



Cogitare enfermagem

ISSN: 1414-8536

Universidade Federal do Paraná

Netto, Amanda; Silva, Rosane Meire Munhak da; Santos, Marieta Fernandes; Tacla, Mauren Teresa Grubisich Mendes; Caldeira, Sebastião; Brischiliari, Sheila Cristina Rocha

**MORTALIDADE INFANTIL: AVALIAÇÃO DO PROGRAMA REDE  
MÃE PARANAENSE EM REGIONAL DE SAÚDE DO PARANÁ**

Cogitare enfermagem, vol. 22, núm. 1, e47634, 2017

Universidade Federal do Paraná

DOI: <https://doi.org/10.5380/ce.v22i1.47634>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483654742008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

UABEM [redalyc.org](http://redalyc.org)

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

## MORTALIDADE INFANTIL: AVALIAÇÃO DO PROGRAMA REDE MÃE PARANAENSE EM REGIONAL DE SAÚDE DO PARANÁ

Amanda Netto<sup>1</sup>, Rosane Meire Munhak da Silva<sup>2</sup>, Marieta Fernandes Santos<sup>3</sup>, Mauren Teresa Grubisch Mendes Tacla<sup>4</sup>, Sebastião Caldeira<sup>5</sup>, Sheila Cristina Rocha Brischiliari<sup>6</sup>

**RESUMO:** Objetivou-se analisar a mortalidade infantil em uma regional de saúde do estado do Paraná, antes e após a implantação do programa Rede Mãe Paranaense. Utilizou-se o método descritivo, retrospectivo com dados secundários dos Sistemas de Informação da Secretaria de Saúde do Estado, com dados de crianças menores de 1 ano e causas de óbitos, entre 2009 e 2014. Observou-se que no período neonatal precoce, houve aumento para o porte populacional entre 15.000 e 50.000 de 31% para 36% óbitos pós-implantação. Apesar da implantação do programa visando à melhoria da atenção à saúde da mulher na gestação, parto e ao recém-nascido, os óbitos evitáveis mantiveram-se elevados, 63% pré-implantação e 51% pós-implantação. Os resultados não evidenciaram redução significativa na mortalidade infantil após a implantação do programa, porém, sua implantação ainda é recente sendo necessário maior tempo para adequações dos municípios em relação ao programa e investimentos nas capacitações dos profissionais envolvidos.

**DESCRIPTORES:** Mortalidade infantil; Avaliação em saúde; Sistemas de informação em saúde; Causas de morte.

### CHILD MORTALITY: ASSESSMENT OF THE REDE MÃE PARANAENSE PROGRAM AT A REGIONAL HEALTH DISTRICT IN THE STATE OF PARANÁ

**ABSTRACT:** The objective was to analyze childhood mortality at a regional health department in the State of Paraná before and after the implementation of the Rede Mãe Paranaense program. The descriptive and retrospective method was used with secondary data from the Information System of the State Secretary of Health, using data from children younger than one year and causes of death, between 2009 and 2014. It was observed that, in the early neonatal period, the population size increased from 15,000 to 50,000, from 31% to 36% of deaths after the implementation. Despite the implementation of the program to improve women's health during pregnancy and birth and infant health, the avoidable deaths remained high, i.e. 63% before and 51% after the implementation. The results did not evidence a significant reduction in childhood mortality after the implementation of the program, but its implementation is still recent, demanding further time for the cities to adapt to the program and invest in the training of the professionals involved.

**DESCRIPTORS:** Infant mortality; Health evaluation; Health information systems; Cause of death.

### MORTALIDAD INFANTIL: EVALUACIÓN DEL PROGRAMA REDE MÃE PARANAENSE EN REGIONAL DE SALUD DE PARANÁ

**RESUMEN:** La finalidad fue analizar la mortalidad infantil en una regional de salud del estado de Paraná, antes y después de la implantación del programa Rede Mãe Paranaense. Fue utilizado el método descriptivo, retrospectivo con datos secundarios de los Sistemas de Información de la Secretaría de Salud del Estado, con datos de niños menores de 1 año y causas de óbitos, entre 2009 y 2014. Fue observado que, en el período neonatal precoz, aumentó el tamaño poblacional entre 15.000 y 50.000 del 31% al 36% de óbitos postimplantación. A pesar de la implantación del programa, visando mejorar la atención de salud de la mujer en el embarazo, parte y al recién-nacido, las muertes evitables siguieron altas, 63% pre-implantación y 51% post-implantación. Los resultados no evidenciaron reducción significativa en la mortalidad infantil después de la implantación del programa. Sin embargo, su implantación es reciente, demandando mayor tiempo para adecuaciones de los municipios con relación al programa e inversiones en las capacitaciones de los profesionales involucrados.

**DESCRIPTORES:** Mortalidad infantil; Evaluación en salud; Sistemas de información en salud; Causas de muerte.

<sup>1</sup>Enfermeira. Núcleo de Estudos em Saúde da Mulher, do Adolescente e da Criança na Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

<sup>2</sup>Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem em Saúde Pública. Docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

<sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente de Enfermagem na Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem em Saúde Pública. Docente da Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil.

<sup>5</sup>Enfermeiro. Doutor em Ciências. Docente de Enfermagem da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

<sup>6</sup>Enfermeira. Doutoranda em Ciências da Saúde. Docente de Enfermagem da Universidade Estadual Oeste do Paraná. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

#### Autor Correspondente:

Amanda Netto  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
R. Dedé Nunes, 1530 - 85858-280 - Foz do Iguaçu, PR, Brasil  
E-mail: amandnetto@gmail.com

Recebido: 15/07/2016

Finalizado: 17/12/2016

## ● INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços conquistados nas últimas décadas em relação à mortalidade infantil no Brasil, ainda é uma preocupação constante na saúde pública. Dados epidemiológicos revelam que mais de 10 milhões de crianças morrem a cada ano no mundo, o que corresponde a um quadro inadmissível, em razão das mortes resultarem de condições consideradas preveníveis, que podem ser evitadas pela melhoria das condições de vida e da ampliação do acesso à saúde<sup>(1)</sup>.

No Brasil, estudos demográficos demonstram que a taxa de mortalidade infantil vem diminuindo progressivamente. No ano de 1997 o índice era de 35,20‰, chegando em 2007 a 24,32‰<sup>(2)</sup>, já em 2015 apresenta 16 óbitos/1.000 Nascidos Vivos (NV)<sup>(3)</sup>. Ocupa o 120º lugar entre 187 países no ranking da Organização das Nações Unidas (ONU), que avalia as taxas de mortalidade infantil ficando atrás de outros países latinos como Chile e Argentina<sup>(4)</sup>.

As taxas de mortalidade infantil são mais baixas nas regiões que possuem maior desenvolvimento econômico – Sudeste e Sul (17,7‰ e 16,1‰ respectivamente), enquanto as maiores taxas ficam na região Norte 25,‰ e Nordeste 35,6‰, e no Centro-Oeste as taxas intermediárias (18,9‰)<sup>(5)</sup>. Apesar da diversidade das prevalências da mortalidade infantil entre as regiões do Brasil, em geral grande parte das mortes é potencialmente evitável e está diretamente associada à desnutrição e às doenças infecciosas<sup>(6)</sup>.

No Paraná, o coeficiente de mortalidade infantil em 2002 foi de 16,4/1.000 (NV); em 2007, de 13,2/1.000 NV; em 2010, o coeficiente foi de 12,12/1.000 NV; e em 2011 atingiu 11,65/1.000 NV, demonstrando uma redução de 3,6% ao compararmos os dados com o ano anterior<sup>(7)</sup>. Por outro lado, em relação à evitabilidade dos óbitos infantis, de acordo com o Sistema de Informação de Mortalidade Infantil (SIM) da Secretaria Estadual da Saúde do Paraná (SESA), 68,2% dos óbitos acontecidos em 2007 foram considerados evitáveis. Já em 2010, esse percentual foi 61,5% dos óbitos investigados<sup>(7)</sup>, porém, apesar da redução dos óbitos evitáveis, esse percentual ainda é considerado alto no estado, pois o índice para o Brasil é de 17,6 %<sup>(8)</sup>.

Nesse sentido, considerando-se a estagnação destes indicadores ao longo dos últimos anos e, acima de tudo, o elevado percentual de mortes evitáveis tanto maternas (81%) como infantis (61%)<sup>(9)</sup>, o governo do estado do Paraná, após análise de óbitos e fatores de risco da mortalidade materna e infantil entre o ano de 2006 a 2010, implantou o programa Rede Mãe Paranaense (RMP), no ano de 2012, a partir de uma experiência bem sucedida no programa Mãe Curitibana<sup>(10)</sup>.

O RMP tem como principal objetivo organizar a atenção materno-infantil em todas as regiões do Estado, a partir de ações como a captação precoce da gestante de risco, o seu acompanhamento no pré-natal, estratificação de risco das gestantes e das crianças, atendimento em ambulatório especializado para gestantes e crianças de risco até um ano de idade, garantia do parto por meio de um sistema de vinculação ao hospital<sup>(7)</sup>, sendo fundamentada pelo marco conceitual das Redes de Atenção à Saúde proposta por Mendes (2010)<sup>(11)</sup>, adotada no estado do Paraná como modelo de atenção para melhorar o acesso e qualidade da atenção à saúde, entre elas a atenção materno e infantil.

Considerando que o índice de mortalidade infantil no Paraná precisa diminuir, principalmente no que se refere aos óbitos por causas evitáveis, e estudos sobre o RMP ainda são escassos devido à sua recente implantação, faz-se necessário verificar a efetividade do programa para redução dos indicadores de mortalidade infantil. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é analisar a mortalidade infantil entre municípios da 9ª RS do estado do Paraná, antes e após a implantação do programa RMP.

## ● MÉTODOS

Estudo transversal retrospectivo, de abordagem quantitativa, com dados secundários a partir do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), com dados referentes à mortalidade infantil em < de 1 ano de idade e de suas causas em municípios que compõem a 9ª Regional de Saúde (RS) do Paraná, no período de 2009 a 2014. 2009 a 2014.

A 9ª RS está localizada na região oeste do estado do Paraná, composta por 9 municípios, sendo quatro deles com porte populacional < 15.000 habitantes (Ramilândia, Serranópolis do Iguaçu, Itaipulândia e Missal), quatro entre 15.000 e 50.000 habitantes (Matelândia, Medianeira, Santa Terezinha de Itaipu e São Miguel do Iguaçu) e Foz do Iguaçu, que é o município sede da 9ª RS, com 256.088 habitantes.

A região tem um índice de desenvolvimento humano (IDH) considerado médio, entre 0,573 a 0,788, diferente do IDH educação que é considerado elevado de 0,875 a 0,905, com exceção de apenas um município que tem um IDH educação médio (0,781)<sup>(12)</sup>.

A cidade de Foz do Iguaçu, localizada, na região da tríplice fronteira, possui uma população estimada 263.915 habitantes (IBGE, 2016) atende além de seus moradores uma população flutuante dos países vizinhos (Paraguai e Argentina), que dificultam as ações de saúde do município que tem maior expressividade populacional entres os avaliados<sup>(13)</sup>.

Para a avaliação dos óbitos em menores de um ano, foram utilizados dados entre os anos de 2009 a 2011, antes da implantação e de 2012 a 2014, após a implantação da RMP. Os dados foram agrupados na planilha eletrônica Excel (2013), as variáveis avaliadas foram mortalidade neonatal precoce (0 a 7 dias de vida), neonatal tardia (7 a 27 dias de vida) e pós- neonatal (28 a 364 dias de vida). E também as categorias de óbitos reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido; Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento; Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde; Causas de morte mal definidas; Causas de morte não evitáveis, foram analisados por meio de estatísticas descritiva com distribuição de frequência (relativa e absoluta) e apresentados e analisados sob a forma de tabelas.

As informações relativas às causas de morte foram codificadas de acordo com a 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças CID-10<sup>(14)</sup>, e foram analisadas segundo sua evitabilidade<sup>(15)</sup>. Este é um recorte da pesquisa intitulada: Análise da Implantação e Desenvolvimento do Programa Rede Mãe Paranaense conforme Edital Universal CNPq- 014/2013 Processo: 474768/2013-9. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Oeste do Paraná com parecer nº 544.107/2014.

## ● RESULTADOS

Entre os anos de 2009 a 2014, ocorreram 450 óbitos de menores de um ano de idade, sendo 211 (46,9%) no período pré-implantação e 239 (53,1%) após a implantação, em um total de 37.467 mil nascidos vivos. Desses óbitos, 329 foram por causas evitáveis, sendo 166 (78,7%) no período antes da implantação da RMP e 163 (68,2%) pós-implantação.

Na Tabela 1, os óbitos foram classificados segundo o porte populacional dos municípios. No período neonatal precoce, houve aumento para os municípios de menor de 15 mil habitantes sendo de dois (20%) óbitos pré-implantação e três (37,5%) pós-implantação e também para o porte populacional entre 15.000 e 50.000 de 10 (31%) óbitos pré-implantação e 16 (36%) e uma redução para o maior de 50.000 habitantes com 48 (38%) pré-implantação e 45 (33%) pós-implantação.

No período neonatal tardio houve redução apenas nos municípios de porte maior de 50.000 mil habitantes com 37 (30%) óbitos pré-implantação e 35 (25%) pós-implantação.

Para o período pós-neonatal houve uma redução nos municípios com menos de 15.000 habitantes, tendo ocorrido cinco (50%) óbitos pré-implantação e dois (25%) pós-implantação. Porém, para os municípios de 15.000 a 50.000 e > de 50.000 habitantes os números de óbitos aumentaram, sendo de 14 (44%) e 20 (45%) óbitos respectivamente para os de 15 a 50.000 habitantes, e 40 (32%) e 58 (42%) óbitos pré e pós-implantação para os de porte populacional maior de 50.000 habitantes.

Assim como os óbitos pós-neonatais, a mortalidade geral para os municípios com mais de 15 mil habitantes também aumentou. Para o porte de 15 a 50.000 habitantes, no período pré-implantação ocorreram 32 (19%) óbitos e no pós-implantação aumentou para 44 (23%). Nos municípios, com mais de 50.000, na fase pré-implantação houve 125 (75%) e pós-implantação atingiu 138 (73%) óbitos.

Tabela 1 - Óbitos em menores de um ano antes da implantação e após implantação da Rede Mãe Paranaense, segundo categorias. 9ª Regional de Saúde. Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 2009 - 2014

		Porte populacional							
		< 15.000		15.000 -50.000		> 50.000		TOTAL	
	Faixa Etária	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Pré</b>	Neonatal precoce	2	20	10	31	48	38	60	36
	Neonatal tardio	3	30	8	25	37	30	48	29
	Pós-neonatal	5	50	14	44	40	32	59	35
	Mortalidade Geral	10	6	32	19	125	75	167	100
<b>Pós</b>	Neonatal precoce	3	37	16	36	45	33	64	34
	Neonatal tardio	3	37	8	18	35	25	46	24
	Pós-neonatal	2	25	20	45	58	42	80	42
	Mortalidade Geral	8	4	44	23	138	73	190	100

Fonte: DATASUS

Na Tabela 2, observa-se que as causas de óbitos reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido foram as que tiveram os índices mais elevados, sendo que 132 (63%) poderiam ser evitados no período pré-implantação do programa e após a implantação o índice foi para 121 (51%).

Tabela 2 - Distribuição das causas evitáveis em menores de um ano de idade antes e após a implantação da Rede Mãe Paranaense, de acordo com classificação de (Malta et al., 2007). 9ª Regional de Saúde. Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 2009-2014

Mortes Evitáveis	Pré-implantação (n=211)					Pós-implantação (n=239)				
	2009	2010	2011	n	%	2012	2013	2014	n	%
1. Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido	49	37	46	132	63	27	44	50	121	51
2. Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento	3	4	8	15	7	4	6	6	16	7
3. Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde.	4	7	1	12	6	5	7	3	15	6
4. Causas de morte mal definidas	1	3	3	7	3	0	5	6	11	4
5. Causas de morte não evitáveis	23	13	9	45	21	31	25	20	76	32
<b>Total</b>	80	64	67	211	100	67	87	85	239	100

Fonte: DATASUS

Em seguida, destacam-se os óbitos reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento, com 15 (7%) na fase pré-implantação e 16 (7%) óbitos pós-implantação da RPM. Para as causas de morte mal definidas houve um aumento de sete (3%) óbitos pré-implantação para 11 (4%) pós-implantação do programa. As causas de mortes não evitáveis no período pós-implantação tiveram um aumento significativo de 45 (21%) para 76 (32%) óbitos infantis.

## ● DISCUSSÃO



Em busca de estudos semelhantes na literatura, não foram encontradas pesquisas com análise da mortalidade infantil e das causas de óbitos evitáveis antes e após a implantação da RMP nos municípios pertencentes à 9ª RS, dessa forma, acredita-se ser este estudo a primeira análise com esse escopo desde a implantação do Programa.

Considera-se que a mortalidade neonatal é um excelente indicador da saúde materno-infantil e reflete ações inadequadas de cuidados destinados a essa população. Os resultados demonstram que os óbitos no período neonatal precoce não obtiveram redução significativa, no período neonatal tardio continuaram estáveis, no período pós-neonatal e na mortalidade geral foi possível observar um aumento considerável pós-implantação da RMP nos municípios de porte populacional > que 50.000 habitantes. Já os óbitos por causas evitáveis, na categoria de óbitos reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, parto e ao recém-nascido, foi a com maior número de óbitos no período estudado, entretanto apresentou discreta redução após a implantação do programa.

Em estudo, realizado em Cuiabá, dados similares foram obtidos sendo que de 79 óbitos neonatais, 57 aconteceram no período neonatal precoce, 29 nas primeiras 24 horas após o parto e 22 no período neonatal tardio<sup>(6)</sup>. Dados encontrados em um estudo realizado em 2013 na 15ª RS do Paraná, dos 74 óbitos estudados, 49% foram no período neonatal precoce<sup>(16)</sup>, em outro estudo, realizado no Piauí no ano de 2008, de 15 óbitos infantis registrados, 10 foram no período neonatal precoce, representando uma taxa de 48%<sup>(17)</sup>. Porém, em outro estudo, realizado no Nordeste do Brasil, entre os anos de 2000 e 2009, foi constatada uma diminuição no componente neonatal, com redução de 44%, passando de 15 para 8,4/1.000 NV nos anos analisados<sup>(18)</sup>.

A mortalidade neonatal tem uma redução mais lenta, pois envolve situações mais difíceis de serem implementadas, como a organização dos serviços neonatais de excelência, assim como o preparo de equipes de médicos e enfermeiros especializados, a partir da atenção primária à atenção terciária em saúde<sup>(19)</sup>.

Outro fator que está relacionado ao grande número de óbitos neonatais é a ausência ou insuficiência no número de consultas de pré-natal<sup>(20)</sup>, relacionados à qualidade do atendimento da equipe de saúde, e que estas estejam preparadas para o atendimento na reanimação cardiopulmonar em sala de parto, visando à prevenção da asfixia e/ou anóxia perinatal, sendo essa prática um importante mecanismo para reduzir a mortalidade neonatal<sup>(21)</sup>.

Com decréscimo do Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI) no período pós-neonatal, estudo realizado no estado de São Paulo revelou um coeficiente divergente ao do presente estudo, de 7,7% para 3,6% NV<sup>(22)</sup>. Dados semelhantes foram obtidos em pesquisa realizada na 21ª RS do Paraná, com 62% dos óbitos infantis concentrados no período pós-neonatal<sup>(23)</sup>.

Para haver redução dos óbitos pós-neonatais, é fundamental usufruir dos programas lançados pelo Ministério da Saúde, como o Programa Saúde da Família e o Programa Nacional de Imunizações, bem como haver investimento governamental na área social, educação e infraestrutura, para que assim melhorem os indicadores de natalidade, morbidade e mortalidade no país<sup>(24)</sup>.

Ao se analisar os óbitos evitáveis em estudos semelhantes<sup>(16,25)</sup>, identificou-se elevados números de óbitos infantis reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido. Isso indica que, quando diagnóstico e tratamento são realizados em tempo apropriado, grande parte dos problemas maternos apresentados na gestação, como ruptura prematura das membranas ou doenças maternas renais e das vias urinárias, parte das mortes infantis poderiam ser evitadas<sup>(16)</sup>. Esses dados apontam que há, todavia, inadequações no período pré-natal e na assistência ao parto e ao recém-nascido.

Na categoria de óbitos reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento onde se encontram doenças do aparelho respiratório, como infecções das vias aéreas inferiores e superiores, pneumonias, entre outros, estudo realizado em Minas Gerais teve resultados semelhantes ao presente estudo<sup>(26)</sup>. Neste sentido, são necessárias, para redução destes óbitos, ações de educação em saúde focadas principalmente em mulheres em idade reprodutiva, e também a melhoria da acessibilidade aos serviços de saúde e da qualidade no saneamento básico<sup>(27)</sup>. Ou seja, ações de promoção e prevenção à saúde, bem como maior acesso a serviços de saúde e de infraestrutura básica, que não demandam atenção especializada ou acesso ao setor secundário ou terciário das Redes de Atenção à Saúde (RAS).

As elevadas taxas de óbitos infantis evitáveis indicam problemas relacionados com a assistência materno-infantil, que não podem se restringir às ações realizadas no período do parto e pós-parto. É necessário o desenvolvimento de ações de caráter preventivo, antes mesmo de a mulher engravidar, tais como planejamento reprodutivo e garantia de acesso aos serviços de saúde<sup>(28)</sup>. Tal fato sugere que, mesmo com a implantação da RMP na 9ª RS, ainda existem dificuldades no atendimento de saúde à população materno-infantil, sendo necessário mais investimento e capacitações de modo que a missão do programa seja concretizada e haja um atendimento de excelência no pré-natal, no parto e ao recém-nascido.

Existe a necessidade dos serviços e profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, investirem em ações específicas de captação precoce de gestantes, garantir acessibilidade aos programas, formar vínculo e assim favorecer a adesão das mulheres à assistência pré-natal. Esse fácil acesso e formação de vínculo contribuirão para que retornem à unidade para inserção em novos programas após o parto, como exemplo o planejamento familiar e puericultura para acompanhamento de seus filhos<sup>(29)</sup>.

Por ser um programa recém-implantado no estado do Paraná, uma das limitações do estudo foi a falta de pesquisas que permitissem comparações com os resultados obtidos. Assim sugere-se que outros trabalhos sejam realizados a fim de avaliar a efetividade da RMP, tanto no âmbito estadual quanto das demais RS. No entanto, ressalta-se que todas as iniciativas de gestão que priorizem a qualidade da assistência ao pré-natal e ao parto são significativas para diminuição da mortalidade infantil.

## ● CONCLUSÃO

Apesar de todos os incentivos e iniciativas para redução da mortalidade infantil e materna, grande parcela dos óbitos ainda está relacionada a causas reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido, sendo que muitos ocorrem no período neonatal precoce e pós-neonatal. Nesse sentido, as ações de saúde voltadas à gestante, ao pré-natal e aos recém-nascidos devem ainda ser melhoradas.

Os resultados apresentados não evidenciaram redução significativa na maioria das classificações da mortalidade infantil após a implantação da RPM. Porém, esta ainda é recente, sendo necessário maior tempo para adequações dos municípios em relação ao programa e de investimentos nas capacitações de todos profissionais envolvidos com a assistência ao pré-natal e recém-nascido. Principalmente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) onde o trabalho começa durante o pré-natal com a gestante, porém permanece após o nascimento com a puericultura para as crianças até dois anos de idade.

Torna-se necessário que os profissionais de saúde, e de forma destacada o enfermeiro principalmente que atua na atenção básica, direcionem um olhar mais atento para ações de cuidado que visem à promoção de saúde e detecção precoce de doenças com vistas à diminuição dos indicadores de mortalidade infantil e consequentemente para o RMP alcançar melhores resultados.

## ● AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pelo incentivo à pesquisa conforme Edital Universal CNPq– 014/2013 Processo: 474768/2013-9.

## ● REFERÊNCIAS

1. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Situação Mundial da Infância 2008: Caderno Brasil. [Internet] Brasília (DF): UNICEF; 2008 [acesso em 15 abr 2015]. Disponível: <http://www.unicef.org/brazil/pt/cadernobrasil2008.pdf>.
2. Mombelli MA, Sass A, Molena CAF, Téston EF, Marcon SS. Fatores de risco para mortalidade infantil em municípios do Estado do Paraná, de 1997 a 2008. Rev. paul. pediatr. [Internet] 2012;30(2) [acesso em 30 abr 2015]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822012000200006>.

3. Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF). Levels & trends in child mortality. Report 2015. Estimates developed by the UN inter-agency group for child mortality estimation United Nations L. [Internet] New York (USA): UNICEF, WHO; 2015 [acesso em 25 abr 2016]. Disponível: [http://www.childmortality.org/files\\_v20/download/IGME%20report%202015%20child%20mortality%20final.pdf](http://www.childmortality.org/files_v20/download/IGME%20report%202015%20child%20mortality%20final.pdf).
4. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Committing to Child Survival: A Promise Renewed. Progress Report 2013. [Internet] Nova York (EUA): UNICEF; 2013. [acesso em 10 mar 2015]. Disponível: [http://www.unicef.org/lac/Committing\\_to\\_Child\\_Survival\\_APR\\_9\\_Sept\\_2013.pdf](http://www.unicef.org/lac/Committing_to_Child_Survival_APR_9_Sept_2013.pdf).
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de indicadores sociais 2008: uma análise das condições de vida da população brasileira [Internet] 2008 [acesso em 15 mar 2015]. Disponível: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicais2008/>.
6. Lourenço EC, Brunken GS, Luppi CG. Mortalidade infantil neonatal: estudo das Causas evitáveis em Cuiabá, Mato Grosso, 2007. Epidemiol. Serv. Saúde. [Internet] 2013;22(4) [acesso em 10 mai 2015]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000400016>.
7. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (PR). Superintendência de Atenção à Saúde. Linha Guia da Rede Mãe Paranaense. [Internet] 2012 [acesso em 18 dez 2014]. Disponível: [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/ACS/linha\\_guia\\_versao\\_final.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/ACS/linha_guia_versao_final.pdf).
8. Ministério da Saúde (BR). Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
9. Huçulak MC, Peterlini OLG. Rede mãe paranaense: relato de experiência. Espaço. Saúde (Online). [Internet] 2014;15(1) [acesso em 18 jan 2015]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.22421/1517-7130.2014v15n1p77>.
10. Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. Pré-natal, parto, puerpério e atenção ao recém-nascido. Curitiba (PR): Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba; 2012.
11. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-americana de Saúde; 2011.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades. [Internet] 2010 [acesso em 24 fev 2015]. Disponível: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php?lang>.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foz do Iguaçu – estimativa da população 2016. [Internet] 2016 [acesso em 11 out 2016]. Disponível: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=410830&idtema=130&search=parana|foz-do-iguacu|estimativa-da-populacao-2016>.
14. Organização Mundial da Saúde (OMS). Classificação Internacional de Doenças: décima revisão (CID 10). 4ª ed. v.2. São Paulo: Edusp; 1998.
15. Malta DC, Duarte EC, de Almeida MF, Dias MAS, de Moraes Neto OL, de Moura L, et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. Epidemiol. Serv. Saúde. [Internet] 2007;16(4) [acesso em 20 jan 2015]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742007000400002>.
16. Fernandes CA, Vieira VCL, Scochi MJ. Mortalidade infantil e classificação de evitabilidade: pesquisando municípios da 15ª Regional de Saúde Paraná. Ciênc Cuid Saúde. [Internet] 2013;12(4) [acesso em 10 jan 2015]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v12i4.16537>.
17. Barreto JOM, Nery IS, Brandão e Mendes YMM. Mortalidade perinatal: uma análise com enfoque na evitabilidade. Cogitare Enferm. [Internet] 2011;16(1) [acesso em 10 jan 2015]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v16i1.21117>.
18. do Nascimento SG, de Oliveira CM, Sposito V, Ferreira DKS, do Bonfim CV. Mortalidade infantil por causas evitáveis em uma cidade do Nordeste do Brasil. Rev. bras. enferm. [Internet] 2014;67(2) [acesso em 20 jan 2015]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140027>.
19. Victora CG, Aquino EML, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. Lancet. [Internet] 2011 [acesso em 15 mar 2015]. Disponível: <http://dms.ufpel.edu.br/ares/bitstream/handle/123456789/279/15%20Sa%C3%BAde%20de%20m%C3%A3es%20e%20crian%C3%A7as%20no%20Brasil%20progressos%20e%20desafios.pdf?sequence=1>.



20. de Oliveira GS, Lima MCBM, Lyra CO, Oliveira AGRC, Ferreira MA. Desigualdade espacial da mortalidade neonatal no Brasil: 2006 a 2010. *Ciênc. saúde coletiva*. [Internet] 2013;18(8) [acesso em 11 out 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000800028>.
21. Gaiva MAM, Fujimori E, Sato APS. Neonatal mortality in infants with low birth weight. *Rev. esc. enferm. USP*. [Internet] 2014;48(5) [acesso em 11 out 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000002>.
22. Areco KCN, Konstantyner T, Taddei JAAC. Secular trends in infant mortality by age-group and avoidable components in the State of São Paulo, 1996 – 2012. *Rev. paul. pediatr.* [Internet] 2016;34(3) [acesso em 11 out 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2016.03.009>.
23. Carneiro RM, Franco RA, Medeiros RM, Schwab GL. Mortalidade infantil e estratificação social: subsídios para a elaboração de políticas de saúde. *ACM arq. catarin. med.* [Internet] 2012;41(4) [acesso em 10 jan 2015]. Disponível: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/1143.pdf>.
24. dos Santos EP, Ferrari RAP, Bertolozzi MR, Cardelli AAM, de Godoy CB, Genovesi FF. Mortalidade entre menores de um ano: análise dos casos após alta das maternidades. *Rev. esc. enferm. USP*. [Internet] 2016;50(3) [acesso em 11 out 2016]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000400003>.
25. Gonçalves AC, Costa MCN, Barreto FR, Paim JS, Nascimento EMR, da Paixão ES, et al. Tendência da mortalidade neonatal na cidade de Salvador (Bahia-Brasil), 1996-2012. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* [Internet] 2015;15(3) [acesso em 20 dez 2015]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292015000300009>.
26. Lisboa L, de Abreu DMX, Lana AMQ, França EB. Mortalidade infantil: principais causas evitáveis na região Centro de Minas Gerais, 1999-2011. *Epidemiol. Serv. Saúde*. [Internet] 2015;24(4) [acesso em 15 dez 2015]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000400013>.
27. Kumar R, Awasthi S, Morris SK, Paul VK, Shet A, Ram U, et al. Causes of neonatal and child mortality in India: a nationally representative mortality survey. *Lancet*. [Internet] 2010;376(9755) [acesso em 05 dez 2015]. Disponível: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61461-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61461-4).
28. Ministério da Saúde (BR). Secretaria Executiva. Ministério da Saúde e municípios: juntos pelo acesso integral e de qualidade à saúde. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
29. Rodrigues KSF, Zagonel IPS. Perfil epidemiológico de nascimentos em Foz do Iguaçu/PR: indicador para planejamento do cuidado do enfermeiro. *Esc. Anna Nery*. [Internet] 2010;14(3) [acesso em 12 jan 2015]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452010000300015>.