

Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**



**ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE  
JOAQUIM VENÂNCIO**

Laboratório de Educação Profissional em Informações e Registros em Saúde

Curso Técnico de Registros e Informações em Saúde

# Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos: um estudo de revisão

Por Natália Santana Paiva

Rio de Janeiro, 2006.

Natália Santana Paiva

Monografia apresentada ao Curso Técnico de Registros e Informações em Saúde da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/FIOCRUZ requisito parcial a obtenção do título de Técnica de Nível Médio em Registros e Informações em Saúde.

Orientadora

Dra. Cláudia Medina Coeli

Rio de Janeiro, 2006.

Aos meus pais, irmã e amigos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, à minha irmã, amigos e a todos que me ajudaram, direta ou indiretamente, que acreditaram em mim e na minha monografia e deram o apoio e estímulo necessário.

A todos, meus sinceros agradecimentos. Em especial agradeço a duas pessoas que tiveram papéis fundamentais na minha formação não só profissional, mas também pessoal:

À minha orientadora, Cláudia Medina Coeli, pela orientação, pela paciência, pela compreensão, pelo estímulo e confiança.

À Márcia Fernandes Soares, por ter me apresentado à “nossa” orientadora, por estar sempre ao meu lado, por acreditar em mim desde o início, por acreditar na minha monografia, pelas palavras, pelos conselhos, pelos congressos, pela amizade, pelo carinho, compreensão, estímulo...

“O propósito geral da informação para a saúde é poder facilitar a formulação e avaliação das políticas, planos e programas, racionalizando o processo decisório, contribuindo, assim, para tornar mais eficiente e eficaz o funcionamento dos serviços de saúde, e deste modo, em termos mais amplos, tentando contribuir para melhorar a saúde da população.”

(Brasil, Ministério da Saúde, 1982)

## RESUMO

O objetivo desta monografia foi realizar uma revisão sistemática sobre o uso do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) na pesquisa em saúde. As bases de dados MEDLINE, LILACS e SciELO foram pesquisadas de 1994 a 2005 utilizando a combinação dos seguintes descritores: “SINASC”, “live birth”, “Brazil”. Foram identificados 157 resumos dentro do período de referência, dos quais 44 foram selecionados e classificados segundo critérios específicos. O número de artigos publicados por ano cresceu ao longo do período estudado. A maioria dos estudos foi desenvolvida na região Sudeste e empregou o município como a unidade geográfica da análise. Uma gama variada de temas foi avaliada incluindo descrições do perfil de nascidos vivos, avaliações de serviços e programas de saúde e fatores de risco para desfechos infantis. Concluindo, embora o SINASC represente uma fonte de dados importante para a pesquisa sobre a saúde materno-infantil, a cobertura do sistema e a confiabilidade dos seus dados precisam ser melhor avaliadas.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b>	<b>6</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
1.1 SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE NASCIDOS VIVOS	9
1.1.1 <i>Histórico e Objetivos</i>	9
1.1.2 <i>Declaração de Nascido Vivo (DN)</i>	10
1.1.3 <i>Fluxo do sistema</i>	11
1.2 REVISÃO SISTEMÁTICA	14
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>15</b>
2.1 OBJETIVO GERAL	15
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	15
<b>3 ASPECTOS ÉTICOS</b>	<b>16</b>
<b>4 ARTIGO</b>	<b>17</b>
4.1 INTRODUÇÃO	19
4.2 METODOLOGIA	19
4.3 RESULTADOS	20
4.4 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO	25
4.5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO</b>	<b>31</b>
<b>6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>32</b>
<b>7 ANEXO I</b>	<b>33</b>

## APRESENTAÇÃO

A idéia de sistemas é um princípio organizador do conhecimento, tanto na área básica (como sistemas do corpo humano) quanto em várias especialidades (bem como na saúde coletiva, por exemplo, o sistema de saúde é um tema fundamental) (Coeli, 2006).

Quando falamos de Sistemas de Informação em Saúde (SIS), estas partes são os vários elementos ligados à coleta, armazenamento e processamento de dados e a difusão de informações (Coeli, 2006).

Em outras palavras, esses Sistemas de Informação em Saúde são meios de transformação de dados brutos (como, por exemplo, o peso ao nascer) provenientes de diversas fontes, nesse caso a Declaração de Nascido Vivo (DN), em informações relevantes para a necessidade de cada sistema, como a taxa de baixo peso ao nascer, por exemplo.

A partir dos anos 90, tem-se observado um crescimento na disponibilidade de Sistemas de Informação em Saúde no Brasil, sendo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) um dos SIS implantados nesse período (Camargo Jr, 2005).

O SINASC se baseia no instrumento Declaração de Nascido Vivo que contempla uma série de dados sobre a mãe, o pré-natal, o parto e o recém-nascido.

Esse sistema representa uma fonte de informação relevante para a pesquisa e avaliação em saúde na área materno-infantil. Em função disso, o mesmo tem sido crescentemente empregado como fontes de dados em publicações científicas. Apesar do acúmulo da produção bibliográfica relacionada ao SINASC, nenhum trabalho buscou até o momento sistematizar essa produção.

O presente estudo tem por objetivo realizar uma revisão sistemática nas bases de referências bibliográficas, no período de 1994 a 2005, sobre artigos que empregaram o SINASC como fonte de dados.

A monografia será constituída, primeiramente, de uma seção de introdução, onde serão apresentados o Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (histórico e objetivos), o instrumento de Declaração de Nascido Vivo, o fluxo do SINASC e uma síntese de como realizar uma revisão sistemática. A seguir são apresentados os objetivos e os aspectos éticos do estudo. A seção seguinte apresenta a metodologia, resultados e conclusão do estudo sob a forma de um artigo.

Por fim, são apresentadas as seções de conclusão e referências bibliográficas empregadas para a elaboração da monografia.

# 1 Introdução

## 1.1 Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos

### 1.1.1 Histórico e Objetivos

Em 1990, o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) foi implantado pelo Ministério da Saúde (MS), resultado de uma parceria entre os técnicos da Divisão Nacional de Epidemiologia com alguns professores da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP), visando coletar dados e produzir informações sobre os nascimentos vivos para a estatística de saúde, demografia e epidemiologia, no âmbito nacional; sua responsabilidade está a cargo da Secretaria de Vigilância em Saúde e das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde (Brasil, Ministério da Saúde, 2001).

O Grupo de Estatísticas Vitais, junto com os técnicos da Secretaria de Ações Básicas de Saúde, selecionaram aproximadamente 30 variáveis para compor o sistema; definiu-se um documento-padrão (Declaração de Nascido Vivo - DN) e um manual de instrução do preenchimento da mesma, com o intuito de avaliar o preenchimento da DN, com instruções gerais e específicas para cada item (Rio Grande do Sul, 1996).

O SINASC teve sua implantação lenta e gradual, sendo que dados são disponibilizados para consulta no *site* do Datasus a partir de 1994. A cobertura atual do sistema é estimada em 93% do total de nascidos vivos no país, superando amplamente a de nascimentos registrados em cartórios. Essa cobertura, entretanto, varia de região para região (Ripsa, 2002).

Um dos seus principais objetivos é coletar informações sobre nascimentos vivos possibilitando traçar o perfil epidemiológico da população, subsidiar as ações básicas de saúde materno-infantil, planejar e gerir serviços de saúde entre outros, em virtude de obter uma gama diversificada de informações como proporção (%) de nascidos vivos de baixo peso (< 2.500 g.), prematuridade (menos de 37 semanas de gestação), de partos hospitalares, por tipo de parto, por número de consultas pré-natais realizadas, por faixa etária da mãe, Taxa Bruta de Natalidade e Taxa de Fecundidade Geral, uma vez que antes de sua implantação, os dados relativos à mãe e as condições gerais do recém-nascido só podiam ser coletados através de pesquisas amostrais eventualmente realizadas (Carvalho, 1997).

Embora isso não afirme que a completude e confiabilidade do sistema sejam totalmente fidedignas, pois ainda há discordâncias no preenchimento da DN, resultando, muitas das vezes, em variáveis com um grande número de dados “ignorados” ou incoerências no preenchimento (Quadro 1).

### **Quadro 1: Brasil - Inconsistências encontradas / SINASC - 1995**

- 496 mães com mais de 59 anos e 2.441 com menos de 10 anos (além de 3% das mães com idade ignorada);
- 626 mães com menos de 10 anos e mais de 7 abortos;
- 3.118 bebês nascidos com menos de 500 gramas de peso, dos quais 766 com menos de 100 gramas;
- 1.758 bebês nascidos com mais de 2.500 gramas e menos de 22 semanas de gestação;
- 579 partos cesáreos ocorridos fora de estabelecimento de saúde;
- 2.534 bebês, frutos de gravidez de 3 ou mais fetos, que nasceram com mais de 3.000 gramas.

Fonte: Carvalho, 1997.

Esse sistema apresenta fonte de informações relevantes para pesquisa e avaliação da saúde materno-infantil. Em função disso, o mesmo tem sido crescentemente empregado como fonte de dados em publicações científicas. Apesar do acúmulo da produção bibliográfica relacionada a esse sistema de informação, nenhum trabalho buscou até o momento sistematizar essa produção.

#### ***1.1.2 Declaração de Nascido Vivo (DN)***

“E porque tanto nos debatemos pela confecção de um documento, não só legal, mas, principalmente, qualificado, é a que estivemos guardando de forma zelosa durante todo este tempo. Não a quisemos tornar apenas ‘mais uma ficha a ser preenchida, para o Nível Central armazenar’. Pelo contrário, nós a queremos dita necessária, fundamental e amparada por todos”. (Rio Grande do Sul, 1996)

A Declaração de Nascido Vivo é um instrumento padronizado para todo o país com o objetivo de alimentar o SINASC, não substituindo a Certidão de Nascimento (ANEXO I).

A DN foi elaborada para ser o documento oficial que alimenta o SINASC contendo informações como sexo, peso ao nascer, tipo de parto, local de ocorrência, duração da gestação, número de consultas pré-natal realizadas e grau de instrução da mãe, mas mesmo

assim ocorreram modificações ao longo dos anos (Quadro 2) para que se pudesse obter um aperfeiçoamento da obtenção dos dados da gestação, do parto, do recém-nascido e da mãe.

**Quadro 2 – Versões da DN<sup>(1)</sup>**

<b>Versão</b>	<b>Ano</b>	<b>Campos</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Observações</b>
Primeira	1990	8	33	-
Segunda	1993	7	32	Saindo "Nome do Pai"
Terceira	1995	8	28	Introdução de "Número de Consultas Pré-Natal", "Número de Abortos" e "Nome do Pai".
Quarta	1997	8	29	Introdução de "Raça/Cor"
Quinta <sup>(2)</sup>	1999	7	41	Nova versão: utilizada em todo território nacional.

Fontes: (1) Rio Grande do Sul, 1996 e (2) Ministério da Saúde, 2001.

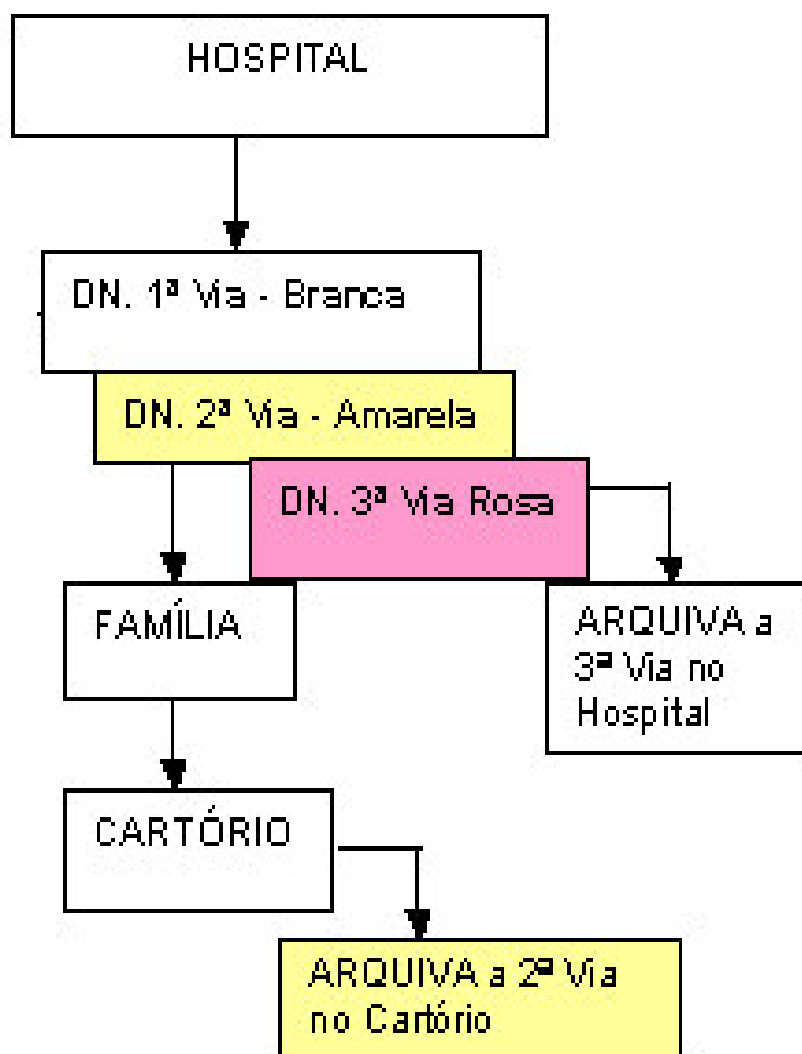
### ***1.1.3 Fluxo do sistema***

As DN's são emitidas pelas unidades de saúde ou pelos cartórios (quando o parto realizado for domiciliar) em 3 vias de cores distintas a cada nascimento vivo.

Segundo a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), Nascido Vivo é a expulsão ou extração completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez, de um produto de concepção que, depois da separação, respire ou apresente qualquer outro sinal de vida, tal como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária, estando ou não cortado o cordão umbilical e estando ou não desprendida da placenta. Cada produto de um nascimento que reúna essas condições se considera como uma criança viva. No caso de gravidez múltipla, deve ser preenchida uma DN para cada produto da gestação, ou seja, para cada nascido vivo (Brasil, Ministério da Saúde).

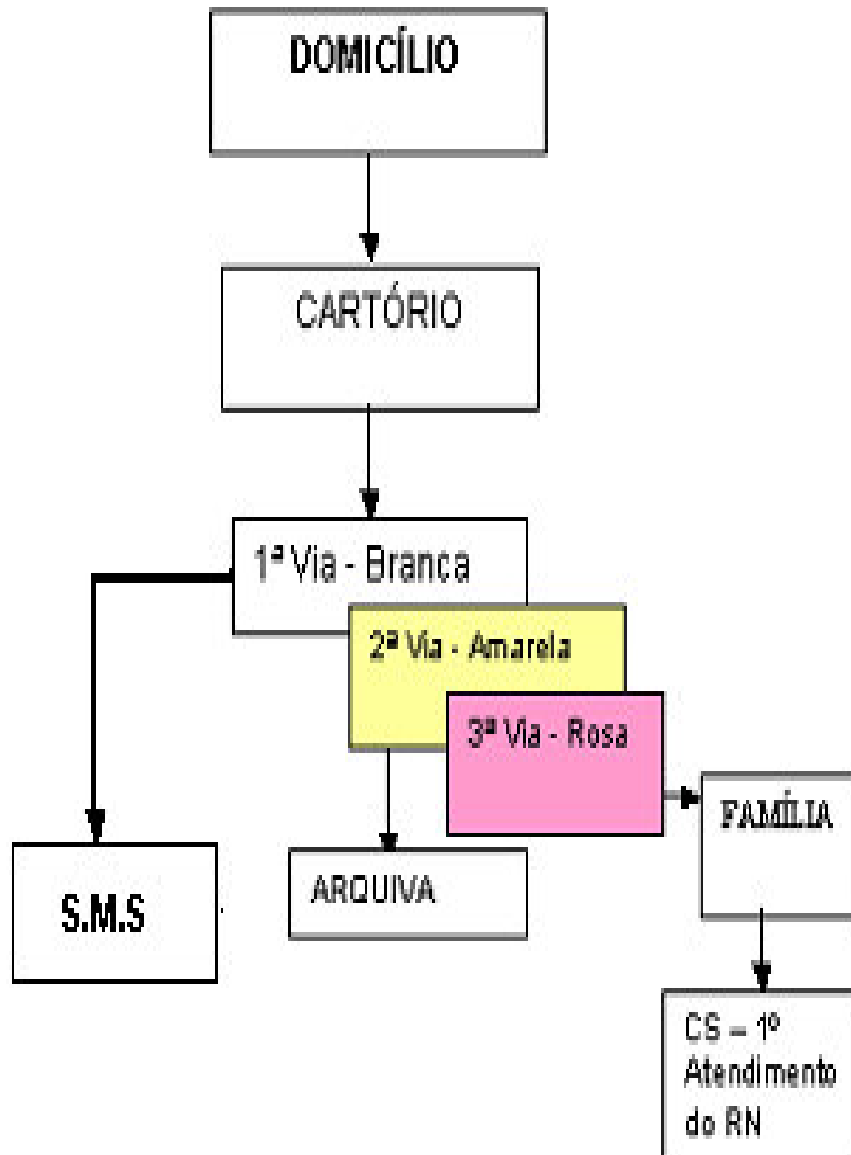
A seguir, serão representados os fluxogramas das três vias de cores distintas das DN's em partos hospitalares e domiciliares.

## Fluxograma da DN em nascimentos hospitalares<sup>(1)</sup>



O Fluxograma sofreu alteração no destino da 1ª Via (branca), por estar desatualizado. Atualmente, a mesma permanece no estabelecimento de saúde até ser coletada, por busca ativa, pelos órgãos estaduais ou municipais responsáveis pelo sistema (Brasil, Ministério da Saúde).

## Fluxograma da DN em nascimentos domiciliares<sup>(1),(2)</sup>



1. Fonte dos Fluxogramas: Governo do Estado da Bahia, 2003;

2. O fluxograma foi modificado. O destino da primeira via foi atualizado segundo Ministério da Saúde.

## 1.2 Revisão Sistemática

“A revisão sistemática é uma revisão planejada para responder a uma pergunta específica e que utiliza métodos explícitos e sistemáticos para identificar, selecionar e avaliar criticamente os estudos, e para coletar e analisar os dados destes estudos incluídos na revisão”. (Castro, 2001)

Uma revisão sistemática deve ser feita criteriosamente e realizada passo a passo, para minimizar a chance de erros na conclusão do trabalho.

Primeiramente, deve-se elaborar a pergunta na qual o estudo irá responder ao término da pesquisa. Depois da pergunta feita, necessita-se saber se cabe fazer uma revisão sistemática. E para início, elabora-se um projeto em que se defina cautelosamente e detalhadamente a metodologia a ser seguida, pois uma falha na mesma pode provocar equívocos no resultado final.

Em seguida selecionam-se os artigos a serem lidos nas bases bibliográficas já mencionadas na elaboração do projeto da pesquisa. Com a finalidade de abranger um número maior de artigos, evitando o estreitamento da busca, deve-se fazê-la em mais de uma base bibliográfica.

Para não haver somente uma pessoa avaliando os artigos que devam prosseguir ou serem excluídos na pesquisa, é aconselhável que haja mais de um pesquisador lendo os mesmos e posteriormente entrando em acordo para avaliar quais realmente serão utilizados ou não, e quando não houver um acordo, recorre-se a um terceiro revisor. Quanto aos artigos excluídos, deve-se citar o motivo das rejeições.

Com os artigos já separados, os pesquisadores devem retornar ao texto lendo cuidadosamente e já coletando os dados que serão relevantes para a pesquisa. Após a leitura, deve-se realizar outra reunião para chegar a um consenso de quais dados estão corretos e devam prosseguir no estudo (Castro, 2001).

Caso essa busca haja a exclusão de algum artigo, este deve ser citado em qual momento da busca foi rejeitado e a razão.

Com os dados já selecionados, deve-se padronizá-los, analisá-los, interpretá-los e por fim, realizar um relatório final.

Uma revisão sistemática não tem como objetivo ser uma nova literatura nem modificar as antigas, apenas sistematizar tudo que já fora escrito sobre um determinado assunto, podendo realizar várias análises a partir do resultado, como confiabilidade das informações, duplicidade de material, avaliações e desfechos adotados entre outras (Castro, 2001).

## **2 Objetivos**

### **2.1 Objetivo Geral**

Realizar uma revisão sistemática nas bases de referências bibliográficas, no período de 1994 a 2005, sobre artigos que empregaram o SINASC como fonte de dados, visando promover a criação de um banco de dados no qual os resultados possam ser disponibilizados para o uso de pesquisadores, gestores e membros de conselhos locais, entre outros.

### **2.2 *Objetivo Específico***

Realizar uma revisão sistemática das bases bibliográficas do SINASC, com os artigos obtidos nas bases de dados: MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SciELO e nas referências dos artigos selecionados nas bases de dados, publicados no período de 1994 a 2005, e analisar os estudos selecionados quanto ao ano de publicação, tipo de periódico, características das instituições, delineamento dos estudos e vertentes abordadas.

### **3 Aspectos éticos**

A pesquisa proposta foi desenvolvida de acordo com os princípios éticos de respeito pela pessoa, beneficência e justiça, seguindo as diretrizes e normas regulamentadoras da Resolução N° 196/96 do Ministério da Saúde. A pesquisa foi totalmente desenvolvida a partir de fontes de dados secundários (LILACS, MEDLINE, SciELO) sendo necessário coletar/armazenar informações de identificação pessoal de sujeitos da pesquisa. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética de Pesquisa da Fiocruz (RESOLUÇÃO 196/96), sendo o parecer favorável a sua realização sem a necessidade de acompanhamento pelo CEP em função de envolver coleta direta de dados de sujeitos da pesquisa.

## **4 ARTIGO**

# Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos: um estudo de revisão

**Resumo** - O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática sobre o uso do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) na pesquisa em saúde. As bases de dados MEDLINE, LILACS e SciELO foram pesquisadas de 1994 a 2005 utilizando a combinação dos seguintes descritores: “SINASC”, “live birth”, “Brazil”. Nós identificamos 157 resumos dentro do período de referência, dos quais 44 foram selecionados e classificados segundo critérios específicos. O número de artigos publicados por ano cresceu ao longo do período estudado. A maioria dos estudos foi desenvolvida na região Sudeste e empregou o município como a unidade geográfica da análise. Uma gama variada de temas foi avaliada incluindo descrições do perfil de nascidos vivos, avaliações de serviços e programas de saúde e fatores de risco para desfechos infantis. Concluindo, embora o SINASC represente uma fonte de dados importante para a pesquisa sobre a saúde materno-infantil, a cobertura do sistema e a confiabilidade dos seus dados precisam ser melhor avaliadas.

Palavras-chave: Sistemas de Informações; Nascidos Vivos; Literatura de Revisão.

**Abstract** - The aim of this study was to perform a systematic review of the use of the Information System on Live Births (SINASC) in health research. MEDLINE, LILACS and SciELO databases were searched from 1994 to 2005 using the following combination of descriptors: “SINASC”, “live birth”, “Brazil”. We identified 157 abstracts within the reference period, among which 44 were selected and classified according to specific criteria. The number of articles published per year increased during the period studied. The majority of the studies was carried out in the Southeast region and used the municipality as the geographic unity of analysis. A varied range of subjects were assessed including descriptions of live births profiles, health service and programs evaluations and risk factors for infant outcomes. In conclusion, although the SINASC represents an important data source for maternal-infant health research, the system's coverage and the reliability of its data need to be better evaluated.

Key words: Information Systems; Live Births; Review Literature.

## 4.1 Introdução

Em 1990, o Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC) foi implantado pelo Ministério da Saúde visando o registro sistemático, em âmbito nacional, de informações sobre os nascimentos vivos.

O SINASC se baseia no instrumento Declaração de Nascido Vivo (DN), que contempla uma série de dados sobre a mãe, o pré-natal, o parto e o recém-nascido.

Esse sistema representa uma fonte de informação relevante para a pesquisa e avaliação em saúde na área materno-infantil. Em função disso, o mesmo tem sido crescentemente empregado como fontes de dados em publicações científicas. Apesar do acúmulo da produção bibliográfica relacionada ao SINASC, nenhum trabalho buscou até o momento sistematizar essa produção.

O presente estudo tem por objetivo realizar uma revisão sistemática nas bases de referências bibliográficas, no período de 1994 a 2005, sobre artigos que empregaram o SINASC como fonte de dados.

## 4.2 Metodologia

Foi realizada uma busca nas bases de referências bibliográficas MEDLINE, LILACS, SciELO e nas referências dos artigos analisados, no período compreendido entre 1994 a 2005.

A estratégia de busca na base MEDLINE foi baseada na pesquisa em todos os campos da seguinte chave: “(SINASC OR live birth\*) AND (Brazil OR Brasil)”. Para as demais bases foram empregados os unitermos correspondentes em português e utilizada a sintaxe correspondente específica da base.

As referências identificadas foram armazenadas e processadas por meio do programa Pro-Cite®. Foram selecionados os artigos que empregaram o SINASC como fonte de dados. Foram considerados artigos originais (delineamento experimental ou observacional), sendo excluídas editoriais, cartas, comentários, artigos de revisão ou meta-análise.

Essa busca resultou em 151 resumos (excluindo as duplicidades). Destes, 61 artigos não utilizaram o SINASC em momento algum, sendo excluídos. Os 90 artigos restantes foram obtidos na íntegra e a seguir analisados. Após a fase de leitura dos textos completos foram excluídos outros 52 artigos por serem meta-análise, revisões sistemáticas e artigos que não utilizaram o SINASC como fonte de dados, restando, até então, 38 artigos para fazer parte do estudo. Posteriormente, as referências desses 38 já selecionados foram analisadas, e 6 delas foram adicionadas ao estudo por utilizarem o SINASC como fonte de dados.

Os artigos foram classificados segundo, ano de publicação, tipo de periódico (área de conhecimento e classificação Qualis), características das instituições executoras dos estudos (ensino/pesquisa ou assistência/gestão, região de localização), população de estudo (período, abrangência geográfica, região analisada), tipos de delineamento dos estudos e 6 vertentes adaptadas de Bittencourt et al. (2006)<sup>1</sup>: 1- Qualidade da informação; 2- Estratégias para potencializar o uso das informações para gestão, pesquisa e assistência médico-hospitalar; 3- Descrição do perfil de nascimento; 4- Vigilância da mortalidade materna; 5- Políticas de programas e serviços de saúde; 6- Avaliação da associação entre fatores distais e proximais e desfechos na área materno-infantil.

### 4.3 Resultados

Na década de 90, foram publicados 14 artigos (31,8%), sendo o primeiro publicado em 1996. Nesse mesmo período, merece destaque o ano de 1997, no qual foram publicados 8 artigos (18,2%) (Tabela 1).

A partir de 2000, 30 artigos (68,2%) foram publicados, merecendo destaque os anos 2001 e 2005, que alcançaram oito e nove publicações, respectivamente (18,2% e 20,5%) (Tabela 1).

Em relação ao tipo de periódico, há uma gama de artigos indexados em periódicos da área de Saúde Coletiva (N= 38/44; 86,4%) e 32 deles (72,7%) foram classificados como A Internacional segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES) (Tabela 1).

Quanto à execução dos trabalhos, 112 autores estão envolvidos com a produção dos estudos, e estes, por sua vez, estão vinculados a 19 instituições de “Ensino e Pesquisa” (55,9%), 12 de “Assistência e Gestão” (35,3%) e 3 internacionais provenientes do Reino Unido (8,8%) (Tabela 2).

Doze, dos 44 artigos, foram executados por meio de parcerias entre instituições de “Ensino e Pesquisa” com as de “Assistência e Gestão” (27,3%). E dez (22,7%) foram realizados sem parcerias entre instituições, mas, em alguns casos, havendo parcerias entre departamentos das mesmas (Tabela 2).

Com relação à localização das instituições, a maioria delas está concentrada na região Sudeste (N= 15/34; 44,1%) seguida pela Nordeste (N= 8/34; 23,5%) (Tabela 2).

Segundo as características do estudo, eles foram realizados, em sua maioria (N= 19; 43,2%), no período inicial da implantação do SINASC (1990-94) (Tabela 3).

O delineamento seccional foi o mais empregado (N= 19; 43,2%) seguido pelo ecológico (N= 13; 29,5%) e coorte (N= 8; 18,2%) (Tabela 3).

De acordo com as seis vertentes, obteve-se somente 6 (13,6%) artigos que abordaram a qualidade e a confiabilidade da informação (vertente 1). Em relação à segunda vertente, estratégias para potencializar o uso das informações para gestão, pesquisa e assistência médico-hospitalar, 6 estudos (13,6%) seguiram esse delineamento. Dez estudos (22,7%) foram classificados como descrição do perfil dos nascimentos (vertente 3). Quanto à vigilância da mortalidade materna (vertente 4), não houve nenhum estudo que atendesse a esse delineamento e quinze deles (34,1%) foram classificados na vertente 6 (associação entre fatores e proximais e distais e desfechos na área materno-infantil). Nesta última vertente os desfechos mais avaliados foram à mortalidade infantil, a gestação em adolescentes, o baixo peso ao nascer, a prematuridade, e o parto cesáreo (Tabela 3).

Os estudos empregaram 45 regiões para análise, sendo apenas cinco estudos relacionados ao Brasil (11,1%) e um estudo relacionado ao Norte (2,2%). A concentração ficou a cargo da região Sudeste (N= 23/45; 51,1%) (Tabela 3).

Quanto à abrangência da unidade geográfica do estudo, houve predominância de estudos que empregaram o município (N= 31; 70,5%), sendo observado apenas cinco estudos com abrangência nacional (11,4%) e 2 de abrangência macrorregional (4,5%) (Tabela 3).

**Tabela 1: perfil dos estudos que empregam o SINASC como fonte de dados segundo ano de publicação e tipo de periódico**

	N <sup>(1)</sup>	%	REFERÊNCIAS
<b><u>ANO DE PUBLICAÇÃO</u></b>			
1996	2	4,5	2,3
1997	8	18,2	4,5,6,7,8,9,10,11
1998	3	6,8	12,13,14
1999	1	2,3	15
2000	2	4,5	16,17
2001	8	18,2	18,19,20,21,22,23,24,25
2002	5	11,4	26,27,28,29,30
2003	4	9,1	31,32,33,34
2004	2	4,5	35,36
2005	9	20,5	37,38,39,40,41,42,43,44,45
<b><u>PERIÓDICO</u></b>			
<b><u>ÁREA</u></b>			
Saúde Coletiva	38	86,4	2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,22,23,24,26,27,28,29,30,31,32,33,36,37,38,39,40,41,42,45
Outras	6	13,6	18,25,34,35,43,44
<b><u>CIRCULAÇÃO QUALIS SAÚDE COLETIVA</u></b>			
A Internacional	32	72,7	2,4,5,6,7,12,13,15,16,17,19,20,21,22,23,26,27,28,29,30,31,32,33,35,36,37,38,39,40,41,42,45
B Nacional	7	15,9	3,8,9,10,11,14,24
C Internacional	4	9,1	18,25,34,43
A Nacional	1	2,3	44

(1) N= 44.

**Tabela 2:** perfil das instituições executoras dos estudos

	N	%	REFERÊNCIA
<b>UNIDADE<sup>(1)</sup></b>			
Ensino e Pesquisa	19	55,9	2,3,4,5,6,8,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,41,42,44,45
Assistência e Gestão	12	35,3	3,7,9,10,11,13,17,20,22,23,25,32,33,34,36,37,38,40,43,45
Internacional	3	8,8	21,35,38
<b>PARCERIA<sup>(2)</sup></b>			
Sem parceria	10	22,7	2,5,8,10,12,18,24,25,29,43
Instituição de Ensino e Pesquisa	15	34,1	4,6,14,15,16,19,26,27,28,30,31,39,41,42,44
Instituição de Assistência e Gestão	4	9,1	7,9,11,40
Instituição de Ensino e Pesquisa & Assistência e Gestão	12	27,3	3,13,17,20,22,23,32,33,34,36,37,45
Internacional	3	6,8	21,35,38
<b>LOCAL<sup>(1)</sup></b>			
SE	15	44,1	2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,15,16,17,20,21,22,23,24,25,26,27,28,30,31,32,34,35,36,40,41,42,44,45
NE	8	23,5	15,18,19,28,29,31,33,39,43
S	5	14,7	14,21,28,38
Centro-Oeste	3	8,8	3,10,11,16,20,37,42,44
Internacional	3	8,8	21,35,38

(1) N= 34;

(2) N= 44.

**Tabela 3:** Perfil dos estudos que empregaram o SINASC como fonte de dados

	N	%	REFERÊNCIAS
<b>PERÍODO<sup>(1)</sup></b>			
1990-1994	19	43,2	2,3,4,6,7,8,9,11,12,13,14,15,16,20,21,22,40,42,43
1995-2000	23	52,3	5,10,17,18,19,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,34,35,36,37,38,39,41,45
2001-2005	2	4,5	33,44
<b>TIPO<sup>(1)</sup></b>			
Seccional	19	43,2	5,7,8,9,13,14,18,19,23,24,25,29,30,33,34,35,36,38,41
Ecológico	17	38,6	2,3,6,10,11,12,17,20,21,26,27,28,31,39,40,43,45
Coorte	8	18,2	4,15,16,22,32,37,42,44
<b>VERTENTES<sup>(1),(3)</sup></b>			
1	6	13,6	3,11,24,26,36,45
2	6	13,6	2,10,12,20,22,39
3	10	22,7	5,6,7,8,9,14,15,25,34,43
5	7	15,9	4,17,27,32,33,40,42
6	15	34,1	13,16,18,19,21,23,28,29,30,31,35,37,38,39,44
<b>REGIÃO<sup>(2)</sup></b>			
SE	23	51,1	2,4,5,6,7,8,9,12,13,15,17,21,22,23,25,27,30,32,34,35,36,40,41
NE	8	17,8	18,19,24,29,31,33,39,43
Centro-Oeste	5	11,1	16,20,37,42,44
Brasil	5	11,1	3,10,11,26,45
S	3	6,7	14,28,38
N	1	2,2	24
<b>ABRANGÊNCIA<sup>(1)</sup></b>			
Municipal	31	70,5	2,4,5,6,7,8,12,13,14,16,17,18,19,20,21,22,23,25,28,29,30,31,32,34,36,37,39,40,41,42,44
Nacional	5	11,4	3,10,11,26,45
Estadual	4	9,1	9,15,27,35
Macrorregião	2	4,5	24,38
Bairros ou Distritos	2	4,5	33,43

(1) N= 44;

(2) N= 45;

(3) Vertentes: 1- Qualidade da informação; 2- Estratégias para potencializar o uso das informações para gestão, pesquisa e assistência médico-hospitalar; 3- Descrição do perfil de nascimento; 5- Políticas de programas e serviços de saúde; 6- Avaliação da associação entre fatores distais e proximais e desfechos na área materno-infantil.

#### 4.4 Discussão e conclusão

Nesta revisão, observamos um crescimento do número de publicações em períodos mais recentes. Embora o SINASC tenha sido implantado em 1990, o acesso amplo as suas bases de dados somente foi possível em anos mais recentes, inicialmente por meio de CD-ROM's e, posteriormente 1994, no *site* do DATASUS. Esse fato, juntamente com a popularização do uso desse sistema para fins de avaliação e pesquisa, pode explicar o padrão temporal por nós observado.

Da mesma forma que o verificado por Bittencourt et al (2006)<sup>(1)</sup>, que realizaram uma revisão sobre o uso do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), há uma concentração geográfica de autores filiados a instituições localizada na região Sudeste e de estudos analisando os dados provenientes da mesma. A maioria dos estudos foi realizada por autores filiados a instituições de ensino e pesquisa, havendo, entretanto, um crescimento mais recente de artigos elaborados por autores ligados a instituições de assistência e gestão, o que pode estar refletindo o reconhecimento do SINASC como fonte de dados relevante para a avaliação de programas e serviços de saúde. O envolvimento desses profissionais na execução dos estudos é essencial, já que as instituições de assistência e gestão são responsáveis pela produção e garantia da qualidade dos dados do SINASC.

Observa-se o predomínio de artigos publicados em periódicos classificados como A Internacional pelo sistema Qualis (CAPES), isso se dá em função da maior proporção de artigos publicados nos periódicos Caderno de Saúde Pública e Revista de Saúde Pública. Chama atenção ainda o reduzido número de artigos publicados em periódicos de áreas mais clínicas, o que sugere um menor conhecimento sobre o potencial do SINASC para fins de pesquisa entre os pesquisadores dessas áreas.

Diferentemente do observado na revisão do SIH-SUS<sup>(1)</sup>, as unidades de análise geográfica mais freqüentemente empregada nos artigos que utilizaram o SINASC, são as menores unidades (ex. municípios), sendo mais raros os estudos que abordaram macrorregiões e o Brasil como um todo.

Com relação aos delineamentos de estudo empregados, o de coorte vem sendo utilizado em estudos mais recentes, em geral, por meio do emprego de técnicas de *linkage* das bases de dados do SINASC com as bases do SIH-SUS e, especialmente, com as bases de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Na vertente “qualidade da informação”, obtivemos o artigo da primeira avaliação dos dados brasileiros oriundos do SINASC (Mello Jorge et al 1996), mas ainda há a necessidade

de artigos mais recentes abordando a cobertura, qualidade e confiabilidade dos dados do sistema.

Ainda são poucos os artigos que descrevem o sistema ou realizam metodologias do mesmo (vertente 2). O estudo que melhor aborda essa vertente faz uma revisão e discussão da situação do SINASC e de outros grandes sistemas nacionais de informação em saúde, publicado em 1997.<sup>(10)</sup>

Ao contrário do observado para o SIH-SUS, não foi encontrado nenhum artigo empregando o SINASC para a vigilância da morbi-mortalidade materna, embora, recentemente, tenham sido desenvolvidas uma dissertação de mestrado e uma tese de doutorado sobre esse tema empregando o linkage probabilístico das bases do SINASC com as bases de dados do SIH-SUS e do SIM.<sup>(46),(47)</sup>

Na última vertente, os desfechos mais avaliados foram: a mortalidade infantil, prematuridade, baixo peso ao nascer, parto cesáreo e gestação em adolescentes quando associados a fatores proximais como poluição do ar, idade materna, realização de consultas pré-natal entre outras. Os estudos que abordaram os fatores socioeconômicos falam basicamente da sua relação com a mortalidade infantil ou das taxas de cesáreas.

Concluindo, o uso crescente do SINASC abrangendo uma gama variada de temas nas áreas clínicas e da Saúde coletiva, aponta a relevância do sistema como fonte de dados para a pesquisa e avaliação em saúde. Entretanto, é necessário que cresça o número de publicações de estudos que abordem a qualidade dos dados do sistema.

#### **4.5 Referências bibliográficas**

1. Bittencourt S. A., Camacho L. A. B., Leal, M. C. (2006), “O Sistema de Informação Hospitalar e sua Aplicação na Saúde Coletiva”. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(1): 19-30.
2. Almeida, M.F., Mello Jorge, M.H.P. (1996), “O uso da técnica “Linkage” de sistemas de informação em estudos de coorte sobre mortalidade neonatal”, Revista de Saúde Pública, v. 30, n. 2, p. 141-147.
3. Mello Jorge, M.H.P., Gotlieb, S.L.D., Oliveira, H. (1996), “O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos: primeira avaliação dos dados brasileiros”, Informe Epidemiológico do SUS, v. 2, p. 15-48.
4. Gentile, F.P., Noronha Filho, G., Cunha, A.A. (1997), “Associação entre a remuneração da assistência de cesariana em maternidades do Rio de Janeiro: uma revisão da hipótese de Carlos Gentile de Mello”, Caderno de Saúde Pública, v. 13, n. 2, p. 221-226.

5. Maia, M.A.C. (1997), “Caracterização dos nascidos vivos hospitalares no primeiro ano de implantação do Subsistema de Informação sobre Nascidos Vivos, em município de Minas Gerais, Brasil, 1996”, *Revista de Saúde Pública*, v. 31, n. 6, p. 581-585.
6. Gomes, J.O., Santo, A.H. (1997), “Mortalidade infantil em municípios da região Centro-Oeste Paulista, Brasil, 1990 a 1992”, *Revista de Saúde Pública*, v. 31, n. 4, p. 330-341.
7. Rodrigues, C.S., Magalhães Jr., H.M., Evangelista, P.A., Ladeira, R.M., Laudares, S. (1997), “Perfil dos nascidos vivos no Município de Belo Horizonte, 1992-1994”, *Caderno de Saúde Pública*, v. 13, n. 1, p. 53-57.
8. Kale, P.L. (1997), “Primeira Avaliação do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos no Município de Niterói”, *Caderno de Saúde Coletiva*, v. 5, n. 1, p. 53-64.
9. Silva, R.I., Theme Filha, M.M., Noronha, C.P. (1997), “Sistema de Informação sobre nascidos vivos na cidade do Rio de Janeiro 1993/1996”, *Informe epidemiológico do SUS*, v. 6, n. 2, p. 33-48.
10. Carvalho, D. M. (1997), “Grandes sistemas nacionais de informação em saúde”, *Informe Epidemiológico do SUS*, v. 4, p.7-46.
11. Oliveira, H., Pereira, I.P.A. (1997), “Estatísticas de Mortalidade e Nascidos Vivos: considerações sobre principais problemas”, *Informe Epidemiológico do SUS*, v. 3, p. 15-19.
12. d'Orsi, E., Carvalho, M.S. (1998), “ Perfil de nascimentos no Município do Rio de Janeiro: uma análise espacial”, *Caderno de Saúde Pública*, v. 14, n. 2, p. 367-379.
13. Costa, C.E., Gotlieb, S.L.D. (1998), “Estudo Epidemiológico do peso ao nascer a partir da Declaração de Nascido Vivo”, *Revista de Saúde Pública*, v. 32, n. 4, p. 328-334.
14. Santa Helena, E.T., Wisbeck, J. (1998), “Implantação do SINASC e perfil dos nascidos vivos de Blumenau, 1994-1997”, *Informe epidemiológico do SUS*, v. 7, n. 3, p. 35-42.
15. Bohland, A.K., Mello-Jorge, M.H.P. (1999), “Mortalidade infantil de menores de um ano de idade na região Sudoeste do Estado de São Paulo”, *Revista de Saúde Pública*, v. 33, n. 4, p. 366-373.
16. Moraes Neto, O.L., Barros, M.B.A. (2000), “Fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal na Região Centro-Oeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis”, *Caderno de Saúde Pública*, v. 16, n. 2, p. 477-485.
17. Campos, T.P., Carvalho, M.S. (2000), “Assistência ao parto no Município do Rio de Janeiro: perfil das maternidades e o acesso da clientela”, *Caderno de Saúde Pública*, v. 16, n. 2, p. 411-420.
18. Costa, M.C.O., Santos, C.A.T., N. Sobrinho, C.L., Freitas, J.O., Ferreira, K.A.S.L. (2001), “Indicadores materno-infantis na adolescência e juventude: sociodemográfico, pré-natal, parto e nascidos-vivos”, *Jornal de Pediatria*, v. 77, n. 3, p. 235-242.

19. Silva, A.A.M., Ribeiro, V.S., Borba Jr., A.F., Coimbra, L.C., Silva, R.A. (2001), "Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 1997-1998", *Revista de Saúde Pública*, v. 35, n. 6, p. 508-514.
20. Morais Neto, O.L., Barros, M.B.A., Martelli, C.M.T., Silva, S.A., Cavenaghi, S.M., Siqueira Jr., J.B. (2001), "Diferenças no padrão de ocorrência da mortalidade neonatal e pós-neonatal no Município de Goiânia, Brasil, 1992-1996: análise espacial para identificação das áreas de risco", *Caderno de Saúde Pública*, v. 17, n. 5, p. 1241-1250.
21. Goldani, M.Z., Barbieri, M.A., Bettiol, H., Barbieri, M.R., Tomkins, A. (2001), "Infant mortality rates according to socioeconomic status in a Brazilian city", *Revista de Saúde Pública*, v. 35, n. 3, p. 256-261.
22. Malta, D.C., Almeida, M.C.M., Dias, M.A.S., Merhy, E.E. (2001), "A mortalidade infantil em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, por área de abrangência dos Centros de Saúde (1994-1996)", *Caderno de Saúde Pública*, v. 17, n. 5, p. 1189-1198.
23. Gama, S.G.N., Szwarcwald, C.L., Leal, M.C., Theme Filha, M.M. (2001), "Gravidez na adolescência como fator de risco para baixo peso ao nascer no Município do Rio de Janeiro, 1996 a 1998", *Revista de Saúde Pública*, v. 35, n. 1, p. 74-80.
24. Mello Jorge, M.H.P., Gotlieb, S.L.D. (2001), "O Sistema de Informação de Atenção Básica como Fonte de Dados para os Sistemas de Informações sobre Mortalidade e sobre Nascidos Vivos", *Informe Epidemiológico do SUS*, v. 10, n. 1, p. 7-18.
25. Albuquerque, W.A., Menezes, S.S., Santana, H.S. (2001), "Análise do perfil das mães dos nascidos vivos em Carbonita, Minas Gerais no ano de 1999, pelo estudo dos dados do "SINASC" ", *Rev. Bras. Saúde matern. Infant.*, v. 1, n. 2, p. 137-143.
26. Szwarcwald, C.L., Leal, M.C., Andrade, C.L.T. Souza Jr., P.R.B. (2002), "Estimação da mortalidade infantil no Brasil: o que dizem as informações sobre óbitos e nascimentos do Ministério da Saúde?", *Caderno de Saúde Pública*, v. 18, n. 6, p.1725-36.
27. Schramm, J.M.A., Szwarcwald, C.L., Esteves, M.A.P. (2002), "Assistência obstétrica e risco de internação na rede de hospitais do Estado do Rio de Janeiro", *Revista de Saúde Pública*, v. 36, n. 5, p. 590-597.
28. Goldani, M.Z., Benatti, R., Silva, A.A.M., Bettiol, H., Correa, J.C.W., Tietzmann, M., Barbieri, M.A. (2002), "Narrowing inequalities in infant mortality in Southern Brazil", *Revista de Saúde Pública*, v. 36, n. 4, p. 478-483.
29. Costa, M.C.O., Santos, C.A.T., N. Sobrinho, C.L., Freitas, J.O., Ferreira, K.A.S.L., Silva, M.A., Paula, P.L.B. (2002), "Estudo dos partos e nascidos vivos de mães adolescentes e adultas jovens no Município de Feira de Santana, Bahia, Brasil, 1998", *Caderno de Saúde Pública* v. 18 n. 3, p. 715-722.

30. Gama, S.G.N., Szwarcwald, C.L., Leal, M.C. (2002), “Experiência de Gravidez na adolescência, fatores associados e resultados perinatais entre puérperas de baixa renda”, *Caderno de Saúde Pública*, v. 18, n. 1, p. 153-161.
31. Guimarães, M.J.B., Marquês, N.M., Mello Filho, D.A., Szawarcwald, C.L. (2003) “Condição de vida e mortalidade infantil: diferenciais intra-urbanos no Recife, Pernambuco, Brasil”, *Caderno de Saúde Pública*, v. 19, n. 5, p. 1413-1424.
32. Saraceni, V., Leal, M.C., (2003) “Avaliação da efetividade das campanhas para eliminação da sífilis congênita na redução da morbi-mortalidade perinatal: Município do Rio de Janeiro, 1999-2000” *Caderno de Saúde Pública*, v. 19, n. 5, p. 1341-1349.
33. Moura, E.R.F., Holanda Jr., F., Rodrigues, M.S.P. (2003), “Avaliação da assistência pré-natal oferecida em uma microrregião de saúde do Ceará, Brasil”, *Caderno de Saúde Pública*, v. 19, n. 6, p. 1791-1799.
34. Carniel, E.F., Antônio, M.A.R.G.M., Mota, M.R.M.L., Morcillo, A.M., Zanolli, M.L. (2003), “A “Declaração de Nascido Vivo” como orientadora de ações de saúde em nível local”, *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 3, n. 2, p. 165-174.
35. Gouveia, N., Bremner, S.A., Novaes, H.M.D. (2004) “Association between ambient air pollution and birth weight in São Paulo, Brazil”, *Journal of Epidemiology and Community Health*, v. 58, p.11-17.
36. Theme Filha, M.M., Gama, S.G.N., Cunha, C.B., Leal, M.C. (2004), “Confiabilidade do Sistema de Informações sobre Nascidos vivos Hospitalares no município do Rio de Janeiro, 1999-2001”, *Caderno de Saúde Pública*, v. 20, sup. 1, p. S83-S91.
37. Weirich, C.F., Andrade, A.L.S.S., Turchi, M.D., Silva, S.A., Morais-Neto, O.L., Minamisava, R., Marques, S.M. (2005), “Neonatal mortality in intensive care units of Central Brazil”, *Revista de Saúde Pública*, v. 39, n. 5, p. 775-781.
38. Freitas, P.F., Drachler, M.L., Leite, J.C.C., Grassi, P.R. (2005), “Desigualdade social nas taxas de cesariana em primíparas no Rio Grande do Sul”, *Revista de Saúde Pública*, v. 39, n. 5, p.761-767.
39. Gurgel, R.Q., Dias, I.M.O., França, V.L.A. Castañeda, D.F.N. (2005), “Distribuição espacial do baixo peso ao nascer em Sergipe, Brasil, 1995/1998”, *Caderno de Saúde Pública*, v.21, n.5, p.1329-1337.
40. Gomes, M.A.S.M., Lopes, J.M.A., Moreira, M.E.L., Gianini, N.O.M. (2005) “Assistência e mortalidade neonatal no setor público do Município do Rio de Janeiro, Brasil : uma análise do período 1994/2000”, *Caderno de Saúde Pública*, v. 21, n. 4, p. p.1269-1277.
41. Goldenberg, P., Figueiredo, M.C.T., Silva, R.S. (2005) “Gravidez na adolescência, pré-natal e resultados perinatais em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil”, *Caderno de Saúde Pública*, v .21, n.4, p.1077-1086.

42. Giglio, M.R.P., Lamounier, J.A., Morais-Neto, O.L. (2005) “Via de parto e risco para mortalidade neonatal em Goiânia no ano de 2000”, *Revista de Saúde Pública*, v. 39, n. 3, p. 350-357.
43. Vidal, S.A., Arruda, B.K.G., Vanderlei, L.C., Frias, P.G. (2005) “Avaliação da série histórica dos nascidos vivos em unidade terciária de Pernambuco: 1991 a 2000”, *Rev. Assoc. Med. Bras.*, v .51, n. 1, p. 17-22.
44. Giglio, M.R.P., Lamounier, J.A., Morais Neto, O.L., César, C.C. (2005), “Baixo peso ao nascer em coorte de recém-nascidos em Goiânia-Brasil no ano de 2000”, *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, v.27, n.3, p. 130-136.
45. Cardoso, A.M., Santos, R.V., Coimbra Jr., C.E.A.A. (2005), “Mortalidade infantil segundo raça/cor no Brasil: o que dizem os sistemas nacionais de informação?”, *Caderno de Saúde Pública*, v. 21, n. 5, p. 1602-1608./
46. Almeida, MTC. (2003), “A Identificação de Mortes Durante o Ciclo Gravídico Puerperal: Uma contribuição à vigilância da mortalidade materna no Estado do Rio de Janeiro”. Dissertação [Mestrado] Escola Nacional de Ciências Estatísticas - estudos populacionais e pesquisas sociais. Rio de Janeiro.
47. Sousa, MH. (2006), “Utilização de sistemas de informações em saúde na área de morbidade materna grave (near miss) e mortalidade materna”. Tese [Doutorado]. Universidade Estadual de Campinas. Campinas

## 5 Considerações finais e conclusão

Neste estudo, observamos um crescimento do número de publicações em períodos mais recentes. Embora o SINASC tenha sido implantado em 1990, o acesso amplo as suas bases de dados somente foi possível em anos mais recentes, inicialmente por meio de CD-ROM's e, posteriormente 1994, no *site* do DATASUS. Esse fato, juntamente com a popularização do uso do SINASC para fins de avaliação e pesquisa, pode explicar o padrão temporal por nós observado.

Do mesmo modo que o verificado por Bittencourt et al (2006), que realizaram uma revisão sobre o uso do SIH-SUS, há uma concentração geográfica de autores filiados a instituições localizada na região Sudeste e de estudos analisando os dados provenientes da mesma. A maioria dos estudos foi realizada por autores filiados a instituições de ensino e pesquisa, havendo, entretanto, um crescimento mais recente de artigos elaborados por autores ligados a instituições de assistência e gestão, o que pode estar refletindo o reconhecimento do SINASC como fonte de dados relevante para a avaliação de programas e serviços de saúde. O envolvimento desses profissionais na execução dos estudos é essencial, já que as instituições de assistência e gestão são responsáveis pela produção e garantia da qualidade dos dados do sistema.

Observa-se o predomínio de artigos publicados em periódicos classificados como A Internacional pelo sistema Qualis (CAPES), isso se dá em função da maior proporção de artigos publicados nos periódicos Caderno de Saúde Pública e Revista de Saúde Pública. Chama atenção ainda o reduzido número de artigos publicados em periódicos de áreas mais clínicas, o que sugere um menor conhecimento sobre o potencial do SINASC para fins de pesquisa entre os pesquisadores dessas áreas.

Diferentemente do observado na revisão do SIH-SUS, a unidade de análise geográfica mais frequentemente empregada nos estudos que utilizaram o SINASC, são as menores unidades (ex. municípios) sendo mais raros os estudos que abordaram macrorregiões e o Brasil como um todo.

Concluindo, o uso crescente do SINASC abrangendo uma gama variada de temas nas áreas clínicas e de Saúde Coletiva, aponta a relevância do sistema como fonte de dados para a pesquisa e avaliação da saúde. Contudo, é indispensável que aumente a quantidade de publicações de estudos que abordem a cobertura e confiabilidade dos dados do SINASC.

## 6 Referências bibliográficas

Bittencourt S. A., Camacho L. A. B., Leal, M. C. (2006), “O Sistema de Informação Hospitalar e sua Aplicação na Saúde Coletiva”. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(1): 19-30.

Brasil. Ministério da Saúde. (2001), “Manual de procedimentos do sistema de informações sobre nascidos vivos” - Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde.

Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde: SINASC. Disponível em: [[http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21379](http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar_texto.cfm?idtxt=21379)]. Acessado em: 21 de novembro de 2006.

Camargo Jr, K.R., Coeli, C.M. (2005), “Políticas de Informação em Saúde” In: Texto de Apoio em Políticas de Saúde. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, p. 143-156.

Carvalho, D. M. (1997) “Grandes sistemas nacionais de informação em saúde”, Informe Epidemiológico do SUS, v. 4, p.7-46.

Castro, A.A. (2001) “Revisão Sistemática e Meta-Análise”. Disponível em: [<http://www.metodologia.org/meta1.PDF>]. Acessado em: 03 de abril de 2006.

Coeli, C.M., Soares, M.F., Camargo Jr, K.R. (2006), “Sistemas de Informação em Saúde”, mimeo.

Governo do estado da Bahia/ Secretaria da Saúde do Estado da Bahia/ Diretoria de Informação e Comunicação em Saúde. (Julho de 2003) “SIM e SINASC algumas orientações”, Bahia.

Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa (2002), “Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações”, Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.

Rio Grande do Sul. Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente. Núcleo de Informação em Saúde. (1996), “Estatísticas de Nascimento: Nascidos Vivos 1992-1995”, v. 1. 244p.

