

Artigo científico

Tendência da mortalidade neonatal no Pará de 2010 a 2020

Trend of neonatal mortality in Pará from 2010 to 2020

Alan Melo dos Santos Silva¹, Aurimery Gomes Chermont², Laelia Maria Barra Feio Brasil³.

¹Graduação em Medicina- Universidade Federal do Pará, Belém, alanmelosilva01@gmail.com.

²Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Pará e Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de São Paulo. Docente da Universidade Federal do Pará, Belém, agchermont@gmail.com.

³ Docente, Universidade Federal do Pará, Belém, laeliabfb@gmail.com.

Resumo- Trata-se de estudo transversal que teve como objetivo analisar os óbitos neonatais no estado do Pará no período de 2010 a 2020, com o intuito de identificar a ocorrência de acordo com as micro e mesorregiões e descrever o perfil epidemiológico dos óbitos conforme sexo, idade gestacional, tipo de gravidez e peso ao nascer. Os resultados indicaram uma redução geral de 24% nos óbitos neonatais, porém com variação significativa entre as micro e mesorregiões. A prematuridade esteve presente em 56% dos óbitos, também foi observado um aumento nos óbitos em neonatos com menos de 22 semanas de gestação. E que os óbitos neonatais foram mais frequentes em mães com baixa escolaridade. Neste contexto, estratégias personalizadas para cada microrregião são necessárias para melhorar os indicadores neonatais. O fortalecimento do pré-natal, a promoção do parto normal, o cuidado adequado ao prematuro e a disseminação de informações e educação para gestantes e famílias são fundamentais para reduzir os óbitos neonatais. Os achados contribuem para o conhecimento sobre os fatores de risco associados aos óbitos neonatais e ressaltam a necessidade de intervenções específicas e integradas visando melhorar os desfechos neonatais e garantir um futuro saudável para as crianças paraenses.

Palavras-chave: Óbitos neonatais, Perfil epidemiológico e Fatores de risco.

Abstract- This is a cross-sectional study that aimed to analyze neonatal deaths in the state of Pará from 2010 to 2020, with the purpose of identifying their occurrence according to micro and mesoregions and describing the epidemiological profile of deaths based on sex, gestational age, type of pregnancy, and birth weight. The results indicated an overall reduction of 24% in neonatal deaths, but with significant variation among micro and mesoregions. Prematurity accounted for 56% of the deaths, and an increase in deaths among neonates with less than 22 weeks of gestation was observed. It was also found that neonatal deaths were more frequent among mothers with low educational attainment. In this context, personalized strategies for each microregion are necessary to improve neonatal indicators. Strengthening prenatal care, promoting normal delivery, providing adequate care for preterm infants, and disseminating information and education to pregnant women and families are essential to reduce neonatal deaths. These findings contribute to the understanding of risk factors associated with neonatal deaths and emphasize the need for specific and integrated interventions to improve neonatal outcomes and ensure a healthy future for children in Pará.

Keywords- Neonatal deaths; Epidemiological profile; Risk factors.

1 Introdução

Em 2000, 191 países, inclusive o Brasil, empenharam-se em atingir as metas dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio, estabelecidas pela Organização das Nações Unidas – ONU, entre as quais está a redução da mortalidade infantil, em dois terços, até o ano de 2015 (CÂMARA MUNICIPAL DE BELÉM, 2011; GIUGLIANI; MARTINEZ, 2014). Esta redução na mortalidade infantil almejada pela ONU consiste em crianças menores de 5 anos, cuja mortalidade apresentou queda com medidas executadas pelo governo federal, levando o país a atingir a meta prevista e melhoria nos indicadores infantis (FONSECA et al., 2017; GIUGLIANI; MARTINEZ, 2014). As taxas de mortalidade

infantil (crianças menores de um ano) e na infância (crianças menores de cinco anos) são indicadores aplicados na avaliação da qualidade de vida, o desenvolvimento socioeconômico e o acesso da população aos serviços de saúde, considerando-se que em muitos casos são óbitos evitáveis, acarretando diminuição da expectativa de vida no país (BERNARDINO et al., 2022; CÂMARA MUNICIPAL DE BELÉM, 2011; FONSECA et al., 2017; GARCIA; SANTANA, 2011).

A mortalidade infantil apresenta dois componentes: o neonatal, que corresponde aos óbitos até o 27º dia de vida, e o pós-neonatal, do 28º dia até um ano de idade (GAÍVA; FUJIMORI; SATO, 2015; GARCIA; SANTANA, 2011). Apesar do empenho empregado para atingir tal objetivo estabelecido pela ONU, e com o decréscimo da taxa de

mortalidade infantil (menores de 1 ano), desigualdades ainda persistem, sendo observado que atualmente 60 a 70% dos óbitos no primeiro ano de vida são decorrentes de eventos em período neonatal, indicando a necessidade de atenção e cuidado ao recém-nascido (CÂMARA MUNICIPAL DE BELÉM, 2011).

A mortalidade neonatal retrata principalmente as condições de saúde maternas, da assistência pré-natal, dos cuidados prestados no parto e ao recém-nascido e as condições socioeconômicas, haja vista que taxas maiores de mortalidade neonatal são observadas entre os mais pobres, indicando a desigualdade entre as classes sociais e regiões (CÂMARA MUNICIPAL DE BELÉM, 2011; GAÍVA; FUJIMORI; SATO, 2015), já que também foi observada diferença entre as regiões do país, onde as regiões norte e nordeste apresentam maior quantidade de óbitos neonatais e menores índices nas regiões sul e sudeste (GAÍVA; FUJIMORI; SATO, 2015; GARCIA; SANTANA, 2011). A prematuridade consiste em umas das principais causas de óbito neonatal, principalmente na primeira semana de vida em todo país (GAÍVA; FUJIMORI; SATO, 2015), outros fatores como idade materna, baixo peso, asfixia ao nascer, e presença de doenças graves, também estão associados a desfechos negativos, (GAÍVA; BITTENCOURT; FUJIMORI, 2013; GAÍVA; FUJIMORI; SATO, 2015), expondo que a atual assistência neonatal prestada é insuficiente.

Dada a desigualdade na mortalidade neonatal entre a região Norte, na qual o estado do Pará está situado, e outras regiões do Brasil, é crucial entender o perfil dos óbitos neonatais no estado e os fatores envolvidos de modo a permitir o planejamento de políticas públicas e aprimoramento da assistência ao recém-nascido. Portanto, este estudo teve como objetivo analisar epidemiologicamente a mortalidade neonatal no estado do Pará durante o período de 2010 a 2020, com foco em reconhecer as mesorregiões com o maior quantitativo e percentual de óbitos no período, descrever o perfil epidemiológico dos óbitos segundo sexo, idade gestacional, tipo de gravidez e peso ao nascer, bem como descrever a idade e escolaridade das mães dos óbitos ocorridos no período.

2 Método

2.1 Aspectos Éticos

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos a partir de fontes secundárias disponibilizadas pelo departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Não foi necessário submeter este estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, uma vez que os dados são de acesso público.

2.2 Tipo de Estudo

Este estudo adotou uma abordagem epidemiológica, ecológica, quantitativa e descritiva. Foram analisados dados

secundários relacionados aos óbitos neonatais no estado do Pará, no período compreendido entre 2010 e 2020.

2.3 Coleta e Fonte de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Sistema Único de Saúde (SIM/SUS). Esses dados são originários das declarações de óbito, fornecidas pelos gestores de saúde em âmbito municipal e estadual. Os dados foram obtidos no site do DATASUS e posteriormente organizados em planilhas no software Microsoft Excel 365.

2.4 Variáveis do Estudo

As variáveis analisadas incluíram sexo, duração da gestação, peso ao nascer, idade da mãe, escolaridade da mãe e região onde ocorreu o óbito.

2.5 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos no estudo todos os óbitos ocorridos no período neonatal, ou seja, até o 27º dia de vida, que ocorreram durante o intervalo de tempo analisado. Os óbitos que não atenderam a esses critérios de inclusão não foram considerados nesta pesquisa.

2.6 Apresentação e Análise dos Dados

A apresentação e análise dos dados foram conduzidas utilizando o software Microsoft Excel 365. Foram elaboradas tabelas contendo as informações coletadas

3 Resultados e Discussão

A tabela 1 apresenta o número de óbitos neonatais no estado do Pará por micro e mesorregião nos anos de 2010 a 2020, e a taxa de mortalidade para cada mil vivos. O total de óbitos neonatais no período foi de 17.208, com uma média de 1.564 óbitos por ano. A taxa de mortalidade neonatal no estado do Pará foi de 11,20 a cada 1.000 nascidos vivos. Foi identificado que a região do Baixo Amazonas apresentou a maior taxa de mortalidade neonatal no estado do Pará (14,05), e a região com a menor taxa de mortalidade neonatal foi a mesorregião Metropolitana de Belém (9,91). Tal discrepância entre as regiões pode ser explicada pela escassez de leitos neonatais na região norte na qual o Pará se inclui, considerando um estudo de 2016 onde 48,84% das maternidades da região Norte não possuíam Unidades Neonatais, cuja implementação dos leitos é preconizada pela Portaria GM/MS 930 de 10 de maio de 2012 – Ministério da Saúde, onde a cada 1000 nascidos vivos a disponibilização de 5 leitos neonatais divididos em tipos de cuidados ofertados deveria ser realizada (MIRANDA et al., 2021).

Tabela 1 – Registro dos óbitos neonatais no Pará por região.

Regiões	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	Taxa
Baixo Amazonas													14,05

Óbidos	50	59	55	54	56	59	65	58	48	63	47	614	14,15
Santarém	161	148	160	124	121	132	127	171	181	173	152	1650	14,35
Almeirim	24	18	31	19	19	18	13	14	17	31	16	220	13,65
Marajó													11,05
Portel	25	37	23	38	26	41	35	27	34	31	27	344	9,67
Furos de breves	57	58	54	44	62	66	56	63	58	65	54	637	10,77
Arari	34	37	36	47	35	33	32	27	26	29	28	364	13,74
Metropolitana de Belém													9,91
Belém	425	445	381	406	404	366	315	311	326	295	267	3941	10,63
Castanhal	58	60	60	68	60	66	39	39	50	50	45	595	10,08
Nordeste Paraense													10,07
Salgado	43	43	28	36	45	36	30	36	35	30	41	403	9,74
Bragantina	78	97	84	66	73	50	78	80	79	53	74	812	10,71
Cametá	125	125	122	117	83	104	98	108	96	97	93	1168	12,53
Tome-Açú	93	74	66	60	70	52	62	60	45	66	56	704	11,27
Guamá	111	84	65	83	84	74	81	54	68	58	73	835	10,13
Sudoeste Paraense													12,46
Itaituba	61	55	50	41	52	45	61	80	60	51	58	614	13,77
Altamira	74	67	67	66	77	60	75	66	62	56	50	720	11,16
Sudeste Paraense													10,49
Tucuruí	85	78	63	47	55	68	55	61	46	59	40	657	9,90
Paragominas	74	66	57	49	52	55	59	47	37	34	36	566	10,57
São Felix do Xingu	30	39	35	29	26	28	36	30	33	31	38	355	12,47
Parauapebas	59	59	72	75	83	73	89	75	55	67	52	759	10,15
Marabá	75	68	62	50	39	56	62	67	55	48	41	623	9,94
Redenção	36	33	34	34	40	29	41	40	45	41	47	420	10,35
Conceição do Araguaia	14	20	20	12	17	23	14	21	23	17	26	207	10,14
TOTAL	1792	1770	1625	1565	1579	1534	1523	1535	1479	1445	1361	17208	11,20

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM; Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Embora o estudo mencionado apresente dados posteriores ao período analisado, podemos inferir que a disponibilidade de leitos neonatais é maior na microrregião Metropolitana de Belém, devido à sua maior densidade populacional. Isso implica em menores percentuais de óbitos neonatais nessa região (IBGE, [s.d.]). Além disso, fatores socioeconômicos e indicadores de desenvolvimento também podem influenciar nos resultados, considerando as disparidades regionais entre o Norte e as regiões Sul e Sudeste do país (BERNARDINO et al., 2022; LANSKY et al., 2014, 2014).

Na tabela 2 observa-se uma redução geral de 24,05% no número de óbitos neonatais no período analisado. Isso indica um progresso positivo na saúde neonatal do estado. No entanto, é importante ressaltar que houve uma considerável variação percentual entre as microrregiões estudadas. Destaca-se que Conceição do Araguaia apresentou o maior aumento percentual, com um expressivo +85,71% no número de óbitos, enquanto Tucuruí registrou a maior redução, com uma significativa queda de -52,94%.

Tabela 2 – Variação percentual do número de óbitos entre os anos de 2010 e 2020 no Pará.

Mesorregião IBGE	Microrregião	2010	2020	VP	%
Baixo Amazonas	Óbidos	50	47	-6,00%	4%
	Santarém	161	152	-5,59%	10%
	Almeirim	24	16	-33,33%	1%
Marajó	Portel	25	27	8,00%	2%
	Furos de breves	57	54	-5,26%	4%

	Arari	34	28	-17,65%	2%
Metropolitana de Belém	Belém	425	267	-37,18%	23%
	Castanhal	58	45	-22,41%	3%
Nordeste Paraense	Salgado	43	41	-4,65%	2%
	Bragantina	78	74	-5,13%	5%
	Cametá	125	93	-25,60%	7%
	Tome-Açú	93	56	-39,78%	4%
	Guamá	111	73	-34,23%	5%
Sudoeste Paraense	Itaituba	61	58	-4,92%	4%
	Altamira	74	50	-32,43%	4%
Sudeste Paraense	Tucuruí	85	40	-52,94%	4%
	Paragominas	74	36	-51,35%	3%
	São Felix do Xingu	30	38	26,67%	2%
	Parauapebas	59	52	-11,86%	4%
	Marabá	75	41	-45,33%	4%
	Redenção	36	47	30,56%	2%
	Conceição do Araguaia	14	26	85,71%	1%
Total		1792	1361	-24,05%	%

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

Em posse de tais dados é possível observar que apesar do percentual positivo no estado é notável a discrepância entre as microrregiões, que pode indicar a insuficiência nos investimentos financeiros e políticas públicas nos cuidados à saúde da gestante, pré-parto, parto e cuidados neonatais, haja vista que tanto a microrregião de Tucuruí quanto a de Conceição do Araguaia encontram-se inseridas no Sudeste paraense, mesorregião que deste o início do século XXI vem se desenvolvendo economicamente através da exploração de recursos minerais, potencial hídrico e agropecuário e responsável por mais de 30,4% do PIB do estado do Pará em 2007 (SANTOS, 2011). Outro fator observado é as desigualdades entre os municípios inseridos nas microrregiões visto que segundo o IBGE [s.d.], em 2010, municípios como Conceição do Araguaia, Santa Maria das Barreiras e Santana do Araguaia (Microrregião de Conceição do Araguaia), possuíam 16,83; 17,62 e 27,49 óbitos por 1000 nascidos-vivos enquanto Novo Repartimento, Itupiranga e Tucuruí (Microrregião de Tucuruí) possuíam 24,29; 15,44 e 11,8 óbitos

por 1000 nascidos-vivos, demonstrando a diferença entre as principais cidades destas microrregiões (Conceição do Araguaia e Tucuruí).

A tabela 3 apresenta dados quanto ao número total de óbitos de acordo com as características da gestação, mãe e bebê, e a variação percentual do número de óbitos ocorridos em 2020 em comparação a 2010. Observou-se que houve uma diferença significativa na mortalidade neonatal entre os sexos. Os óbitos de neonatos do sexo masculino representaram 56,83% do total, enquanto os óbitos de neonatos do sexo feminino corresponderam a 42,06%. Apesar disso, foi observado que tanto o sexo masculino (-26,93%) quanto o sexo feminino (18,84%) apresentaram forte queda no número de óbitos. O sexo masculino é um fator de risco já conhecido e descrito em outros estudos prévios, que também indicam que a maturidade pulmonar em neonatos do sexo masculino ocorre mais tardiamente do que nos femininos (BERNARDINO et al., 2022; GAÍVA et al., 2018; GAÍVA; BITTENCOURT; FUJIMORI, 2013; LANSKY et al., 2014).

Tabela 3 - Análise de séries temporais da mortalidade neonatal segundo fatores maternos e neonatais. Pará, 2010-2020.

Sexo	Óbitos no período		2010	2020	VP
	N	%	n	n	%
Masculino	9789	56,83%	1047	765	-26,93%
Feminino	7246	42,06%	722	586	-18,84%
Ignorado	191	1,11%	27	13	-51,85%
Duração gestação					
Menos de 22 semanas	1152	6,69%	65	103	58,46%
22 a 27 semanas	2685	15,59%	277	236	-14,80%
28 a 31 semanas	2630	15,27%	282	222	-21,28%
32 a 36 semanas	3337	19,37%	372	257	-30,91%
37 a 41 semanas	4663	27,07%	606	367	-39,44%

42 semanas e mais	215	1,25%	42	8	-80,95%
Ignorado	2544	14,77%	152	171	12,50%
Peso ao nascer					
Menos de 500g	363	2,11%	23	46	100,00%
500 a 999g	3859	22,40%	383	309	-19,32%
1000 a 1499 g	2567	14,90%	259	203	-21,62%
1500 a 2499 g	3488	20,25%	377	283	-24,93%
2500 a 2999 g	2006	11,65%	217	142	-34,56%
3000 a 3999 g	3141	18,23%	345	251	-27,25%
4000g e mais	408	2,37%	55	33	-40,00%
Ignorado	1394	8,09%	137	97	-29,20%
Idade mãe					
Menor de 10 anos	1	0,01%	0	0	
10 a 14 anos	396	2,30%	43	25	-41,86%
15 a 19 anos	4247	24,65%	485	303	-37,53%
20 a 24 anos	4515	26,21%	485	322	-33,61%
25 a 29 anos	3097	17,98%	326	283	-13,19%
30 a 34 anos	2050	11,90%	173	172	-0,58%
35 a 39 anos	1163	6,75%	96	132	37,50%
40 a 44 anos	347	2,01%	34	36	5,88%
45 a 49 anos	37	0,21%	2	3	50,00%
50 a 54 anos	1	0,01%	0	0	
Idade ignorada	1372	7,96%	152	88	-42,11%
Escolaridade mãe					
Nenhuma	772	4,48%	116	56	-51,72%
1 a 3 anos	1374	7,98%	179	94	-47,49%
4 a 7 anos	4282	24,86%	494	284	-42,51%
8 a 11 anos	6376	37,01%	497	531	6,84%
12 anos e mais	1294	7,51%	136	138	1,47%
Ignorado	3128	18,16%	374	261	-30,21%

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

Nascimentos prematuros (abaixo de 37 semanas) representaram 56,92% dos óbitos registrados no período. Para neonatos com menos de 22 semanas de gestação, houve um aumento de 58,46% no número de óbitos. Já para neonatos com 22 a 27 semanas de gestação, a houve uma redução de -14,80%. Essa tendência de redução na taxa de mortalidade se manteve para as faixas de 28 a 31 semanas (-21,28%), 32 a 36 semanas (-30,91%), 37 a 41 semanas (-39,44%), e 42 semanas ou mais (-80,95%). Em 14,77% dos óbitos o período da gestação não foi informado. A prematuridade é uma das principais causas relacionadas com o óbito neonatal no Brasil, juntamente com asfixia intraparto, infecções perinatais, e fatores maternos como doenças hipertensivas, ruptura prematura de membranas dentre outros. Outro dado relevante é que a prematuridade está intimamente ligada com o baixo peso ao nascer, haja vista que ambos estão relacionados à maior quantidade de óbitos no geral (BERNARDINO et al., 2022; GAÍVA; BITTENCOURT; FUJIMORI, 2013; PEDROSA; SARINHO; ORDONHA, 2005), tanto que os neonatos com baixo peso (<2500g) representaram 59,66% do

número total de óbitos estudados no período. Mas, apesar disso foram observadas reduções significativas no número de óbitos de quase todas as faixas de peso. Uma hipótese a ser observada é a quantidade de cesáreas desnecessárias em partos prematuros (BERNARDINO et al., 2022).

Outros elementos determinantes presentes na literatura que também se associam ao óbito neonatal, além dos já descritos acima e que devem ser lembrados são: más formações congênitas, gestação múltipla, peregrinação para o parto, pré-natal inadequado, idade materna (idade menor de 20 anos e maiores de 35 anos de idade), Apgar abaixo de 7 no 1º e 5º minuto, ausência de companheiro, e baixa escolaridade materna (BERNARDINO et al., 2022; GAÍVA; BITTENCOURT; FUJIMORI, 2013; LANSKY et al., 2014; REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE, 2008).

A análise dos óbitos neonatais de acordo com a faixa etária das mães revelou uma distribuição variada. Observou-se que as mães mais jovens, com idades entre 10 e 19 anos, representaram uma parcela significativa dos óbitos,

correspondendo a 26,95% do total. As mães entre 20 e 34 anos também contribuíram consideravelmente, com 55,09% dos óbitos neonatais registrados. Por outro lado, as mães mais velhas, com idades acima de 35 anos, apresentaram uma menor incidência de óbitos neonatais, totalizando 8,97% do total.

O número de óbitos entre as mães com até ensino fundamental completo (de 0 a 9 anos de estudo) correspondeu a 66,35% do total. A maior proporção de óbitos está entre as mães com 4 a 7 anos de estudo (24,86%) e aquelas com 8 a 11 anos de estudo (37,01%). As mães com 12 anos ou mais de escolaridade apresentam uma proporção menor de óbitos, representando 7,51% do total. É importante destacar que uma parcela considerável dos registros (18,16) não apresentava informações sobre a escolaridade das mães

Como dito acima, a idade materna é um fator relacionado a desfechos neonatais desfavoráveis, os extremos de idade em muitos casos estão ligados a prematuridade, baixo peso ao nascer, complicações durante a gestação e abortos. A adolescência é um período importante a ser discutido haja vista que a gestação precoce também está relacionada a má-adesão ao pré-natal, e afastamento dos estudos, acarretando diminuição da escolaridade. A escolaridade é apontada em estudos como um fator protetor, haja vista que em mulheres com escolaridade elevada apresentam redução no risco de óbito neonatal, indicando as condições socioeconômicas nas quais as gestantes se encontram inseridas (FONSECA et al., 2017; GAÍVA; BITTENCOURT; FUJIMORI, 2013; GRAVENA et al., 2013). Outro dado é a região Norte apresenta uma das maiores proporções de mães adolescentes (ALMEIDA et al., 2020, p. 2011–2012), indicando que além dos cuidados assistenciais à saúde do binômio mãe-feto e aos neonatos, os fatores sociais, econômicos, educacionais e regionais também são determinantes nos desfechos neonatais no estado do Pará.

A implementação da Rede Cegonha em 2011 pelo Ministério da Saúde (GAMA; THOMAZ; BITTENCOURT, 2021) provavelmente contribuiu para a redução de óbitos neonatais no estado do Pará durante o período de investigado. A ampliação do acesso e a qualificação das práticas de cuidado e gestão na assistência à saúde da mulher e da criança, bem como a promoção do parto normal e a redução de intervenções desnecessárias, foram ações importantes da Rede Cegonha. Além disso, a integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde e a capacitação dos profissionais também podem ter impactado positivamente nos resultados.

4 Conclusão

Com base nos resultados apresentados, conclui-se que o estado do Pará enfrenta desafios significativos em relação à saúde neonatal, caracterizados por disparidades regionais e influências socioeconômicas nos resultados. Houve uma redução geral nos óbitos neonatais ao longo do período analisado, indicando progresso na saúde neonatal do estado. Entretanto, observou-se uma considerável variação percentual entre as microrregiões estudadas, sugerindo deficiências nos investimentos financeiros e políticas públicas relacionadas aos cuidados na gestação, parto e neonatologia.

Fatores como a escassez de leitos neonatais na região norte, prematuridade, baixo peso ao nascer, anomalias congênitas, gestações múltiplas, inadequações no pré-natal, idade materna avançada e baixa escolaridade materna, amplamente documentados na literatura, foram identificados

como determinantes dos óbitos neonatais. A introdução da Rede Cegonha em 2011 pelo Ministério da Saúde provavelmente contribuiu para a diminuição dos óbitos neonatais, ao ampliar o acesso e elevar os padrões de cuidados e gestão da saúde materno-infantil, além de promover o parto normal e a redução de intervenções desnecessárias.

Diante desses resultados, enfatiza-se a necessidade de contínuos investimentos em políticas públicas voltadas para a melhoria da saúde neonatal, especialmente nas regiões com as maiores taxas de mortalidade neonatal. Isso implica a disponibilidade adequada de leitos neonatais, o fortalecimento do pré-natal, a educação e conscientização da população sobre os cuidados durante a gestação, além de programas de formação e capacitação para profissionais de saúde.

A redução dos óbitos neonatais no estado do Pará requer uma abordagem abrangente, levando em consideração não apenas os aspectos clínicos, mas também os determinantes sociais e econômicos que afetam diretamente a saúde materno-infantil. A implementação de políticas integradas, o fortalecimento do sistema de saúde e a promoção da equidade são fundamentais para assegurar melhores resultados e a redução das disparidades regionais. Somente por meio de esforços conjuntos será possível alcançar um cenário mais favorável para a saúde neonatal no estado do Pará.

Referências

- ALMEIDA, A. H. DO V. DE et al. Prematuridade e gravidez na adolescência no Brasil, 2011-2012. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, p. e00145919, 18 dez. 2020.
- BERNARDINO, F. B. S. et al. Tendência da mortalidade neonatal no Brasil de 2007 a 2017. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, p. 567–578, 2 fev. 2022.
- CÂMARA MUNICIPAL DE BELÉM. Decreto Objetivos de Desenvolvimento do Milênio Belém. . 13 set. 2011.
- FONSECA, S. C. et al. Escolaridade e idade materna: desigualdades no óbito neonatal. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, p. 94, 24 nov. 2017.
- GAÍVA, M. A. M.; BITTENCOURT, R. M.; FUJIMORI, E. Óbito neonatal precoce e tardio: perfil das mães e dos recém-nascidos. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 34, n. 4, p. 91–97, dez. 2013.
- GAÍVA, M. A. M.; FUJIMORI, E.; SATO, A. P. S. Mortalidade neonatal: análise das causas evitáveis. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 23, n. 2, 19 maio 2015.
- GAÍVA, M. A. M. et al. Óbitos neonatais de recém-nascidos de baixo peso ao nascer. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 20, 19 set. 2018.
- GAMA, S. G. N. D.; THOMAZ, E. B. A. F.; BITTENCOURT, S. D. D. A. Avanços e desafios da assistência ao parto e nascimento no SUS: o papel da Rede Cegonha. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 3, p. 772–772, mar. 2021.
- GARCIA, L. P.; SANTANA, L. R. Evolução das desigualdades socioeconômicas na mortalidade infantil no Brasil, 1993-2008. *Ciênc. Saúde Colet. (Impr.)*, p. 3717–3728, 2011.

GIUGLIANI, E. R. J.; MARTINEZ, F. E. (EDS.). Atenção à saúde do recém-nascido: Guia para os profissionais de saúde. CUIDADOS GERAIS. 2. ed. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1

GRAVENA, A. A. F. et al. Idade materna e fatores associados a resultados perinatais. Acta Paulista de Enfermagem, v. 26, p. 130–135, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 30 jun. 2023.

LANSKY, S. et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. Cadernos de Saúde Pública, v. 30, p. S192–S207, ago. 2014.

MIRANDA, E. C. S. et al. Situação dos leitos neonatais em maternidades brasileiras: uma análise exploratória. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, p. 909–918, 15 mar. 2021.

PEDROSA, L. D. C. DE O.; SARINHO, S. W.; ORDONHA, M. DE A. R. Óbitos neonatais: por que e como informar? Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 5, p. 411–418, dez. 2005.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (ED.). Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2a edição ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde, 2008.

SANTOS, V. M. DOS. A economia do sudeste paraense = fronteira de expansão na periferia brasileira. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2011.