

Análise temporal do nascimento e hospitalização de crianças prematuras em município brasileiro de fronteira

Kauhany de Souza Silva¹, Ana Tamara Kolecha Giordani Grebinski¹, Helder Ferreira¹, Adriana Zilly¹, Rosane Meire Munhak da Silva¹

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) – Foz do Iguaçu (PR), Brasil

RESUMO

Introdução: O nascimento prematuro é considerado um problema de saúde pública global, por ser responsável por altos índices de mortes infantis. **Objetivo:** Analisar a tendência temporal de nascimento e da hospitalização de crianças prematuras em município brasileiro de fronteira. **Método:** Estudo transversal, com coleta retrospectiva de dados que analisou 951 prontuários de recém-nascidos prematuros, hospitalizados em cuidados intensivos e ou intermediário, no período de 2013 a 2017, em Foz do Iguaçu, PR, Brasil. As comparações realizadas no estudo envolveram variáveis de nascimento e da hospitalização distribuídas por anos, e o nível de significância foi $p < 0,05$. **Resultados:** A incidência do nascimento prematuro foi de 10,3% e manteve-se estável nos anos estudados, no entanto, a hospitalização mostrou crescimento (37,7%-50,1%). Prematuridade extrema (12,2%-9,5%) e complicações (45,9%-21,6%) apresentaram redução, e o uso de antibióticos (50,0%-75,2%) aumentou, com resultados estatisticamente significantes ($p < 0,05$). O tempo de ventilação mecânica invasiva (347,2-123,9 horas) e tempo de internação (29,0-24,6 dias) diminuíram nos anos estudados, sem diferenças no desfecho alta ou óbito. O diagnóstico na internação de maior ocorrência foi as afecções pulmonares. Problemas de origem infecciosa mostraram redução (7,6%-3,7%), por outro lado, em 2014 houve aumento de malformações congênitas (11,1%) e em 2016 de asfixia perinatal (33,7%). **Conclusão:** Embora tenha ocorrido a redução da prematuridade extrema, de complicações e dias de hospitalização, observou-se o aumento do número de recém-nascidos prematuros hospitalizados, mostrando a necessidade do (re)planejamento e da (re)organização do processo assistencial.

Palavras-chave: recém-nascido prematuro; hospitalização; enfermagem neonatal; saúde na fronteira.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define prematuridade como o nascimento ocorrido antes de 37 semanas gestacionais^{1,2}. É considerada um problema de saúde pública, por acarretar altos índices de morbimortalidade infantil, sendo essa a primeira causa de morte de bebês recém-nascidos e a segunda principal causa de morte em crianças com idade inferior a cinco anos³. O Brasil ocupa a décima posição entre os países onde mais nascem crianças prematuras⁴, sua taxa encontra-se em 11,7% do total de nascimentos e a taxa mundial em 11,1%⁵.

Como citar este artigo: Silva et al. Análise temporal do nascimento e hospitalização de crianças prematuras em município brasileiro de fronteira. ABCS Health Sci. 2022;47:e022228 <https://doi.org/10.7322/abcshs.2020255.1703>

Recebido: 16 Dez 2020
Revisado: 05 Mai 2021
Aprovado: 21 Mai 2021

Autor para correspondência:
Rosane Meire Munhak da Silva -
Universidade Estadual do Oeste do Paraná -
Avenida Tarquínio Joslin dos Santos, 1300
- Jardim Universitário - CEP: 85870-650 -
Foz do Iguaçu (PR), Brasil -
Email: zanem2010@hotmail.com

Declaração de interesses: nada a declarar



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos de uma licença Creative Commons Attribution © 2022 Os autores

A fragilidade do recém-nascido pré-termo e a morbidade aumentada exigem sua hospitalização logo após o nascimento⁶, considerando a necessidade de cuidados especializados para sua sobrevivência⁷. Contudo, a assistência prestada neste período pode acarretar riscos graves aos bebês, levando ao adoecimento e óbito em consequência de sua maior vulnerabilidade e suscetibilidade as infecções, agravadas pela manipulação excessiva e pelo período prolongado de hospitalização em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN)⁵.

Deste modo, aponta-se para importância do seguimento pré-natal de qualidade, visto que este se refere a um momento oportuno para prevenir o nascimento prematuro, considerando as alterações de maior ocorrência na gestação, como a ruptura prematura das membranas e as infecções maternas⁸. E mesmo diante de sua inevitabilidade, é importante que o parto aconteça o mais próximo do termo e em melhores condições, garantindo segurança para um nascimento saudável⁸. E na hospitalização de prematuros, são necessárias tecnologias eficientes e assistência especializada, e além disso, a humanização da assistência, buscando valorizar a recuperação da saúde da criança, a formação e manutenção do vínculo, compreendendo-o como parte integrante do cuidado, para garantir preparo e segurança da família para os cuidados após a alta para o domicílio⁹.

Um estudo de séries temporais realizado no sul do Brasil identificou que, embora a mortalidade entre crianças nascidas prematuras tem se mostrado descendente, este segmento populacional ainda colabora com mais da metade das mortes infantis, relacionando-se especialmente a baixa renda familiar¹⁰.

Considerando os riscos que o nascimento prematuro pode desencadear, esta proposta de estudo se justifica por buscar identificar a (in)evolução da prematuridade e a necessidade de hospitalização para este segmento em um município brasileiro de tríplice fronteira, tendo em vista que o nascimento precoce poderá se tornar um problema para a saúde imediata do bebê, um risco para a formação familiar e para a organização comunitária. E por se tratar de um cenário vulnerável por pertencer a uma região de fronteira, a promoção da saúde e prevenção de agravos podem ficar comprometidas, tendo em vista a alta mobilidade populacional nestas regiões, levando a desassistência na atenção pré-natal e no seguimento da saúde da criança nascida prematura^{11,12}.

A partir do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar a tendência temporal de nascimento e da hospitalização de crianças prematuras em município brasileiro de fronteira.

MÉTODOS

Estudo analítico, transversal, de abordagem quantitativa, com coleta retrospectiva de dados, realizado no município de Foz do

Iguaçu-PR, região sul do Brasil, pertencente a tríplice fronteira, junto a Cidade do Leste (Paraguai) e Porto Iguaçu (Argentina).

As fontes de dados foram prontuários eletrônicos do Sistema de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Ministro Costa Cavalcante, único hospital que realiza atendimentos em gestação de alto risco e neonatologia para os municípios da nona Regional de Saúde do Estado do Paraná: Foz do Iguaçu, Medianeira, Matelândia, Itaipulândia, São Miguel do Iguaçu, Missal, Santa Terezinha de Itaipu, Serranópolis do Iguaçu e Ramilândia. Além de atender estes municípios, o hospital realiza atendimentos de gestantes dos países vizinhos (Paraguai e Argentina), que buscam espontaneamente os serviços de saúde brasileiros, assim como gestantes que fazem turismo local, principal atividade econômica de Foz do Iguaçu.

Neste hospital há uma UTIN, uma Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais (UCIN) e uma Unidade Canguru. Nestes espaços, as mães podem permanecer junto do filho prematuro no período diurno, com exceção da UTIN, em que a mãe pode adentrar ao setor apenas em horários definidos pela instituição.

Foram incluídos no estudo, todos os prontuários de crianças nascidas com menos de 37 semanas gestacionais, que nasceram na referida instituição hospitalar e que permaneceram hospitalizadas em UTIN ou UCIN, no período entre 2013 a 2017. Excluíram-se os prontuários de prematuros que permaneceram hospitalizados após o período proposto para a busca dos dados. Deste modo, fizeram parte da pesquisa 951 prontuários de crianças prematuras.

A coleta de dados foi realizada em 2017 e 2018, por uma enfermeira com experiência profissional em neonatologia e uma acadêmica do curso de enfermagem. Utilizou-se um instrumento estruturado, organizado com as seguintes variáveis: ano de nascimento, idade e nacionalidade materna, número de gestações, consultas de pré-natal, intercorrências maternas, idade gestacional (IG), tipo de parto, índice de Apgar de 1º e 5º minuto, peso ao nascer, número de dias de internação, complicações durante a internação, procedimentos invasivos necessários, uso de antibióticos e desfecho (alta, óbito e transferência). Ressalta-se que as complicações foram identificadas a partir da evolução médica descrita no prontuário.

Para a análise dos dados foram realizadas comparações das variáveis de nascimento e da hospitalização dos prematuros distribuídas por ano de ocorrência. Foram utilizadas frequências, medidas de tendência central e a realização do Teste Qui-quadrado e do Teste de Kruskal Wallis. O valor de p considerado estatisticamente significativo <0,05. A análise dos dados foi realizada por meio do programa SPSS 23.0.

O presente estudo foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, sob o parecer nº 2.009.310/2017, e atendeu as normas da Resolução 466/2012, que envolve pesquisa com seres humanos.

RESULTADOS

No quinquênio 2013-2017, ocorreram 21.360 nascimentos, destes 2.195 (10,3%) com IG inferior a 37 semanas, e 951 (43,3%) foram hospitalizados, sendo estas crianças incluídas nesta pesquisa e que tiveram seus prontuários investigados.

A Tabela 1 mostra que nos anos 2014 e 2017, houve maior número de nascimentos, com resultados estatisticamente significantes ($p=0,005$). O nascimento prematuro não apresentou diferença significativa, enquanto a hospitalização mostrou ascendência entre os prematuros, com resultados significantes ($p=0,001$) nos anos de 2016 e 2017 (Tabela 1).

No tocante as variáveis de nascimento e internação dos bebês prematuros, Tabela 2, verifica-se diferença estatística entre a IG ($p<0,015$), com leve tendência a redução da prematuridade extrema (<28 semanas) e aumento da prematuridade moderada (32 e 33 semanas e 6 dias). Além disso, verificou-se redução das complicações no período de hospitalização dos prematuros com o passar dos anos ($p<0,001$), e aumento do uso de antibióticos ($p<0,001$), sem diferenças estatísticas com relação ao desfecho (Tabela 2).

De acordo com a Tabela 3, pode-se identificar que não houve diferenças com relação ao peso ao nascer ($p=0,067$), o peso na alta hospitalar ($p=0,062$) e o tempo de hospitalização dos

Tabela 1: Análise dos nascimentos gerais, prematuros e os prematuros hospitalizados em município de fronteira, no período de 2013 a 2017. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

Ano	Nascimentos gerais*		Prematuros		Prematuros hospitalizados	
	n	%	n	%	n	%
2013	4223	19,8	393	9,3	148	37,7
2014	4381	20,5	466	10,6	204	43,8
2015	4168	19,5	450	10,8	176	39,1
2016	4158	19,5	443	10,6	201	45,4
2017	4430	20,7	443	10,0	222	50,1
Total	21360	100,0	2195	10,3	951	43,3
Valor p**	0,005		0,145		0,001	

*Nascimentos na instituição. **Teste Qui-quadrado para proporção.

Tabela 2: Análise das variáveis de nascimento, de intervenções na unidade neonatal e desfecho por ano, no período de 2013 a 2017. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

Variáveis	2013		2014		2015		2016		2017		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo											
Feminino	72	49,0	101	49,8	85	48,3	96	47,8	103	46,4	0,933*
Masculino	75	51,0	101	49,8	91	51,7	104	51,7	118	53,1	
Indefinido	-	-	1	0,5	-	-	1	0,5	1	0,4	
Peso ao nascer											
≤ 1.000g	22	14,9	31	15,2	36	20,4	31	15,4	23	10,4	0,357*
1.001-1.500g	32	21,6	43	21,1	29	16,5	43	21,4	57	25,7	
1.501-2.499g	83	56,1	111	54,4	90	51,1	105	52,2	115	51,8	
2.500-3.999g	11	7,4	19	9,3	21	11,9	21	10,4	25	11,3	
≥ 4.000g	-	-	-	-	-	-	1	0,5	2	0,9	
IG**											
< 28 semanas	18	12,2	30	14,7	33	18,7	24	11,9	21	9,5	0,015#
28-31 semanas	41	27,7	45	22,1	35	19,9	60	29,8	52	23,4	
32-33 semanas	47	31,6	63	30,9	40	22,7	48	23,9	82	36,9	
34-36 semanas	42	28,4	66	32,3	68	38,6	69	34,3	67	30,2	
Apgar de 1º											
< 7	48	32,7	80	39,6	71	40,8	71	35,5	79	35,6	0,518*
≥ 7	99	67,3	122	60,4	103	59,2	129	64,5	143	64,4	
Apgar de 5º											
< 7	16	10,9	19	9,4	22	12,6	24	12,0	23	10,4	0,806*
≥ 7	131	89,1	183	90,6	152	87,4	176	88,0	199	89,6	
Antibióticos											
Sim	74	50,0	129	63,2	116	65,9	120	59,7	167	75,2	0,001#
Não	74	50,0	75	36,8	60	34,1	81	40,3	55	24,8	
Complicações											
Sim	68	45,9	95	46,6	65	36,9	79	39,3	48	21,6	0,001#
Não	80	54,1	109	53,4	111	63,1	122	60,7	174	78,4	
Desfecho											
Alta	116	78,4	157	77,0	133	75,6	164	81,6	172	77,5	0,867*
Óbito	30	20,3	46	22,5	41	23,3	37	18,4	48	21,6	
Transferência	2	1,3	1	0,5	2	1,1	-	-	2	0,9	

*teste exato de Fisher; # teste Qui-quadrado. **IG – Idade Gestacional.

bebês prematuros ($p=0,480$). Contudo, diferenças importantes foram observadas com relação ao tempo de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) ($p<0,001$) e Ventilação Mecânica Não Invasiva (VMNI) ($p<0,001$) (Tabela 3).

Os resultados da Tabela 4 mostram a predominância de problemas pulmonares como diagnóstico na internação dos bebês

prematuros em todos os anos estudados. Importante destacar que os problemas de origem infecciosa, embora não significativo, mostraram redução no quinquênio estudado (7,6 para 3,7%), e no ano de 2014 houve aumento das malformações congênitas (11,1%) e em 2016 da asfixia perinatal (33,7%) (Tabela 4).

Tabela 3: Variáveis relacionadas a internação do recém-nascido prematuro distribuídas por ano, no período de 2013 a 2017. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

	Válido	Média	Mediana	DP	Mínimo	Máximo	p*
Peso nascer (gramas)							
2013	118	1844,6	1832,5	493,4	720	3295	0,067
2014	158	1888,7	1922,5	522,5	700	3490	
2015	135	1922,7	1930,0	531,7	600	3500	
2016	164	1875,9	1822,5	592,4	715	4555	
2017	174	1928,1	1852,5	623,6	810	5380	
Peso alta (gramas)							
2013	118	2010,4	1900,0	422,7	850	5140	0,062
2014	155	2011,9	1908,0	331,8	1570	3325	
2015	134	2040,1	1966,5	314,3	1205	3790	
2016	164	2058,5	1940,0	363,6	1630	4290	
2017	174	2079,7	1972,5	423,2	1400	4825	
VMI**(horas)							
2013	43	347,2	120	558,1	24	2640	<0,001
2014	59	238,8	96	356,1	24	1728	
2015	37	197,8	72	230,8	24	912	
2016	57	231,6	96	352,0	24	1968	
2017	129	123,9	48	183,3	24	1056	
VMNI*** (horas)							
2013	26	116,3	72	125,7	24	648	<0,001
2014	28	79,7	72	46,2	48	216	
2015	29	70,3	48	61,8	24	360	
2016	20	72,0	48	44,7	48	240	
2017	69	55,7	48	19,9	24	120	
Tempo de internação (dias)							
2013	118	29,0	20	32,5	2	268	0,480
2014	158	25,6	16	24,7	2	120	
2015	135	23,8	15,0	24,5	1	154	
2016	164	25,0	16,5	23,0	2	116	
2017	174	24,6	19	19,8	2	85	

*Teste de Kruskal-Wallis; **Ventilação Mecânica Invasiva; ***Ventilação Mecânica Não-Invasiva.

Tabela 4: Distribuição dos diagnósticos médicos na internação do recém-nascido prematuro distribuídos por ano, no período de 2013 a 2017. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

Diagnósticos na internação	2013		2014		2015		2016		2017		p*
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Problemas pulmonares	144	60,8	200	63,3	174	55,8	194	39,6	222	68,3	0,001
Problemas infecciosos	18	7,6	18	5,7	12	3,8	15	3,1	12	3,7	0,062
Malformações congênitas	15	6,3	35	11,1	17	5,4	15	3,1	10	3,1	0,001
Asfixia perinatal	41	17,3	54	17,1	61	19,6	165	33,7	57	17,5	<0,001
Pequeno para Idade Gestacional	0	0,0	0	0,0	36	11,5	64	13,1	9	2,8	0,001
Alterações cromossômicas	1	0,4	3	0,9	3	1,0	10	2,0	6	1,8	0,034
Problemas metabólicos	4	1,7	2	0,6	3	1,0	7	1,4	0	0,0	0,366
Problemas neurológicos	4	1,7	0	0,0	3	1,0	6	1,2	2	0,6	0,535
Problemas hematológicos	1	0,4	0	0,0	0	0,0	12	2,4	3	0,9	0,002
Problemas cardiológicos	9	3,8	2	0,6	2	0,6	2	0,4	1	0,3	0,508
Outros	0	0,0	2	0,6	1	0,3	0	0,0	3	0,9	0,187
Total	237	100	316	100	312	100	490	100	325	100	

*Teste Qui-quadrado para proporção.

DISCUSSÃO

No quinquênio estudado, não houve aumento significativo de nascimentos prematuros, no entanto, a hospitalização apresentou-se ascendente. É preciso considerar que a causa da prematuridade é multifatorial e sua redução vincula-se a assistência as gestantes em condições de pobreza, idade materna inferior a 16 anos ou superior a 40 anos, má nutrição, tabagismo, doença aguda ou crônica da mãe, raça negra, gestação múltipla, polidrâmnios, partos prematuros anteriores, malformações uterinas e ausência de pré-natal ou má qualidade da assistência pré-natal¹³. Deste modo, infere-se que no cenário em estudo, ações relacionadas a identificação de risco e todo o processo assistencial, no que diz respeito a promoção, prevenção e tratamento, são extremamente relevantes para reduzir a incidência do nascimento prematuro.

Outros aspectos importantes foram observados, como a prematuridade extrema, as complicações durante a internação, tempo de uso de VMI/VMNI e tempo de hospitalização apresentaram redução importante, mas com aumento da utilização de antibióticos.

Esses resultados corroboram com outros estudos, os quais mostraram que a maior prevalência de prematuridade nos dias atuais ocorre em gestações entre 32 e 36 semanas^{5,14}. Considerando a imaturidade fisiológica do recém-nascido prematuro e as possíveis intercorrências e iatrogenias decorrentes da hospitalização¹¹, quando se identifica o aumento da IG, é possível correlacionar com a redução do tempo de internação e também com as complicações relativas à hospitalização, tendo em vista que, quanto maior o tempo do bebê intraútero, melhor estará formado, e conseqüentemente, irá reduzir as complicações que poderão surgir ao nascimento, possibilitando reduzir o tempo intra-hospitalar.

Um estudo chama a atenção para a presença de morbidades complexas no período de internação, como a persistência do canal arterial, hemorragia intracraniana e sepse, sendo esta última registrada como a principal complicação do prematuro, podendo acometer mais de 30% de crianças hospitalizadas, influenciando expressivamente no tempo de hospitalização, uma vez que, a maioria dos bebês que apresentam esse diagnóstico podem ficar hospitalizados em média 40 dias¹⁵. Cabe destacar que neste estudo, os problemas infecciosos mostraram uma leve tendência a queda.

Outro achado neste estudo foi a queda no tempo de uso da VMI e VMNI. Pesquisadores já associaram o uso excessivo de VMI com as alterações pulmonares, tendo a opacidade como a complicação mais encontrada nas radiografias de tórax¹⁶.

Crianças que nascem com menor IG apresentam maiores disfunções pulmonares, considerando a imaturidade anatômico-fisiológica do trato respiratório. Se por um lado há a necessidade da VMI/VMNI, por outro, o tempo prolongado de ventilação se associa a alta morbimortalidade no período neonatal, pois a exposição excessiva pode resultar em danos não intencionais, incluindo lesão das vias aéreas superiores, infecção nosocomial, pneumonia,

displasia broncopulmonar, além disso, tende a piorar o prognóstico para o desenvolvimento neuropsicomotor^{17,18}.

O aumento do uso de antibióticos observado neste estudo, corrobora com evidências científicas que mostram uma futura era pós-antibiótica, na qual infecções leves voltariam a causar conseqüências graves devido a sua utilização incorreta e abusiva, fazendo também com que aumente os níveis de resistência ao ponto de inviabilizar o seu uso clínico. Deste modo, torna-se relevante reavaliar as rotinas assistenciais e terapêuticas, além de estimular o uso consciente e preciso de antibióticos em neonatologia¹⁹.

Com respeito aos diagnósticos na internação dos bebês prematuros, os problemas respiratórios foram de maior ocorrência em todos os anos. Cabe apontar que bebês necessitam de pelo menos 23 a 35 semanas gestacionais para ter um funcionamento respiratório (com a produção de surfactante), e na ocorrência do nascimento antes do período para a formação pulmonar, o recém-nascido poderá sofrer complicações e necessitar de suporte ventilatório nos primeiros dias de vida, justificando assim a incidência deste diagnóstico entre prematuros¹⁵.

Não obstante, outros diagnósticos apresentaram aumento em determinados anos no município estudado, como em 2014 a alta taxa de malformações congênitas e em 2016 de asfixia perinatal, apresentando similaridade com países da América Latina, como Peru, no que diz respeito a asfixia perinatal entre prematuros²⁰, e também com outras regiões brasileiras, onde retrata a malformação congênita como a terceira causa de morte em bebês prematuros²¹.

Um estudo mostrou que grande parte dos nascimentos prematuros podem ser evitáveis, quando há a assistência adequada às gestantes por meio de consultas de pré-natal de qualidade, iniciadas no primeiro trimestre de gestação para proporcionar o acompanhamento eficaz do segmento materno-infantil, com a realização de exames laboratoriais e de imagem, para identificar e tratar precocemente complicações inerentes à gestação²².

O aumento da hospitalização dos prematuros reflete a desqualificação da atenção na gestação e ao nascimento. Em regiões de fronteira, como a estudada, a problemática que converge essa situação pode estar relacionada a demanda de atendimento da população além do esperado, que apesar dos esforços para melhorar a atenção à saúde, obstáculos ainda impedem a implantação de uma rede de serviços eficaz, incluindo os serviços de obstetrícia e neonatologia²³⁻²⁵. As principais dificuldades envolvem à programação de ações de promoção da saúde e prevenção de agravos, devido a distinções nas políticas de saúde dos países envolvidos e a falta de recursos humanos e estruturais para ações integradas em saúde, em especial para os segmentos mais vulneráveis¹².

Além disso, outras barreiras podem fragilizar a atenção à saúde materno-infantil, as quais envolvem a distância geográfica para conseguir os atendimentos, a necessidade de persuasão dos indivíduos para driblar o sistema de saúde em prol de atendimentos

no lado da fronteira brasileira¹¹, a diversidade étnica e idiomas presentes nestes territórios²⁶.

Uma pesquisa realizada em Foz do Iguaçu mostrou que para conseguir o atendimento à saúde de que necessita, os indivíduos buscam por estratégias para fintar o sistema de saúde, omitindo que residem no país vizinho Paraguai, pelo receio de receber um atendimento inferior ao das brasileiras ou terem a negativa do seu direito – ficando assim, duplamente desassistidas; somado a busca pelo serviço de obstetrícia tardiamente, para evitar a negativa do atendimento¹¹. O custo desse comportamento é alto para o sistema público, sobretudo porque há desinformação quanto à história reprodutiva e gestacional, e essa omissão de informações importantes para os profissionais de saúde compromete a busca ativa em caso de agravos^{11,27}.

Para melhorar esse contexto, são necessárias políticas de saúde integradas que realmente funcionem na prática, que não deixe gestantes, independentemente de sua nacionalidade, desamparadas no processo gravídico puerperal²⁵.

Outro aspecto importante para o atendimento ao prematuro hospitalizado são os desafios dos próprios profissionais em unidades neonatais, visto que a equipe de saúde, em especial de enfermagem deve estar capacitada para atender o prematuro e sua família de forma integral, respeitando os aspectos culturais e individuais, para desenvolver o cuidado culturalmente congruente, pois a essência das famílias deve estar presente em todo o processo assistencial^{28,29}.

Investir na qualificação técnica dos profissionais que estão na linha de frente à assistência materna e infantil de alto risco é extremamente importante, para assim, proporcionar melhores condições para o binômio, a fim de que evoluam positivamente. Destarte a assistência em nível primário por meio da Estratégia Saúde da Família é fundamental, pois os estudos comprovam a necessidade da atenção pré-natal de qualidade e oportuna para a prevenção do nascimento prematuro, e em seguimento ao seu crescimento e desenvolvimento após a alta hospitalar^{8,12}.

A assistência ao recém-nascido de risco com conhecimento técnico científico, qualidade e humanização é essencial e requer planejamento e organização, considerando os desafios para a assistência perinatal, no sentido de garantir o nascimento seguro e saudável, em especial em regiões de maior vulnerabilidade.

Em conclusão, o aumento da hospitalização dos recém-nascidos prematuros em município de fronteira, mesmo com a redução do nascimento prematuro extremo, da ocorrência de complicações e do tempo de internação, mostra a necessidade do (re)planejamento e da (re)organização do processo assistencial, sobretudo na atenção pré-natal e no momento do nascimento.

As limitações identificadas no presente estudo referem-se a incompletude de dados, considerando ter sido realizada uma busca retrospectiva. Deste modo, se faz necessário o desenvolvimento de novos estudos que abordem a temática e em regiões de fronteira, a fim de ampliar as discussões e as ações conjuntas para melhorar às políticas públicas e a atenção à saúde materna e infantil.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
2. Jesus RLR, Santos GM, Barreto MTS, Monteiro MJSD, Silva RVS, Silva HJN. Characterization of newborns preterm born in the state of Piauí among 2011 to 2015. Arch. Health Invest. 2019;8(4):217-23. <https://doi.org/10.21270/archi.v8i4.3193>
3. Felix J, Santos ME, Benitez-Burraco A. Linguagem espontânea de crianças prematuras aos 4 e 5 anos de idade. Rev CEFAC. 2017;19(6):742-8. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620171968017>
4. Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Prevenção da prematuridade: uma intervenção da gestão e da assistência. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/prevencao-da-prematuridade-uma-intervencao-da-gestao-e-da-assistencia/>.
5. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Organização Mundial de Saúde (OMS). Quase 30 milhões de recém-nascidos prematuros e doentes necessitam de tratamento para sobreviver todos os anos. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5821:quase-30-milhoes-de-recem-nascidos-prematuros-e-doentes-necessitam-de-tratamento-para-sobreviver-todos-os-anos&Itemid=820
6. Silva RMM, Menezes CCS, Cardoso LL, França AFO. Vivências de famílias de neonatos prematuros hospitalizados em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa. Rev Enf Centro Oeste Min. 2016;6(2):2258-70. <https://doi.org/10.19175/recom.v6i2.940>
7. Klossowski DG, Godoi VC, Xavier CR, Fujinaga CI. Integral assistance to premature infant: implications of practices and public policy. Rev CEFAC. 2016;18(1):137-50. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620161814515>
8. Nunes JT, Gomes KG, Rodrigues MTP, Mascarenhas MDM. Qualidade da assistência pré-natal no Brasil: revisão de artigos publicados de 2005 a 2015. Cad Saude Coletiva. 2016;24(2):252-61. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600020171>
9. Frank ESMP, Quaresma ACM, Silva JSN. O cuidado de enfermagem ao recém-nascido prematuro em unidade de terapia intensiva neonatal. J Specialist. 2018;1(3):1-18.
10. Victora JD, Silveira MF, Toniala CT, Victora CG, Barros FC, Horta BL, et al. Prevalência, mortalidade e fatores de risco associados ao prematuro de muito baixo peso ao nascer: uma análise de 33 anos. J. Pediatr. 2020;96(3):327-32. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.10.011>
11. Mello F, Victora CG, Gonçalves H. Saúde nas fronteiras: análise quantitativa e qualitativa da clientela do Centro Materno Infantil de Foz do Iguaçu, Brasil. Cienc Saude Coletiva. 2015;20(7):2135-45. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015207.09462014>
12. Berres R, Baggio MA. (Dis)continuation of care of the pre-term newborn at the border. Rev Bras Enferm. 2020;73(3):e20180827. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0827>

13. Vogel JP, Chawanpaiboon S, Moller AB, Watananirum K, Bonet M, Lumbiganon P. The global epidemiology of preterm birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2018;52:3-12. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2018.04.003>
14. Almeida B, Couto RHM, Trapani Junior A. Prevalência e fatores associados aos óbitos em prematuros internados. *Arq Catarin Med.* 2019;48(4):35-50.
15. Sousa DS, Sousa Júnior AS, Santos ADR, Melo EV, Lima SO, Almeida-Santos MA, et al. Morbidity in extreme low birth weight newborns hospitalized in a high risk public maternity. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2017;17(1):139-47. <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000100008>
16. Santos AK, Silveira J, Neves VC, Gnoato TG, Zotz AAm, Andreazza MG. Atelectasis and lung changes in preterm neonates in the neonatal period: a blind radiological report and clinical findings. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2019;31(3):347-53. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507x.20190047>
17. Jensen EA, DeMauro SB, Kornhauser M, Aghai ZH, Greenspan JS, Dysart KC. Effects of multiple ventilation courses and duration of mechanical ventilation on respiratory outcomes in extremely low-birth-weight infants. *JAMA Pediatr.* 2015;169(11):1011-7. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.2401>
18. Davis PG, Lemyre B, Paoli AG. Nasal intermittent positive pressure ventilation (NIPPV) versus nasal continuous positive airway pressure (NCPAP) for preterm neonates after extubation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(3):CD003212. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003212>
19. Monteiro MM, Souza TM, Mendes TPL. Perfil microbiológico de hemoculturas em uma unidade de terapia intensiva neonatal do Distrito Federal. *Com Cienc Saude.* 2018;29(3):163-70.
20. Romero F, Herles E, Lino A, Rojas F, Flores M, Flores V, et al. Factores asociados a asfisia perinatal en un hospital de Callao, Perú. *Perinatol Reprod Hum.* 2016;30(2):51-6. <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2016.06.009>
21. Diniz BT, Rodrigues HR, Andrade CCF. Morbidade neonatal nas Unidades de Terapia Intensiva em Hospitais do Triângulo Mineiro – Minas Gerais: vigilância dos últimos quatro anos. *Sci Generalis.* 2020;1(2):88-94.
22. Oliveira RR, Santos SSC, Melo EC, Zurita RCM, Mathias TAF. Premature birth and prenatal care: integrative review in the light of Canguilhem. *Rev Pesq Cuid Fundam.* 2016;8(3):4616-22. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i3.4616-4622>
23. Ferreira H, Novelli IA, França AFO, Caldeira S, Silva RMM. Rotina de exames na atenção ao pré-natal após a implantação do programa rede mãe paranaense. *Rev Enferm UFSM.* 2017;7(4):685-99. <https://doi.org/10.5902/2179769226695>
24. Zaslavsky R, Goulart BNG. Pendulum migration and healthcare in border área. *Cienc Saude Coletiva.* 2017;22(12):3981-86. <https://doi.org/10.1590/1413-812320172212.03522016>
25. Lima LTP, Toso BRG. O. Acesso a atenção primária na tríplice fronteira sob a ótica do brasileiro não residente no país. *Rev Saude Publica Paraná.* 2019;2(1):13-20. <https://doi.org/10.32811/25954482-2019v2n1p13>
26. Castro CM, Oliveira RC, Custódio MCS. Atenção ao parto de mulheres estrangeiras em uma maternidade pública de São Paulo. *Civitas.* 2015;15(2):59-74. <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2015.2.17563>
27. Aires LCP, Santos EKA, Costa R, Borck M, Custódio ZAO. Baby follow-up in primary care: interface with the third stage of the kangaroo method. *Rev Gaucha Enferm.* 2015;36(spe):224-32. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.esp.56805>
28. Ribeiro JF, Silva LLC, Santos IL, Luz VLES, Coêlho DMM. The premature newborn in neonatal intensive care unit: the nurses care. *Rev Enferm UFPE.* 2016;10(10):3833-41. <https://doi.org/10.5205/reuol.9667-87805-1-ED1010201615>
29. Silva ACB, Carvalho APF, Cunha GFO, Santos TFT, Costa CCP, Pontes APM, et al. Ser mãe de recém-nascido prematuro internado em uti neonatal. *Rev Presenca.* 2017;3(9):14-35.