, portanto, esta estimativa poderá ser considerada como mínima, em relação a todos os nascimentos de Londrina.

Em face aos objetivos da pesquisa, pôde-se estimar que a taxa de sub-registro de nascidos vivos, levando em consideração somente os hospitalares, esteve também entre um mínimo de 5,3% e um máximo de 6,6%.

Dentre as causas associadas a esse sub-registro de nascimento, o custo aparece, tanto na zona rural como na urbana, como a mais importante causa do mesmo. Em segundo posto, com percentuais iguais, estão a negligência e a legitimidade, respectivamente, na zona urbana e na zona rural.

Quanto ao intervalo de tempo entre as datas do nascimento e do registro, 69,7% dos casos tiveram o seu registro feito nos primeiros quinze dias e 88,7%, nos primeiros sessenta dias. Relativamente a algumas variáveis constantes da DN, houve associação entre instrução da mãe, zona de moradia, tipo de parto e idade materna e o registro ter sido feito no tempo legal ( =0,05).

Tabela 14 - Declarações de nascido vivo segundo existência de registro civil e local de parto, dados oficiais e pós-pesquisa. Londrina, abril a setembro de 1994 (Nº e %).

Situação	Dados Oficiais		Pesquisa	
	Nº	%	Nº	%
<i>Segundo registro</i>				
Registrados	3.849	89,7	3.978	93,4
Não registrados	443	10,3	224	5,3
Ignorado	-	-	57	1,3
<b>Total</b>	<b>4.292</b>	<b>100,0</b>	<b>4.259</b>	<b>100,0</b>
<i>Segundo local do parto</i>				
Hospital	4.272	99,5	4.247	99,7
Domicílio confirmado	20	0,5	5	0,1
Sem confirmação	-	-	7	0,2
<b>Total</b>	<b>4.292</b>	<b>100,0</b>	<b>4.259</b>	<b>100,0</b>

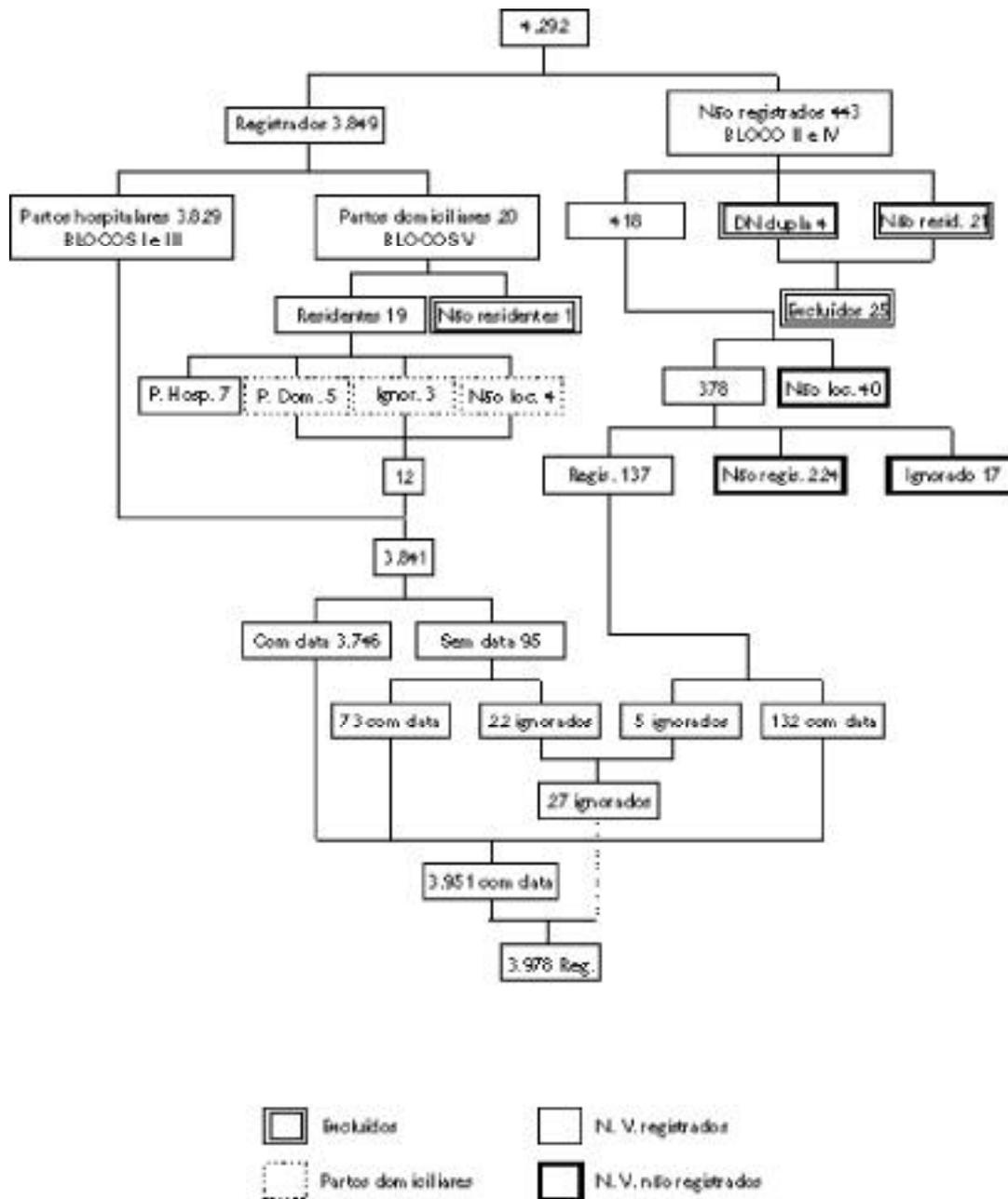


Figura 3 - Nascidos vivos no período de abril a setembro de 1994, residentes em Londrina, segundo situação de residência, situação de registro e local do parto (dados da pesquisa).

A real proporção de partos domiciliares entre os nascidos vivos registrados variou entre 0,13% e 0,30%, não diferindo, portanto, da estimativa feita quando se levou em consideração o fato de serem registrados e não registrados.

A real proporção de partos hospitalares registrados como domiciliares (sobre o total de partos domiciliares) foi de 27,6% para o ano de 1994 e 36,8% quando se analisou o período de abril a setembro.

Quanto às razões que levaram as mulheres a “preferirem” ter parto no domicílio, na realidade, em apenas 3 casos ocorreram “partos domiciliares por opção”, situação em que as mulheres viviam em uma comunidade naturalista da região. Nos demais casos, as mães referiram não ter dado tempo de chegar ao hospital ou não ter condução ou, ainda, o acesso ao mesmo ser difícil.

Em face dos relatos feitos pelos entrevistados, pode-se supor que as famílias que registraram crian-

ças nascidas no hospital como tendo ocorrido no domicílio estejam, com esta atitude, encobrendo casos de adoções irregulares.

É preciso ter em mente que a DN é um documento oficial e, como tal, deve ser preenchida com informações *verdadeiras*, em nível dos hospitais. Da mesma forma, as declarações feitas pela família, no cartório, no momento do registro de um nascido vivo de parto domiciliar, devem ser *verdadeiras*, respondendo, os declarantes, por crime, caso venham a ser confirmadas falsidades nos documentos. Os serviços de saúde – em nível de distribuição de DN aos hospitais ou de sua utilização – devem estar atentos quanto à quantidade de cópias recebidas, dando conta

das que foram utilizadas e das perdidas. O Ministério da Saúde, ao implantar o SINASC, previu que, para cada nascido vivo houvesse uma DN, não sendo, portanto, admissível a existência de DN duplas, tanto as preenchidas erroneamente, quanto àquelas feitas com o intuito de encobrir adoções irregulares.

## AGRADECIMENTOS

Aos entrevistadores locais: Helena Maturana Costa Leonardo e Valmir Francisco dos Santos e aos bolsistas do CNPq: Celina Mayumi Takigahira, Cláudia Simone Kuada, Regina Célia Amadeu da Costa e Renata de Carvalho Berni.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, M.M.G. Sub-registro de nascimento em Salvador, Bahia (Brasil) *Rev. Saúde Pública*, **13**: 208-19, 1979.
2. ANDRADE, S.M. *Perfil epidemiológico dos recém-nascidos em Londrina*. Londrina, Prefeitura Municipal, 1995.
3. BARROS, F.C. et al. Mortalidade perinatal e infantil em Pelotas, Rio Grande do Sul: nossas estatísticas são confiáveis? *Cad. Saúde Pública*, **1**: 348-58, 1985.
4. BERQUÓ, E.S. et al. *Bioestatística*. São Paulo, EPU, 1981.
5. BRASIL, LEIS E DECRETOS. *Registros Públicos* (Lei 6015 de 31 de dezembro de 1973). São Paulo, Saraiva, 1980.
6. CÓDIGO PENAL BRASILEIRO (Decreto lei nº 2848 de 7.12.9140) São Paulo, Saraiva, 1969.
7. LAURENTI, R. et al. O sub-registro de nascimento de crianças falecidas com menos de um ano. *Rev. Saúde Pública*, **5**: 237-42, 1971.
8. LAURENTI, R. et al. *Estatísticas de saúde*. São Paulo, EPU/EDUSP, 1985.
9. LEVY, M.S.F. et al. O registro de nascimento e sua importância em planejamento materno-infantil. *Rev. Saúde Pública*, **5**:41-6, 1971.
10. MELLO JORGE, M.H.P. *O registro dos eventos vitais e sua importância em saúde pública*. São Paulo, Centro da OMS para a Classificação de Doenças em Português, 1990 (Série Divulgação nº 5).
11. MELLO JORGE, M.H.P. et al. *O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos - SINASC*. São Paulo, Centro da OMS para a Classificação de Doenças em Português/Núcleo de Estudos em População e Saúde, 1992 (Série Divulgação nº 7).
12. MELLO JORGE, M.H.P. et al. Avaliação do sistema de informação sobre nascidos vivos e o uso de seus dados em Epidemiologia e Estatísticas de Saúde. *Rev. Saúde Pública*, **27** (6 Supl.), 1993.
13. MORAES, N.L. de A. Estudo sobre a importância dos fatores que podem condicionar a deficiência dos registros de nascimento. *Rev. Serv. Saúde Pública*, **2**:743-74, 1949.
14. PORTELA, M.H.R.B. Sub-registro de nascimentos vivos em Piri-piri-Piauí. *Rev. Saúde Pública*, **23**:493-501, 1989.
15. PUFFER, R.R. & SERRANO, C.V. *Características de la mortalidad en la niñez*. Washington, DC, OPS/OMS, 1973 (Publ. cient. 262).
16. ROSADO, P. Aspectos do registro civil de nascimento em uma cidade do interior do Amazonas, 1938-1947. *Rev. Serv. Saúde Pública*, **2**: 772-92, 1949.
17. SAADE, M.J. Verificação estatística do grau de deficiência do registro de nascimento. *Rev. Serv. Saúde Pública*, **1**:449-67, 1947.
18. SCORZELLI JR., A. Coleta de dados vitais em pequenas localidades. *Rev. Serv. Saúde Pública*, **1**:397-432, 1947.
19. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL. *Sub-registro de nascimentos e óbitos*. Porto Alegre, 1976.
20. SILVEIRA, M.H. & SOBOLL, M.L. Sub-registro de nascimento: aspectos educativos visando a sua diminuição. *Rev. Saúde Pública*, **7**: 151-60, 1973.
21. SIMÕES, C.C. org. *Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: mortalidade infantil e saúde na década de 80*. Rio de Janeiro, IBGE, 1989.
22. SOUZA, R.K.T. & GOTLIEB, S.L.D. Sub-registro de nascimento vivos hospitalares em área urbana da região sul do Brasil, em 1989. *Rev. Saúde Pública*, **27**: 177-84, 1993.
23. SUAREZ, L. Sub-registro de nascimento, 1969. São Paulo, 1969, [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP].