

## Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS)

Reproductive, maternal, neonatal and child health in the 30 years since the creation of the Unified Health System (SUS)

Maria do Carmo Leal <sup>1</sup>  
 Celia Landmann Szwarcwald <sup>2</sup>  
 Paulo Vicente Bonilha Almeida <sup>3</sup>  
 Estela Maria Leão Aquino <sup>4</sup>  
 Mauricio Lima Barreto <sup>4,5</sup>  
 Fernando Barros <sup>6</sup>  
 Cesar Victora <sup>7</sup>

**Abstract** *This study presents an overview of public sector interventions and progress made on the women's and child health front in Brazil between 1990 and 2015. We analyzed indicators of antenatal and labor and delivery care and maternal and infant health status using data from the Live Birth Information System and Mortality Information System, national surveys, published articles, and other sources. We also outline the main women's and child health policies and intersectoral poverty reduction programs. There was a sharp fall in fertility rates; the country achieved universal access to antenatal and labor and delivery care services; access to contraception and breastfeeding improved significantly; there was a reduction in hospital admissions due to abortion and in malnutrition. The rates of congenital syphilis, caesarean sections and preterm births remain excessive. Under-five mortality decreased by more than two-thirds, but less pronounced for the neonatal component. The maternal mortality ratio decreased from 143.2 to 59.7 per 100 000 live births. Despite worsening scores or levelling off across certain health indicators, the large majority improved markedly.*

**Key words** *Health policy, Maternal health services, Reproductive health, Child Health Services, Vital statistics*

**Resumo** *Este estudo apresenta um sumário das intervenções realizadas no âmbito do setor público e os indicadores de resultado alcançados na saúde de mulheres e crianças, destacando-se os avanços no período 1990-2015. Foram descritos indicadores de atenção pré-natal, assistência ao parto e saúde materna e infantil utilizando dados provenientes de Sistemas de Informação Nacionais de nascidos vivos e óbitos; inquéritos nacionais; e publicações obtidas de diversas outras fontes. Foram também descritos os programas governamentais desenvolvidos para a melhoria da saúde das mulheres e das crianças, bem como outros interseoriais para redução da pobreza. Houve grande queda nas taxas de fecundidade, universalização da atenção pré-natal e hospitalar ao parto, aumento do acesso à contracepção e aleitamento materno, e diminuição das hospitalizações por aborto e da subnutrição. Mantém-se em excesso a sífilis congênita, taxa de cesarianas e nascimentos prematuros. A redução na mortalidade na infância foi de mais de 2/3, mas não tão marcada no componente neonatal. A razão de mortalidade materna decresceu de 143,2 para 59,7 por 1000 NV. Embora alguns poucos indicadores tenham demonstrado piora ou mantido a estabilidade, a grande maioria apresentou acentuadas melhoras.*

**Palavras-chave** *Políticas de saúde, Serviços de saúde materna, Saúde reprodutiva, Serviços de saúde infantil, Estatísticas vitais*

<sup>1</sup> Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fiocruz. R. Leopoldo Bulhões 1480, Manguinhos. 21041-210 Rio de Janeiro RJ Brasil.

ducaleal@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto de Comunicação, Informação, Ciência e Tecnologia em Saúde, Fiocruz. Rio de Janeiro RJ Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp. Campinas SP Brasil.

<sup>4</sup> Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia. Salvador BA Brasil.

<sup>5</sup> Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde, IGM-Fiocruz. Salvador BA Brasil.

<sup>6</sup> Universidade Católica de Pelotas. Pelotas RS Brasil.

<sup>7</sup> Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas RS Brasil.

## Introdução

Nos últimos 30 anos, o Brasil passou por mudanças demográficas, socioeconômicas e de acesso à infraestrutura urbana que modificaram a qualidade de vida da população. Em termos de assistência à saúde, o país evoluiu para um sistema unificado de saúde, com profundas modificações nas políticas de saúde e marcada expansão da atenção primária<sup>1</sup>. Na década de 1990, o Ministério da Saúde (MS) implementou a Estratégia de Saúde da Família como política nacional de atenção básica, com origem no Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), visando aumentar a acessibilidade ao sistema de saúde e incrementar as ações de prevenção e promoção da saúde<sup>2,3</sup>. Foram desenvolvidos programas com forte potencial de redução da mortalidade infantil e materna e a redução da pobreza foi alvo de programas intersetoriais, a partir dos anos 2000.

Os estados e os municípios têm buscado viabilizar a implantação desses programas, com critérios de organização definidos pelo governo federal, e outros próprios de gestão local, impondo a necessidade de avaliar a execução das intervenções e os seus resultados sobre a saúde da população. Pactos internacionais como os que resultaram das Conferências de Cairo e Beijing, e os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), por sua vez, embasaram ações nacionais com o propósito de melhorar as condições de vida e saúde de mulheres e crianças<sup>4</sup>.

A construção do SUS é resultado da luta pela Reforma Sanitária brasileira e de muitas disputas políticas, além da intensa participação dos movimentos sociais nas instâncias de controle social. Essas tensões e disputas conformam uma rica história com resultados, por vezes contraditórios, mas que certamente contribuíram para a melhoria das condições de saúde da população brasileira.

O presente estudo apresenta um sumário das intervenções realizadas no âmbito do setor público, particularmente do SUS e os indicadores de resultado alcançados na saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil - SRMNI, destacando-se os avanços no período 1990-2015 e os desafios a serem superados nos próximos anos. Os indicadores de mortalidade na infância apresentados para 1990 e 1995 foram estimados indiretamente por métodos demográficos (RIPSA, 2012), e para os anos subsequentes diretamente por meio das informações vitais, utilizando-se, quando necessário, fatores de correção nos municípios com informações incompletas. As estimativas da Razão

de Mortalidade Materna (RMM) apresentadas para 2005, 2010 e 2015 foram feitas por meio das estatísticas vitais do MS após a investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil<sup>5</sup>, enquanto as anteriores foram estimadas pelo MS. Os indicadores relacionados à atenção pré-natal (APN), assistência ao parto e nascimento foram estimados com as informações do Sinasc. Os referentes à saúde reprodutiva, aleitamento materno e situação nutricional foram originados de inquéritos nacionais e de publicações de diversas outras fontes.

## Saúde Reprodutiva

A fecundidade, no Brasil, vem decrescendo desde meados da década de 1960, quando as mulheres tinham em média cerca de seis filhos. Com grande dificuldade para obter contracepção efetiva, recorriam, frequentemente, à esterilização por laqueadura tubária e ao aborto. Em 1986, 44% das brasileiras em idade fértil estavam esterilizadas, no início dos anos 1990<sup>6</sup>, no Nordeste, alcançaram 63%. A prática do aborto, por ser ilegal, era mais difícil de ser mensurada, mas pesquisa revelou que, em 1991, ocorriam 3,7 abortos para cada 100 mulheres de 15 a 49 anos e, do total de gestações, 23% resultavam em nascimentos indesejados e 31% em abortos induzidos<sup>7</sup>.

Entre 1991 e 2000, a queda da fecundidade acentuou-se entre as mulheres mais pobres e menos escolarizadas, negras e residentes nas áreas rurais e nas regiões Norte e Nordeste<sup>8</sup>. A redução da fecundidade nestes grupos foi tamanha, que, em 2015, a taxa nacional situou-se em 1,72 filhos por mulher, ou seja, abaixo da taxa de reposição (Tabela 1). O Censo de 2010 registrou declínio da fecundidade entre mulheres de 15 a 19 anos, representando, possivelmente, a postergação da reprodução, ao contrário do que vinha se observando na década anterior. Isso ocorreu concomitantemente ao aumento significativo da escolaridade feminina<sup>8</sup>.

Sabe-se que o aborto ainda é largamente utilizado no Brasil<sup>9</sup>. Em 2010, em inquérito nacional, em áreas urbanas<sup>10</sup>, 22% das mulheres com idade entre 35 e 39 anos já haviam feito um aborto induzido. Este inquérito foi repetido em 2016<sup>11</sup>, confirmando a alta ocorrência, especialmente nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste.

O aborto é permitido somente quando a gravidez resulta de estupro ou coloca em risco a vida da mãe e, desde 2012, em casos de anencefalia fetal. A ilegalidade não coíbe sua realização, porém reforça as desigualdades sociais: as mulheres de

**Tabela 1.** Indicadores de Saúde da Mulher e da Criança. Brasil, 1990-2015.

Indicadores	1990	1995	2000	2005	2010	2015
<b>Sistemas de Informação em Saúde</b>						
Cobertura do SIM (%)	76,6	83,6	91,0	93,2	94,2	96,7
% de óbitos infantis informados a o SIM	52,0	65,7	74,1	80,6	84,9	88,5
% de óbitos com causa mal definida	18,2	16,2	14,3	10,4	7,0	5,7
Cobertura do SINASC (%)	-	82,4	92,5	95,5	95,9	96,4
<b>Saúde Reprodutiva e Perinatal</b>						
Taxa de Fecundidade Total	2,89 <sup>(1,1)</sup>	2,72 <sup>(1,1)</sup>	2,39 <sup>(1,2)</sup>	2,09 <sup>(1,2)</sup>	1,87 <sup>(1,2)</sup>	1,72 <sup>(1,2)</sup>
% uso de qualquer contraceptivo entre mulheres (15-49 anos) que vivem com seus parceiros <sup>(2)</sup>	71,4	74,5	77,1	79,3	80,3	80,1
% uso de qualquer contraceptivo moderno entre mulheres (15-49 anos) que vivem com seus parceiros <sup>(2)</sup>	64,2	68,6	72,2	75,2	76,8	77,0
Número de internações por aborto datasus <sup>(3)</sup>	-	-	247.884	250.447	220.571	205.439
% de gestantes sem atenção pré-natal <sup>(4)</sup>	-	10,9	4,9	2,6	1,8	2,2
% de mulheres com 7 ou mais consultas pré-natais <sup>(4)</sup>	-	49,0	46,0	53,6	61,1	66,9
% de partos hospitalares <sup>(4)</sup>	-	96,1	96,6	97,1	98,1	98,5
% de cesarianas <sup>(4)</sup>	-	40,2	38	43,3	52,3	55,5
% de Baixo Peso ao Nascer <sup>(4)</sup>	-	7,9	7,7	8,1	8,4	8,4
% de Prematuros <sup>(5,4)</sup>	-	-	-	-	11,5 <sup>(5)</sup>	11,1 <sup>(4)</sup>
<b>Aleitamento Materno <sup>(6,7,8,9)</sup></b>						
% de aleitamento materno exclusivo em menores de 6 meses	2,9	23,9	-	37,1	-	36,6
% de aleitamento aos 12 meses de idade	22,7	37,5	-	47,2	-	45,4
<b>Indicadores de Mortalidade Infantil e Materna</b>						
Taxa de mortalidade na infância (/1000 NV)	53,7	40,2	30,1	25,7	18,6	15,6
% de óbitos < 5 anos por doenças infecciosas intestinais	10,8	8,3	4,5	4,1	2,1	1,4
% de óbitos < 5 anos por infecções respiratórias agudas	10,3	9,4	5,9	5,6	4,8	4,5
% de óbitos < 5 anos por afecções perinatais	33,6	39,8	46,1	49,4	50,6	51,2
Taxa de mortalidade infantil (/1000 NV)	47,1	35,1	26,1	20,4	16,0	13,5
Taxa de mortalidade pós-neonatal (/1000 NV)	24,0	15,2	9,4	6,8	4,9	4,0
Taxa de mortalidade neonatal precoce (/1000 NV)	17,7	15,7	13,1	10,5	8,1	7,3
Taxa de mortalidade neonatal tardia (/1000 NV)	5,4	4,2	3,6	3,1	3,0	2,2
Razão de mortalidade materna (/1000 NV)	143,2	115,7	81,5	78,2	67,5	59,7

(1.1) IBGE/DPE/Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. UNFPA/BRASIL (BRA/02/P02) – População e Desenvolvimento – Sistematização das medidas e indicadores sociodemográficos oriundos da Projeção (preliminar) da população por sexo e idade, por método demográfico, das Grandes Regiões e Unidades da Federação para o período 1991/2030. [https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/publicacao\\_UNFPA.pdf](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/publicacao_UNFPA.pdf). (1.2) IBGE. Brasil em síntese. Taxa de Fecundidade Total – Brasil – 2000 a 2015. <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/taxas-de-fecundidade-total.html>. (2) United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). Model-based Estimates and Projections of Family Planning Indicators 2017. New York: United Nations. (3) Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). (4) Ministério da Saúde –Sinasc. (5) Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento 2011<sup>43</sup>. (6) Pesquisa Nacional de Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar, 1986. (7) Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, 1996. (8) Pesquisa Nacional de Demografia e de Saúde da Mulher e da Criança, 2006. (9) Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

melhor condição econômica pagam pelo aborto seguro em clínicas e consultórios privados, enquanto a maioria, por falta de opção, recorre ao misoprostol e, ao início do sangramento, busca assistência hospitalar do SUS para concluir o esvaziamento uterino e tratar suas complica-

ções<sup>11</sup>. Como consequência, em 2015, ocorreram 205.439 internações por abortamento (Tabela 1).

A hospitalização por aborto inseguro decorre, portanto, da ilegalidade da prática e representa a alternativa encontrada para evitar complicações que podem levar à morte. A atenção pós-aborto

é centrada na curetagem, o que implica admissão hospitalar e espera pelo tratamento. É recorrente a negligência da prevenção de novas gravidezes indesejadas e abortos inseguros, bem como a ausência de informações e acesso aos métodos de contraceção<sup>12</sup>.

Entre 1995 e 2013, registrou-se uma queda de 27% nas internações por aborto e de 26% no número anual estimado de abortos induzidos, entre mulheres de 15 a 49 anos<sup>13</sup>. A hipótese é de que as mulheres tenham, ao longo do tempo, aprendido a utilizar o misoprostol de forma mais efetiva, prescindindo da assistência hospitalar. Igualmente, nos últimos trinta anos houve um expressivo aumento da cobertura do acesso à contraceção (Tabela 1), o que pode ter diminuído o número de gestações indesejadas e reduzido a necessidade de aborto. Em 1986, antes da criação do SUS, 57,0% das mulheres em união estável usavam contraceptivos, proporção que em duas décadas cresceu para 80,6%, com expressiva redução das desigualdades por quintos de riqueza (Gráfico 1).

## Gestação, Parto e Nascimento

Nascem, anualmente, no Brasil, pouco mais de três milhões de crianças. Dados do Sinasc mostram que, para o ano de 2015, 98% das suas mães receberam algum tipo de APN (Tabela 1). Segundo orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do MS, a APN deve ser continuada e incluir a prevenção, diagnóstico, tratamento de doenças ou carências, bem como informações em saúde e outros aspectos relativos ao suporte social, cultural e psicológico da gestante<sup>14</sup>. É recomendado oferecer, no mínimo, oito consultas, associadas a melhores resultados perinatais tanto para a mãe quanto para o recém-nascido<sup>15</sup>. Houve uma importante redução nas desigualdades de acesso à APN entre 1986 e 2013 segundo o quinto de riqueza das famílias (Gráfico 1). Ao considerar a cobertura para sete ou mais consultas, verifica-se que há um aumento de 49 para 67% entre 1995 e 2015, mas persistem diferenças entre as regiões, variando de 47% na Região Norte para quase 80% na Região Sul, em 2015 (SINASC, 2015).

Em análise da APN no País, mostrou-se que 60% das gestantes foram orientadas sobre a ma-

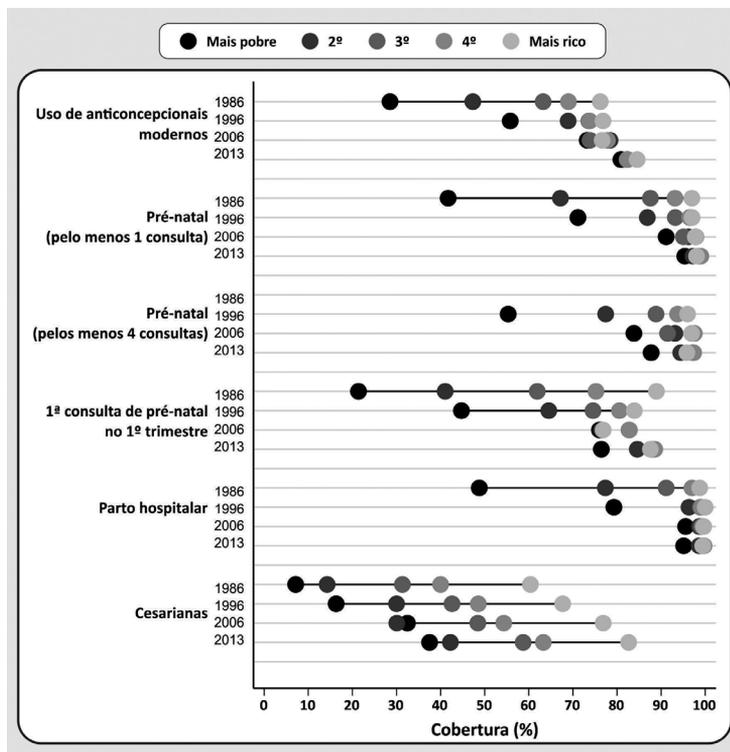


Gráfico 1. Indicadores de Saúde da Mulher segundo quintos de riqueza das famílias. Brasil, 1986-2013.

ternidade de referência para a internação para o parto<sup>16</sup>. A vinculação das gestantes a uma maternidade é regulamentada por lei desde 2005, mas o seu cumprimento ainda não está ao alcance de todas as brasileiras, principalmente as residentes nas regiões Norte e Nordeste, as adolescentes e as de menor escolaridade. Das que foram orientadas, 84,5% tiveram seu parto assistido na maternidade indicada. Entretanto, 16% do total das mulheres buscaram assistência em mais de uma maternidade para serem atendidas e a peregrinação de gestantes se associou à morbidade materna grave<sup>15</sup>.

A persistência da sífilis congênita, evitável durante a APN, é mais uma evidência da má qualidade da atenção. Dados de quase 24.000 puérperas da pesquisa Nascer no Brasil, em 2011-12, mostraram que a sífilis congênita persiste como problema de saúde pública, estando associada à maior vulnerabilidade social e a falhas na APN<sup>17</sup>. A incidência foi estimada em 3,51/1000 NV, com taxa de transmissão vertical de 34,3% e proporção de óbitos fetais entre os casos seis vezes superior ao observado em mulheres sem diagnóstico de sífilis<sup>17</sup>. No período de 2007-2012, análise dos dados do SINAN identificou que tanto a taxa de detecção de sífilis em gestantes quanto a de incidência de sífilis congênita cresceram nos estados estudados. O aumento foi atribuído à melhoria na notificação de casos, dado que neste período houve um incremento na utilização do teste rápido para detecção da doença, proporcionado pela Rede Cegonha<sup>18</sup>.

Na atenção ao parto, o nosso país acompanha a tendência mundial da hospitalização, com 98,5% das mulheres tendo seus filhos em uma instituição de saúde no ano de 2015, sem diferenças regionais importantes (Tabela 1). Verifica-se grande redução na iniquidade de acesso hospitalar por quintos de riqueza no período da constituição do SUS (Gráfico 1).

Carmo Leal et al.<sup>19</sup>, analisando as mulheres que fizeram parto vaginal na pesquisa Nascer no Brasil, verificaram que cerca de 50% das gestantes brasileiras tiveram acesso ao uso das boas práticas obstétricas recomendadas para o bom desempenho do trabalho de parto, enquanto a frequência das intervenções desnecessárias foi elevada e maior em mulheres de baixo risco<sup>19</sup>. Além disso, o nascimento por meio de uma cesariana ocorreu em 55% das gestantes (Tabela 1), havendo um crescimento continuado dessa cirurgia entre 1987 e 2014, com excesso até nos grupos de menor quinto de riqueza (Gráfico 1). Após criteriosa

revisão sistemática, em 2015, a OMS não reconhece benefícios para a mãe e o bebê em taxas de cesarianas acima de 10%<sup>20</sup>. As usuárias da saúde suplementar no Brasil tiveram taxa de cesariana de 87%<sup>19</sup>, muito embora a literatura científica venha mostrando que a sua ocorrência se associa a desfechos perinatais negativos para a mãe e o recém-nascido<sup>21-24</sup>. Estudos nacionais encontraram associação da cesariana com o *near miss*<sup>15</sup> e o óbito materno<sup>25</sup>.

A prematuridade no País alcança o valor de 11,1% (Tabela 1), sem diferença entre as regiões geográficas e entre as usuárias do setor público e privado<sup>26</sup>. Essa prevalência é, aproximadamente, o dobro do observado em países europeus<sup>27,28</sup>. A prematuridade espontânea se associou com a vulnerabilidade social, enquanto a iniciada por intervenção obstétrica (mais de 90% cesarianas no setor privado), se associou com melhores condições socioeconômicas<sup>26</sup>.

A prevalência de baixo peso ao nascer-BPN (peso < 2500 g) no Brasil variou de 7,9% em 1995, para 8,4% em 2010, cifra mantida em 2015. As razões para este aumento, em um período onde vários indicadores sociais e de saúde de mães e crianças melhoraram, não são bem conhecidas.

Sabe-se que a prevalência de BPN está associada aos níveis de educação materna, sendo maior entre mães não alfabetizadas<sup>29</sup> e à raça/cor das mães, com prevalências mais elevada entre mães pretas (9,7%) e mais baixa entre as indígenas (7,4%).

O BPN também está diretamente proporcional ao tamanho do município, sendo de 7,6% naqueles menores de 20 mil habitantes e atingindo o seu valor máximo, de 9,1% nos grandes municípios com mais de 500 mil habitantes<sup>30</sup>. As regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentam prevalências mais elevadas que a Norte e Nordeste. Uma das hipóteses para esse inesperado achado é a qualidade insuficiente dos sistemas de informação nessas regiões, que, possivelmente, subnotificam nascidos vivos com BPN<sup>31,32</sup>.

A ampliação do acesso à APN e à assistência hospitalar ao parto no SUS contribuiu para o decréscimo na ocorrência de desfechos negativos, entretanto, persistem desafios para a melhora da qualidade da assistência e barreiras na integração entre os serviços em diferentes níveis de atenção. As altas taxas de cesariana sem indicação clínica podem estar diminuindo os benefícios para a saúde materna, principalmente em mulheres de melhores condições socioeconômicas.

### Aleitamento materno

Desde os anos 1970, houve um impressionante progresso do aleitamento materno quando a duração mediana era inferior a três meses<sup>33</sup>. O percentual de crianças amamentadas aos 12 meses de idade evoluiu de 26% em 1986 para 47% em 2006, permanecendo neste nível até 2013 (45%)<sup>34</sup>. Igualmente, aumentou o aleitamento exclusivo entre menores de 6 meses, o qual era praticamente inexistente em 1986 (5%) e atingiu 37% em 2013<sup>34</sup>. Os avanços alcançados colocaram o Brasil como um exemplo positivo no âmbito mundial<sup>35</sup>, devido às intervenções no nível das comunidades, dos serviços de saúde, e do contexto político e econômico. Entre as múltiplas ações, salientam-se a regulamentação do Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite Materno, a vigilância pela sociedade civil ([www.ibfan.org.br](http://www.ibfan.org.br)), o treinamento de profissionais dentro do SUS para apoio à amamentação, intensas campanhas educativas pela mídia, a regulamentação de licença maternidade, e as criação de redes de Hospitais Amigos da Criança e de bancos de leite materno<sup>35</sup>. Apesar do evidente progresso, chama a atenção a estabilização dos indicadores entre 2006 e 2013, assim como o fato de que dois terços das crianças menores de 6 meses não seguem as recomendações internacionais de aleitamento exclusivo.

### Nutrição infantil

Uma melhora significativa na nutrição das crianças brasileiras pode ser verificada nos inquéritos nacionais realizados nas últimas décadas. Houve redução na prevalência de déficit de altura de 37,1% em 1974-75 para 7,1% em 2006-2007, últimos anos para os quais se dispõe de dados nacionais, com diminuição acentuada nas desigualdades regionais, equiparando a região Nordeste à Sudeste, mas com manutenção de desvantagem para a Região Norte. A prevalência de déficit de peso para a idade também reduziu nesse período. Embora a obesidade infantil tenha se mantido estabilizada<sup>3</sup> nos inquéritos nacionais até 2006-2007, outras fontes de dados sugerem um aumento importante. Na coorte de nascidos vivos em 2015, em Pelotas, a prevalência de sobrepeso foi de 12,2% aos 12 meses, bem maior do que a encontrada (6,5%) na coorte de 1982. Recente análise internacional incluindo 2.412 inquéritos de prevalência estimou que 26,6% das meninas brasileiras de 5-19 anos, e 30,0% dos meninos apresentavam sobrepeso ou obesidade<sup>36</sup>.

A “transição nutricional” está relacionada à combinação complexa de transformações socio-demográficas rápidas com mudanças na dieta por alimentos ultraprocessados e aumento do sedentarismo, afetando também crianças e adolescentes<sup>37</sup>, sendo provável que o Brasil esteja experimentando o mesmo processo de transição que atinge todo o continente latino-americano<sup>38</sup>.

### Mortalidade na Infância e Infantil

A mortalidade na infância expressa a probabilidade de morrer antes dos cinco anos de idade e teve importante declínio no período 1990-2015 (Tabela 1). Durante esses 25 anos, a mortalidade na infância decresceu de 53,7 a 15,6 por 1000 NV, com uma redução de mais de 2/3, o que fez com que o Brasil atingisse a *meta 4* dos objetivos do milênio.

No período 1990-2015, entre os óbitos com causa definida, a mortalidade proporcional por doenças infecciosas intestinais reduziu-se de 14 para 1,4% (Tabela 1). Associada à desnutrição, à falta de saneamento e à deficiência de cuidados primários, a mortalidade proporcional por diarreias destacou-se como importante marcador da melhora da situação de saúde na infância. Da mesma forma, a mortalidade proporcional por infecções respiratórias agudas reduziu mais de 50%.

O expressivo declínio da mortalidade na infância deveu-se, principalmente, à queda no primeiro ano de vida, de 47,1 a 13,5 por 1000 NV no período 1990-2015 (Tabela 1), com decréscimo de 4,9% ao ano na totalidade do Brasil. A queda foi bem mais acentuada na mortalidade pós-neonatal do que no componente neonatal, cuja redução foi de 23,1 para 9,5 por 1000 NV, com grande concentração de mortes no período neonatal precoce. Em 2015, 70% dos óbitos infantis ocorreram no período neonatal, 54% deles na primeira semana de vida.

No período 2000-2010, a Região Nordeste apresentou a maior taxa de redução da mortalidade infantil, de 5,9% ao ano, seguida da Norte (4,2%), o que contribuiu para a diminuição da desigualdade regional<sup>39</sup>. A maior queda nas regiões com pior nível socioeconômico reflete a ampliação da atenção primária em saúde nessas áreas, com foco na atenção ao grupo de mulheres e crianças<sup>4,40</sup>. A universalização das imunizações teve, igualmente, papel importante na redução da mortalidade infantil. Em relação ao sarampo, não houve registro de óbito infantil por esta doença desde 1999, e quanto ao tétano neonatal, o

número de óbitos sofreu uma substancial redução, de 141, em 1990, para apenas um, em 2015.

Com a atual taxa nacional de mortalidade infantil, o Brasil se equipara aos países de mesma renda per capita<sup>41</sup>, fato que não ocorria até meados dos anos 2000<sup>3</sup>. Mas permanece o desafio de reduzir a taxa de mortalidade neonatal, sobretudo o componente precoce, o que mostra a importância dos fatores ligados à atenção à gestação, ao parto e ao nascimento<sup>42</sup>.

### Mortalidade Materna (MM)

A MM é considerada como causa de morte altamente evitável e tem sido foco de esforços nacionais e internacionais dirigidos à sua redução<sup>43</sup>. No país, verifica-se importante declínio na razão de mortalidade materna (RMM) entre 1990 e 2000, com taxa anual de decréscimo de 5,5%, e queda de 143,2 para 81,5 por 1000 NV (Tabela 1). Entretanto, na década de 2000, o progresso foi bem mais lento, e a RMM mostrou uma redução inferior a 2% ao ano. Nos anos posteriores a 2010, há uma suave recuperação da tendência de decréscimo, com taxa anual de declínio de 2,4%, e em 2015, a RMM alcançou o seu valor mínimo, de 59,7 por 1000 NV. Contudo, as taxas de MM permanecem com valores muito altos e ainda inaceitáveis, de 3 a 4 vezes maiores do que aquela encontrada no conjunto dos países desenvolvidos ao início da década de 2010. Ao se comparar as taxas por UF, a RMM ultrapassou 100/100 mil NV em dois estados<sup>5</sup>.

Em 2015, 20,7% dos óbitos foram devidos a transtornos hipertensivos durante a gravidez, parto e puerpério, 17,5% por complicações no trabalho de parto e do parto, e 13,2% por complicações predominantemente do puerpério. Os agravos provocados por abortos aparecem em quinto lugar como causa de morte materna, correspondente a 7,0%, enquanto o primeiro lugar coube às afecções obstétricas sem especificação, causa atribuída a 29,7% dos óbitos maternos. Estudo realizado em Minas Gerais evidenciou proporção duas vezes maior de mortes maternas por abortos<sup>44</sup>. Tendo em vista as situações de ilegalidade e clandestinidade, a redução da MM por aborto constitui um grande desafio a ser superado.

Dentre as mulheres de melhor nível socioeconômico, a alta taxa de cesarianas desnecessárias potencialmente eleva o risco de óbito por hemorragia pós-parto e complicações anestésicas<sup>25</sup>.

### Intervenções sobre os determinantes da Saúde Materna e Infantil

#### Políticas e programas de atenção à SRMNI

As ações voltadas à saúde das crianças no Brasil remontam ao início do século XX, mas têm como primeiro marco a organização, em 1973, do *Programa Nacional de Imunização – PNI*, que teve mais tarde grande impacto sobre a saúde infantil (Quadro 1).

Ainda anteriormente à criação do SUS, o *Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher – PAISM*, em 1983, é também considerado um programa de referência ao superar a perspectiva materno-infantil, e tratar a mulher para além da sua especificidade reprodutiva. Ao situar o planejamento familiar como direito de cidadania e à saúde, antecipou em uma década as formulações de direitos sexuais e reprodutivos pactuadas nas conferências do Cairo e Beijing<sup>45</sup>. Em 1985, foi lançado o *Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança – PAISC* e o movimento iniciado pelo PAISM foi decisivo para que, em 1990, a Saúde da Mulher se constituísse em uma coordenação separada. Nesse mesmo ano, o *Programa Nacional de Humanização do Parto e Nascimento* teve como objetivo central instituir procedimentos adequados para a atenção ao parto e nascimento e incluir um trabalho com as Parteiras Tradicionais<sup>46</sup>.

Nos anos 1990, o *Programa de Agentes Comunitários de Saúde e a Estratégia da Saúde da Família* viabilizaram a interiorização de equipes de saúde da família e a ampliação do acesso aos serviços de Atenção Básica à Saúde, contribuindo expressivamente para o aumento da cobertura da atenção à saúde reprodutiva e infantil. Pesquisas mostraram que, a cada 10% de aumento da cobertura da Estratégia Saúde da Família, havia redução em 4,6% da mortalidade infantil<sup>40</sup>. Nessa década, o Brasil se juntou à *Iniciativa Hospital Amigo da Criança – IHAC*, idealizada pela OMS e pelo UNICEF com o objetivo de promover a mudança de condutas e rotinas responsáveis pelo desmame precoce. A Declaração de *Innocenti*, que marcou o lançamento da IHAC, ao promover a amamentação, tem como primeiro objetivo o de “reduzir a morbimortalidade infantil ao diminuir a incidência de doenças infecciosas”. Esta e outras ações da Política Nacional de Aleitamento Materno levariam o Brasil, em 2016, a ser reconhecido, por seus avanços nas taxas de aleitamento materno, como referência numa comparação entre cerca de 150 países<sup>47</sup>. A política se fortaleceu com a criação da Rede de Bancos

**Quadro 1.** Políticas Programas e outros marcos legais com repercussão na Saúde da Mulher e da Criança. Brasil, 1973 a 2018.

Níveis de gestão	1973-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2014	2015-2018
Intersetorial		Estatuto da Criança e do Adolescente (1990)	Programa Bolsa Família (2004)	Plano Nacional pela Primeira Infância (2011) Brasil Carinhoso (2012)	Marco Legal pela Primeira Infância (2016) Criança Feliz (2016)
Sistema de Saúde	Criação do Sistema Único de Saúde-SUS (1988)	Programa de Agentes Comunitários de Saúde (1991) Estratégia da Saúde da Família (1994)		Programa Mais Médicos (2013)	
Saúde da Mulher	Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher - PAISM (1984)		Programa Nacional de Humanização do Parto e Nascimento (2000) Pacto Nacional Redução Mortalidade Materna e Neonatal (2004) Lei do acompanhante (2005) Lei da vinculação à maternidade (2007) Plano de Qualificação das Maternidades do Nordeste e da Amazônia Legal (2009)	Rede Cegonha – Rede de Atenção Materna e Infantil (2011)	Diretriz Nacional de Atenção à Gestante - a operação Cesariana (2015) Diretriz Nacional de Assistência ao Parto Normal (2016)
Saúde da Criança	Programa Nacional de Imunizações (1973) Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança -PAISC (1984)	Iniciativa Hospital Amigo da Criança (1990) Projeto para Redução da Mortalidade na Infância (1995)	Política Nacional de Atenção Humanizada ao RN de Baixo Peso - Método Canguru (2000) Pacto Nacional Redução Mortalidade Materna e Neonatal (2004) Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil no Nordeste e Amazônia Legal (2009)	Rede Cegonha – Rede de Atenção Materna e Infantil (2011)	Política Nacional de Atenção Integral Saúde da Criança -PNAISC (2015)

de Leite Humano, pela promoção de iniciativas para apoiar a mulher a continuar amamentando após o retorno ao trabalho e por campanhas publicitárias anuais de mobilização social em prol do aleitamento (Quadro 1).

Também na década de 1990, surgiu o primeiro *Projeto Nacional para a Redução da Mortalidade Infantil – PRMI*, que favoreceu municípios selecionados com base em indicadores de pobreza, majoritariamente na Região Nordeste, com reforço nas ações da atenção básicas de saúde e saneamento e ênfase na articulação intersetorial

envolvendo instituições internacionais, nacionais e a sociedade civil.

Em 2000, os óbitos infantis já se concentravam no período perinatal e os programas iniciados nesse ano tiveram como objetivo central instituir procedimentos mais adequados para a atenção ao parto e nascimento<sup>46</sup>: o já mencionado *Programa Nacional de Humanização do Parto e Nascimento* e a Política Nacional de Atenção Humanizada ao Recém-nascido de BPN - *Método Canguru*, com impacto para o êxito da amamentação<sup>48,49</sup>.

### Atenção Primária e a Saúde

A Estratégia Saúde da Família (ESF) teve seu início em 1994, quando era denominada Programa Saúde da Família (PSF), inspirado nos princípios da Atenção Primária à Saúde (APS) formulados na Conferência de Alma Ata. Sua criação foi uma etapa importante na consolidação do SUS e está definida como central na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).

Muitos estudos têm avaliado os efeitos da ESF sobre a saúde da população brasileira e consistentemente mostrado efeitos positivos. Municípios com alta cobertura de ESF têm maior utilização de serviços de saúde primários e melhorias mais aceleradas nos indicadores de saúde, como: redução da mortalidade infantil (principalmente pós-neonatal) e de crianças menores de cinco anos e em especial por algumas causas específicas como diarreias e infecções respiratórias; redução das hospitalizações por causas evitáveis pela atenção primária e redução da mortalidade por causas cardiovasculares e cerebrovasculares.

Nesse mesmo ano, o Brasil assumiu o compromisso com os *Objetivos do Desenvolvimento do Milênio* de “não poupar esforços para libertar homens, mulheres e crianças, das condições abjetas e desumanas da pobreza extrema”. Esse compromisso incluiu, dentre outros, a redução de 2/3 da mortalidade na infância e de 3/4 a mortalidade materna até o ano de 2015<sup>50</sup>.

Em 2004, foi lançada a *Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher – PNAISM*, elaborada com a contribuição de movimentos sociais, profissionais de saúde e sociedades de especialistas. Ao retomar os princípios do PAISM, a PNAISM avançou ao reconhecer a diversidade das mulheres, contemplando a saúde de diferentes grupos (negras, indígenas, trabalhadoras rurais, entre outras) e distintos ciclos da vida, e ao enfatizar os direitos sexuais e reprodutivos. No ano seguinte, foram promulgadas as normas relativas à *Atenção humanizada ao abortamento* e a *Lei do acompanhante* que passou a garantir às parturientes o direito a acompanhante de sua livre escolha durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato, no SUS. Em 2007, a *lei da*

*vinculação à maternidade* dispôs sobre o direito da gestante ao conhecimento e à vinculação à maternidade de assistência ao parto no SUS.

Com o decréscimo aquém do esperado da MM, o Conselho Nacional de Saúde tornou compulsória a notificação do óbito materno, e programas foram dirigidos para a *Redução da Mortalidade Materna e Infantil no Nordeste e Amazônia Legal*, de modo a reduzir as desigualdades regionais. Ainda em 2004, foi criado o *Programa Bolsa Família*<sup>51</sup>, com o objetivo de redução da pobreza.

Em 2011, a rede de atenção materna, neonatal e infantil, denominada *Rede Cegonha*, se constituiu como um programa que incorporou todas as ações anteriores, para garantir acesso, acolhimento e resolutividade na atenção ao parto e nascimento, ao crescimento/desenvolvimento da criança até os 24 meses e acesso ao planejamento reprodutivo. Outra importante ação foi o lançamento das Diretrizes Nacionais sobre a realização de Cesarianas e do Parto Normal, em 2015 e 2017, baseadas na metodologia e nas diretrizes do *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) do Sistema Nacional de Saúde do Reino Unido.

Buscando corrigir a carência de médicos e tornar mais equitativa a presença deste profissional na atenção básica, em 2013 foi criado o *Programa Mais Médicos*.

Na área da saúde da criança o foco foi ampliado para os direitos das crianças até os 6 anos e foi lançado o *Plano Nacional pela Primeira Infância*, com o tema da promoção de um pleno Desenvolvimento na Primeira Infância (DPI). Em 2012, o programa intersetorial *Brasil Carinhoso* passou a priorizar crianças na primeira infância, de famílias contempladas pelo Bolsa Família. Essas iniciativas foram complementadas, em 2016, pela promulgação do *Marco Legal da Primeira Infância* (Lei Federal nº 13.257) e o lançamento do *Programa Criança Feliz*, pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário, como principal estratégia para a promoção do DPI em beneficiárias dos programas de redução da pobreza. A *Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança - PNAISC*, de 2015, sistematizou os eixos estratégicos de atuação para se garantir a integralidade da atenção à saúde da criança, frente aos desafios do século XXI (Quadro 1).

### Política para redução da pobreza e desigualdade

Programas de proteção social consistem em um conjunto de políticas e programas destina-

dos a reduzirem a pobreza e a vulnerabilidade, diminuindo a exposição das pessoas aos riscos e aumentando a sua capacidade de gestão dos riscos econômicos e sociais, como o desemprego, a exclusão, as doenças, as deficiências e o envelhecimento.

Programas de transferência condicional de renda (PTCR) foram implementados em pelo menos 18 países da América Latina, sendo denominado no Brasil de Bolsa Família. Seu principal objetivo era o de intensificar a redução da pobreza, pela transferência de certa quantia de dinheiro para famílias pobres, condicionada a exigências pré-estabelecidas<sup>52</sup>, em geral, relacionadas à saúde das crianças e das mulheres grávidas e à educação infantil. Devido ao potencial de impacto na pobreza, no acesso a alimentos e serviços de saúde e no estado nutricional e de saúde, muitos estudos, em diferentes países da América Latina, tentaram avaliar seus efeitos na nutrição e na saúde, em particular entre as crianças. Vários deles têm mostrado que os PTCR contribuiriam, consistentemente, na redução da pobreza, em particular, a extrema, e também no decréscimo das desigualdades e melhora nos níveis de saúde<sup>53,54</sup>. No Brasil, mostrou-se que o BF, entre outros efeitos, contribuiu para estimular o acesso à utilização de alimentos e serviços de saúde, melhorar o estado nutricional e reduzir as taxas de mortalidade das crianças<sup>51</sup>. Foi fator essencial para acelerar a melhoria dos indicadores de saúde infantil observados no país, ultrapassando os objetivos estabelecidos nas Metas de Desenvolvimento do Milênio. Outros efeitos têm sido também relatados, embora com menores níveis de evidência, tais como a melhoria no desenvolvimento cognitivo infantil e redução da incidência de algumas doenças infecciosas, como hanseníase e tuberculose.

Em 2001, a proporção de brasileiros que vivia abaixo da linha de pobreza (US \$ 1,90) era de 24,7%. Em 2014, este percentual baixou para 7,4%, significando redução da ordem de 70% no período de 13 anos. Mesmo ao considerar outros pontos de corte para definir a pobreza, a redução se mantém significativa<sup>41</sup>. A partir de 2015, entretanto, o percentual de pobres volta a crescer, entre outros fatores pelos cortes observados em programas como o BF.

### Síndrome congênita do Zika vírus

Em 2015, registrou-se no Brasil um surto de microcefalia fetal, associado à infecção congênita pelo vírus Zika. Sua dramaticidade levou à decretação de uma Emergência Nacional de Saúde Pública, com um número sem precedentes de microcefalia e outras anomalias congênitas do sistema nervoso central. Em 2016 o vírus Zika foi reconhecido como uma importante causa vetorial de malformações congênitas afetando o desenvolvimento cognitivo de muitas crianças. Dos 2869 casos confirmados até julho de 2017 parcela expressiva não estava recebendo atenção especializada, refletindo os limites do SUS para lidar com estas crianças portadoras de alterações neurológicas tão graves.

A epidemia teve grande repercussão entre as mulheres, às quais se recomendou evitar a gravidez, mas, se desconsiderou as dificuldades de acesso continuado à contracepção, em especial, a de emergência. E ignorou-se a questão do aborto inseguro, o que reacendeu o debate sobre a necessidade de revisão da legislação restritiva brasileira.

### Considerações finais

Nos últimos 30 anos, o Brasil apresentou profundas mudanças em distintas esferas, com marcado impacto sobre a saúde de mães e crianças. Determinantes sociais como a pobreza, a baixa escolaridade, as más condições de moradia e saneamento, e a exclusão social, foram enfrentados através de políticas sociais intersetoriais e da redistribuição da riqueza. Houve marcada queda na fecundidade e rápida urbanização. Ademais, fortes programas verticais de saúde contribuíram para controlar doenças imunopreveníveis e outras infecciosas como a diarreia e a pneumonia. Finalmente, a universalização da assistência médica foi assegurada pelo SUS, com marcada redução das desigualdades de acesso e cobertura.

Muitas políticas públicas foram desenvolvidas para a promoção da saúde das mães e crianças após a implantação do SUS como política de Estado. A influência da sociedade civil na formulação e monitoramento dessas se deu pela participação em comitês, conselhos e nas conferências,

o que se intensificou a partir dos anos 2000. Essa é uma história de avanços e retrocessos, de disputas e consensos, com resultados expressos nos indicadores epidemiológicos aqui apresentados.

Destaca-se a importante melhoria nos sistemas de informação em saúde e o crescimento da comunidade acadêmica e assistencial na saúde coletiva, o que resultou na qualificação e treinamento de milhares de profissionais inseridos na rede pública, em todos os níveis. O dinamismo do setor sanitário é evidenciado pelo grande número de iniciativas e programas de saúde da mulher e da criança, conforme descritos anteriormente. O impacto desses programas variou, mas sua formulação e implementação evidenciam a força da saúde coletiva brasileira.

Em termos de cobertura e de impacto sobre indicadores de saúde, o saldo das últimas três décadas é francamente positivo, em especial quanto à saúde infantil. Indicadores de cobertura de planejamento reprodutivo, assistência pré-natal, atenção qualificada ao parto atingem altos patamares, com reduções importantes nas desigualdades sociais e regionais. Os programas de imunização e de promoção do aleitamento são referências internacionais, com repercussões documentadas sobre a saúde infantil. A desnutrição teve redução marcante, em todas as classes sociais. Todos estes fatores contribuíram para uma queda importante da mortalidade na infância, embora não tão acentuada sobre a mortalidade neonatal. No entanto, mesmo com todo o progresso, a mortalidade na infância em 2015 ainda era sete a oito vezes mais alta do que em países de menor mortalidade no mundo<sup>55</sup>.

Já os indicadores de saúde materna não mostraram o mesmo progresso. Após longo período de estagnação, a RMM começou a cair discretamente a partir de 2010, mas em 2015 ainda era cerca de 20 vezes mais alta do que em países de menor mortalidade<sup>56</sup>. A ilegalidade do aborto contribui para estas altas taxas, apesar da tendência de redução de hospitalizações por esta causa, possivelmente associada ao amplo uso do misoprostol em substituição a métodos mais inseguros.

Problemas na qualidade da atenção ao parto e a peregrinação de gestantes de um serviço para outro, contribuem para manter elevada a RMM e perinatal. Além disso, as altíssimas taxas de cesarianas desnecessárias mantêm o risco de morte materna muitas vezes superior ao que se poderia reduzir.

Em contraste às melhorias da maior parte dos indicadores de saúde reprodutiva, materna e infantil, a população enfrenta três epidemias relevantes: a de cesarianas, a de prematuridade e a de obesidade infantil. Não há justificativa para taxas de cesarianas que atingem mais de 50% dos partos, colocando o Brasil em uma triste situação de liderança mundial. A epidemia de nascimentos pré-termo, atribuível parcialmente às cesarianas desnecessárias e à baixa qualidade da APN, tem consequências em curto prazo, na morbimortalidade neonatal, e em longo prazo nos déficits de desenvolvimento intelectual de crianças prematuras. A epidemia de obesidade infantil traz consequências severas em termos de morbidade por doenças não transmissíveis na idade adulta.

Com essa ampla revisão, foram descritos os principais aspectos da evolução da saúde de mães e crianças brasileiras nas três últimas décadas: poucos agravos à saúde pioraram, outros mantiveram-se estáveis, e a grande maioria apresentou significativas melhoras, na magnitude dos problemas e na redução de desigualdades sociais e regionais. A criação do SUS, há três décadas, foi preponderante para os progressos evidenciados. Outros artigos no presente volume mostram que, para manter os níveis alcançados, é necessário combater o subfinanciamento do SUS e garantir seu pleno funcionamento. Os recentes retrocessos políticos nas conquistas sociais colocam em risco não apenas a existência do SUS, mas também a preservação de programas e políticas que enfrentaram, com sucesso, os principais determinantes sociais da saúde. Ainda é cedo para avaliar as consequências dessas mudanças, mas a possibilidade de um efeito adverso sobre os indicadores de saúde materno-infantil não pode ser rechaçada.

## Colaboradores

MC Leal trabalhou na concepção, na redação e na revisão final do artigo. CL Szwarcwald, PVB Almeida, EML Aquino, ML Barreto, F Barros e C Victora, contribuíram na redação e revisão final do artigo.

## Agradecimentos

Agradecemos à Ana Paula Esteves-Pereira, ao Paulo Germano Frias e à Cíntia Borges pelas contribuições dadas para a finalização do trabalho.

## Referências

1. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet* 2011; 377(9779):1778-1797.
2. Dourado I, Medina MG, Aquino R. The effect of the Family Health Strategy on usual source of care in Brazil: data from the 2013 National Health Survey (PNS 2013). *Int J Equity Health* 2016; 15(1):151.
3. Victora CG, Aquino EM, Carmo Leal M, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet* 2011; 377(9780):1863-1876.
4. Barros FC, Matijasevich A, Requejo JH, Giugliani E, Maranhão AG, Monteiro CA, Barros AJ, Bustreo F, Merialdi M, Victora CG. Recent trends in maternal, newborn, and child health in Brazil: progress toward Millennium Development Goals 4 and 5. *Am J Public Health* 2010; 100(10):1877-1889.
5. Szwarcwald CL, Escalante JJ, Rabello Neto DL, Souza Junior PR, Victora CG. Estimation of maternal mortality rates in Brazil, 2008-2011. *Cad Saude Publica* 2014; 30(Supl. 1):S1-12.
6. Berquó E. Brasil, um Caso Exemplar-anticoncepção e parto cirúrgicos-à espera de uma ação exemplar. *Estudos feministas* 1993; 1(2):366.
7. Costa SH. *Aborto clandestino: uma realidade latino-americana*. Washington: Alan Guttmacher Institute; 1994.
8. Berquó ES, Cavenaghi SM. Notas sobre os diferenciais educacionais e econômicos da fecundidade no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos de População* 2014; 31(2):471-482.
9. Singh S. Hospital admissions resulting from unsafe abortion: estimates from 13 developing countries. *Lancet* 2006; 368(9550):1887-1892.
10. Diniz D, Medeiros M. Aborto no Brasil: uma pesquisa domiciliar com técnica de urna. *Cien Saude Colet* 2010; 15(Supl. 1):959-966.
11. Diniz D, Medeiros M, Madeiro A. Pesquisa Nacional de Aborto 2016. *Cien Saude Colet* 2017; 22(2):653-660.
12. Aquino EM, Menezes G, Barreto-de-Araujo TV, Alves MT, Alves SV, Almeida Mda C, Schiavo E, Lima LP, Menezes CA, Marinho LF, Coimbra LC, Campbell O. Quality of abortion care in the Unified Health System of Northeastern Brazil: what do women say? *Cien Saude Colet* 2012; 17(7):1765-1776.
13. Monteiro MFG, Adesse L, Drezett J. Atualização das estimativas da magnitude do aborto induzido, taxas por mil mulheres e razões por 100 nascimentos vivos do aborto induzido por faixa etária e grandes regiões. Brasil, 1995 a 2013. *Reprodução & Climatério* 2015; 30(1):11-18.
14. World Health Organization (WHO). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. Geneva: WHO; 2016.
15. Domingues RM, Dias MA, Schilithz AO, Leal MD. Factors associated with maternal near miss in childbirth and the postpartum period: findings from the birth in Brazil National Survey, 2011-2012. *Reproductive health* 2016; 13(Supl. 3):115.
16. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN, Theme Filha MM, Costa JV, Bastos MH, Leal MC. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad Saude Publica* 2014; 30(Supl. 1):S85-S100.

17. Domingues RM, Leal MC. Incidence of congenital syphilis and factors associated with vertical transmission: data from the Birth in Brazil study. *Cad Saude Publica* 2016; 32(6).
18. Saraceni V, Pereira GFM, Silveira MF, Araujo MAL, Miranda AE. Epidemiological surveillance of vertical transmission of syphilis: data from six federal units in Brazil. *Rev Panam Salud Publica* 2017; 41:e44.
19. Carmo Leal M, Pereira AP, Domingues RM, Theme-Filha MM, Dias MA, Nakamura-Pereira M, Bastos MH, Gama SG. Obstetric interventions during labor and childbirth in Brazilian low-risk women. *Cad Saude Publica* 2014; 30(Supl. 1):S1-16.
20. World Health Organization (WHO). WHO Statement on caesarean section rates. *Reproductive health matters* 2015; 23(45):149-150.
21. Deneux-Tharaux C, Carmona E, Bouvier-Colle MH, Breart G. Postpartum maternal mortality and cesarean delivery. *Obstetrics and gynecology* 2006; 108(3 Pt 1):541-548.
22. Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS; Maternal Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance System. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ : Canadian Medical Association journal* 2007; 176(4):455-460.
23. Souza J, Gülmezoglu A, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Carroli G, Fawole B, Ruyan P; WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health Research Group. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. *BMC Medicine* 2010; 8(1):71.
24. Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai B, Langer O, Thorp JM, Ramin SM, Mercer BM; National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. *Obstet Gynecol* 2006; 107(6):1226-1232.
25. Esteves-Pereira AP, Deneux-Tharaux C, Nakamura-Pereira M, Saucedo M, Bouvier-Colle MH, Leal MC. Caesarean Delivery and Postpartum Maternal Mortality: A Population-Based Case Control Study in Brazil. *PLoS one* 2016; 11(4):e0153396.
26. Leal MD, Esteves-Pereira AP, Nakamura-Pereira M, Torres JA, Theme-Filha M, Domingues RM, Dias MA, Moreira ME, Gama SG. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. *Reprod Health* 2016; 13(Supl. 3):127.
27. Lisonkova S, Sabr Y, Butler B, Joseph KS. International comparisons of preterm birth: higher rates of late preterm birth are associated with lower rates of stillbirth and neonatal death. *BJOG* 2012; 119(13):1630-9.
28. Khan KA, Petrou S, Dritsaki M, Johnson SJ, Manktelow B, Draper ES, Smith LK, Seaton SE, Marlow N, Dorling J, Field DJ, Boyle EM. Economic costs associated with moderate and late preterm birth: a prospective population-based study. *BJOG* 2015; 122(11):1495-1505.
29. Barros FC. *Documento técnico com a avaliação das tendências em cesarianas e nascimentos de baixo peso por País, macrorregiões, Unidades da Federação e regionais de saúde, 2000-2011*. Brasília: Ministério da Saúde (MS); 2013. BR/CNT/1201864.001.
30. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Saúde Brasil 2015/2016: uma análise da situação de saúde e da epidemia pelo vírus Zika e por outras doenças transmitidas pelo Aedes aegypti*. Brasília: MS; 2017.
31. Andrade CLT, Szwarcwald CL, Castilho EA. Baixo peso ao nascer no Brasil de acordo com as informações sobre nascidos vivos do Ministério da Saúde, 2005. *Cad Saude Publica* 2008; 24(11):2564-2572.
32. Morisaki N, Ganchimeg T, Vogel JP, Zeitlin J, Cecatti JG, Souza JP, Pileggi Castro C, Torloni MR, Ota E, Mori R, Dolan SM, Tough S, Mittal S, Bataglia V, Yadamsuren B, Kramer MS; PREBIC Epidemiology Working Group and the WHO-MCS Research Network. Impact of stillbirths on international comparisons of preterm birth rates: a secondary analysis of the WHO multi-country survey of Maternal and Newborn Health. *BJOG* 2017; 124(9):1346-1354.
33. Victora CG, Aquino EM, Do Carmo Leal M, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: Progress and challenges. *Lancet* 2011; 377(9780):1863-1876.
34. Boccolini CS, Boccolini PMM, Monteiro FR, Venancio SI, Giugliani ERJ. Breastfeeding indicators trends in Brazil for three decades. *Rev Saude Publica* 2017; 51:108.
35. Rollins NC, Bhandari N, Hajejebhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, Piwoz EG, Richter LM, Victora CG; Lancet Breastfeeding Series Group. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet* 2016; 387(10017):491-504.
36. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* 2017; 390(10113):2627-2642.
37. Popkin BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. *J Nutr* 2001; 131(3):871S-873S.
38. Galicia L, Grajeda R, de Romana DL. Nutrition situation in Latin America and the Caribbean: current scenario, past trends, and data gaps. *Rev Panam Salud Publica* 2016; 40(2):104-113.
39. Szwarcwald CL, Frias PG, Junior PR, Silva Almeida W, Neto OL. Correction of vital statistics based on a proactive search of deaths and live births: evidence from a study of the North and Northeast regions of Brazil. *Popul Health Metr* 2014; 12:16.
40. Macinko J, Guanais FC, Fatima M, Souza M. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. *J Epidemiol Community Health* 2006; 60(1):13-19.
41. Silva JC, Amaral AR, Ferreira BD, Petry JF, Silva MR, Krelling PC. Obesity during pregnancy: gestational complications and birth outcomes. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia* 2014; 36(11):509-513.

42. Lansky S, Lima Friche AA, Silva AA, Campos D, Azevedo Bittencourt SD, Carvalho ML, Frias PG, Cavalcante RS, Cunha AJ. Birth in Brazil survey: neonatal mortality, pregnancy and childbirth quality of care. *Cad Saude Publica* 2014; 30(Supl. 1):S1-15.
43. Betran AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gulmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. *PLoS one* 2016; 11(2):e0148343.
44. Martins EF, Almeida PF, Paixao CO, Bicalho PG, Errico LS. Multiple causes of maternal mortality related to abortion in Minas Gerais State, Brazil, 2000-2011. *Cad Saude Publica* 2017; 33(1):e00133115.
45. Aquino EML. A questão do gênero em políticas públicas de saúde: situação atual e perspectivas. Silva A, Lago MCS, Ramos TRO, organizadores. *Falas de gênero: teoria, análises, leituras*. Florianópolis: Mulheres; 1999. p. 161-172.
46. Serruya SJ, Cecatti JG, Lago TG. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. *Cad Saude Publica* 2004; 20(5):1281-1289.
47. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GV, Horton S, Krasevec J, Murch S, Sankar MJ, Walker N, Rollins NC; Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 2016; 387(10017):475-490.
48. Lamy Filho F, Silva AA, Lamy ZC, Gomes MA, Moreira ME; Grupo de Avaliação do Método Canguru; Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais. Evaluation of the neonatal outcomes of the kangaroo mother method in Brazil. *J Pediatr (Rio J)* 2008; 84(5):428-435.
49. Venancio SI, Almeida H. Método Mãe Canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno. *Jornal de Pediatria* 2004; 80(5 Supl.):s173-s80.
50. Organização das Nações Unidas (ONU). *Relatório Sobre os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio*. New York: ONU; 2015.
51. Rasella D, Aquino R, Santos CA, Paes-Sousa R, Barreto ML. Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities. *Lancet* 2013; 382(9886):57-64.
52. Cecchini S, Madariaga A. *Conditional cash transfer programmes: the recent experience in Latin America and the Caribbean*. Washington: United Nations; 2011.
53. Lagarde M, Haines A, Palmer N. The impact of conditional cash transfers on health outcomes and use of health services in low and middle income countries. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; (4):CD008137.
54. Segura-Perez S, Grajeda R, Perez-Escamilla R. Conditional cash transfer programs and the health and nutrition of Latin American children. *Rev Panam Salud Publica* 2016; 40(2):124-137.
55. United Nations International Children's Fund (UNICEF). *UNICEF Data: Monitoring the Situation of Children and Women*. Statistics by Topic / Under-Five Mortality. [acessado 2018 Jan 26]. Disponível em: <https://data.unicef.org/topic/child-survival/under-five-mortality/>
56. World Health Organization (WHO). Global Health Observatory (GHO) data. *Maternal mortality country profiles*. 2015. [acessado 2018 Jan 26]. Disponível em: [http://www.who.int/gho/maternal\\_health/countries/en/#S](http://www.who.int/gho/maternal_health/countries/en/#S)

---

Artigo apresentado em 05/01/2018

Aprovado em 30/01/2018

Versão final apresentada em 12/03/2018