

## Prematuridade e assistência pré-natal em Salvador

### *Prematurity and prenatal care in Salvador*

Selma Alves Valente do Amaral Lopes<sup>1</sup>

Carlos Mauricio Cardeal Mendes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Médica. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação  
Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, ICS – UFBA.

<sup>2</sup>Médico Pesquisador. Professor do Programa de Pós-Graduação  
Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, ICS – UFBA.

#### Resumo

**Introdução:** A partir da década de 1960, com os avanços tecnológicos que ocorreram na assistência aos recém-nascidos, houve um aumento da sobrevivência dos prematuros extremos, embora o Brasil ainda abrigue estatísticas preocupantes em relação à assistência pré-natal e ao nascimento desses neonatos. **Objetivo:** avaliar a associação entre prematuridade e o número de consultas de pré-natal em Salvador, nas regiões Nordeste e Sul e no Brasil, em 2011. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico espacial. São apresentados dados secundários, colhidos no banco de dados de estatísticas vitais do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos da Secretaria Estadual de Saúde da Bahia, no ano de 2011. **Resultados:** Observou-se que a maior frequência de nascimentos prematuros ocorreu entre as mães que não tiveram acesso à consulta pré-natal. Embora dados secundários sejam passíveis de questionamento, principalmente devido ao risco de subnotificação, os resultados mostram que a assistência pré-natal insuficiente pode levar ao aumento de partos prematuros na cidade de Salvador. **Conclusão:** Em Salvador nascem mais prematuros com um quantitativo menor de consultas pré-natal do que na maioria dos estados do Sul e Sudoeste brasileiro.

**Palavras-chave:** Recém-nascido de baixo peso. Prematuro. Cuidado pré-natal. Doenças do recém-nascido.

#### Abstract

**Background:** In the 1960's, thanks to technological advances in the care of newborns, there was an increase in survival rates of extremely premature infants, although Brazil still has worrying statistics regarding prenatal care and the birth of these neonates.

**Objective:** The aim of this study was to evaluate the association between prematurity and the number of prenatal consultations in Salvador, in the Southern and Northeast regions, and in Brazil, in 2011. **Methodology:** This is an ecological and spatial study. Secondary data collected in the database of vital statistics of the Information System on Live Births of the State Department of Health of Bahia, in 2011, is presented here. **Results:** Premature births were more frequent among mothers who did not have access to prenatal care. Although secondary data is questionable, particularly because of the risk of underreporting, the results show that inadequate prenatal care may increase the rate of premature births in the city of Salvador. **Conclusion:** The number of premature infants born to mothers who had insufficient prenatal care, in this city, is higher than in most states of Brazil's Southern and Southeastern regions.

**Keywords:** Infant, low birth weight. Infant, premature. Prenatal care. Infant, newborn, diseases.

#### INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços tecnológicos e científicos, a prematuridade, ainda hoje, é um grande problema em assistência pré-natal, constituindo-se na principal causa de morbidade e mortalidade neonatal. Nos Estados Unidos da América do Norte, nascem, anualmente, cerca de 60.000 recém-nascidos prematuros (RNPT) criticamente doentes, com peso inferior a 1.500g (FANAROFF et al., 2007). No Brasil, dados do Ministério da Saúde – considerando-se registros do Sistema nacional de Registro de Nascidos Vivos (SINASC) e de algumas coortes regionais – evidenciam um aumento nos nascimen-

tos prematuros nas últimas décadas (BRASIL, 2011b).

A Organização Mundial de Saúde aponta que as maiores taxas de nascimentos prematuros ocorrem na África e na América do Norte, com 11,9% e 10,6%, respectivamente, de partos prematuros (UNICEF, 2012). Esse mesmo relatório aponta, para nascimentos prematuros no Brasil, uma taxa de mortalidade neonatal semelhante à observada em países com situação econômica e social inferior à brasileira. O Ministério da Saúde do Brasil aponta uma taxa de mortalidade, nesse período da vida, entre 7,9 e 14,2%, o que demonstra uma grande variabilidade entre as regiões geográficas nacionais (BRASIL, 2012). A literatura científica tem sugerido que a variabilidade em relação à extensão da gestação e à maturidade do concepto tem uma influência pequena da raça, quando comparada

Correspondência / Correspondence: Selma Alves Valente do Amaral Lopes. Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia. Avenida Reitor Miguel Calmon, S/N. Vale do Canela. Sala 400. Salvador-BA, Brasil. Telefone: +55 71 82241238

com fatores sociais e ambientais, destacando a assistência pré-natal como fator preponderante na finalização adequada da gestação (ASSUNÇÃO et al., 2012; BEZERRA et al., 2006; SILVEIRA, 2008; STERR, 2005).

Crianças prematuras, aquelas que não completaram 37 semanas, com baixo peso ao nascer – inferior a 2500g –, apresentam risco de mortalidade significativamente superior a crianças nascidas de gestação a termo, com peso dentro de parâmetros de normalidade. A literatura relata que até um terço dos óbitos neonatais precoces estão diretamente relacionados à prematuridade, e que esses óbitos ocorrem com uma prevalência muito maior em países em desenvolvimento (STEER, 2005). Dos quase três milhões de óbitos neonatais em 2011, aproximadamente 1,1 milhão foi relacionado à prematuridade (UNICEF, 2012). O baixo peso ao nascer e a prematuridade são os fatores mais importantes na determinação da mortalidade neonatal. O baixo peso pode ser derivado tanto da prematuridade como do retardo do crescimento intrauterino e pode estar vinculado a condições sociais maternas desfavoráveis (BECK et al., 2010; KILSZTAJN et al., 2003).

O objetivo do presente estudo foi avaliar a associação entre prematuridade e número de consultas de pré-natal em Salvador, nas regiões Nordeste e Sul e no Brasil em 2011.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico espacial, construído a partir do banco de dados de estatísticas vitais do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) da Secretaria Estadual de Saúde da Bahia, no ano de 2011. Foram considerados todos os nascimentos vivos entre 22 e 41 semanas de idade gestacional no ano de 2011, na cidade de Salvador, para os quais havia o registro da idade gestacional e do número de consultas de pré-natal. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos foi implantado em 1990, com o objetivo de reunir informações epidemiológicas referentes aos nascimentos informados em todo o território nacional. Sua implantação ocorreu de forma lenta e gradual, em todas as unidades da Federação.

Por intermédio desses registros, é possível subsidiar as intervenções relacionadas à saúde da mulher e da criança para todos os níveis do Sistema Único de Saúde (SUS), como ações de atenção à gestante e ao recém-nascido. O acompanhamento da evolução das séries históricas do SINASC permite a identificação de prioridades de intervenção, o que contribui para a efetiva melhoria do sistema.

Foram critérios de inclusão: dado de nascimento completo, referente à idade gestacional e ao número de consultas de pré-natal, e idade ges-

tacional entre 22 e 41 semanas. Foram critérios de exclusão: RN com registro de nascido vivo, com idade gestacional menor que 22 semanas ou maior que 41 semanas, e aqueles com dados ignorados no que concerne à idade gestacional e ao número de consultas de pré-natal.

Quanto à definição de prematuridade, foram consideradas as categorias: prematuridade extrema a moderada, prematuro entre 22 a 31 semanas de idade gestacional pós-natal; prematuridade tardia, RN com idade gestacional pós-natal entre 32 e 36 semanas.

As variáveis estudadas foram: idade gestacional (prematuro), variável dependente; e número de consultas de pré-natal, estratificado por maior ou igual a 4 (com pré-natal adequado), e menor que 4 (sem pré-natal adequado), variável independente.

Para a análise dos dados, foram calculadas as prevalências de prematuridade e as razões de prevalência, de acordo com o número de consultas de pré-natal. Os dados foram obtidos diretamente do TabNet (BRASIL) e os cálculos das medidas foram realizadas em planilha eletrônica.

## RESULTADOS

Durante o ano de 2011, foram registrados 33.044 nascidos vivos na cidade de Salvador, dos quais 3.946 foram prematuros. Foi excluído do estudo um percentual de 8,1% de registros de nascidos vivos que não possuíam informação sobre a idade gestacional. Esse percentual de perda foi semelhante na região Nordeste (8,2%), mas muito superior, por não conter registro de idade gestacional, na região Sul (1,1%) e no Brasil (3,4%) (Tabelas 1, 2, 3 e 4).

No ano de 2011, a prevalência de prematuridade, na cidade do Salvador, foi de 11,9%, dados acima de estatísticas nacionais: Nordeste 11,0%, Sul 9,5% e Brasil 10,4%. Entre mães que não tiveram acesso a todas as consultas de pré-natal preconizadas pelo Ministério da Saúde, a prevalência de prematuridade foi alta (38,6%). Em Santa Catarina, esse valor não passou de 23,3%. Já entre mães que realizaram sete ou mais consultas, a prevalência foi de apenas 4%. (Tabelas 1, 2, 3 e 4).

Observou-se que a maior chance de nascimentos prematuros ocorreu entre as mães que não tiveram acesso a consultas pré-natal. Entretanto, quando se estratifica a idade gestacional entre prematuros extremos e tardios, observa-se que apenas 1,2% deles tiveram mais que quatro consultas de pré-natal, sendo o risco de prematuridade extrema a moderada 3,4 vezes maior entre as gestantes que fizeram menos de quatro consultas de pré-natal, se comparado ao de prematuros tardios.

**Tabela 1.** Ocorrência de prematuridade em relação ao número de consultas de pré-natal. Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, Salvador, Brasil, 2011.

Pré-natal	Idade gestacional						
Consultas	RNPT n(%)				RNT n(%)		Total n(%)
	22-31*	RP	32-36*	RP	> 37*	RP	
< 4	297 (6,4)	4,3	651(14,1)	1,5	3.681 (79,5)	0,9	4.629 (100)
> 4	417 (1,5)		2.690(9,5)		25.308 (89,1)		28.415 (100)
Total	605 (1,9)		3.341(10,1)		28.989 (87,7)		33.044 (100)

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, Região Sul, Brasil, 2011.

**Tabela 2.** Ocorrência de prematuridade em relação ao número de consultas de pré-natal.

Pré-natal	Idade gestacional						
Consultas	RNPT n(%)				RNT n(%)		Total n(%)
	22-31*	RP	32-36*	RP	> 37*	RP	
< 4	4.779(5,4)	4,5	14.227(16)	1,7	69.867(78,6)	0,9	88.873(100)
> 4	7.496(1,2)		60.980(9,5)		572.497(89,3)		640.973(100)
Total	12.275(1,5)		75.207(9,4)		642.364(80,5)		797.846(100)

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, Região Sul, Brasil, 2011.

**Tabela 3.** Ocorrência de prematuridade em relação ao número de consultas de pré-natal.

Pré-natal	Idade gestacional						
Consultas	RNPT n(%)				RNT n(%)		Total n(%)
	22-31*	RP	32-36*	RP	> 37*	RP	
< 4	1.376(6,7)	6,1	3.138(15,3)	2,0	15.958(77,9)	0,9	20.472(100)
> 4	3.739(1,1)		26.563(7,7)		315.911(91,2)		346.213(100)
Total	5.115(1,4)		29.701(8,1)		331.869(90,5)		366.685(100)

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, Região Sul, Brasil, 2011.

**Tabela 4.** Ocorrência de prematuridade em relação ao número de consultas de pré-natal.

Pré-natal	Idade gestacional						
Consultas	RNPT n(%)				RNT n(%)		Total n(100%)
	22-31*	RP	32-36*	RP	> 37*	RP	
< 4	13.537(5,6)	5,1	37.378(15,4)	1,9	190.583(79,5)	0,9	241.498
> 4	26.802(1,1)		202.858(8,3)		2.216.632(90,6)		2.446.292
Total	40.339(1,5)		240.236(8,9)		2.407.215(89,6)		2.687.790

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, Região Sul, Brasil, 2011.

Verificou-se, também, um alto percentual de valores ignorados para a variável idade gestacional em semanas para o período analisado, sendo essas perdas proporcionalmente maiores entre os registros realizados na cidade de Salvador e no Nordeste (Tabela 5).

**Tabela 5.** Perdas de registros sobre a idade gestacional e número de consultas de pré-natal em Salvador, Região Sul, Região Nordeste e Brasil, no ano 2011, por percentual de registros ignorados.

LOCALIDADE	IDADE GESTACIONAL	PRÉ-NATAL
Salvador	8,1%	0,7%
Região Sul	1,0%	0,4%
Região Nordeste	8,2%	1,1%
Brasil	3,8%	0,9%

Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, Região Sul, Brasil, 2011.

## DISCUSSÃO

Pesquisas relacionadas à assistência pré-natal, em outros estados brasileiros, têm evidenciado que o aumento do número de consultas pré-natais e a elevação da acessibilidade para as categorias de risco permitem reduzir a prevalência de retardo do crescimento intrauterino, a prematuridade, o número de nascidos vivos com baixo peso e os óbitos por afecções do período neonatal. (KILSZTAJN et al., 2003). Entretanto, o presente estudo evidencia que, a despeito dessa tendência, o município de Salvador ainda abriga uma estatística alarmante quando são correlacionados os números de consultas ao pré-natal e de prematuridade.

Alguns autores têm argumentado que, a despeito das ofertas dos serviços, muitas gestantes têm se privado de realizar um pré-natal adequado. A natureza desse absenteísmo, em genitoras de recém-nascidos prematuros, foi relacionada, entre outros problemas, com a necessidade de ocultação da gravidez, o desconhecimento do programa de pré-natal, o preconceito com o serviço público, o desinteresse, bem como o medo e a violência doméstica. Tais autores argumentam que há necessidade de um redimensionamento do programa de pré-natal, de forma a considerar os aspectos psicossociais e operacionais determinantes do absenteísmo das gestantes. (DALL'AGNESE; GEIB, 2003; VETTORE et al., 2013). Para a realidade de Salvador, pesquisas com esse enfoque poderão colaborar nesse redimensionamento e na consequente melhoria da assistência pré-natal.

Uma indução, possivelmente equivocada, seria a de que existem menos registros de consultas pré-natais simplesmente pelo fato de a gestação ter sido interrompida mais precocemente. Os dados que derrubam essa hipótese podem ser vistos claramente nas comparações com as estatísticas nacionais (Tabelas 1 a 4). Além disso, mesmo que uma subnotificação de registros de idade

gestacional contribuísse na gênese dessa correlação de prematuridade com baixo número de consultas de pré-natal, dados da Tabela 5 mostram que, para a mesma região, não houve subnotificação do número de consultas pré-natal, embora, para região Nordeste e para Salvador, esse valor fosse quase o dobro do observado na região Sul. Além disso, foi utilizado um corte baixo para o número de consultas, quando se considera o que é preconizado pelo Ministério da Saúde, de, no mínimo, seis, uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre de gestação (BRASIL, 2000). Dessa forma, mesmo os prematuros extremos, aqueles com menos de 32 semanas de idade gestacional, ainda alcançariam o terceiro trimestre de gestação, período em que as gestantes deveriam ter feito pelo menos quatro consultas.

O grande percentual de falta de registros para a idade gestacional, além de ser o principal limitante deste estudo, remete ao distanciamento da avaliação assistencial de sua gênese. O SINASC foi implantado a partir da década de 1990, de forma lenta e gradual, em todas as Unidades da Federação. Muitos municípios já apresentam um número de registros maior do que o publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base nos dados de Cartório de Registro Civil. Essas informações são de grande importância para as análises epidemiológicas, estatísticas e demográficas, o que justifica sua utilização neste estudo (SILVEIRA et al., 2008, 2009).

O dado secundário, embora ofereça a facilidade de coleta e registro, ajudando o pesquisador a entender um pouco melhor sua população, pode gerar inferências subestimadas, uma vez que a coleta e o registro dos dados não são controlados adequadamente. Uma limitação bem específica do presente estudo é o parâmetro de definição de idade gestacional, que não pode ser contro-

lado, uma vez que não se sabe se o dado foi obtido por avaliação clínica, ultrassonografia precoce ou data da última menstruação. Para os dados gerados a partir de 2012, essa informação possivelmente vai estar disponível para todos os registros, pois, na declaração de nascidos vivos, é previsto um campo para esse tipo de informação (BRASIL, 2011a).

Ainda assim, há mais casos de prematuridade em Salvador do que na maioria dos estados do Sul e Sudeste brasileiro, considerando trabalhos que utilizaram o mesmo banco de dados, e um número menor de registros de consulta pré-natal (CASCAES et al., 2008; ASSUNÇÃO et al., 2013). Atenção crítica deve ser dada aos processos que poderiam contribuir para uma assistência pré-natal equivocada, bem como ao adequado registro de estatísticas vitais, principalmente na região Nordeste do País.

Treinamentos sobre a sistematização do registro de dados, na declaração de nascidos vivos e no SINASC, nos estados da região Nordeste do Brasil, poderão contribuir para pesquisas e acompanhamento da evolução dos nascimentos prematuros, com estatísticas mais próximas às nacionais.

Outras propostas para novas pesquisas sobre a importância do pré-natal na prevenção e na gênese do parto prematuro, bem como sua principal complicação, o óbito neonatal precoce, são necessárias para corroborar os achados deste estudo.

## REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, Paula L. et al. Fatores associados ao nascimento pré-termo em Campina Grande, Paraíba, Brasil: um estudo caso-controle. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1078-1090, 2012.

BECK, S. et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. **Bull. World Health Organ.**, Geneve, v. 88, n.1, p.31-38, 2010.

BEZERRA, Lucila C.; OLIVEIRA, Sonia M. J. V. de; LATORRE, Maria do R. D. de O. Prevalência e fatores associados à prematuridade entre gestantes submetidas à inibição de trabalho de parto prematuro. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 6, n. 2, p. 223-229, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância em saúde: dados e indicadores selecionados. In: \_\_\_\_\_. **Saúde Brasil 2011**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2004a.

\_\_\_\_\_. Mortalidade infantil no Brasil tendências, componentes, causas de morte no período de 2000 a 2010. In: \_\_\_\_\_. **Saúde Brasil 2011**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a.

\_\_\_\_\_. Portaria n. 570/GM, de 1 de junho de 2000. Estabelece o programa de humanização no pré natal e nascimento. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil 110-E**, Brasília, DF, 08 jun. 2000. p. 114.

\_\_\_\_\_. Portaria n.16, de 23 de abril de 2004. Constitui o comitê técnico assessor do sistema de informações sobre nascidos vivos – CTA - SINASC. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 abr. 2004b. Seção 2, n. 78, p. 34.

\_\_\_\_\_. **Saúde Brasil 2010**: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b. 372 p.

\_\_\_\_\_. **Sistema de informações sobre nascidos vivos (SINASC)**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>>. Acesso em: ago. 2013.

CASCAES, A.M. et al. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.5, p.1024-1032, 2008.

DALL'AGNESE, L.E.; GEIB, L.T.C. Absenteísmo ao Programa de Assistência Pré-Natal: motivos alegados por mães de crianças prematuras. **Bol. Saúde**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 9-20, 2003.

FANAROFF, A. A. et al. Trends in neonatal morbidity and mortality for very low birth weight infants. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, St. Louis, v. 196, n. 2, p.147.e1- e8, 2007.

KILSZTAJN, S. et al. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 303-310, 2003.

SILVEIRA, M.F. et al. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.42, n.5, p.957-964, 2008.

SILVEIRA, M.F. et al. Nascimentos pré-termo no Brasil entre 1994 e 2005 conforme o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.6, p.1267-1275, 2009.

STEER, P. The epidemiology of preterm labour. **BJOG**, Oxford, v.112, Suppl.1, p. 1-3, 2005.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND; WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Countdown to 2015**: maternal, newborn and child survival. Geneva: Who, 2010, 195p.

VETORRE, Marcelo Vianna. et al. Avaliação da qualidade da atenção pré-natal dentre gestantes com e sem história de prematuridade no Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v.13, n. 2, p. 89-100, 2013.

Submetido em 13.11.2013;  
Aceito em 20.12.2013.