

**Tabela 3 - Nascidos vivos de mães residentes e com partos ocorridos no município de São Paulo, segundo tipo de hospital  
Município de São Paulo, 2001 a 2003**

Hospitais - Tipo	2001	2002	2003	Varição absoluta 2001/2003	Varição % 2001/2003
MUNICIPAIS	23.563	24.092	25.369	1.806	7,7
ESTADUAIS	48.076	46.117	45.071	-3.005	-6,3
ESCOLA/FUNDAÇÕES	10.744	10.948	10.474	-270	-2,5
CONVENIADOS/CONTRATADOS SUS	33.842	32.535	30.971	-2.871	-8,5
PARTICULARES NÃO CONTRATADOS SUS	61.847	62.053	62.302	455	0,7
Não classificados	384	574	507	123	32,0
<b>Total</b>	<b>178.456</b>	<b>176.319</b>	<b>174.694</b>	<b>-3.762</b>	<b>-2,1</b>

Fonte: SINASC municipal SMS/SP CEInfo

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA BASE DE DADOS SOBRE NASCIDOS VIVOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Nesse estudo é apresentada análise da qualidade dos dados sobre nascidos vivos tendo como base as proporções de informações ignoradas ou não informadas das variáveis da declaração de nascido vivo (DN), nos anos de 2001 a 2004, no Município de São Paulo.

Na **Tabela 1**, compara-se o grau de preenchimento das variáveis nos primeiros semestres de 2001 a 2004. No período analisado houve importante melhora do preenchimento de todos os campos da DN, resultado do esforço e trabalho coletivos realizados por todos que mantêm e operam o sistema, revertendo no aprimoramento das informações.

Destaca-se a variável "distrito administrativo de residência da mãe" que apresentou redução de dados ignorados de 23,3% em 2001 para 0,5% em 2004. Trata-se de informação fundamental para o conhecimento das realidades locais e conseqüentemente para o planejamento, avaliação e monitoramento diferenciado das políticas de saúde materno-infantil. Importante lembrar que ações para melhoria da qualidade do preenchimento deste campo são feitas sistematicamente pelas equipes regionais das Coordenadorias de Saúde de gerência do SINASC. Uma das estratégias para tanto, foi a capacitação e disponibilização de Manual de Instruções para codificação e digitação de endereço de residência para uso rotineiro. Além disso, foi desenvolvido um aplicativo de busca de endereços disponibilizado em todas as maternidades.

Outro destaque foi a redução da proporção de informações ignoradas ou não informadas do número de consultas de pré-natal que variou de 13,3% (2001) para 3,7% (2004).

Os campos que persistem com alto grau de informações ignoradas ou não preenchidas, apesar da melhoria observada no período, são raça/cor e malformação congênita/anomalia cromossômica. Pelo nível de complexidade destas variáveis são necessárias estratégias específicas que envolvam diferentes agentes sociais para a redução das informações ignoradas. Cabe ressaltar que a Secretaria Municipal da Saúde tem desenvolvido ações, através da Área Temática Saúde da População Negra, em conjunto com a CEInfo, neste sentido, como por exemplo, a publicação da Portaria SMS nº 545/2004, que orienta a coleta do quesito cor nos diversos sistemas de informação do SUS no município. Além disto, iniciou-se na Região Sul (Campo Limpo) um projeto de sensibilização e capacitação dos profissionais para a coleta do quesito cor, abordando sua importância para as questões ligadas à saúde da população negra, com perspectivas de expansão para toda cidade.

Observando a variável grau de instrução das mães residentes no município de São Paulo, no período de 2001 a 2003, verifica-se redução das proporções de mães que tinham até 7 anos de estudo e aumento daquelas com 8 a 11 anos de estudo. Merece destaque também a queda na proporção de mães com nenhum grau de escolaridade (**Tabela 2**).

Tem sido consenso em diversos estudos que o grau de escolaridade da mãe apresenta impacto positivo na vida dos filhos em seus mais variados aspectos, inclusive na morbimortalidade infantil. Isto representa melhores perspectivas para a formação de futuros cidadãos paulistanos.

O compromisso com a melhoria da qualidade das informações tem sido a tônica do SINASC municipal, para que as mesmas reflitam com fidedignidade o perfil dos nascidos vivos na cidade de São Paulo. Mais e melhores dados possibilitam análises mais consistentes.

**Tabela 1 - Proporção de variáveis ignoradas\* da DN  
Município de São Paulo. Primeiros semestres de 2001 a 2004**

Variáveis	2001	2002	2003	2004
Local ocorrência do parto	0,00	0,00	0,00	0,00
Idade da mãe	0,33	0,09	0,06	0,04
Estado civil da mãe	2,51	1,12	1,07	0,78
Escolaridade da mãe	5,59	3,88	3,61	2,84
Distrito de residência da mãe	23,34	2,19	0,32	0,54
Filhos nascidos vivos	1,25	1,45	1,00	0,89
Filhos nascidos mortos	1,72	1,78	1,37	1,77
Duração da gravidez	1,81	1,12	0,95	0,72
Tipo de gravidez	0,16	0,08	0,04	0,06
Tipo de parto	0,21	0,11	0,10	0,11
Nº consultas pré-natal	13,29	4,95	4,35	3,71
Hora do nascimento	0,11	0,08	0,08	0,06
Sexo	0,15	0,08	0,02	0,04
Apgar 1º minuto	0,75	0,68	0,64	0,52
Apgar 5º minuto	0,64	0,55	0,51	0,43
Raça/cor	44,43	37,21	35,77	35,62
Peso ao nascer	0,21	0,18	0,10	0,11
Malformação congênita /anomalia cromossômica.	12,24	9,41	11,50	10,86

Fonte: SINASC/SMS/CEInfo/GIEP, 2004

\*Foram consideradas em conjunto as informações ignoradas ou não informadas.

**Tabela 2 - Distribuição de Nascidos Vivos segundo grau de instrução materna  
Mães residentes no Município de São Paulo - 2001 a 2003**

Grau de Instrução	2001		2002		2003	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nenhuma	2.193	1,2	1.869	1,1	1.431	0,8
1-3 anos	12.271	6,9	9.970	5,7	8.895	5,1
4-7 anos	56.528	31,7	50.491	28,6	48.670	27,9
8-11 anos	65.009	36,4	74.598	42,3	78.097	44,7
12 e+	33.713	18,9	33.004	18,7	32.152	18,4
Ign+n inf	8.676	4,9	6.375	3,6	5.449	3,1
<b>Total</b>	<b>178.390</b>	<b>100,0</b>	<b>176.307</b>	<b>100,0</b>	<b>174.694</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SINASC/ CEInfo SMS/SP

# boletim CEInfo

# nascidos vivos

Ano 1 - Nº 2 - Dez/2004

Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

## APRESENTAÇÃO

A Coordenação de Epidemiologia e Informação - CEInfo apresenta o segundo número do Boletim CEInfo - Nascidos Vivos contendo estudos sobre a invasão e evasão de nascidos vivos no Município de São Paulo e avaliação sobre a qualidade das bases de dados do SINASC municipal.

No estudo sobre a qualidade das informações verificou-se que no período analisado houve importante melhora do preenchimento de todos os campos da DN, resultado do esforço e trabalho coletivos realizados por todos que mantêm e operam o sistema, revertendo no aprimoramento das informações.

Em relação à análise sobre invasão e evasão de nascidos vivos no Município de São Paulo observou-se que no período de 2001 a 2003 houve importante redução da evasão (nascidos vivos de mães residentes com partos ocorridos fora do Município de São Paulo). Este estudo reveste-se de importância especialmente para a gestão e gerência dos serviços de saúde, no caso, especificamente na regulação e oferta de leitos de maternidades, berçários e UTI's.

Sistemas de informações descentralizados possibilitam não somente o desenvolvimento de ações para a melhoria da sua qualidade, como a ampliação do uso das informações produzidas, como instrumento de gestão do SUS, para a vigilância, entre outros usos.

Os Boletins do SINASC também estão disponíveis na página da SMS (portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude) e as tabulações sobre nascidos vivos podem ser efetuadas com o uso do TABNET por todos os usuários que acessarem o portal da prefeitura (portal.prefeitura.sp.gov.br/tabnet).

**Gerência de Informações Epidemiológicas - GIEP  
Coordenação de Epidemiologia e Informação - CEInfo  
Secretaria Municipal da Saúde - SMS**

ceinfo@prefeitura.sp.gov.br



**CEInfo**  
Coordenação de  
Epidemiologia e Informação



## INVASÃO E EVASÃO DE NASCIDOS VIVOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### 2001 a 2003

A análise da invasão<sup>1</sup> e evasão de nascidos vivos<sup>2</sup> (NV) em um município do porte de São Paulo se dá principalmente pela necessidade de observar o cenário de construção e execução de políticas públicas na área materno-infantil na cidade em suas várias dimensões. Analisar epidemiologicamente os chamados eventos vitais sob a ótica da ocorrência traz contribuições importantes para gestão e gerência dos serviços de saúde, especificamente na oferta de leitos de maternidades, berçários e UTI's, entre outros.

A oferta de leitos é um processo dinâmico que sofre influência de diversos fatores, como mudanças demográficas, infra-estrutura dos hospitais, regulação de leitos efetivada pelos gestores municipais e estaduais da saúde, recursos humanos e materiais.

A escolha da maternidade pela gestante, dentre os leitos disponíveis, também terá influência de múltiplos fatores, como a proximidade do hospital da sua residência, no dia e horário do parto, preferência da mãe e/ou do médico responsável pelo parto, se a mãe é exclusivamente usuária do SUS ou se utiliza também a rede privada de serviços, entre outros aspectos.

Neste estudo foi realizada análise da invasão e evasão de nascimentos no período de 2001 a 2003 no Município de São Paulo. Merece ser ressaltado que nesse período houve redução de 5% na taxa de natalidade, que passou de 18,18 nascidos vivos/1000 habitantes em 2001 (190.721 NV) para 17,29 em 2003 (183.552 NV) ( SEADE). Em relação ao número de nascidos vivos do total de partos ocorridos no município de São Paulo, verificou-se redução de 0,7%, o que representou 1.283 NV a menos.

### Invasão de nascidos vivos

Em 2003, a proporção de invasão de nascidos vivos no Município de São Paulo (10,7%) foi superior à evasão (4,3%). A invasão de nascidos vivos ampliou-se gradualmente de 2001 (18.545 NV) a 2003 (21.024 NV), representando 13,4% de aumento no período analisado.

A conurbação entre os municípios que compõem a região metropolitana de São Paulo pode explicar a dinâmica da maior parte da invasão e evasão de NV do Município de São Paulo.

Por outro lado, temos que destacar que cerca de um quinto da invasão de NV na cidade de São Paulo, em 2003, ocorreu pela procura por maternidades particulares de grande porte localizadas na capital paulista, como Santa Joana e São Luiz, que atenderam 11,4% e 10,9% desses partos, respectivamente. Em terceiro lugar aparece o Amparo Maternal, grande prestador SUS, que respondeu por 8% dos partos de mães não residentes no Município de São Paulo.

Em relação à Maternidade Amparo Maternal que responde por cerca de 6,5% dos partos no Município de São Paulo, verifica-se que do total de NV em 2003 (12.520), 86,7% foram de mães residentes na capital e 13,3% de residentes em outros municípios, particularmente da Grande São Paulo, com destaque para São Bernardo do Campo (4,3%) e Diadema (2,4%).

As subprefeituras de Vila Mariana (29,8%), Pinheiros (14,8%) e Sé (12,5%) foram as que apresentaram maior concentração de partos de mães não residentes no Município de São Paulo, já que as maternidades citadas acima localizam-se em seus territórios.

Os municípios de Guarulhos (16,6%), Osasco (11,8%), São Bernardo do Campo (7,2%), Taboão da Serra (5,8%), Diadema (5,7%), Embu (5,2%) e Itaquaquecetuba (4,9%) foram os que apresentaram maiores números de nascidos vivos com partos ocorridos no Município de São Paulo. Essas proporções foram calculadas tendo como base o total da invasão (21.024 NV). Além da conurbação, a maior oferta de leitos e de recursos tecnológicos na cidade de São Paulo contribuem para essa procura de serviços de saúde no Município de São Paulo.

### Evasão dos nascidos vivos

Para análise da evasão de NV foi utilizada a base de dados do Registro Civil (Fundação SEADE). Na **Tabela 1** pode ser verificado que houve decréscimo de cerca de 32,5% na evasão de nascidos vivos no Município de São Paulo entre os anos de 2001 (12.193 NV) e 2003 (7.924 NV). Os municípios que absorveram a maior parte da demanda da evasão de NV em 2003 foram Santo André (19,8%),Taboão da Serra (13,9%) e Guarulhos (10,4%).

Analisando a evasão de nascidos vivos segundo as subprefeituras de residência da mãe, observa-se que, em 25 subprefeituras, houve redução na proporção de gestantes muncípios que procuraram maternidades em outras cidades. Os destaques foram as subprefeituras do Itaim Paulista, que em 2001 apresentou evasão de NV 14,4% e, em 2003, esse valor caiu para 7,3%; Ermelino Matarazzo, cuja proporção de evasão de NV passou de 8,3% (2001) para 2,5% (2003); São Miguel, que apresentou redução de mais de 60% da evasão e Jaçanã/Tremembé, que teve redução de 55,3% no período analisado. Na subprefeitura de Parelheiros nota-se que a evasão passou de 0,7% para 1,5% (aumento de 191 NV).

<b>Tabela 1 - Nascidos vivos (NV) de mães residentes no Município de São Paulo segundo Subprefeitura de residência e proporção de evasão nos anos de 2001 a 2003</b>							
Subprefeitura de residência da mãe	NV 2001	% evasão 2001	NV 2002	% evasão 2002	NV 2003	% evasão 2003	variação % 2003/01
Ermelino Matarazzo	3.713	8,3	3.582	3,8	3.549	2,5	-69,5
São Miguel	7.683	9,9	7.294	8,4	7.007	3,9	-60,9
Jaçanã/Tremembé	4.710	8,1	4.867	5,3	4.716	3,6	-55,3
Santana/Tucuruvi	4.326	2,6	4.130	1,7	4.078	1,2	-53,2
Casa Verde/Cachoeirinha	5.889	1,7	5.661	0,7	5.634	0,8	-49,9
Itaim Paulista	7.571	4,4	7.084	11,6	7.003	7,3	-49,6
Itaquera	8.945	3,8	9.087	2,3	8.827	2,0	-47,1
Cidade Tiradentes	3.675	7,6	3.677	4,4	3.565	4,4	-41,8
Vila Prudente/ Sapopemba	8.417	9,0	8.283	14,7	8.032	11,2	-41,1
Aricanduva	3.707	3,0	3.619	2,1	3.619	1,8	-40,6
São Mateus	7.848	22,1	7.550	16,1	7.429	13,3	-39,6
Vila Maria/Vila Guilherme	5.156	4,1	5.187	2,8	5.038	2,5	-37,6
Penha	7.397	3,3	7.344	2,8	6.888	2,2	-33,2
Freguesia/Brasilândia	8.699	0,9	8.132	0,7	7.959	0,6	-32,7
M Boi Mirim	10.993	4,1	10.716	4,0	10.801	2,9	-27,9
Guaianases	5.775	8,1	5.530	6,9	5.284	6,1	-25,6
Ipiranga	6.695	6,5	6.583	6,7	6.711	5,1	-22,2
Campo Limpo	10.409	13,2	10.300	13,1	10.249	10,9	-16,8
Pirituba	7.545	2,4	7.291	2,3	7.138	2,0	-16,0
Perus	2.435	12,0	2.340	11,2	2.417	10,4	-13,1
Mooca	4.495	1,9	4.439	1,9	4.628	1,7	-7,5
Cidade Ademar	8.026	6,2	7.456	6,9	7.419	5,8	-6,3
Santo Amaro	3.060	1,8	2.885	1,5	2.861	1,7	-2,8
Vila Mariana	3.557	1,5	3.618	1,2	3.822	1,5	0,2
Butantã	7.928	4,5	7.708	4,6	7.676	5,0	10,8
Jabaquara	3.671	2,2	3.719	2,2	3.519	2,4	12,1
Lapa	3.437	4,6	3.475	5,8	3.542	5,4	16,6
Pinheiros	2.840	1,4	2.843	1,1	2.899	1,8	30,6
Socorro	12.339	0,4	11.663	0,5	11.696	0,6	41,4
Sé	5.769	1,2	5.702	1,5	5.737	2,1	78,6
Parelheiros	2.833	0,7	2.683	1,3	2.874	1,5	101,8
Endereço ignorado	1.178	16,9	969	21,8	935	13,2	-22,1
<b>Total</b>	<b>190.721</b>	<b>6,4</b>	<b>185.417</b>	<b>5,4</b>	<b>183.552</b>	<b>4,3</b>	<b>-32,5</b>

Fonte: Bases de dados do Registro Civil - SEADE, 2004

Elaborada pela CEInfo - SMS - SP

### Invasão e evasão de nascidos vivos segundo a natureza do hospital

Com o objetivo de aprofundar o estudo sobre a invasão e evasão de nascimentos, também foi realizada análise da distribuição de nascidos vivos segundo a natureza dos hospitais de ocorrência do parto. Optou-se por classificar esses estabelecimentos segundo o tipo de vínculo institucional com o Sistema de Saúde, qual seja: municipal, estadual, escolas/fundações, conveniados SUS e particulares ou privados (**Tabelas 2 e 3**).

Em 2003 ocorreram na capital 195.718 NV, desse total, cerca de 60% foram realizados nos estabelecimentos da rede SUS, 39,5% nos estabelecimentos da rede privada não conveniada e os demais, em domicílio ou outros locais. Os estabelecimentos de saúde da rede municipal responderam por 13,2% dos nascidos vivos e os da rede estadual por 23,9%.

Todavia, é necessário destacar que existe uma parcela de partos ocorridos em estabelecimentos da rede conveniada que não são pagos pelo SUS. Para maior aproximação da realidade foi efetuada análise comparativa entre as bases de dados do Sistema de Informação Hospitalar (SIH) com a do SINASC municipal (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos). A partir desse cruzamento de informações dos dois sistemas - SIH e SINASC - pode-se estimar que a proporção de partos ocorridos nos estabelecimentos da rede conveniada SUS cadastrada no SINASC foi 90%.

No período analisado verifica-se que a redução da ocorrência de partos nascidos vivos (residentes e não residentes no Município de São Paulo) se deu nos estabelecimentos de saúde estaduais, escolas/fundações e conveniados SUS. Por outro lado, observa-se aumento de nascimentos no conjunto dos hospitais municipais e dos privados (**Tabela 2**).

O aumento do número de nascidos vivos ocorridos no conjunto dos hospitais municipais foi 7,2%, equivalendo a 1.734 nascidos vivos a mais em 2003 quando comparados a 2001. Da mesma forma, os hospitais particulares ampliaram o número de nascidos vivos em 4,5% no período, equivalendo a 3.302 nascidos vivos. Nos hospitais da rede estadual verificou-se queda de 6,2% no número de NV (3.097 NV); nos hospitais escola/fundações a redução foi 2,8% (336 NV) e nos conveniados SUS, a queda foi 8,1% (3.004 NV).

Quando se analisam somente os nascidos vivos das mães residentes e com partos ocorridos no Município de São Paulo, verifica-se que o aumento dos NV, entre 2001 e 2003, nos hospitais particulares foi inferior ao observado para a totalidade dos partos de NV ocorridos no Município de São Paulo (0,7% - 455 NV). Nas outras categorias de hospitais manteve-se a mesma variação entre 2001 e 2003 (**Tabela 3**).

Finalizando, diante da análise realizada pode-se verificar que o aumento da invasão de nascidos vivos na capital, no período estudado, deu-se mais às custas da busca por hospitais da rede privada. Por outro lado, na redução da evasão de nascidos vivos destacam-se os hospitais municipais, provavelmente, devido a ampliação da oferta de leitos. Além disso, esses dados indicam melhora na regulação dos leitos de maternidade entre outras estratégias exitosas do Projeto Nascer Bem.

<b>Tabela 2 - Nascidos vivos do total de partos ocorridos no Município de São Paulo, Segundo tipo de hospital Município de São Paulo, 2001 a 2003</b>					
Hospitais - Tipo	2001	2002	2003	Variação Absoluta 2001/200	Variação % 2001/2003
MUNICIPAIS	24.182	24.670	25.916	1.734	7,2
ESTADUAIS	50.042	48.028	46.945	-3.097	-6,2
ESCOLA/FUNDAÇÕES	12.044	12.290	11.708	-336	-2,8
CONVENIADOS/CONTRATADOS SUS	36.879	36.176	33.875	-3.004	-8,1
PARTICULARES NÃO CONTRATADOS SUS	73.458	75.015	76.760	3.302	4,5
Partos domiciliares / outros locais	396	578	514	118	29,8
<b>Total de Nascidos Vivos</b>	<b>197.001</b>	<b>196.757</b>	<b>195.718</b>	<b>-1.283</b>	<b>-0,7</b>

Fonte: SINASC / CEInfo SMS/SP

<sup>[1]</sup> Invasão de nascidos vivos: mães não residentes no Município de São Paulo cujos partos ocorreram na capital.

<sup>[2]</sup> Evasão de nascidos vivos: mães residentes na cidade de São Paulo com partos ocorridos em outros municípios.