

Perfil de recém-nascidos com extremo baixo peso em um município do nordeste brasileiro

Profile of newborns with extremely low birth weight in a northeastern Brazilian city

Perfil de recién nacidos con muy bajo peso en una ciudad del noreste de Brasil

Bruna Borges Santos^I; Juliana de Oliveira Freitas Miranda^{II}; Deisy Vital dos Santos^{III};
Carlito Lopes Nascimento Sobrinho^{IV}; Climene Laura de Camargo^V; Darci de Oliveira Santa Rosa^{VI}

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil de recém-nascido com extremo baixo peso internado nas unidades de terapia intensiva neonatal do município de Feira de Santana, Bahia. **Método:** realizou-se uma pesquisa descritiva, com técnica de investigação documental, em 64 prontuários dos recém-nascidos internados nas três unidades de terapia intensiva neonatal do município, em 2012. Foram calculadas as medidas de frequências absoluta e relativa e a taxa de letalidade. **Resultados:** destacaram-se o número de mães adolescentes (35,9%), aplicação de manobras de reanimação em sala de parto (67,2%), maior incidência de asfixia perinatal (51,6%) e sepse (60,9%) e alta letalidade cumulativa (78,2%). **Conclusão:** o perfil dessa população demonstrou que problemas como asfixia perinatal, sepse e letalidade encontravam-se elevados nas unidades de terapia intensiva neonatal de Feira de Santana, mesmo com acesso à assistência de alta complexidade. **Palavras-chave:** recém-nascido; baixo peso ao nascer; neonatologia; unidades de terapia intensiva neonatal.

ABSTRACT

Objective: to describe the profile of extremely low-birth-weight newborns in neonatal intensive care units (ICUs) in Feira de Santana, Bahia. **Method:** this descriptive study used documentary research in 64 medical records of newborns admitted to the city's three neonatal ICUs in 2012. Absolute and relative frequency measures and case fatality rate were calculated. **Results:** conspicuous were the number of teenage mothers (35.9%), resuscitation applied in the delivery room (67.2%), high incidence of perinatal asphyxia (51.6%) and sepsis (60.9%), and high cumulative case fatality (78.2%). **Conclusion:** the profile of this population showed that problems such as perinatal asphyxia, sepsis and case fatality were high in the neonatal ICUs of Feira de Santana, even with access to high-complexity care. **Keywords:** Newborns; low birth weight; neonatology; intensive care units neonatal.

RESUMEN

Objetivo: describir el perfil de los recién nacidos con muy bajo peso ingresados en las unidades de cuidados intensivos neonatales en la ciudad de Feira de Santana, Bahía. **Método:** se realizó una investigación descriptiva, utilizando la técnica de investigación documental, en 64 historias clínicas de los recién nacidos ingresados en las tres unidades de cuidados intensivos neonatales en esa ciudad, en el año 2012. Se calcularon medidas de frecuencias absolutas y relativas, y la tasa de mortalidad. **Resultados:** destacaron el número de madres adolescentes (35,9%), la aplicación de maniobras de reanimación en la sala de partos (67,2%), mayor incidencia de asfixia perinatal (51,6%) y sepsis (60,9%) y la alta letalidad acumulada (78,2%). **Conclusión:** el perfil de esta población mostró que los problemas tales como la asfixia al nacer, la sepsis y la mortalidad fueron recurrentes en la unidad de cuidados intensivos neonatales de Feira de Santana, incluso teniendo acceso a una atención de alta complejidad.

Palabras Clave: Recién nacido; bajo peso al nacer; neonatología; unidades de cuidado intensivo neonatal.

INTRODUÇÃO

Os recém-nascidos (RNs) prematuros e com muito baixo peso (MBP), que nascem com 500 a 1.500 gramas, estão sujeitos a apresentar diversas morbidades, como asfixia perinatal, síndrome do desconforto respiratório (SDR), infecções, entre outras. O tempo de hospitalização é prolongado, o que pode resultar em complicações. Essas condições os deixam mais vulneráveis ao óbito^{1,2}.

Existem poucos estudos publicados sobre o perfil da morbimortalidade em RNs com extremo baixo peso (RNEBP), ou seja, menores que 1.000g. Geralmente, este

grupo está incluído nos estudos sobre RNs com muito baixo peso (RNMBP), definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como menores de 1.500g. A morbidade dos RNMBP contribui significativamente para a mortalidade infantil e ocorrência de sequelas, podendo levar a uma má qualidade de vida dessas crianças³.

Desde o ano de 2000, políticas voltadas à saúde neonatal têm sido foco de atenção do Ministério da Saúde a partir de iniciativas como o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento, a Norma de Atenção Humani-

^IEnfermeira. Graduada pela Universidade Estadual de Feira de Santana – Bahia, Brasil. E-mail: brunasantos23@hotmail.com.

^{II}Doutoranda em Enfermagem. Professora da Universidade Estadual de Feira de Santana – Bahia, Brasil. E-mail: julidefreitas@hotmail.com.

^{III}Doutoranda em Enfermagem. Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil. E-mail: deisy@ufpb.edu.br.

^{IV}Doutor em Medicina e Saúde. Professor da Universidade Estadual de Feira de Santana – Bahia, Brasil. E-mail: mon.ica@terra.com.br.

^VDoutora em Enfermagem. Professora da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, Brasil. E-mail: climenecamargo@hotmail.com.

^{VI}Doutora em Enfermagem. Professora da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, Brasil. E-mail: darcisantarosa@gmail.com.

zada ao Recém-nascido de Baixo Peso e a Rede Cegonha. Essas políticas apresentam algumas características em comum e são direcionadas a oferecer melhores condições no acompanhamento da gestação, parto e nascimento até os primeiros anos de vida da criança^{4,5}.

O município de Feira de Santana, a maior cidade do interior da Bahia, teve sua primeira unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) em 2005, quando houve um investimento dos governos federal e estadual na implantação de unidades de neonatologia no estado. Desde então, três UTINs públicas foram implantadas, sendo duas estaduais e uma municipal.

Nesse contexto, e com a finalidade de traçar um diagnóstico para conhecer a real situação de saúde dos RNEBP no município, o objetivo deste estudo foi descrever o perfil de RNEBP internados nas UTINs de Feira de Santana, Bahia.

REVISÃO DE LITERATURA

O extremo baixo peso (EBP) é um dos fatores determinantes da mortalidade infantil e da morbidade no desenvolvimento neuropsicomotor da infância. As crescentes evidências mostram que essas crianças estão exibindo problemas neurocomportamentais, mesmo na ausência de paralisia cerebral, observados nos seguimentos até a adolescência, tornando-se um grande problema de saúde pública e motivo de diversas pesquisas⁶.

A evolução tecnológica tem sido primordial para o aumento nas taxas de sobrevivência destes RNs. Nos primórdios da neonatologia, os cuidados dos prematuros consistiam em aquecimento, manuseio cuidadoso e alimentação. Uma verdadeira revolução no cuidado iniciou-se na década de 60, quando foram desenvolvidas modernas incubadoras, sensores para frequências cardíacas e respiratórias, monitores da saturação de oxigênio, aparelhos de geração de pressão positiva e ventilação mecânica (VM), surfactante pulmonar, ventilação de alta frequência, óxido nítrico, entre outras⁷. Dessa forma, as crianças nascidas com EBP passam a ser uma preocupação para os serviços de neonatologia e profissionais de saúde, uma vez que a sobrevivência dessa população aumentou significativamente a partir dessa evolução.

RNMBP estão sobrevivendo mais graças ao avanço das tecnologias e dos novos conhecimentos adquiridos na medicina perinatal⁸. Toda essa mudança refletiu em maiores taxas de sobrevivência de RNs cada vez mais imaturos e com EBP ao nascimento, levando unidades neonatais a introduzirem normas, rotinas e protocolos direcionados à obtenção de melhores resultados na evolução clínica desses RNs a longo prazo⁹.

A sobrevivência de RNs prematuros e com MBP está relacionada com a qualidade do atendimento antenatal, com o cuidado durante o trabalho de parto e parto e com a estrutura da atenção neonatal em todo o mundo. Desse modo, espera-se que países mais ricos

apresentem taxas de mortalidade neonatal inferiores às de países que oferecem uma atenção à saúde menos eficiente. Por outro lado, a frequência de prematuridade tende a ser maior em países mais pobres cujas condições de saúde da gestante são mais precárias¹⁰.

METODOLOGIA

Pesquisa descritiva, retrospectiva, mediante investigação documental em 64 prontuários de RNs com peso <1000g, internados nas três únicas unidades públicas de terapia intensiva neonatal de Feira de Santana, Bahia, no período de janeiro a dezembro de 2012. Ressalta-se que não havia, no período da coleta, unidades privadas de terapia intensiva neonatal no referido município, localizado no interior da Bahia, a 108km de Salvador, com uma área territorial total de 1.363km² e uma população de 556.642 habitantes¹¹.

Foram incluídos no estudo todos os prontuários de RNEBP internados no ano de 2012 e encontrados no serviço de arquivo médico e estatístico das instituições no período estudado. O instrumento de coleta de dados, testado através da aplicação de um teste-piloto, foi construído com base no sumário de alta do RN de alto risco do Departamento Científico de Neonatologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). As variáveis investigadas foram relacionadas com: dados maternos e do pré-natal, condições de nascimento, período de internamento e desfecho clínico (alta, óbito e transferência).

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana mediante parecer nº 278.551. Os dados obtidos foram digitados e processados no *Statistical Package for the Social Science (SPSS®), version 9.0 for Windows*. Foram calculadas as frequências absolutas e relativas e a taxa de letalidade cumulativa. A análise foi fundamentada na estatística descritiva e os resultados foram apresentados sob a forma de tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto ao perfil das 64(100%) mães dos RNs pesquisados, 34(53,1%) tinham de 20 a 35 anos. Houve incidência significativa de adolescentes - 23(35,9%). A maioria das mulheres, 35(54,7%), era procedente de outros municípios. Quanto ao tipo de parto, 50(78,1%) foram por via vaginal e 14(21,9%) de partos cesáreos, conforme mostra a Tabela 1.

A gravidez na adolescência, questão exposta nos resultados deste estudo, está associada ao nascimento de crianças prematuras e com EBP. A gestação, durante esta etapa de desenvolvimento, concentra agravos para a saúde materna, bem como complicações neonatais. Porém, esse fator não é independente, estando vinculado a outras características da mãe, do pré-natal e perinatais¹².

O aumento no número de gestantes adolescentes vem acompanhado de grandes desafios para a peri-

TABELA 1: Distribuição do perfil das mães dos recém-nascidos de extremo baixo peso internados nas unidades de terapia intensiva neonatal de Feira de Santana, 2012. (N=64)

Características maternas	f	%
Idade		
≤16 anos	11	17,2
17-19 anos	12	18,7
20-35 anos	34	53,1
≥36 anos	3	4,7
Ignorado	4	6,3
Procedência		
Feira de Santana	27	42,2
Outros municípios	35	54,7
Ignorado	2	3,1
Tipo de parto		
Vaginal	50	78,1
Cesárea	14	21,9

Fonte: prontuários dos recém-nascidos, em UTIN.

natologia, devido aos resultados neonatais adversos encontrados nos RNs de mães nessa faixa etária. Pelo fato do organismo ainda estar em desenvolvimento físico e emocional, as adolescentes apresentam mais risco de ter parto prematuro do que as mulheres adultas¹³.

Além dos fatores de risco biológicos para a mãe e o bebê associados à gravidez na adolescência, uma questão preocupante é a necessidade de preparo psicossocial e apoio familiar desta mulher para o acompanhamento e o cuidado do um RNEBP, durante a hospitalização e após a alta hospitalar¹⁴.

Os dados revelaram uma maioria de mulheres procedentes de outros municípios. Tal fato pode dificultar o seguimento ambulatorial (*follow-up*) dos RNs de alto risco, que tem como principal objetivo o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento destas crianças, a monitorização de eventuais e possíveis sequelas, além da prevenção e detecção precoce de agravos, bem como a aplicação de medidas de intervenção e tratamento¹⁵.

O *follow-up* deve ser mais do que um acompanhamento ambulatorial, avaliando a criança em todos os seus aspectos: físico, motor, cognitivo, afetivo, psicológico e social. Vale ressaltar que esse acompanhamento deve ser iniciado no pré-natal, tendo continuidade ainda na UTIN e, posteriormente, em ambulatorios com uma equipe multidisciplinar¹⁴.

A despeito da redução da mortalidade no período neonatal, a incidência de morbididades crônicas que envolvem déficit de crescimento e o atraso no neurodesenvolvimento não têm se reduzido de forma significativa entre os sobreviventes. A presença de complicações variadas faz do adequado acompanhamento após a alta hospitalar uma extensão dos cuidados empregados na UTIN. Há a necessidade de acompanhar, de forma padronizada, esses pacientes, a fim de conhecer o perfil

dos RNs que sobrevivem à UTIN no Brasil e melhorar a sua assistência, estabelecendo um planejamento de intervenção precoce¹⁵.

Nesta pesquisa, houve uma predominância dos nascimentos por parto vaginal. Estudo sobre a sobrevivência de RNEBP mostrou uma mortalidade significativamente superior no parto vaginal (71,1%), o que pode sugerir o parto natural como fator colaborador para mortalidade nestas crianças¹⁶.

Dos 64(100%) RNs, 43(67,2%) possuíam respiração irregular, *gasping* ou apneia e necessitaram de alguma manobra de reanimação. Quanto à frequência cardíaca, 14(21,9%) estavam com valor inferior a 100 batimentos por minuto. Entre os principais agravos durante o internamento, 33(51,6%) RNs tinham registros de asfixia perinatal, 39(60,9%), sepse, e 58(90,6%), doença da membrana hialina (DMH) ou SDR. De acordo com os procedimentos terapêuticos, em 62(96,9%) dos RNs foi instalado acesso vascular central, 54(85,7%) utilizaram ventilação mecânica invasiva e 58(90,6%) receberam antibióticos. Ver a Tabela 2.

A reanimação depende da avaliação conjunta da respiração e da frequência cardíaca (FC), sendo estes os principais indicadores para determinar o momento da realização de manobras de reanimação, conforme a SBP¹⁷. Crianças nascidas com respiração irregular, *gasping*, apneia e/ou FC menor que 100bpm indicam a necessidade de ventilação por pressão positiva. Neste estudo, 67,2% dos neonatos precisaram de manobras de reanimação ao nascer por apresentarem disfunções na respiração e na FC, o que pode sugerir um risco elevado de necessidade de reanimação em RNEBP¹⁷.

A assistência adequada ao RN na sala de parto é fundamental para prevenir o aparecimento de asfixia, que levam ao óbito neonatal e, nos sobreviventes, à pre-

TABELA 2: Distribuição das condições de nascimento e condições clínicas dos recém-nascidos com extremo baixo peso internados nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal de Feira de Santana, 2012. (N=64)

Variáveis	f	%
Condições de nascimento		
Respiração irregular/gasping/apneia	43	67,2
Frequência cardíaca <100	14	21,9
Reanimação ao nascer	43	67,2
Condições clínicas		
Agravos		
Asfixia perinatal	33	51,6
Sepse	39	60,9
Doença da Membrana Hialina	58	90,6
Procedimentos terapêuticos		
Acesso vascular central	62	96,9
Ventilação mecânica invasiva	54	85,7
Antibióticos	58	90,6

Fonte: prontuários dos recém-nascidos, em UTIN.

sença de sequelas neurológicas, que acarretam prejuízos para a qualidade de vida da criança e de sua família¹⁸.

É importante destacar que, para garantir uma adequada assistência ao parto e ao nascimento, não apenas de crianças prematuras e com baixo peso, mas de todos os RNs, é preciso dispor de ambiente seguro do ponto de vista da estrutura física e dos recursos humanos. Todas as instituições que recebem mãe e filho durante o processo do nascimento devem estar equipadas e com equipe capacitada para o atendimento dessa população.

O RNEBP está suscetível a diversos agravos. Nesta pesquisa, houve um número considerável de problemas comuns a esta população: a asfixia perinatal, a seps e a DMH.

A asfixia perinatal configura-se em um grave problema para os neonatologistas e para a saúde pública, pois, apesar dos cuidados obstétricos e neonatais, ocupa lugar de destaque por sua potencial influência no futuro desempenho neuropsicomotor do RN¹⁹. Estudo de coorte observou que o escore de *Apgar* entre 0 e 6 no 5º minuto se associou fortemente ao óbito neonatal precoce²⁰.

O manuseio da infecção é um desafio de grande proporção em RNEBP, pois há uma imaturidade no sistema imunológico que, associada à pouca especificidade clínica e à diversidade das infecções, dificulta um diagnóstico mais preciso²¹.

Uma investigação para caracterizar as infecções neonatais relacionadas à assistência à saúde em uma UTIN de uma maternidade-escola na cidade de Natal, Rio Grande do Norte, mostrou que, numa amostra de 100 casos de infecção, 44(62,9%) RNs apresentaram baixo peso ao nascer. Desses, 23(32,9%) nasceram com peso entre 1.001g e 1.500g e 21(30%), com peso inferior a 1.001g²².

Estudo de revisão sobre particularidades imunológicas do pré-termo extremo como desafio para a prevenção da seps hospitalar concluiu que, em consequência à imaturidade de diversos componentes da imunidade, prematuros extremos são altamente suscetíveis a infecções nosocomiais. As possibilidades ainda muito limitadas para a intervenção nesse sistema fazem com que o controle dos fatores extrínsecos seja essencial para a prevenção da seps nosocomial nessas crianças²³.

Depoimentos de enfermeiras, analisados num estudo sobre representações sociais de infecção neonatal, abordaram a lavagem das mãos como uma medida simples e eficaz de prevenção das infecções em RNs. Além disso, as profissionais pontuaram que, para evitar as infecções relacionadas à assistência à saúde, é preciso o uso de equipamentos de proteção individual e a realização de procedimentos de forma asséptica, como medidas de proteção para bloqueio da disseminação de patógenos nesses pacientes²⁴.

Nesse contexto, para o controle das infecções neonatais, destaca-se a necessidade de enfatizar ações pre-

ventivas pela equipe multiprofissional, como a adequada lavagem das mãos, o cuidado na manipulação dos cateteres, na administração dos medicamentos, na realização de curativos, na rotina de limpeza, nas visitas, entre outras práticas relacionadas ao cuidado dos neonatos.

Entre os problemas respiratórios que atingem os RNs prematuros, a DMH constitui-se um dos mais graves e frequentes, sendo causa importante de morbimortalidade²⁵.

Estudo longitudinal com 360 RNs, pesando entre 500 e 1.500g, analisou a mortalidade intra-hospitalar destes RNs, considerando a evolução clínica e os fatores associados à mortalidade. Os resultados mostraram que a SDR foi a doença mais frequente, ocorrendo em 178(51,4%) RNs. Destes, 79(44,4%) foram a óbito. A SDR, o pneumotórax e a hemorragia intracraniana tiveram associação estatisticamente significativa ao óbito².

Diante das muitas disfunções clínicas as quais os RNEBP estão expostos, a equipe de saúde precisa estar atenta à necessidade de diagnóstico e intervenções precoces nas intercorrências, a fim de evitar possíveis sequelas associadas e, assim, melhorar as condições de sobrevivência destas crianças, minimizando o risco de mortalidade.

Geralmente, o RNEBP em UTIN requer uma série de procedimentos invasivos que objetivam sua sobrevivência, a exemplo do uso de cateteres venosos centrais e ventilação mecânica (VM) invasiva, os quais foram utilizados pela maioria dos RNs desta investigação.

Os dispositivos intravasculares centrais são indispensáveis na neonatologia, pois são utilizados para a infusão de fluidos, eletrólitos, nutrição parenteral, hemoderivados, exsanguíneo transfusão, para administração de drogas e monitorização dos pacientes graves. Muitas vezes, a utilização é prolongada devido às características dos pacientes, que apresentam inviabilidade de nutrição e medicamentos via oral, pouca disponibilidade de vasos periféricos e a própria gravidade do caso. Embora seja um acesso imprescindível, o RN fica exposto ao risco de complicações mecânicas e infecciosas²⁶.

As equipes médica e de enfermagem são responsáveis pela adequada manutenção, manipulação e prevenção de complicações associadas ao uso dos dispositivos vasculares. Cabe a estas estabelecer medidas de segurança que evitem ou reduzam os riscos associados ao uso dos cateteres venosos, tanto centrais como periféricos.

O uso da VM no período neonatal é importante para a melhoria das taxas de mortalidade. Por outro lado, sua associação com a injúria pulmonar pode ser elevada, especialmente nos prematuros²¹. Além disso, para administração do surfactante pulmonar, terapêutica bastante comum em RNEBP, o RN deve estar entubado, o que impõe uso de VM.

Diversos estudos demonstraram que o uso do surfactante exógeno diminui a mortalidade e a gravidade da SDR, assim como também reduz a incidência de barotra-

ma²⁷. Na América Latina, o uso do surfactante reduziu em torno de 50% a mortalidade na primeira semana de vida; após esse período, atingiu uma significativa redução de 18% na mortalidade global até a alta hospitalar²⁸.

Quanto ao uso de antimicrobianos, os RNs, frequentemente, necessitam destes fármacos nas unidades neonatais, pois, além de serem suscetíveis a infecções, são continuamente submetidos a procedimentos invasivos durante a hospitalização²⁹.

Todos os profissionais de saúde devem se preocupar com a resistência neonatal aos antimicrobianos, visto que o aparecimento de micro-organismos multirresistentes nos serviços é um problema de grande proporção. O uso contínuo e excessivo destes fármacos promove a indução, seleção e disseminação de micro-organismos multirresistentes, responsáveis por infecções graves, aumentando o tempo de internação, custos hospitalares e, principalmente, a mortalidade neonatal²⁹.

A Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA), desde 2008, tem disponibilizado, para consulta pública, um protocolo sobre infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) em neonatologia. Tal documento traça o diagnóstico de infecção primária da corrente sanguínea a partir da utilização de dosagens seriadas da Proteína C-Reativa (PCR), de critérios clínicos hematológicos e resultados parciais das hemoculturas coletadas³⁰.

O estudo, que utilizou o protocolo sugerido pela ANVISA no Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense, concluiu que houve redução no número de diagnósticos de sepse precoce provável e consequente diminuição na necessidade de uso de antimicrobianos em RNs de baixo peso³¹.

Do total de RNEBP deste estudo, 50(78,2%) foram a óbito (taxa de letalidade cumulativa), 9(14,0%) receberam alta e 2(3,1%) foram transferidos. Em 3(4,7%) prontuários, não foram encontrados dados de desfecho, pois estes estavam incompletos, sendo considerados dados ignorados. A maioria dos óbitos, 34(68%), ocorreu na primeira semana do internamento, como mostrado na Tabela 3.

Nesta pesquisa, chama atenção a alta taxa de letalidade encontrada. Os óbitos que acontecem durante o período neonatal apresentam extrema relação com

a atenção à saúde das mães e RNs, associados, principalmente, às falhas na assistência durante o pré-natal, o parto e o nascimento³².

Estudo de coorte prospectiva e multicêntrica sobre fatores perinatais associados ao óbito precoce em prematuros nascidos nos centros da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais acompanhou 579 nascidos vivos com idade gestacional de 23 a 33 semanas e peso de 400 a 1.500g, sem malformações, em oito maternidades públicas terciárias universitárias entre junho de 2004 e maio de 2005. Os autores compararam 92 neonatos que faleceram antes de 168 horas e os 487 sobreviventes e mostraram maior frequência, entre os óbitos, de gestação múltipla, idade gestacional de 23-27 semanas, peso ao nascer <1.000g, necessidade de VM e reanimação avançada na sala de parto, *Apgar* <7 no 5º minuto, SNAPPE-II (escore de gravidade clínica) >39, presença de SDR e uso de surfactante²⁰.

Uma análise sobre causas evitáveis de mortalidade neonatal ocorridas no ano de 2010 em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, encontrou um coeficiente de 7,9 mortes neonatais/mil nascidos vivos, sendo 6,0 mortes/mil nascidos vivos no período neonatal precoce. Dentre os RNs que evoluíram a óbito (N=74), 55(74,3%) eram prematuros <37 semanas e 52(70,4%) tinham peso ao nascer <2.500 gramas³³.

A participação dos óbitos neonatais na taxa de mortalidade infantil no Brasil vem crescendo nas últimas décadas, comparativamente ao componente pós-neonatal (óbitos ocorridos do 28º dia até menos de um ano de idade). Hoje, os óbitos neonatais representam a maior parcela de óbitos em menores de um ano. A concentração das mortes infantis no primeiro dia e na primeira semana de vida, verificada no Brasil de 2003 a 2005, apresentou um percentual de 64 a 69% do total de óbitos infantis, com aumento na Região Nordeste de 33,6% para 63,6%³⁴.

Os elevados índices de mortalidade dos estudos brasileiros contrastam com os índices dos países com maior desenvolvimento, cuja qualidade da assistência prestada, apoiada nos investimentos maciços em tecnologia em UTINs, tem reduzido drasticamente a mortalidade dos RNs, principalmente os de EBP³⁵.

TABELA 3: Distribuição dos desfechos segundo tempo de internamento dos recém-nascidos com extremo baixo peso internados nas unidades de terapia intensiva neonatal de Feira de Santana, no ano de 2012.

Desfechos (N=64)	Tempo de internamento (dias)				Total	%
	0-7	8-31	32-64	>64		
Óbito	34	12	2	2	50	78,2
Alta	-	-	2	7	9	14,0
Transferência	1	-	-	1	2	3,1
Ignorados	-	-	-	-	3	4,7
Total	35	12	4	10	64	100

Fonte: prontuários dos recém-nascidos, em UTIN.

Estudo de revisão na Austrália, sobre a experiência de um centro de referência neonatal quanto à sobrevivência de RNMBP nos últimos 50 anos, mostrou que a sobrevivência de bebês com 501-1000g melhorou de 10%, em 1959, para mais de 60%, em 2009. Da mesma forma, a sobrevivência de bebês com 1001-1500g melhorou cerca de 50% para a maioria. Durante o período desse estudo, a morte por prematuridade extrema ou SDR caiu de 90%, em 1964, para 45%, em 2008³⁶.

Especificamente, quanto à mortalidade do prematuro extremo no contexto brasileiro, um primeiro desafio é a insuficiência, ou mesmo ausência, de informações fidedignas e detalhadas sobre os óbitos neste grupo de idade gestacional, bem como sobre fatores associados, com destaque nas Regiões Norte e Nordeste ou distantes dos grandes centros urbanos. A baixa confiabilidade dos dados da declaração de óbito no país e o elevado sub-registro de óbitos neonatais (particularmente em prematuros extremos ou com EBP) em algumas regiões do país, são dificuldades bem reconhecidas nos estudos sobre mortalidade perinatal no Brasil³⁷.

CONCLUSÃO

Investigar o perfil de RNEBP internados nas UTINs de Feira de Santana- Bahia possibilitou traçar um diagnóstico das condições de nascimento, das condições clínicas e do desfecho dessa população. Certos resultados mostraram-se preocupantes, como a alta incidência de asfixia, necessidade de reanimação ao nascer e sepse, visto que estas podem contribuir substancialmente com a determinação de sequelas nestas crianças. A letalidade cumulativa elevada revelou a dificuldade ainda encontrada pelas unidades neonatais em garantir a sobrevivência destes RNs, mesmo com acesso à assistência de alta complexidade em terapia intensiva neonatal.

Os resultados da pesquisa não permitem estabelecer uma relação causal, já que se trata de um estudo descritivo para conhecer a realidade local. A fonte de dados secundária também se constituiu numa limitação, pois existiram perdas de dados, o que pode comprometer a qualidade dos registros.

Desse modo, é preciso rever os investimentos e redirecionar as práticas do cuidado neonatal em busca do aumento da sobrevivência e de melhores condições de sobrevida desses RNEBP. Além disso, estudos adicionais prospectivos e analíticos são necessários para medir fatores associados aos agravos e à alta letalidade cumulativa encontrada nesta investigação.

REFERÊNCIAS

1. Lemons JA, Bauer CR, Oh W, Korones SB, Papile LA, Stoll BJ et al. Very low birth weight outcomes of the National Institute of Child health and human development neonatal research network. *Pediatrics* [Internet]. 2001 [cited 2016 Jan 21]. 107(1):2-8. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/107/1/e1.full>
2. Carvalho ABR, Brito ASJ, Matsuo T. Assistência à saúde e mortalidade de recém-nascidos de muito baixo peso. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2007 [citado em 05 set 2015]. 41(6):1003-12. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41n6/5438.pdf>
3. Castro ECM, Leite AJM. Mortalidade hospitalar dos recém-nascidos com peso de nascimento menor ou igual a 1.500 g no município de Fortaleza. *J Pediatr*. [Internet]. 2007 [citado em 15 nov 2015]. 83(1):27-32. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v83n1/v83n1a06.pdf>
4. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. Área de Saúde da Criança. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru. Brasília (DF) Ministério da Saúde; 2009.
5. Ministério Saúde (Br). Portaria nº 1.459 de 24 de junho de 2011. [citado em 10 nov 2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html
6. Holanda ACOS, Silva MGC. O recém-nascido de risco: uma revisão de literatura. *Rev Pediatr Ceará*. 2004;5(2):11-7.
7. Zaconeta CM, Siqueira APR, Siqueira FR, Ramos EC, Margotto PR. Neonatologia, a terceira onda. [Internet]. 2001 [citado em 20 jun 2015]. Disponível em: http://www.paulomargotto.com.br/documentos/neo_04022004.doc
8. Méio MDBB, Lopes CS, Morscha DS. Fatores prognósticos para o desenvolvimento cognitivo de prematuros de muito baixo peso. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2003 [citado em 21 jan 2015]. 37(3):311-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v37n3/15858.pdf>
9. Leone CR. Epidemiologia, desafios e perspectivas. In: Costa HT, Marba ST, organizadores. O recém-nascido de muito baixo peso. São Paulo (SP): Atheneu; 2004. p.10-5.
10. Joseph KS, Liston RM, Dodds L, Dahlgren L, Allen AC. Socioeconomic status and perinatal outcomes in a setting with universal access to essential health care services. *CMAJ* [Internet]. 2007 [cited 2015 Nov 19]. 177:583-90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1963370/pdf/20070911s00018p583.pdf>
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [site de internet]. Censo demográfico de 2010 [citado em 10 nov 2015]. Disponível em: www.ibge.gov.br
12. Ramos HAC, Cuman RKN. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2009 [citado em 25 mai 2015]. 13(2):297-304. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a09.pdf
13. Goldenberg P, Figueiredo MCT, Silva RS. Gravidez na adolescência, pré-natal e resultados perinatais em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2005 [citado em 20 jun 2015]. 21(4):1077-86. Disponível em: www.scielo.br/pdf/csp/v21n4/10.pdf
14. Costa, AAZ. Follow-up: uma revisão para o pediatra clínico. *Pediatr mod*. [Internet]. 1999; [citado em 20 jun 2016] 35(9):743-6. Disponível em: www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=718
15. Procianoy RS, Silveira RC. Importância do seguimento ambulatorial do pré-termo. In: Silveira RC, organizadora. Seguimento ambulatorial do prematuro de risco. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento científico de neonatologia. 2012 [citado em 15 nov 2015]. Disponível em: http://www.sbp.com.br/pdfs/Seguimento_prematuro_ok.pdf
16. Miotto R, Picoloto ASB, Porto PG, Silva EGS, Moraes LC, Sanfelice FS et al. Sobrevida de recém-nascidos de extremo baixo peso e sua relação com variáveis obstétricas em um hospital público do Sul do Brasil. In: Trabalho apresentado ao XVI Congresso Sul-Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia e I Jornada Sul-Brasileira de Mastologia, Florianópolis: Santa Catarina, 2012; 41(1): 182.
17. Almeida MFB, Guinsburg R. Reanimação neonatal em sala de parto: documento científico do programa de reanimação neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria. Sociedade Brasileira de Pediatria [Internet]. 2013 [citado em 06 jul 2015]. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/pdfs/PRN-SBP-Reanima%C3%A7%C3%A3oNeonatal->

- atualiza%C3%A7%C3%A3o-1abr2013.pdf
- 18.Almeida MFB, Guinsburg R. A reanimação do prematuro extremo em sala de parto: controvérsias. *J Pediatr*. [Internet]. 2005 [citado em 20 jun 2015]. 81(1 Suppl):3-15. Disponível em: www.scielo.br/pdf/jped/v81n1s1/v81n1s1a02.pdf
- 19.Rosa IRM, Marba STM. Fatores de risco para asfixia neonatal em recém-nascidos com peso acima de 1000g. *J Pediatr*. [Internet]. 1999 [citado em 20 jun 2015]. 75(1):50-4. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/99-75-01-50/port.pdf>
- 20.Almeida MFB, Guinsburg R, Martinez FE, Procianny RS, Leone CR, Marba TM et al. Fatores perinatais associados ao óbito precoce em prematuros nascidos nos centros da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais. *Arch Pediatr Urug* [Internet]. 2008 [citado em 20 nov 2015]. 81(2):112-20. http://www.sup.org.uy/revistas/adp81-2/pdf/adp81-2_10.pdf
- 21.Moreira MEL, Lopes JMA. A ventilação mecânica no recém-nascido. In: Moreira MEL, Lopes JMA, Carvalho M, organizadores. *O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar*. Rio de Janeiro (RJ): Fiocruz; 2004.p.163-86.
- 22.Oliveira COP, Souza NL, Silva EMM, Silva JB, Saraiva EM, Rangel CL. Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev enferm UERJ*. [Internet]. 2013 [citado em 19 mar 2016]. 21(1):90-4. Disponível em: <file:///C:/Users/Juliana12/Downloads/6370-22997-1-PB.pdf>
- 23.Mussi-Pinhata MM, Rego MAC. Particularidades imunológicas do pré-termo extremo: um desafio para a prevenção da sepse hospitalar. *J Pediatr* [Internet]. 2005 [citado em 20 jun 2016]. 81 (1 Suppl):59-68. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n1s1/v81n1s1a08.pdf>
- 24.Cunha KJB, Moura MEB, Nery IS, Rocha SS. Representações sociais de infecção neonatal elaboradas por enfermeiras. *Rev enferm UERJ*. [Internet]. 2013 out/dez [citado em 02 jul 2016]. 21(4):527-32. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v21n4/v21n4a18.pdf>
- 25.Diniz EMA, Vaz FAC. Doença das membranas hialinas. *Pediatria Moderna* [Internet]. 2000 jun [citado em 20 jun 2016]. Edição especial. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=216
- 26.Margotto PR, Vieira MG, Resende JG, Brito CP, Menezes KR, Andrade LMCA et al. Acesso Vascular no recém-nascido. [Internet]. 2011 [citado em 23 mar 2016]. Disponível em: www.paulomargotto.com.br/index_sub.php?tipo=1
- 27.Rebello CM. Uso do surfactante no recém-nascido. I Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica em Pediatria e Neonatologia. AMIB [Internet]. [citado em 24 mar 2016]. Disponível em: www.sbp.com.br/pdfs/USO_SURFACTANTE_RECEM-NASCIDO.pdf
- 28.Castro ECM, Leite AJM. Mortalidade hospitalar dos recém-nascidos com peso de nascimento menor ou igual a 1.500 g no município de Fortaleza. *J Pediatr* [Internet]. 2007 [citado em 06 mar 2016]. 83(1):27-32. Disponível em: www.scielo.br/pdf/jped/v83n1/v83n1a06.pdf
- 29.Chaves EMC, Lima NM, Dias KCF, Aragão MMS, Almeida, PC, Vasconcelos SMM. Usos de antimicrobianos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal em Fortaleza. *Pediatria Moderna* [Internet]. 2011 abr [citado em 17 out 2015]. 48(4):121-5. Disponível em: www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4976
- 30.Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Br). Consulta Pública nº 13, de 1 de abril de 2008. D.O.U de 02/04/2008. [citado em 03 nov 2015]. Disponível em: www.anvisa.gov.br/divulga/consulta/index.htm
- 31.Pinto MCFG, Bueno AC, Vieira AA. Aplicação de protocolo proposto pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária para uso de antibióticos em recém-nascidos de muito baixo peso. *J Pediatr* [Internet]. 2013 [citado em 04 nov 2015]. 89(5):450-5. Disponível em: www.scielo.br/pdf/jped/v89n5/v89n5a06.pdf
- 32.Carvalho PI, Pererira PMH, Frias PG, Vidal AS, Figueiroa JN. Fatores de risco para mortalidade neonatal em coorte hospitalar de nascidos vivos. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2007 [citado em 04 nov 2015]. 16(3):185-94. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v16n3/v16n3a05.pdf>
- 33.Gaiva MAM, Fujimori E, Sato APS. Mortalidade neonatal: análise das causas evitáveis. *Rev enferm UERJ*. [Internet]. 2015 mar/abr [citado em 02 jul 2015]. 23(2):247-53. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v23n2/v23n2a17.pdf>
- 34.França E, Lansky S. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. RIPSa. Departamento de Medicina Preventiva e Social/Faculdade de Medicina/UFGM. Belo Horizonte. [Internet]. 2008 [citado em 19 out 2015]. Disponível em: www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008_1956.pdf
- 35.Araujo BF, Bozzetti MC, Tanaka ACA. Mortalidade neonatal precoce no município de Caxias do Sul: um estudo de coorte. *J Pediatr* [Internet]. 2000 [citado em 04 nov 2015]. 76(3):200-6. Disponível em: www.jped.com.br/conteudo/00-76-03-200/port.pdf
- 36.Battin MR, Cavaleiro DB, Kusche CA, Howie RN. Improvement in mortality of very low birthweight infants and the changing pattern of neonatal mortality: The 50-year experience of one perinatal centre. *Journal of Paediatrics and Child Health* [Internet]. 2012 [cited 30 Nov 2015]. 48:596-9. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-1754.2012.02425.x/pdf>
- 37.Lansky S, França E, Leal MC. Mortes perinatais evitáveis em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2002 [citado em 04 nov 2015]. 18(5):1389-400. Disponível em: www.scielo.br/pdf/csp/v18n5/v18n511012.pdf