

SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE NASCIDOS VIVOS: QUALIDADE E PERFIL DE NASCIMENTOS NO EXTREMO SUL BAIANO

Márcia Maria dos Santos de Moraes^a

<https://orcid.org/0000-0001-5344-2337>

Erika Maria Sampaio Rocha^b

<https://orcid.org/0000-0003-4347-0531>

Thaíssa Fernandes de Souza Soares^c

<https://orcid.org/0000-0001-9089-1270>

Gabriela Purificação Moura^d

<https://orcid.org/0000-0002-1832-9037>

Mércia Kimdolly de França Nascimento^e

<https://orcid.org/0000-0002-8393-230X>

Luara da Silva Santos^f

<https://orcid.org/0000-0003-0028-7585>

Resumo

A alimentação adequada e a confiabilidade das informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) têm importância decisiva para análise da saúde materno-infantil. Este estudo avaliou a cobertura e completude das informações do Sinasc e o perfil de nascimentos de grupos populacionais em uma região da Bahia, em 2002-2007-2012-2017. A cobertura foi calculada pela razão entre nascidos vivos informados e estimados; a completude

^a Médica. Doutora em Medicina (Pediatria). Docente Adjunta da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), campus Paulo Freire, Centro de Formação em Ciências da Saúde, Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil. E-mail: dra.marciamaria@uol.com.br

^b Médica. Doutora em Saúde Coletiva. Docente Adjunta da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), campus Paulo Freire, Centro de Formação em Ciências da Saúde, Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil. E-mail: emsampaio-rocha@gmail.com

^c Bacharel em Saúde, Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil. E-mail: thaissafnd@gmail.com

^d Médica. Graduada pela Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil. E-mail: gabrielapurificacaomoura@gmail.com

^e Médica. Graduada pela Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil. E-mail: merciakimdolly@hotmail.com

^f Médica. Graduada pela Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil. E-mail: luarasantos.sm@gmail.com

Endereço para correspondência: Universidade Federal do Sul da Bahia. Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A, Monte Castelo. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil. CEP: 45996-108. E-mail: dra.marciamaria@uol.com.br

dos dados e perfil foram analisados avaliando as características maternas, gestação, parto e recém-nascido. As coberturas variaram entre 28% e 100%, com menores valores para o grupo de municípios de menor porte. Na região, houve crescimento de 23% na cobertura do Sinasc entre 2002 e 2012 e de 17,4% entre 2002 e 2017. Todos os municípios alcançaram coberturas superiores a 60% nos dois últimos anos. Em 2002, variáveis importantes como raça/cor, escolaridade e teste Apgar 5º minuto registraram completude de preenchimento de ruim a regular. O perfil predominante é de mães jovens (20-29 anos), da raça/cor negra, baixa escolaridade, com acesso a sete ou mais consultas de pré-natal, gestações a termo e partos vaginais. Os grupos de Robson mais frequentes foram o G3/G1/G5, considerados baixo risco para cesáreas. As maiores proporções de baixo peso ao nascer foram para o grupo de maior porte e a presença de anomalias congênitas não ultrapassou 1%. O estudo destaca razoável incremento na qualidade das informações do Sinasc, elevação no nível de escolaridade materna, adolescentes contribuindo com 20%-37% dos nascimentos, ampliação no número de consultas de pré-natal e aumento da frequência de cesarianas e nascimentos prematuros.

Palavras-chave: Sistema de informação em saúde. Nascimento vivo. Perfil epidemiológico. Cesárea.

INFORMATION SYSTEM ON LIVE BIRTHS: QUALITY AND PROFILE OF BIRTHS IN SOUTHERN BAHIA

Abstract

Adequate input and reliability of information from the Information System on Live Births (Sinasc) is key for analysis of maternal and child health. This study evaluated the coverage and completeness of Sinasc information and the birth profile of populational groups in southern Bahia, in 2002, 2007, 2012 and 2017. Coverage was calculated by the ration between reported and estimated live births. Data completeness and profile were analyzed by assessing the maternal, pregnancy, birth, and newborn characteristics. Coverage ranged from 28% to 100%, with lower values for smaller municipalities. The region saw a 23% increase in Sinasc coverage between 2002 and 2012, and 17.4% between 2002 and 2017. All municipalities reached coverages greater than 60% in the last two years. In 2002, important variables such as race/color, schooling level and 5th minute Apgar score registered poor to regular completeness. The predominant profile is of young black mothers (20-29 years old) with low schooling level, access to seven or more pre-natal visits, full-term pregnancies, and

vaginal births. The most frequent Robson groups were G3, G1 and G5, considered low risk for caesarian sections. Low birth weight was highest in the larger group, and the presence of congenital anomalies did not exceed 1%. The study highlights a reasonable increase in the quality of Sinasc information, an increase in maternal schooling, adolescents contributing to 20%-37% of births, an increase in pre-natal consultations, and an increase in caesarian sections and premature births.

Keywords: Health Information Systems. Live Birth. Health Profile. Caesarean Section.

SISTEMA DE INFORMACIONES SOBRE NASCIDOS VIVOS: CUALIDAD Y PERFIL DE NACIMIENTOS EN EL EXTREMO SUR DE BAHÍA

Resumen

La alimentación adecuada y la confiabilidad de informaciones del Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (Sinasc) son claves para el análisis de salud materno-infantil. Este estudio evaluó la cobertura y totalidad de las informaciones en el Sinasc y el perfil de nacimientos de grupos poblacionales de una región de Bahía (Brasil), en 2002-2007, y 2012 y 2017. La cobertura se calculó con la razón entre nacidos vivos informados y estimados; la totalidad de los datos y perfil se analizaron con base en las características maternas, gestación, parto y recién nacido. Las coberturas variaron del 28% al 100%, con menores números para el grupo de municipios menores. Hubo incremento del 23% en la cobertura del Sinasc entre 2002 y 2012, y del 17,4% entre 2002 y 2017. Todos los municipios alcanzaron coberturas superiores al 60% en los últimos dos años. En 2002, variables importantes, como raza/color, nivel de estudios y Apgar 5º minuto, registraran una totalidad de información de mala a regular. El perfil predominante es de madres jóvenes (20-29 años), raza/color negro, bajo nivel de estudios, con acceso a siete o más consultas prenatales, gestaciones a término y partos vaginales. Los grupos de Robson más frecuentes fueron G3, G1, G5, considerados de bajo riesgo para cesáreas. Las mayores proporciones de bajo peso al nacer fueron del grupo de municipios más grandes y la presencia de anomalías congénitas no ultrapasó el 1%. El estudio destaca un razonable aumento en la cualidad de informaciones en Sinasc, aumento del nivel de estudios de la madre, adolescentes contribuyendo con el 20%-37% de los nacimientos, ampliación de consultas prenatales y de la frecuencia de cesarianas y nacimientos prematuros.

Palabras clave: Sistemas de Información en Salud. Nacimiento vivo. Perfil epidemiológico. Cesárea.

INTRODUÇÃO

A gestação, parto e puerpério determinam em grande medida as condições de vida e saúde do binômio mãe-bebê. O investimento em políticas públicas constitui a base do cuidado resolutivo, seguro e humanizado. No Brasil, muito precisa ser feito nesse campo, como mostrou a mais robusta pesquisa brasileira na área¹.

No campo da saúde materno-infantil, merece destaque a criação do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) em 1990. O Sinasc apresenta informações sobre nascimentos em todo o território nacional, divulgadas pelo Ministério da Saúde (MS) com dados disponíveis e estruturados por municípios brasileiros².

O Sinasc, além da totalidade dos registros de nascimento, oferece informações relevantes sobre as condições de nascimento dos brasileiros, auxiliando na construção de indicadores úteis para o planejamento e gestão dos serviços de saúde. Os dados relativos a idade, gênero, raça ou etnia, escolaridade e ocupação retratam as grandes desigualdades em saúde com as quais convivem as gestantes brasileiras. O conjunto dessas informações subsidia a avaliação da saúde materna e infantil *loco* regional, a tomada de decisões de gestores e desenvolvimento de programas e políticas na área da saúde materno-infantil que ampliem o acesso da população a serviços de qualidade oportunos e humanizados³⁻⁵.

Ao longo dos anos, o Sinasc sofreu modificações que impactaram no aumento da cobertura e na confiabilidade das informações. Entre 2007 e 2009, a Declaração de Nascidos Vivos (DNV), instrumento oficial de alimentação do sistema, sofreu mudanças e introdução de um novo formulário. Novas variáveis foram incluídas, sobretudo no bloco relacionado à gestação e ao parto, que passaram a ser coletadas de forma desagregada, permitindo a avaliação da prematuridade, da adequação do pré-natal e do monitoramento das taxas de cesáreas por meio da Classificação de Robson⁶.

Essa classificação constitui um importante indicador do risco epidemiológico de parto cesáreo merecendo, assim, destaque no contexto brasileiro diante das taxas da intervenção no país⁷. As variáveis utilizadas são: paridade; cesárea anterior; histórico gestacional; número de fetos; apresentação fetal; número de semanas de gestação e do início do trabalho de parto⁸.

A alimentação adequada e a confiabilidade das informações do Sinasc têm importância decisiva para análise da saúde materno-infantil. Um estudo recente abordou a cobertura das informações do Sinasc nas diferentes UF, no período entre 2012-2014. Os autores desenvolveram uma metodologia inovadora e mostraram coberturas altas e homogêneas (superiores a 90%), com exceção dos estados do Maranhão (84,3%) e Bahia (88,5%), mas com menores percentuais nas análises por municípios⁵.

O preenchimento adequado da DNV impacta diretamente na confiabilidade das informações do sistema, e um aspecto importante para a avaliação qualitativa dos dados é a mensuração da frequência de informação “ignorada” para cada variável analisada^{3,9}. O Sinasc, além de boa cobertura, precisa apresentar completitude satisfatória do preenchimento das variáveis para expressar confiabilidade.

Autores que avaliaram o Sinasc em âmbito nacional, entre 2006-2010, observaram que os dados apresentavam alta completude e baixo percentual de ignorados, sendo o sistema considerado como de boa qualidade. Entretanto, os autores ressaltaram a necessidade de estudos regionais, uma vez que podem existir diferenças na qualidade dos dados¹⁰.

Já uma revisão sistemática acerca dos métodos aplicados para avaliar a completitude dos dados dos sistemas de informação em saúde mostraram a escassez desses estudos no Brasil. Além disso, os estudos estão mais concentrados na região Sudeste (36,8%), e Nordeste ocupando a segunda posição (26,3%). Essa revisão assinala a necessidade de mais estudos na área, possibilitando melhor avaliação da qualidade e contribuição para a sistematização e divulgação de métodos de análise¹¹.

As avaliações da qualidade das informações do Sinasc mais recentes vêm sinalizando baixa confiabilidade, associada a dificuldades no preenchimento de alguns campos da DNV. Alguns autores reforçam a importância de maior controle de qualidade, buscando correção das falhas para aprimoramento do sistema, especialmente nas regiões menos desenvolvidas do país, sinalizando que medidas não confiáveis aumentam os riscos de exclusão de grupos que poderiam ser os maiores beneficiários de intervenções e políticas públicas⁵.

Esse estudo tem como objetivos avaliar a cobertura das informações e a completitude dos dados do Sinasc e caracterizar e analisar o perfil dos nascidos vivos (NV) na região do extremo sul da Bahia, conforme o porte populacional, nos anos de 2002, 2007, 2012 e 2017.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a análise optou-se pelo estudo epidemiológico observacional, descritivo, de abordagem quantitativa, considerando todos os registros de NV de mães residentes no extremo sul da Bahia, com análise transversal para os anos de 2002, 2007, 2012 e 2017. A fonte de coleta de dados foi o Sinasc no sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, Datasus. A região extremo sul da Bahia integra 21 municípios que foram divididos em quatro grupos, conforme o número de habitantes (**Tabela 1**)¹².

Tabela 1 – Número de municípios, conforme os grupos populacionais, no extremo sul da Bahia. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil – 2020.

Grupo	População (número de habitantes)	Número de municípios
Mun > 100 mil hab	acima de 100.000 mil	3
Mun > 50-100 mil hab	entre 50.001 e 100.000 mil	1
Mun ≥ 20-50 mil hab	entre 20.000 e 50.000 mil	11
Mun < 20 mil hab	abaixo de 20.000 mil	6

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE, 2010.

O ano de partida, 2002, considerou o início da disponibilização do sistema para a região estudada; e 2012, por ser o ano que se seguiu às mudanças ocorridas no formulário da DNV, e os demais para comporem uma sequência de intervalo de cinco anos.

Para aferição do nível de cobertura das informações de NV no Sinasc por município, utilizou-se a metodologia proposta por Szwarcwald et al.⁵, que estima a razão entre nascidos vivos informados e estimados utilizando duas fórmulas:

$$NV_{\text{estimado}} = \frac{\text{população menor de um ano}}{(1 - (0,5 \times q_0))}$$

$$\text{Cobertura de NV (\%)} = \frac{\text{mínimo } (NV_{\text{informado}}, NV_{\text{estimado}})}{NV_{\text{estimado}}} \times 100$$

O número estimado de NV (NV_{estimado}), a população menor de 1 ano e o coeficiente de mortalidade infantil (q_0) da Bahia foram coletados no sítio eletrônico disponibilizado pela Secretaria de Vigilância em Saúde do estado da Bahia e IBGE^{13,14}. O número de nascidos vivos informado ($NV_{\text{informado}}$) pelo Sinasc foi calculado para os triênios 2001-2003, 2006-2008, 2011-2013, 2016-2018, considerando-se a média de NV informados nesses triênios.

Quando a cobertura de NV calculada é maior ou igual a 90%, o número corrigido de NV é igual ao número médio informado no Sinasc no triênio analisado. No caso de proporção inferior a 90%, o número corrigido é dado pelo número estimado de NV⁵.

Os dados foram agrupados, conforme seleção das variáveis, para análise da qualidade do Sinasc em: sociodemográficos maternos (escolaridade, idade materna, situação conjugal e raça/cor da pele); relacionados à gravidez e ao parto (consultas de pré-natal, duração da gestação, tipo de gravidez e parto, local de nascimento e classificação de Robson) e relacionados ao recém-nascido (RN) (peso ao nascer, sexo, Apgar 5º minuto e anomalia congênita). Para análise do perfil de nascimentos, as variáveis situação conjugal, tipo de gravidez e sexo foram excluídas por limitações de espaço editorial e menor relevância para discussão sobre a saúde materno-infantil nesse estudo.

Para a variável raça/cor da pele, foram considerados os dados aplicados ao RN nos anos 2002 e 2007 e para a mãe os anos 2012 e 2017, devido às alterações ocorridas no formulário da DNV. Assim, os dados de todos os anos, dessa variável, foram agrupados na categoria “aspectos sociodemográficos maternos”. A duração da gestação também sofreu modificação quanto aos dados da idade gestacional, que passaram de categorias agrupadas para número exato de semanas de gestação. O grupo de Robson (GR) foi disponibilizado no Sinasc a partir de 2014, assim, o único ano avaliado foi 2017.

Para avaliação da completude do preenchimento das variáveis utilizou-se a classificação de Romero e Cunha que apresenta os seguintes graus, conforme o percentual de dados ignorados: excelente (menor que 5%), bom (5% a 10%), regular (10% a 20%), ruim (20% a 50%) e muito ruim (50% ou mais)³.

Os dados coletados foram tabulados e analisados pelo programa *Microsoft Excel* utilizando estatística descritiva simples como frequências e médias. O estudo foi produzido com dados secundários e de acesso público, não sendo necessária a apreciação por um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

RESULTADOS

Foram registrados no Sinasc 57.407 nascimentos, quando somados os anos de 2002, 2007, 2012 e 2017 para toda a região estudada. Desses, 28.453 (49,6%) ocorreram no grupo Mun > 100 mil hab; 18.769 (32,7%) no grupo Mun ≥ 20-50 mil hab; 7.656 (13,3%) para o grupo Mun > 50-100 mil hab e 2.529 (4,4%) no grupo Mun < 20 mil hab.

A cobertura do Sinasc por município, segundo categoria populacional e ano analisado encontra-se na **Tabela 2**. Individualmente, as proporções variaram de 28% a 100%, com menores valores para o grupo Mun < 20 mil hab (menor porte). Dos 21 municípios, alcançaram cobertura superior a 90%: quatro (19,1%) em 2002, seis (28,6%) em 2007, 11 (52,4%) em 2012 e cinco (23,8%) em 2017. Houve aumento da cobertura entre 2002 e 2012, mas uma queda entre 2012 e 2017, com maior redução percentual para o grupo Mun ≥ 20-50 mil hab (89,9 para 77,8). Apenas dois municípios (9,5%), e do grupo Mun > 100 mil hab, conseguiram manter essa cobertura superior a 90% em todos os anos analisados.

Considerando toda a região, observou-se um crescimento de 23% na cobertura do Sinasc entre 2002 e 2012, já na comparação de 2017 com 2002 o crescimento foi de 17,4%. A média percentual da região em 2012 foi superior a 90% (92,1%). Todos os municípios alcançaram coberturas superiores a 60% nos dois últimos anos.

Tabela 2 – Proporção de cobertura de nascidos vivos, segundo categoria populacional, no extremo sul da Bahia nos anos de 2002, 2007, 2012 e 2017. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil – 2020.

Categoria	Município	Anos			
		2002	2007	2012	2017
Municípios com mais de 100.000 habitantes (3)	Eunápolis	98,9	99,0	99,2	93,2
	Porto Seguro	73,6	65,7	94,0	95,7
	Teixeira de Freitas	100,0	97,0	100,0	100,0
Média		90,8	87,2	97,7	96,3
Municípios com mais de 50.000 habitantes (1)	Itamaraju	82,5	94,3	100,0	100,0
Municípios com 20.000 a 50.000 habitantes (11)	Alcobaça	61,0	65,0	77,0	69,0
	Belmonte	88,8	84,6	92,7	85,0
	Caravelas	69,1	63,9	86,0	83,4
	Guaratinga	64,2	66,4	84,0	70,7
	Itabela	93,3	85,7	97,6	82,7
	Itanhém	76,3	79,6	86,1	65,2
	Medeiros Neto	95,2	98,0	99,4	85,3
	Mucuri	60,9	86,0	98,1	81,8
	Nova Viçosa	59,1	73,3	100,0	67,4
	Prado	78,9	52,8	79,4	83,9
	Santa Cruz Cabralia	63,2	48,8	88,9	81,0
Média		73,6	73,1	89,9	77,8
Municípios com menos de 20.000 habitantes (6)	Ibirapuã	46,4	97,2	85,8	95,4
	Itagimirim	77,6	78,5	100,0	79,8
	Itapebi	65,1	74,1	91,9	70,7
	Jucuruçu	48,5	42,9	64,2	66,0
	Lajedão	28,4	93,5	62,7	70,7
	Vereda	45,5	80,6	80,2	82,2
Média		51,9	77,8	80,8	77,5
Extremo Sul		74,9	83,1	92,1	87,9

Fonte: Elaboração própria com base no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) e IBGE.

Em relação à completude dos dados, o ano de 2002 apresentou o maior percentual de variáveis com dados ignorados em todos os grupos (**Tabela 3**). Entre elas, destaca-se o Apgar no 5º minuto que alcançou uma completude de preenchimento ruim (> 40%) em todos os grupos e raça/cor da pele em três grupos. Para a variável escolaridade encontrou-se de ruim a boa completude e situação conjugal foi classificada como muito ruim no grupo Mun > 50-100 mil hab. De modo contrário, as variáveis: tipo de gravidez e de parto, local de nascimento e sexo mostraram excelente completude em todos os grupos.

Evolutivamente, na comparação ano a ano, é possível observar que houve queda importante nos percentuais de dados ignorados em toda região. Em 2007 e 2017, todas as variáveis tiveram excelente completude de preenchimento e em todos os grupos. Entretanto, no ano de 2012 duas variáveis se destacaram: duração da gestação que mudou de excelente para

boa completude de preenchimento (6,0% a 8,6%) em todos os grupos e o Apgar 5º minuto que alcançou ruim completude nos grupos Mun > 100 mil hab e Mun < 20 mil hab.

Tabela 3 – Proporção de dados ignorados, segundo categoria populacional, no extremo sul da Bahia nos anos de 2002, 2007, 2012 e 2017. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil – 2020.

(continua)

Municípios	Variáveis	Anos			
		2002	2007	2012	2017
Municípios com mais de 100.000 habitantes (3)	Faixa etária da mãe	7,9	–	–	–
	Escolaridade	26,0	1,0	1,3	1,1
	Raça/cor da pele	33,5	1,6	3,9	3,0
	Situação conjugal	26,7	0,6	2,4	1,3
	Duração da gestação	21,6	0,5	6,0	2,7
	Núm. consulta(s) pré-natal	3,7	1,9	1,6	0,1
	Tipo de parto	0,5	0	0,2	–
	Tipo de gravidez	0,6	0	0,2	0,1
	Local de nascimento	–	–	–	0
	Peso ao nascer	4,6	0,1	0,2	–
	Sexo	0,7	0	0	0
	Apgar 5º minuto	41,1	2,5	20,2	1,2
	Anomalia congênita	5,4	2,1	1,7	0,3
Municípios com mais de 50.000 habitantes (1)	Faixa etária mãe	0,2	–	–	–
	Escolaridade	5,9	1,0	1,8	0,3
	Raça/cor da pele	0,6	0,2	4,8	1,2
	Situação conjugal	58,1	0,1	2,9	1,5
	Duração da gestação	6,3	0,2	8,6	0,9
	Nº consulta pré-natal	3,4	2,7	1,6	2,1
	Tipo de parto	0,2	0,2	0,1	–
	Tipo de gravidez	0,4	0,1	–	–
	Local de nascimento	–	–	–	–
	Peso ao nascer	2,7	0,3	0,1	0,1
	Sexo	1,1	–	0	–
	Apgar 5º minuto	0,9	0,1	3,5	2,0
	Anomalia congênita	17,8	6,5	3,5	0,5
Municípios com 20.000 a 50.000 habitantes (11)	Faixa etária mãe	1,5	–	–	–
	Escolaridade	11,1	2,2	3,0	2,3
	Raça/cor da pele	25,9	7,5	4,2	2,3
	Situação conjugal	17,8	1,8	2,7	2,6
	Duração da gestação	4,8	0,9	6,6	2,8
	Núm. consulta(s) pré-natal	7,9	2,3	0,8	0,4
	Tipo de parto	0,9	0,3	0,2	0,1
	Tipo de gravidez	1,0	0,1	0,1	0,3
	Local de nascimento	–	–	–	–
	Peso ao nascer	2,7	0,3	0,1	0,1
	Sexo	1,1	–	0	–
	Apgar 5º minuto	42,5	1,7	4,0	1,2
	Anomalia congênita	39,3	7,0	3,4	1,4

Tabela 3 – Proporção de dados ignorados, segundo categoria populacional, no extremo sul da Bahia nos anos de 2002, 2007, 2012 e 2017. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil – 2020.

(conclusão)

Municípios	Variáveis	Anos			
		2002	2007	2012	2017
Municípios com menos de 20.000 habitantes (6)	Faixa etária mãe	2,4	–	–	–
	Escolaridade	14,7	2,6	5,8	1,7
	Raça/cor da pele	21,1	1,2	3,5	2,8
	Situação conjugal	2,4	–	–	–
	Duração da gestação	6,0	0,9	6,8	2,4
	Núm. consulta(s) pré-natal	8,4	2,9	0,8	0,2
	Tipo de parto	1,4	0,2	1,4	0,4
	Tipo de gravidez	1,6		1,4	0,6
	Local de nascimento	–	–	–	–
	Peso ao nascer	11,5	0,3	0,1	0,1
	Sexo	0,7	–	–	–
	Apgar 5º minuto	48,4	3,1	22,4	1,9
	Anomalia congênita	41,6	1,7	2,7	0,7

Fonte: Elaboração própria com base no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

(–) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento, (0) representa aproximação decimal.

As características sociodemográficas e os aspectos relacionados à gravidez e ao parto estão apresentados na **Tabela 4**. As variáveis com percentual de incompletude superior a 10% (de regular a muito ruim), registradas em 2002, foram excluídas da análise comparativa com os demais anos.

Para instrução materna, em 2007, a faixa de 4-7 anos de estudo foi a mais frequente, passando para a faixa de 8-11 anos nos anos seguintes, para todos os grupos. Para a variável faixa etária, prevaleceu a dos 20-29 anos, seguida de 10-19 anos, em todos os grupos e em todo o período analisado. A variável raça/cor mostrou percentuais acima de 70% para a parda, que somados às pretas representaram mais de 80% do total de nascimentos.

Em relação à gestação e ao parto, prevaleceu uma média de sete ou mais consultas de pré-natal nos grupos Mun > 100 mil hab e Mun < 20 mil hab. Em 2017, todos os grupos alcançaram percentuais acima de 50% para sete ou mais consultas. Para a duração da gestação, a faixa de mais de 37 semanas foi mais frequente, mas observou-se um aumento importante de nascimentos na faixa de menos de 37 semanas nos últimos dois anos em todos os grupos. Nos anos de 2002 e 2007, mais de 60% dos partos foram vaginais para todos os grupos. Porém, houve aumento significativo do número de partos cesáreos nos anos seguintes, alcançando uma média de 37,7% para todos os grupos no ano de 2017. Os nascimentos foram quase 100% na rede hospitalar.

Tabela 4 – Características maternas sociais, gestacionais e de parto dos nascidos vivos, segundo categoria populacional, no extremo sul da Bahia nos anos de 2002, 2007, 2012 e 2017. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil – 2020.

(continua)

Municípios	Variáveis	Anos			
		2002	2007	2012	2017
(N)	(%)				
Municípios com mais de 100.000 habitantes (3)	Anos de estudo				
	Nenhum	3,4	2,7	1,1	0,4
	1 a 3	13,8	10,2	5,5	2,2
	4 a 7	32,0	36,0	26,6	20,3
	8 a 11	16,2	37,2	56,4	62,5
	12+	8,6	12,9	9,1	13,4
	Faixa etária				
	10 a 19	28,2	27,0	24,3	20,5
	20 a 29	51,3	55,6	52,1	49,2
	30 a 39	11,4	16,2	22,1	28,4
	40+	1,2	1,2	1,4	1,9
	Raça/cor				
	Branca	14,1	12,3	9,0	8,0
	Preta	3,0	1,1	11,9	7,2
	Amarela	0,5	0,7	0,4	0,5
	Parda	47,1	82,9	72,8	79,1
	Indígena	1,8	1,3	2,0	2,3
	Consultas de pré-natal				
	Nenhuma	4,5	2,4	2,7	2,3
	1 a 3	8,0	13,0	10,7	9,0
	4 a 6	32,4	44,2	33,4	29,5
	7 ou +	51,5	38,5	51,5	59,1
	Duração da gestação				
	< 37 sem	4,1	6,4	13,9	11,8
	37 ou +	74,3	93,0	80,1	85,5
	Tipo de parto				
	Vaginal	72,8	68,5	57,2	55,8
	Cesáreo	26,7	31,4	42,5	44,2
	Local de nascimento				
	Hospital	97,1	98,2	98,4	98,3
	Domicílio	1,4	1,4	1,3	1,1
	Outro	1,5	0,4	0,3	0,5
Municípios com mais de 50.000 habitantes (1)	Anos de estudo				
	Nenhum	8,5	4,9	2,3	1,7
	1 a 3	22,9	13,4	7,2	4,0
	4 a 7	41,1	49,1	36,7	28,8
	8 a 11	14,2	24,8	45,6	58,0
	12+	7,3	6,8	6,5	7,2
	Faixa etária				
	10 a 19	36,9	32,6	29,0	23,5
	20 a 29	51,4	53,6	54,8	50,5
	30 a 39	10,6	12,5	15,0	24,1
	40+	1,0	1,3	1,2	2,0

Tabela 4 – Características maternas sociais, gestacionais e de parto dos nascidos vivos, segundo categoria populacional, no extremo sul da Bahia nos anos de 2002, 2007, 2012 e 2017. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil – 2020.

(continuação)

Municípios (N)	Variáveis (%)	Anos			
		2002	2007	2012	2017
Municípios com mais de 50.000 habitantes (1)	Raça/cor				
	Branca	8,8	1,7	5,9	1,9
	Preta	0,4	0,1	10,9	1,2
	Amarela	89,9	–	1,5	–
	Parda	0,2	97,4	75,4	92,7
	Indígena	0,1	0,5	1,6	3,1
	Consultas de pré-natal				
	Nenhuma	3,3	2,9	1,8	0,6
	1 a 3	24,8	19,2	15,1	10,9
	4 a 6	38,5	47,3	41,4	32,0
	7 ou +	30,0	27,9	40,1	54,4
	Duração da gestação				
	< 37 sem	4,1	2,7	10,8	11,4
	37 ou +	89,6	97,1	80,6	87,7
	Tipo de parto				
	Vaginal	83,5	80,0	74,1	67,1
	Cesáreo	16,3	20,0	25,8	32,9
Municípios com 20.000 a 50.000 habitantes (11)	Local de nascimento				
	Hospital	99,9	100,0	97,9	98,2
	Domicílio	0,1		1,8	1,4
	Outro	–	–	0,3	0,4
	Anos de estudo				
	Nenhum	7,6	5,0	2,3	0,9
	1 a 3	22,5	13,6	7,7	3,8
	4 a 7	38,0	39,9	34,0	28,3
	8 a 11	15,0	30,7	47,5	56,6
	12+	5,9	8,7	5,5	8,0
	Faixa etária				
	10 a 19	32,4	30,7	28,2	25,8
	20 a 29	53,6	54,1	50,8	50,2
	30 a 39	11,1	13,9	19,2	22,1
	40+	1,5	1,2	1,8	1,9
	Raça/cor				
	Branca	14,5	8,3	7,9	6,1
	Preta	2,3	1,6	15,1	11,0
	Amarela	0,4	0,1	0,3	0,2
	Parda	54,8	80,9	70,4	77,3
	Indígena	2,1	1,5	2,1	3,0
	Consultas de pré-natal				
	Nenhuma	7,7	2,3	2,8	1,9
	1 a 3	18,7	12,0	9,9	9,7
	4 a 6	34,9	43,3	38,6	31,3
	7 ou +	30,7	40,1	47,9	56,7

Tabela 4 – Características maternas sociais, gestacionais e de parto dos nascidos vivos, segundo categoria populacional, no extremo sul da Bahia nos anos de 2002, 2007, 2012 e 2017. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil – 2020.

(conclusão)

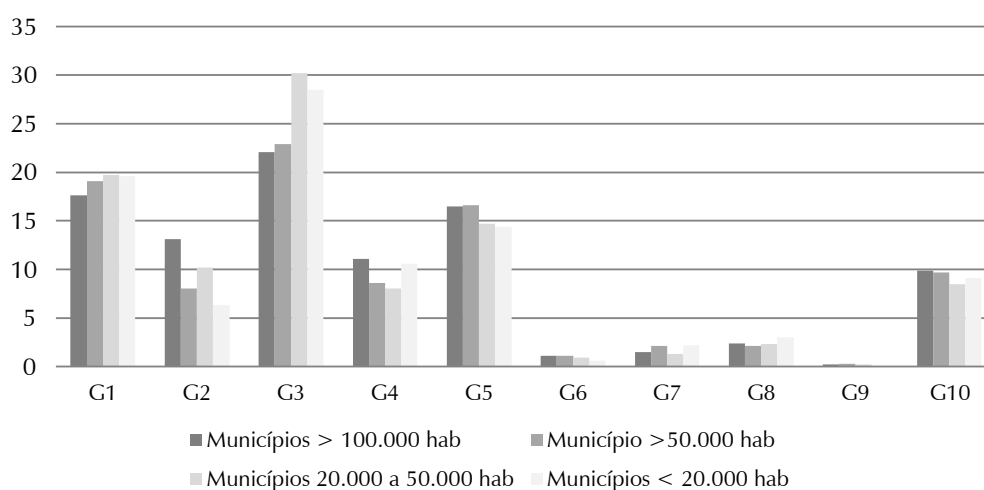
Municípios	Variáveis	Anos			
(N)	(%)	2002	2007	2012	2017
Municípios com 20.000 a 50.000 habitantes (11)	Duração da gestação				
	< 37 sem	5,3	4,3	12,9	9,9
	37 ou +	89,9	94,7	80,5	87,3
	Tipo de parto				
	Vaginal	80,0	71,9	64,0	63,2
	Cesáreo	19,1	27,8	35,8	36,7
	Local de nascimento				
	Hospital	96,2	98,5	98,6	98,7
	Domicílio	2,4	0,7	0,6	0,8
	Outro	1,4	0,8	0,8	0,5
Municípios com menos de 20.000 habitantes (6)	Anos de estudo				
	Nenhum	10,0	4,1	2,5	0,7
	1 a 3	23,4	14,2	9,3	6,0
	4 a 7	32,3	43,1	32,0	25,4
	8 a 11	14,2	24,8	44,1	55,8
	12+	5,4	11,2	6,3	10,4
	Faixa etária				
	10 a 19	30,1	27,8	27,9	22,4
	20 a 29	51,1	56,9	51,0	50,4
	30 a 39	14,5	13,1	19,9	25,4
	40+	1,9	2,1	1,1	2,0
	Raça/cor				
	Branca	14,1	15,7	9,3	9,3
	Preta	2,1	2,3	11,6	10,3
	Amarela	0,3	0,3	0,9	0,2
	Parda	61,8	80,0	74,6	76,9
	Indígena	0,6	0,5	0,2	0,6
	Consultas de pré-natal				
	Nenhuma	9,0	3,4	2,4	1,7
	1 a 3	23,4	17,7	10,8	10,4
	4 a 6	27,8	52,0	37,2	31,3
	7 ou +	31,5	24,0	48,8	56,3
	Duração da gestação				
	< 37 sem	15,5	7,3	10,7	11,6
	37 ou +	78,5	91,7	82,6	86,0
	Tipo de parto				
	Vaginal	81,1	75,8	67,0	62,7
	Cesáreo	17,5	24,0	31,6	36,9
	Local de nascimento				
	Hospital	90,5	97,7	97,8	98,1
	Domicílio	7,3	2,0	1,1	0,7
	Outro	2,3	0,3	1,1	1,1

Fonte: Elaboração própria com base no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

(-) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento. (0) representa aproximação decimal.

A classificação de Robson apresentou um percentual de menos de 10% de “Nascidos não classificados por ausência de respostas aos itens necessários” para todas as categorias. O Grupo de Robson (GR) mais frequente foi o G3, com frequências mais altas nos dois grupos de municípios de menor porte, seguido do G1 e do G5. Esses três GR, quando somados, apresentaram proporções acima de 50% de baixo risco para cesárea em toda região (**Figura 1**).

Figura 1 – Percentual de nascidos vivos, segundo Classificação de Robson e categoria populacional, no extremo sul da Bahia no ano de 2017. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil – 2020.



Fonte: Elaboração própria com base no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

Em relação aos dados dos recém-nascidos, a **Tabela 5** revela que, em todo o extremo sul, e nos anos analisados, mais de 90% dos recém-nascidos receberam Apgar 5º minuto entre 8-10, nos anos de 2007 e 2017 e presença de anomalia congênita foi mais frequente em 2012 e em todos os anos os percentuais variaram de 0,1% a 1,0%. Quanto ao peso ao nascer, o grupo Mun > 100 mil hab mostrou proporções acima de 8% para o baixo peso nos últimos 3 anos e todos os grupos registraram aumento dos percentuais em 2017 para essa variável.

Tabela 5 – Distribuição percentual das características dos nascidos vivos em municípios do extremo sul da Bahia, segundo porte, nos anos de 2002, 2007, 2012 e 2017. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil – 2020.

Município	Apgar 5º min	Anos				Peso ao nascer	Anos				Anomalia congênita	Anos			
		2002	2007	2012	2017		2002	2007	2012	2017		2002	2007	2012	2017
Município > 100.000 habitantes (3)	0 a 2	0,1	0,3	0,1	0,2	< 2500 g	6,3	8,0	8,0	8,5	Sim	0,1	0,7	1,0	0,6
	3 a 5	0,3	0,8	0,5	0,5										
	6 a 7	1,6	2,7	1,6	1,4		89,1	91,9	91,8	91,5		94,5	97,2	97,3	99,1
	8 a 10	56,9	93,6	77,6	96,8										
Município > 50.000 habitantes (1)	0 a 2	0,5	0,5	0,7	0,1	< 2500 g	8,6	8,2	7,4	7,6	Sim	0,3	0,6	0,9	0,3
	3 a 5	0,4	0,5	0,5	0,6										
	6 a 7	1,7	1,2	1,7	2,2		91,4	91,7	92,6	92,4		81,9	92,9	95,6	99,2
	8 a 10	96,4	97,8	93,6	95,2										
Municípios 20.000 a 50.000 habitantes (11)	0 a 2	0,1	0,3	0,3	0,2	< 2500 g	6,0	5,8	6,8	7,3	Sim	0,1	0,4	0,7	0,6
	3 a 5	0,4	0,7	0,6	0,4										
	6 a 7	1,3	2,5	2,3	2,0		91,4	93,8	93,1	92,6		60,6	92,6	95,9	98,0
	8 a 10	55,7	94,9	92,8	96,2										
Municípios < 20.000 habitantes (6)	0 a 2	0,7	0,2	0,2	0,4	< 2500 g	6,6	5,8	6,8	7,3	Sim	0,1	0,4	0,8	0,4
	3 a 5	0,1	1,8	0,5	0,4										
	6 a 7	2,0	2,3	3,6	2,1		81,9	93,8	93,1	92,6		58,3	97,9	96,5	98,9
	8 a 10	48,7	92,7	73,3	95,3										

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

(-) Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento, ou seja, não constam dados para essa variável no sistema. (0) representa aproximação decimal.

DISCUSSÃO

Os resultados relativos à qualidade (cobertura e completude) do Sinasc e o comportamento dos nascimentos no extremo sul da Bahia para os anos de 2002, 2007, 2012 e 2017 trazem subsídios que contribuem para o planejamento e a elaboração de ações que contemplem melhoria na qualidade da informação e da saúde materno-infantil na região.

A metodologia proposta por Szwarcwald et al.⁵ permitiu estimar o grau de cobertura do Sinasc com a utilização de dados disponíveis publicamente e cálculos simples. A aplicação da metodologia neste estudo reforça a necessidade de avaliação da qualidade do Sinasc para ampliação da confiabilidade das informações sobre NV, principalmente em municípios de menor porte.

A despeito de alguns municípios mostrarem coberturas inferiores a 50% em 2002 e 2007, os dados apontam para um incremento razoável na cobertura do Sinasc, considerando que metade dos municípios, no ano de 2012, atingiu percentuais acima de 90% e a região chega a 2012 e 2017 com 92,1% e 87,9% de coberturas. No estudo de 2013, a cobertura do Sinasc para o estado da Bahia, utilizando a mesma metodologia, foi de 88,5% e a heterogeneidade espacial apareceu na avaliação por município com baixas coberturas nos estados do Amazonas, Pará e Maranhão, que registraram mais de 10% dos municípios com coberturas inferiores a 60%⁵.

Nesse estudo, o ano de 2002 marcou o início da disponibilização do Sinasc para a região. É possível que, a partir desse ano, os municípios venham aperfeiçoando toda a cadeia do sistema para geração da informação de forma mais fidedigna, contribuindo para melhoria da qualidade e uso regular do sistema enquanto instrumento de vigilância à saúde.

Na avaliação da completude, variáveis importantes como raça/cor, escolaridade e Apgar no 5º minuto alcançaram uma completude de preenchimento de ruim a regular. Autores que avaliaram a incompletude das informações do Sinasc apontam percentuais altos para as variáveis raça/cor e/ou escolaridade quando comparadas com outras relacionadas à gestação ou ao recém-nascido^{3,7, 15,16}.

Pesquisa sobre completude de variáveis, avaliando desigualdade social e oportunidade dos dados de natalidade, morbidade e mortalidade no Brasil, entre 2012 e 2017, mostrou que, para o SINASC, em março/2018, mais de 99% dos registros de natalidade ocorridos em 2017 já estavam disponíveis para consulta pelo MS. A análise da completude destacou que apenas a variável escolaridade (em dois estados) e raça/cor (em seis estados) não receberam a classificação de excelente (> 90% de completude)⁷.

Avaliação da qualidade de preenchimento da variável escolaridade no Sinasc, em nascimentos ocorridos nas capitais brasileiras no período de 1996 a 2013, identificou que a escolaridade foi gradativamente sendo qualificada na quase totalidade das capitais e a incompletude dessa variável evoluiu com queda durante todo o período analisado¹⁶.

Em relação à queda de excelente para boa completude de preenchimento para a variável duração da gestação, em 2012 e em todos os grupos, é possível que, em parte, isso tenha ocorrido pela mudança no formulário da DNV. No estudo de Szwarcwald et al.⁵, a avaliação da qualidade dos dados do Sinasc identificou a idade gestacional como o maior problema, pela presença de informações menos fidedignas e de maiores proporções nas regiões menos desenvolvidas do país, apontando para desigualdades geográficas na mensuração dessa variável.

Na região estudada, o perfil predominante é de mães jovens, da raça/cor negra, baixa escolaridade, que tiveram acesso a sete ou mais consultas de pré-natal, com gestações a termo e partos vaginais. A classificação de Robson apontou maior percentual de nascimentos considerados de baixo risco para cesáreas. As maiores proporções de baixo peso ao nascer foram registradas no grupo Mun > 100 mil hab e a presença de anomalias congênitas não ultrapassou 1%.

Todos os grupos mostraram elevação da escolaridade, a partir de 2012, passando de 4-7 para 8-11 anos de estudo. Pesquisa de 2017 encontrou para o Nordeste maior porcentagem de mães “Sem instrução ou com o Fundamental incompleto”. Já a proporção de mães da raça/cor negra (acima de 80%) foi semelhante ao Nordeste (87%) e maior que as registradas para o

Brasil (62,3%)⁷. Essas variáveis podem refletir desigualdades sociais importantes nos desfechos da gravidez, parto e para os recém-nascidos apontando necessidade de políticas públicas mais direcionadas a esse público ¹⁷⁻¹⁹.

Neste estudo, semelhante a outras regiões brasileiras, a faixa etária de 20-29 anos foi a mais frequente. As mães adolescentes (10-19 anos) contribuíram com 20% a quase 37% dos nascimentos, proporções superiores aos dados nacionais de 16,5%, em 2017⁷. Esses achados podem estar sinalizando pouco investimento na saúde reprodutiva dos adolescentes na região. Estudo sobre gravidez recorrente na adolescência mostrou que 31,4% apresentaram histórico de gestação anterior aos quinze anos de idade, 12,3% delas já haviam engravidado anteriormente, observando-se um aumento gradativo desse percentual conforme aumento da idade da adolescente¹⁷.

O estudo mostrou que houve melhoria no acesso às consultas pré-natal, com mais de 50% para sete ou mais consultas em 2017. Contudo, no Brasil, nesse mesmo ano, esse percentual foi de 70%⁷. A realização de um número adequado de consultas permite o acompanhamento e a realização de ações em tempo hábil, evitando possíveis complicações à saúde materna e fetal²⁰.

Apesar da maior frequência de gestações a termo, observou-se um número crescente de registros de partos prematuros em toda região a partir de 2012, com aumento de 3-4 vezes nos municípios menores. Comportamento semelhante ocorreu com a proporção de partos cesáreos, que mostrou uma evolução crescente, ultrapassando 40% nos últimos anos no grupo de municípios de maior porte. Em 2017, a taxa de cesárea no Brasil foi de 55,7% e no Nordeste 50,2%⁷. Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), em nível populacional, as taxas de cesárea maiores que 10% não estão associadas à redução de mortalidade materna e neonatal²¹.

Ao se analisar o resultado da Classificação de Robson, observa-se que os nascimentos classificados como G1 a G4, considerados de baixo risco para cesárea, representaram aproximadamente 60% ou mais em toda região. O G5 (múltipara, gestação única, cefálica ≥ 37 semanas, antecedente de cesárea) apresentou a terceira maior proporção (média 15,6%) em todos os municípios e chama a atenção para a cultura no país de manter esse tipo de parto apesar da mulher possuir condições clínicas de realizar um parto vaginal. Em 2017, no Brasil e Nordeste, observou-se que os GR de baixo risco (G1 a G4) representaram 60,1% e 62,4%, e o G5 21,9% e 17,7%, respectivamente⁷.

Ainda são poucos os estudos utilizando essa classificação como forma de monitorar as cesarianas²²⁻²⁴ e utilizando o Sinasc como fonte de informação²⁵. Estudos nacionais compararam o comportamento das taxas de cesáreas nos setores público/privado segundo essa

classificação. No Brasil, observou-se que os GR G2, G5 e G10 foram os que mais impactaram nas taxas de cesáreas²⁴, enquanto em Santa Catarina os GR 1-5 contribuíram com mais de 80% na proporção total de cesarianas²⁵.

A OMS propõe que a Classificação de Robson seja usada como instrumento padrão em todo o mundo para avaliar, monitorar e comparar taxas de cesáreas ao longo do tempo em um mesmo hospital e entre diferentes hospitais²¹ e destaca a contribuição absoluta do GR G5 no aumento dessas taxas nos últimos anos, recomendando a implementação de estratégias baseadas em evidências para evitar a primeira cesariana e encorajar o uso seguro e apropriado do parto vaginal após a cesariana²².

Em 2017, a fração de anomalias congênitas detectável ao nascimento, no Brasil, foi de 0,9%, valor superior aos encontrados nesta pesquisa para o mesmo ano⁷. Esses dados diferem de estudos específicos conduzidos nacional e internacionalmente que mostram proporções mais elevadas de malformações congênitas e sugerem falhas na identificação de anomalias²⁶⁻²⁸. Em relação ao Sinasc, ainda se faz necessário melhorar a qualidade da coleta de dados, tanto no que se refere ao diagnóstico quanto ao registro do dado sobre anomalia congênita⁵. A OMS estima que 6% dos bebês em todo o mundo nascem com uma anomalia congênita, resultando em centenas de milhares de mortes associadas²⁹.

Neste estudo, o grupo de maior porte apresentou proporções superiores a 8% para o baixo peso ao nascer em todos os anos, resultado semelhante ao encontrado para o Brasil e a Bahia em 2017 (8,5%)⁷. Ainda que abaixo dessas proporções, os demais grupos também mostraram aumentos nos percentuais em 2012 e 2017. Sabe-se que o baixo peso ao nascer está relacionado com riscos de maior morbimortalidade em menores de um ano³⁰ e que sua relação com outras variáveis, como idade materna, prematuridade e parto cesárea refletem a qualidade de assistência prestada às mulheres e aos seus bebês.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A melhoria da qualidade (cobertura e completude) do Sinasc, encontrada neste estudo ao longo dos anos analisados, reflete sua importância para estimação dos indicadores de saúde materno-infantil na região estudada. O estudo permitiu identificar elevação no nível de escolaridade materna e no número de consultas de pré-natal, porém aumento da frequência de cesarianas e nascimentos prematuros.

Outrossim, destaca as potencialidades do Sinasc como sistema fundamental de captação de NV e avaliação de determinantes sociais envolvidos na gestação, no parto e nos nascimentos. Capacitação e treinamento de equipes, principalmente nos municípios de pequeno

porte, podem aperfeiçoar o gerenciamento da cadeia do sistema, elevar a confiabilidade das informações, bem como estimular o planejamento e desenvolvimento de políticas voltadas para a qualidade do nascimento.

REFERÊNCIAS

1. Leal MC, Pereira APE, Domingues RMSM, Theme Filha MM, Dias MAB, Nakamura-Pereira M et al. Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(1):17-47.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de informações sobre nascidos vivos, SINASC. [Internet]. 2019 [citado em 2020 jul 26]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6936&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/c>
3. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(3):701-14.
4. Rodrigues KSF, Zagonel IPS. Perfil epidemiológico de nascimentos em Foz do Iguaçu/PR: indicador para planejamento do cuidado do enfermeiro. *Escola Anna Nery*. 2010;14(3):534-42.
5. Szwarcwald CL, Leal MC, Esteves-Pereira AP, Almeida WS, Frias PG, Damacena GN, et al. Avaliação das informações do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC). *Cad Saúde Pública*. 2019;35(10):e00214918.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de instruções para o preenchimento da declaração de nascido vivo: Sistema de Informações sobre Nascidos. Brasília (DF): Funasa; 2001.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. *Saúde Brasil*. 2019: uma análise da situação de saúde com enfoque nas doenças imunopreveníveis e na imunização. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2019.
8. Robson MS. Classification of caesarean sections. *Rev Med Matern Fetal*. 2001;12(1):23-59.
9. Mello-Jorge MHP, Laurenti R, Goltieb SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *Ciênc Saúde Colet*. 2007;12(3):643-54.
10. Oliveira MM, Andrade SSCA, Dimech GS, Oliveira JCGM, Rabello Neto DC, Lyra D, et al. Avaliação do sistema sobre Nascidos Vivos: Brasil 2006 a 2010. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;15;24(4):629-40.

11. Correia LOS, Padilha BM, Vasconcelos SML. Métodos para avaliar a completude dos dados dos Sistemas de Informação em Saúde do Brasil: uma revisão sistemática. *Ciênc Saúde Colet*. 2014;19(11):4467-78.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População do extremo sul da Bahia [Internet]. 2010 [citado em 2020 fev 22]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama>
13. Bahia. Secretaria Estadual de Saúde da Bahia. População residente estimada, estratificada por sexo e faixa etária – Bahia [Internet]. 2020 [citado em 2020 maio 14 maio]. Disponível em: <http://www3.saude.ba.gov.br/cgi/tabcgi.exe?populacao/popresid.def>.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coeficiente de mortalidade infantil da Bahia [Internet]. 2020 [citado em 2020 fev 22]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama>
15. Silva RS, Oliveira CM, Ferreira DKS, Bonfim CV. Avaliação da completude das variáveis do sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – Sinasc – nos estados da região nordeste do Brasil, 2000 a 2009. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013;22(2):347-52.
16. Silvestrin S, Buriol VCS, Silva CH, Goldani MZ. Avaliação da incompletude da variável escolaridade materna nos registros das Declarações de Nascidos Vivos nas capitais brasileiras – 1996 a 2013. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(2):e00039217.
17. Viellas EF, Gama SGN, Theme Filha MM, Leal MC. Gravidez recorrente na adolescência e os desfechos negativos no recém-nascido: um estudo no Município do Rio de Janeiro. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15(3):443-54.
18. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Indicadores de vigilância em saúde, analisados segundo a variável raça/cor. *Boletim Epidemiológico*. 2017;48(4).
19. Moraes MMS, Quaresma MA, Oliveira USJ, Silveira MMP. Classificação de risco gestacional baseada no perfil de óbitos maternos ocorridos de 2008 a 2013: relato de experiência no município de Porto Seguro, Bahia. *Epidemiol Serv Saúde*. 2019;2;28(3):e2018491.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 1.459/2011, de 24 de junho de 2011: Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS – a Rede Cegonha. Brasília (DF); 2011.
21. Organização Mundial de Saúde. Declaração da OMS sobre taxas de cesáreas [Internet]. 2015 [citado em 2020 set 14]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_por.pdf?sequence=3

22. Vogel JP, Betr  n AP, Vindevoghel N, Souza JP, Torloni MR, Zhang J *et al.* Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. *Lancet Glob Health.* 2015;3(5):260-70.
23. Hehir MP, Ananth CV, Siddiq Z, Flood K, Friedman AM, D'Alton ME. Cesarean delivery in the United States 2005 through 2014: a population-based analysis using the Robson 10-Group Classification System. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;219(1):105.e1-105.e11.
24. Nakamura-Pereira M, Leal MC, Esteves-Pereira AP, Domingues RMSM, Torres JA, Dias MAB *et al.* Use of Robson classification to assess cesarean section rate in Brazil: the role of source of payment for hildbirth. *Reprod Health.* 2016;13(suppl3):128.
25. Freitas PF, Vieira HGM. Uso do Sistema de Classifica  o de Robson na avalia  o das taxas de cesariana em Santa Catarina e sua associa  o com perfil institucional. *J Health Biol Sci.* 2019;8(1):1-9.
26. Luquetti DV, Koifman RJ. Qualidade da notifica  o de anomalias cong  nitas pelo Sistema de Informa  es sobre Nascidos Vivos (SINASC): estudo comparativo nos anos 2004 e 2007. *Cad Saúde Pública.* 2010;26(9):1756-65.
27. Cosme HW, Lima LS, Barbosa LG. Prevalência de anomalias cong  nitas e fatores associados em recém-nascidos do município de São Paulo no período de 2010 a 2014. *Rev Paulista de Pediatria.* 2017;35(1):33-8.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2018: uma análise da situa  o de saúde e das doenças e agravos cr  nicos: desafios e perspectivas. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2019.
29. World Health Organization. WHO. Congenital anomalies [Internet]. 2020 [citado em 2020 set 6]. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/congenital-anomalies#tab=tab_1
30. Mendes CQS, Cacella BCA, Mandetta MA, Balieiro MMFG. Baixo peso ao nascer em município da região sudeste do Brasil. *Rev Bras Enferm.* 2015;68(6):1169-75.

Recebido: 31.3.2021. Aprovado: 16.4.2022.