

ESTUDO DESCRITIVO DO PERFIL DE RECÉM-NASCIDOS EGRESSOS DA UTI NEONATAL NICOLA ALBANO ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE SEGUIMENTO NO CENTRO ESPECIALIZADO NO ACOMPANHAMENTO PEDIÁTRICO.

A DESCRIPTIVE STUDY OF THE PROFILE OF NEONATES WHO HAD GRADUATED FROM THE NEONATAL NICOLA ALBANO ICU, ATTENDED AT THE FOLLOW-UP CLINIC AT THE SPECIALIZED CENTER FOR PEDIATRIC ACCOMPANIMENT.

Vera Lucia Marques da Silva ¹, Juliana Sales de Lacerda Paixão ², Karolline Barreto Batista Rangel ², Laura Afonso Dias ³

¹ Docente da Faculdade de Medicina de Campos, Preceptora do Programa de Residência em Neonatologia do Ceplin – UTI Nicola Albano

² Médicas especialistas em Pediatria e Neonatologista do Ceplin – UTI Nicola Albano

³ Médica especialista em Pediatria e Neonatologista e Diretora Geral do Ceplin – UTI Nicola Albano

CEPLIN – Instituto de Neonatologia e Pediatria Ltda, Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro.

RESUMO

No Brasil, a mortalidade neonatal é responsável por quase 70% das mortes no primeiro ano de vida. Esta pesquisa objetivou caracterizar a população neonatal e os fatores relacionados com a internação numa UTI neonatal, considerando que os dados coletados foram somente os dos RN sobreviventes e egressos da UTI e que fizeram a primeira consulta no ambulatório de seguimento. É um estudo descritivo, retrospectivo de 200 prontuários de RN egressos UTI, atendidos no ambulatório de seguimento, de 2014 a 2015. Resultados: Mães com idade média entre 19 e 35 anos (37,9%); tempo médio de internação hospitalar de 15 a 21 dias (31,8%); 57,6% do sexo masculino e 42,4% do sexo feminino; parto cesáreo predominou com 128 (64,6%); Apgar abaixo de 7 no 5º minuto de vida em 24,3%; idade gestacional menor que 37 semanas, 119 (60,2%); 85 (42,9%) pesavam abaixo de 2.500g, 103 (52%) entre 2.500 e 4.000g; 156 (78,8%) AIG. Principais causas de internações foram desconforto respiratório em 103 (58,5%) e prematuridade em 48 (27,3%). Dos que

ABSTRACT

In Brazil, neonatal mortality accounts for almost 70% of deaths in the first year of life. This study aimed to characterize the neonatal population and the factors related to the hospitalization in a neonatal ICU, considering that the data collected were only those of the surviving and outgoing neonates of the ICU and who made the first consultation in the follow-up clinic. It is a descriptive, retrospective study of 200 medical records of newborn infants and ICU attending the follow-up clinic, from 2014 to 2015. Results: Mothers with a mean age between 19 and 35 years (37.9%); mean length of hospital stay from 15 to 21 days (31.8%); 57.6% of males and 42.4% of females; cesarean delivery predominated with 128 (64.6%); Apgar below 7 in the 5th minute of life in 24.3%; gestational age <37 weeks, 119 (60.2%); 85 (42.9%) weighed below 2,500g, 103 (52%) between 2,500 and 4,000g; 156 (78.8%) AIG. Main causes of hospitalizations were respiratory discomfort in 103 (58.5%) and prematurity in 48 (27.3%). Of those who needed oxygen therapy, 117 (58.1%) used nasal

Vera Lucia Marques da Silva. Rua João Sobral Bittencourt 41-803. Parque Tamandaré. CEP: 28030-120. Campos dos Goytacazes. Celular: 22-999877143. E-mail: averamarques@gmail.com

necessitaram de oxigenoterapia, 117 (58,1%) utilizaram CPAP nasal e 61 (29,8%) ventilação mecânica. 178 (89%) fizeram uso de antibioticoterapia. Exames alterados: teste do pezinho 8 (4,1%); teste de otoemissão 15 (7,6%); ecocardiograma 126 (63,6%); ultrassom transfontanela 57 (28,8%); fundoscopia 45 (23%). Conclusões: O conhecimento dos RN egressos da UTI neonatal poderá contribuir para diminuição da mortalidade neonatal. Faz-se necessária, ainda, a garantia de ambulatorios de seguimento, com orientações padronizadas e adequada interação entre os diversos serviços de saúde, hospitalares e comunitários.

Descritores: mortalidade neonatal, unidade de terapia intensiva neonatal, neonatologia

CPAP and 61 (29.8%) used mechanical ventilation. 178 (89%) took antibiotic therapy. Altered examinations: 8-foot test (4.1%); Otodiction test 15 (7.6%); echocardiography 126 (63.6%); transfontanel ultrasound 57 (28.8%); fundoscopy 45 (23%). Conclusions: The knowledge of newborn infants of neonatal ICU may contribute to a reduction in neonatal mortality. It is also necessary to guarantee follow-up clinics, with standardized guidelines and adequate interaction between the various health, hospital and community services.

Decriptors: neonatal mortality, neonatal intensive care unit, neonatology.

INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é a área hospitalar que reúne uma equipe especialmente treinada com equipamentos de alta tecnologia, para que os recém-nascidos criticamente doentes ou com potencial risco de vida possam ser tratados com eficiência. A partir das informações levantadas nas unidades de terapia intensiva (UTI), obtêm-se indicadores de saúde que refletem as condições de vida da população, os coeficientes de mortalidade e suas causas e determinantes, demanda atendida pelo serviço, padrão de morbidade da população, grau de risco de um evento ou agravamento em saúde, além de conhecer o perfil sociodemográfico desta população.¹

Em vista disso, no âmbito da UTI, estudos epidemiológicos podem ser utilizados para o levantamento de informações destes pacientes, servindo para estudos de comparações científicas e permitindo o aprimoramento do manejo dos pacientes. Os dados coletados possibilitam análise comparativa com outras unidades semelhantes, sejam elas regionais ou internacionais e, até mesmo, com a própria unidade de modo prospectivo, na busca contínua da qualidade na atenção à saúde.²

O período neonatal é considerado um dos mais críticos na vida do ser humano, pois, nesse

momento, no qual se dá a transição do ambiente intra para o extrauterino, são necessárias várias adaptações, dentre elas as relacionadas com a respiração, a circulação e a termorregulação.³

O recém-nascido (RN) de risco é a criança de 0 a 28 dias que apresenta risco de vida, em decorrência de imaturidade de múltiplos sistemas ou de algum processo patológico, necessitando, assim, de cuidados intensivos para a sua sobrevivência.⁴

A mortalidade infantil em nível mundial obteve uma redução acentuada nas últimas décadas. O Brasil vem avançando na redução da mortalidade infantil. Os índices de mortalidade pós-natal tiveram grande decréscimo com a implantação de programas de prevenção e promoção de saúde materno-infantil, mas ainda é preciso um grande esforço para enfrentar as diferenças regionais e alcançar patamares aceitáveis. A redução da mortalidade neonatal representa um desafio para os serviços de saúde, uma vez que a maioria dessas mortes poderia ser evitada se houvesse melhores condições na atenção pré-natal e na assistência ao parto.^{5, 10, 19}

Ressalta-se, ainda, a importância do seguimento dos RN egressos da UTI neonatal ser realizado por uma equipe multidisciplinar e

estender-se durante os primeiros anos de vida. Essas condutas facilitarão detectar qualquer intercorrência no desenvolvimento, de modo que seja possível intervir o mais rápido possível, empenhando-se em prevenir ou minimizar problemas futuros.⁶

Nesse aspecto, a pesquisa epidemiológica assume notável importância, pois consiste em alicerce para avanços nos cuidados da saúde humana, principalmente daqueles que têm a vida toda pela frente. Dessa forma, estudos que estabeleçam o perfil desses recém-nascidos em diferentes ambientes e contextos são relevantes, pois auxiliam na compreensão de suas necessidades especiais e particulares, contribuindo para que os cuidados no período neonatal sejam diferenciados e específicos e que a prevenção possa tornar-se uma realidade.^{7, 8, 9}

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo geral caracterizar a população neonatal e os fatores relacionados com a internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal Nicola Albano, através do serviço de follow up (CEPAP – Centro Especializado de Acompanhamento Pediátrico). Cabe considerar, portanto, que os dados coletados serão somente dos recém-natos sobreviventes e egressos da UTI Neonatal Nicola Albano, e que fizeram a primeira consulta no ambulatório de seguimento do CEPAP. Com as questões acima, algumas considerações se fazem, portanto, necessárias.

Atualmente, a mortalidade neonatal é responsável por quase 70% das mortes no primeiro ano de vida e o cuidado adequado ao recém-nascido tem sido um dos desafios para reduzir os índices de mortalidade infantil em nosso país. Neste sentido, o Ministério da Saúde organizou uma grande estratégia com vistas à redução das taxas, ainda elevadas, de morbimortalidade materna e infantil. Trata-se da Rede Cegonha. Além das propostas dirigidas especialmente para a redução da morbimortalidade materna e infantil, a Rede Cegonha orienta que sejam pactuados os fluxos para encaminhamento de RN que demande reavaliação pela equipe neonatal, bem como o cronograma de seguimento/follow-up do RN de risco.^{11, 14, 15}

O follow-up tem o objetivo de acompanhar o desenvolvimento dos neonatos oriundo das UTINs, definindo as ações de acordo com a evolução de cada caso, dando ao mesmo o caráter de vigilância em saúde, com efeitos a médio e longo prazo,

características difíceis de serem compreendidas por uma população que só costuma ter acesso ao médico em situações de doença ou emergências. Cabe considerar que até 52% das crianças atendidas em serviços de follow-up apresentam alguma anormalidade do desenvolvimento diagnosticada durante um acompanhamento entre 3 meses a 8 anos.^{16, 17, 18}

O ambulatório de seguimento no CEPAP visa contemplar a necessidade de fortalecer a atenção aos egressos da UTI neonatal, através de estratégias de acompanhamento diferenciado a estas crianças que apresentam risco ampliado de adoecer e/ou morrer no primeiro ano de vida, e de sequelas da prematuridade, como cegueira, surdez, paralisia cerebral, atraso cognitivo, hiperatividade e déficit de atenção, situações que exigem suporte contínuo em diversas áreas, especialmente nas de educação e saúde. É um serviço formado por uma equipe multidisciplinar, composta por Pediatra Geral, Pediatras Neonatologistas, Fisioterapeuta, Fonoaudiólogo e Assistente Social. O trabalho é realizado com a ótica de encaminhamentos de referências para profissionais identificados pela equipe por possuírem maior interesse para o atendimento de follow up, como cardiologistas, neurologistas, oftalmologistas, nutricionista, psicólogos e outros profissionais afins.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de caráter retrospectivo, que foi fundamentado na revisão de 200 prontuários de recém-nascidos admitidos no período de 24 de novembro de 2012 a 5 de outubro de 2015 na UTI Neonatal Nicola Albano e que foram avaliados no follow up (CEPAP) no período 2014 a 2015.

A UTI Nicola Albano é uma unidade particular de referência que se localiza na cidade de Campos dos Goytacazes (RJ), recebendo pacientes da maternidade do mesmo hospital onde se localiza e os oriundos de outras instituições encaminhados através do sistema de regulação das vagas dos distritos e cidades mais próximas.

Para coleta de dados, foram utilizadas as seguintes variáveis: idade materna, sexo, tipo de parto, tempo de internação, motivo da internação, diagnósticos, idade gestacional, classificação do peso ao nascimento, tempo de oxigenioterapia, dispositivos usados, avaliação de exames complementares alterados e principais

acompanhamentos para especialistas.

Os dados foram obtidos através dos resumos de alta dos pacientes internados na UTI e da ficha de admissão desses pacientes no CEPAP. Para registrar os dados do estudo foi desenvolvido um formulário, através da ferramenta Google Forms. Através deste, foram geradas automaticamente as planilhas, gráficos e percentuais para cada uma das variáveis.

As tabelas podem apresentar valores totais com pequenas variações em função dos dados terem sido coletadas nos prontuários e por estes apresentarem em alguns casos ausência de informações.

A coleta de dados foi procedida pela aprovação do Comitê de Ética do Hospital Dr. Beda e a liberação por meio da autorização da diretora da UTIN para realização do estudo e para utilização do nome da entidade.

RESULTADOS

Em relação ao perfil dos duzentos pacientes avaliados no CEPAP no ano de 2015 que foram internados na UTIN no período de 2012 a 2015, constatou-se que as genitoras tinham em média entre 19 e 35 anos (37,9%), o período de maior número de internações ocorreu entre os meses de janeiro a março, o tempo médio de internação hospitalar foi de 15 a 21 dias (31,8%), o mínimo de sete dias e o máximo de 121 dias. Em relação à procedência dos pacientes internados, 95 (47,5%) são de vagas reguladas pelo SER (Sistema Estadual de Regulação) e 30 (15%) deste total são de outras maternidades de municípios localizados no interior do estado do Rio de Janeiro. Das internações conveniadas, 90 (45%) são da Maternidade Lília Neves, localizada na mesma unidade da UTI Neonatal.

No que tange ao sexo dos recém-nascidos, 57,6% eram masculino e 42,4% eram feminino. O parto cesáreo predominou com 128 (64,6%) dos casos. Em relação às condições de nascimento, os pacientes com Apgar abaixo de sete no 5º minuto de vida foram em torno de 24,3%.

O método de avaliação da idade gestacional foi feita com o Método Ballard em 99% dos pacientes, sendo que a maioria nasceu com idade gestacional menor que 37 semanas, 119 (60,2%). No que diz respeito ao peso no momento de internação, 85 (42,9%) pesavam abaixo de 2.500g e 103 (52%) entre 2.500 e 4.000g. Dos pacientes em geral, 156

(78,8%) são recém-nascidos adequados para a idade gestacional.

Pôde-se constatar que o desconforto respiratório, 103 (58,5%), e a prematuridade, 48 (27,3%), foram as principais causas de internações neonatais. Dos pacientes que necessitaram de oxigenoterapia, 117 (58,1%) beneficiaram-se com o CPAP nasal, e 61 (29,8%) de ventilação mecânica. Do total dos pacientes, 178 (89%) fizeram uso de antibioticoterapia, com 35 (17,6%) das hemoculturas positivas.

Dos exames realizados de rotina dos recém-nascidos, alguns se encontraram alterados, como: teste do pezinho 8 (4,1%), teste de otoemissão 15 (7,6%), ecocardiograma 126 (63,6%), ultrassom transfontanela 57 (28,8%), fundoscopia 45 (23%), sendo assim sugerido o acompanhamento com alguns especialistas.

Abaixo é possível visualizar a tabela das características dos recém-nascidos egressos na UTIN Nicola Albano, 2012-2015.

Tabela 1 - Tempo de Internação, sexo, tipo de parto, idade gestacional e classificação do RN pelo peso do nascimento em números absolutos e percentuais.

TEMPO DE INTERNAÇÃO		
	N	%
< = 7 dias	1	0.5%
8 - 10 dias	10	5.1%
11 - 14 dias	36	18.2%
15 - 21 dias	63	31.8%
21 - 30 dias	36	18.2%
31 - 50 dias	15	7.6%
50 - 80 dias	18	9.1%
81 - 120 dias	5	2.5%
> =121 dias	3	1.5%
SEXO		
	N	%
FEMININO	84	42.4%
MASCULINO	114	57.6%
AMBÍGUA	0	0%
TIPO DE PARTO		
	N	%
VAGINAL	29	14.6%
CESÁREO	128	64.6%
NÃO INFORMADO	41	20.7%
IDADE GESTACIONAL		
	N	%
> 42 semanas (RN PÓS TERMO)	0	0%
37 a 41 semanas e 6 dias (RN A TERMO)	73	36.9%
34 a 36 semanas e 6 dias (RN PREMATURO TARDIO)	73	36.9%
30 a 33 semanas e 6 dias (RN MUITO PREMATURO)	30	15.2%
< 30 semanas (RN PREMATURO EXTREMO)	16	8.1%
NÃO INFORMADO	4	2%
CLASSIFICAÇÃO DO RN PELO PESO DE NASCIMENTO		
	N	%
< 1.000 g (RN DE EXTREMO BAIXO PESO)	8	4%
1.000 a 1.499 g (RN DE MUITO BAIXO PESO)	19	9.6%
1.500 a 2.499 g (RN DE BAIXO PESO)	58	29.3%
2.500 a 4.000 g	103	52%
> 4.000 g	4	2%
NÃO INFORMADO	6	3%

DISCUSSÃO

Neste estudo, foi observada uma incidência de 60,2% de nascimentos prematuros e de 42,9% de RNMBP (recém-nascido de muito baixo peso) do total das internações nesta UTIN no período estudado, caracterizando esta unidade hospitalar como um centro de referência de alta complexidade que atende grande porcentagem de RN prematuros e de muito baixo peso ao nascer. O nascimento prematuro é um notável problema de saúde perinatal em todo o mundo e a maior causa de mortalidade infantil no Brasil, sendo que as condições perinatais, na maioria das vezes, associam-se à prematuridade (20). Recém-nascidos com idade gestacional menor que 37 semanas e/ou peso ao nascer menor que 2.500g apresentam maior risco de óbito quando comparados aos recém-nascidos a termo e peso maior de 2.500g. O controle pré-natal adequado poderia ser um fator determinante na redução do nascimento de prematuros e de baixo peso ao nascer, contribuindo diretamente para a redução da mortalidade neonatal. Além disso, o início precoce do pré-natal, ainda no primeiro trimestre, torna-se importante para que os profissionais de saúde possam fazer as recomendações específicas e o tratamento precoce de intercorrências, podendo contribuir para a prevenção de patologias graves durante o ciclo gravídico-puerperal. No período da adolescência, os índices de gravidez são alarmantes. Nesse sentido a realização de medidas educativas e preventivas dirigidas à preparação dos jovens, na escolha do momento mais indicado para engravidar são de grande valia para a redução de várias repercussões sociais. Neste trabalho, não foi possível identificar o acompanhamento pré-natal devido ao número de dados insuficientes.^{12, 13, 19}

O uso de antibióticos em quase 90% dos pacientes está relacionado mais com a suspeita clínica ou na profilaxia de infecção do que na positividade de culturas em nosso meio, que sabidamente é bastante baixa. Devemos levar em conta que se trata de uma população selecionada de pacientes com baixa imunidade e submetidos frequentemente a procedimentos invasivos, o que por si só justifica o cuidado no controle de infecção.

Em torno de 30% dos pacientes neonatais internados realizou-se a ventilação mecânica. As complicações decorrentes da ventilação mecânica no recém-nascido são significantes. A ocorrência de

morbidades de complicações é inversamente proporcional à idade gestacional e ao peso ao nascimento e pode estar diretamente relacionada ao aumento no tempo de ventilação pulmonar mecânica e hospitalização desses pacientes. Uma longa permanência na UTIN pode gerar outros agravos imediatos e em longo prazo, além de apresentar importante fator de risco para alterações no desenvolvimento que poderão comprometer a funcionalidade e qualidade de vida dessas crianças, tornando-as usuárias assíduas do sistema de saúde. No CEPAP, do total de 200 egressos da UTI Neonatal Nicola Albano, 3% tiveram o diagnóstico confirmado de Displasia Broncopulmonar decorrente à necessidade de oxigênio por mais de 28 dias.

De acordo com a literatura, a baixa frequência do uso de corticosteroides no pré-parto e imediatamente após, associa-se à maior incidência de SDR (Síndrome do desconforto respiratório). Neste estudo, foram evidenciados 58,5% dos casos dos recém-nascidos com SDR, sendo esta uma das complicações mais frequentes entre os neonatos com peso igual ou inferior a 1.500g, fato que foi observado nessa população e que pode estar associado ao elevado índice da necessidade de oxigenoterapia e ao maior uso do surfactante.^{25, 26}

Paralelamente aos avanços tecnológicos, que contribuíram para a sobrevivência dos recém-nascidos prematuros cada vez menores, houve um aumento nos índices de morbidades que acompanham estas crianças ao longo da vida. O risco de desenvolver doenças aumenta com a diminuição da idade gestacional de nascimento, o que justifica a necessidade de acompanhamento pós-alta a esta população na tentativa de favorecer a qualidade de vida do prematuro e para agir precocemente diante das alterações identificadas.^{21, 22, 23, 24}

Todos os pacientes internados nesse período na UTIN foram avaliados no CEPAP, onde foi evidenciado que grande parte destes necessitava de atendimento e acompanhamento especializado, principalmente os prematuros e RNPT de baixo peso. Considerando as estratégias que devem ser implementadas para garantir a continuidade da atenção ao egresso de UTIN, é pertinente evidenciarmos as disfunções apresentadas nos estudos analisados: alterações neurológicas, alterações visuais, problemas auditivos, problemas de coordenação motora, problemas respiratórios, crescimento inadequado, problemas de linguagem e dificuldades de alimentação e disfunções cardíacas.

Diante dessas evidências, o estudo analisado apresenta como objetivo e justificativa para o acompanhamento da criança de risco a possibilidade de melhorar sua condição a médio e longo prazos, considerando que a continuidade do cuidado poderá tratar e prevenir precocemente algum atraso no crescimento e desenvolvimento.

Além de acompanhar a criança, outro objetivo da continuidade da assistência é fornecer suporte à família para favorecer os cuidados com sua criança de risco. A construção de vínculo e responsabilização é apontada como estratégias fundamentais para o sucesso do acompanhamento e redução da chance de evasão das crianças do CEPAP.

CONCLUSÃO

O presente estudo enfatiza a importância da qualidade dos programas pré-natais e incentiva o acompanhamento da gestação o mais cedo possível, visando minimizar os riscos de complicações durante o parto, ou ao menos prevenir que este aconteça em caráter emergencial. O investimento na qualificação da equipe multidisciplinar tem um papel fundamental, considerando que a recepção do recém-nascido é um momento crucial e que pode ter repercussões na vida futura da criança.

Haja vista que 50% das internações dos recém-nascidos nesse estudo são provenientes do sistema estadual de regulação (SER), onde se recebe crianças de outras unidades, obtivemos dificuldades com as coletas de dados maternos e relatos dos procedimentos realizados antes e durante o parto nestas unidades. Com isso, alguns dados não puderam ser registrados, impossibilitando uma pesquisa mais detalhada.

Para efetivar a rede de cuidados às crianças nascidas prematuras, o estudo evidencia a necessidade de ações conjuntas com diferentes serviços e setores (saúde, educação, organizações não governamentais, comunidade), sistematização do acompanhamento da criança baseadas em protocolos, no monitoramento dos resultados obtidos e no desenvolvimento de pesquisas.

Com este estudo, destaca-se que a construção de vínculo, responsabilização, intersetorialidade, conhecimento científico dos profissionais para cuidar do egresso de UTI e políticas públicas favoráveis são estratégias importantes a serem consideradas na construção de programas de acompanhamento de prematuros e suas famílias.

As pesquisas apontam que prematuros e de baixo peso, amamentados no peito da mãe, apresentam menor tempo de internação hospitalar, melhor prognóstico para o desenvolvimento neurológico, diminuição da perda de peso, diminuição do índice de doenças crônicas e agudas e aumento de sobrevida, em relação àqueles amamentados com leite industrializado. Com isso, o nosso serviço vem se empenhando para que os nossos pacientes recebam o leite materno o mais cedo possível.

Resalta-se a relevância do desenvolvimento de mais pesquisas nessa área, a fim de gerar reflexões que concedam conhecimentos adicionais aos profissionais de saúde, para que novas práticas possam ser implantadas e outros caminhos possam ser percorridos e consolidados para a melhor percepção dos agravos desta população.

REFERÊNCIAS

- Einloft P.R, Garcia PC, Piva JP, Bruno F, Kipper DJ, Fiori RM. Perfil epidemiológico de dezesseis anos de uma unidade de terapia intensiva pediátrica. *Rev Saúde Pública*. 2002; 36(6): 728-73.
- Lanetzki C.S, Oliveira CA, Bass LM, Abramovici S, Troster EJ. The epidemiological profile of Pediatric Intensive Care Center at Hospital Israelita Albert Einstein. *Einstein*. 2012;10(1):16-21. DOI.
- Almeida MFB.; Guinsburg R. Reanimação Neonatal na sala de parto. In: Rugolo LMSS. *Manual de Neonatologia*. Rio de Janeiro, Revinter, 2000.
- Gomes MMF. As repercussões familiares da hospitalização do recém-nascido na UTI neonatal. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina, 1999.
- Kamada I, Rocha SMM, Barbeira CBS. Internações em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal no Brasil-1998-2001. *Rev.Latino-am. Enfermagem*, v.11, n. 4, p. 436-43, jul-ago. 2003.
- Mello DF, Rocha SMM. Assistência de Enfermagem a crianças prematuras: uma revisão da literatura sobre o seguimento. *R. Bras. Enferm, Brasília*, v. 52, n.1, p. 14-21, jan/mar. 1999.

7. IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Departamento de população e indicadores sociais. Rio de Janeiro, 2003.
8. Piva PJ, Garcia PCR. Medicina intensiva em pediatria. *Jornal Pediatr.* São Paulo, V.79, n.2, p.243-54, 2003.
9. Menezes AMB. Noções Básicas de Epidemiologia. Editora Revinter, 2001. 184 p.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Informações de saúde epidemiológicas e morbidade. Indicadores de Morbidade Hospitalar do SUS por Internação. 2008. Disponível em: www.datasus.gov.br. Acesso em 10 de maio de 2014.
11. Brasil. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 466, DE 04 DE JUNHO DE 1998. Disponível em www.sna.saude.gov.br/legisla/legisla/uti/GM_P466_98uti.doc. Acesso em 14 de maio de 2014.
12. Tronchin DM, Tsunehiro MA. Prematuros de muito baixo peso: do nascimento ao primeiro ano de vida. *Rev Gaúcha Enferm.* 2007;28(1):79-88.
13. Dorling JS, Field DJ. Follow up of infants following discharge from the neonatal unit: structure and process. *Early Hum Dev.* 2006;82(3):151-6.
14. Rugolo LM. [Growth and developmental outcomes of the extremely preterm infant]. *J Pediatr (Rio J).* 2005;81(1 Supl):101-10. Portuguese.
15. Jackson BJ, Needelman H. Building a system of child find through a 3-tiered model of follow-up. *Infants Young Child.* 2007;20(3):255-65.
16. American Academy of Pediatrics. Follow-up care of high-risk infants. *Pediatrics.* 2004;114(Suppl 5):1377-97.
17. Kelly MM. The medically complex premature infant in primary care. *J Pediatr Helath Care.* 2006;20(6):367-73.
18. Carbonero SC, Alonso CR. Seguimiento del prematuro/gran prematuro en Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2009 17(Supl):443-50.
19. Viera CS, Mello DF, Oliveira BR, Furtado MC. Rede de apoio social familiar no seguimento do recém-nascido pré-termo e baixo peso ao nascer. *Rev Eletrônica Enferm.* 2010;12(1):11-9.
20. Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bull World Organ.* 2010;88:31-8.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde, cuidados gerais. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011.
22. Carvalho M, Gomes MA. [Mortality of very low birth weight preterm infants in Brazil: reality and challenges]. *J Pediatr.* 2005;81(1 Supl):S111-18. Portuguese.
23. Watts JL, Saigal S. Outcome of extreme prematurity: as information increases so do the dilemmas. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2006;91(3):F221-5.
24. Bennett FC. Low birth weight infants: accomplishments, risks, and interventions. *Infants Young Child.* 2002;15(1):6-9.
25. Almeida MFB, Guinsburg, Martinez FE, Procianny RS, Leone CR, Marba STM, et al. Fatores perinatais associados ao óbito precoce em prematuros nascidos nos centros da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais. *Arch Pediatr Urug.* 2010, 81(2):112-20.
26. Sugihara C, Lessa AC. Como minimizar a lesão pulmonar no prematuro extremo: propostas. *J Pediatr.* 2005;81(1):S69-78.