UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE SAÚDE PÚBLICA

**DESFECHO DOS ENCAMINHAMENTOS DE
RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS NA UNIDADE
DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DO
HOSPITAL MUNICIPAL DE DIADEMA**

MÁRCIA FUJIKO TORIGOSHI

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Saúde Materno-infantil

Orientador: Prof. Dr. **Arnaldo Augusto Franco de Siqueira**

São Paulo

2009

MÁRCIA FUJIKO TORIGOSHI

**DESFECHO DOS ENCAMINHAMENTOS DE
RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS NA UNIDADE
DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DO
HOSPITAL MUNICIPAL DE DIADEMA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública na Faculdade de Saúde Pública da Universidade São Paulo.

Área de concentração: Saúde Materno-infantil

Orientador: Prof. Dr. **Arnaldo Augusto Franco de Siqueira**

São Paulo

2009

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida **exclusivamente** para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/dissertação.

Dedico este estudo ao meu marido Paulo e meu filho Ronaldo por todo o amor e incentivo que sempre recebi, entendendo o motivo de minha ausência durante a realização desta pesquisa.

Agradecimento especial

*À minha irmã do coração, Maria Amélia M
Aguilar Perez, pela sua amizade e colaboração
nesta jornada.*

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, professor **Arnaldo Augusto Franco de Siqueira**, pela compreensão, incentivo e direcionamento dado para a concretização deste trabalho, de forma clara e com muita competência.

Ao amigo e professor, **Luiz Carlos de Abreu**, pela sua disponibilidade irrestrita, com sua forma carinhosa, crítica e criativa de argüir as idéias apresentadas, que me nortearam, facilitando o alcance do objetivo do estudo.

À professora **Ana Cristina d'Andretta Tanaka**, membro da banca examinadora, com admiração e afeto, com suas valiosas correções, imprescindíveis para o aperfeiçoamento desta pesquisa.

À professora **Sabina Lea Davidson Gotlieb**, pela sua atenção e carinho durante o convívio na disciplina de bioestatística.

Às professoras **Amélia Fumiko Kimura** e **Isabel Cristina Bonadio** pelas inúmeras colaborações recebidas durante nosso convívio na disciplina seminário de pesquisa em enfermagem na saúde da mulher e perinatal.

À **Direção do Hospital Municipal de Diadema** pela colaboração na realização desta pesquisa.

À minha amiga **Maria Aparecida da Silva Couto**, sempre presente com dedicação e carinho com minha família.

À amiga **Maria Valéria Robles Velasco**, pelo incentivo e amizade nesta jornada.

Aos amigos **Leandro** e **Yara**, demais professores e funcionários do Departamento de Saúde Materno-Infantil pelo carinho e amizade com os quais sempre fui atendida.

Aos **funcionários do SAME, Berçário e SID do Hospital Municipal de Diadema**, pela colaboração durante a coleta de dados e inquéritos domiciliar.

Ao amigo **Carlos Tavares** pela realização do trabalho estatístico com muita competência e carinho.

Às amigas **Sonia Cervantes e Fernanda A. Perez** pela revisão dos textos e abstract.

À todos os **amigos do curso de pós graduação**, que juntos dividimos os momentos árduos da realização da pesquisa.

E, por fim, um agradecimento em especial às **famílias da população estudada**, cuja colaboração viabilizou a realização deste trabalho.

RESUMO

Torigoshi MF. Desfecho dos encaminhamentos de recém-nascidos internados na unidade de terapia intensiva neonatal do Hospital Municipal de Diadema.[Dissertação de Mestrado]. SP:Faculdade de Saúde Pública da USP; 2009.

Introdução: A tendência de queda da mortalidade infantil e o crescente avanço da saúde perinatal têm permitido a sobrevivência de recém-nascidos em idades gestacionais cada vez mais precoces. Portanto, o acompanhamento dos recém-nascidos de risco nos primeiros anos de vida, após sua alta da unidade de terapia intensiva neonatal, reveste-se de importância para o adequado desfecho positivo de evolução quanto ao seu crescimento e desenvolvimento. **Objetivo:** Analisar desfechos de encaminhamentos dos recém-nascidos admitidos em Unidade Neonatal de Hospital Público. **Método:** estudo descritivo sobre a assistência ao recém-nascido após a alta hospitalar, visando à análise de desfechos de encaminhamentos dos 47 recém-nascidos admitidos em Unidade Intensiva Neonatal do Hospital Público Municipal de Diadema., a coleta de dados foi realizada por meio de formulário de pesquisa, prontuário do recém-nascido, da mãe e inquérito domiciliar com o responsável pelo recém-nascido e o cartão de acompanhamento pediátrico. **Resultado:** Observou-se idade médias das mães de 25,9 anos, sendo que 53% desta população se encontra em idade desfavorável da faixa reprodutiva. Constatou-se que 93,62% de mães foram submetidas a assistência pré natal, desta 57,44% apresentaram afecções como infecção do trato urinário e hipertensão arterial. O tipo de parto predominante foi a cesárea com 61%. Observou-se nascimento de 48,93% de baixo peso ao nascer, 48% considerados peso normal e 2% com mais de 4000g. Em relação a idade gestacional 57,44% foi de menores de 37 semanas. Em relação ao Apgar no 1º e no 5º minuto observa-se que os RN que apresentavam anóxia grave no 1º minuto evoluíram positivamente em 100%. Em relação as variáveis de internação observa-se que mais de 90% foram submetidos a oxigenoterapia e destes 27,66% foram submetidos a intubação endotraqueal. Em relação as interconsultas realizadas durante a internação verifica-se que quase 40% tiveram consultas com o cardiologista. Os exames realizados durante a internação observa-se que mais de 44% foram submetidos a ultrassom de fontanela, mais de 30% foram submetidos a eco cardiograma. Na alta observa-se que 82,98% foram encaminhados a UBS e as principais especialidades foram: cardiologia e neurologia, com 23,40% e 12,77% respectivamente. Do grupo de estudo 85,11% estão sendo acompanhados por pediatras em unidades básicas de saúde. **Conclusão:** A importância da implantação de um serviço especializado para acompanhamento da população de recém-nascidos após a alta da unidade de terapia intensiva neonatal para adequado desfecho positivo quanto ao seu crescimento e desenvolvimento.

Palavra - chaves: assistência neonatal, saúde da criança, serviços de saúde

ABSTRACT

Torigoshi MF. Outcome of referrals of newborns that were admitted at neonatal unit of a Diadema's Public Hospital. [dissertation].SP: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2009.

Introduction: The current trend of decrease in the child mortality rate and the increasing progress in perinatal care have allowed the survival of preterm newborn infants who were born having completed progressively less weeks of gestation. Therefore, continuous monitoring of high-risk newborn infants in their early-life years, after they leave NICU, is utterly important for proper and positive outcomes regarding their future growth and development. **Objective:** The main goal of this research is to analyse referrals' results of newborns that were admitted at Neonatal Unit of a Public Hospital. **Methodology:** This study is a descriptive analysis of newborn assistance after hospital discharge, and aims to evaluate the referrals' results of 47 newborn admitted at the Neonatal Intensive Care Unit of Diadema's Municipal Public Hospital. Data were extracted from research forms, newborns' hospital records, mothers interviews, domiciliary inquiry made with the responsible for the newborn care, and paediatric accompaniment cards. **Results:** Analyses corroborated that mothers' average age is of 25,9 years, and 53% of this sample finds itself outside proper reproductive age. They also showed that 93,62% of the mothers got prenatal care, and within this group, 57,44% had some type of disorder, for instance urinary tract infection and arterial hypertension. The prevailing type of labour was caesarean, with a ratio of 61%. Amongst the newborn infants, 48,93% had low birth weight, 48% were considered to have normal birth weight and 2% had a birth weight superior to 4000g. Concerning the gestational age, 57,44% were inferior to 37 weeks. Regarding the Apgar score at the first and fifth minute, newborns who had acute anoxia at the first minute progressed positively in a ratio of 100%. On the topic of hospitalisation variables, more than 90% of the newborn were submitted to oxygenotherapy, and within this percentage, 27,66% had endotracheal intubation. During the hospitalisation period, newborn infants had appointments with doctors from other specialties (inter-appointments), being nearly 40% of those with cardiologists. Regarding the exams and tests made during the hospitalisation, over 44% of the newborn were submitted to ultrasounds at the fontanelle, and over 30% were submitted to echocardiography. After hospital discharge, 82,98% were referred to local primary health care units, and the main specialties they were referred to were cardiology and neurology, with a ratio of 23,40% and 12,77% respectively. Of the sample studied, 85,11% are getting paediatric accompaniment at local primary health care units. **Conclusion:** The implementation of a specialised newborn health accompaniment after NICU discharge for proper and positive outcomes regarding their future growth and development is of utter importance.

Key words: neonatal assistance, child health, health services..

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição do número e percentagem de mães dos RN do grupo estudado, segundo idade, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	44
Tabela 2 - Distribuição do número e percentagem de mães dos RN do grupo estudado, segundo grau de Instrução, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	45
Tabela 3 - Distribuição do número e percentagem de mães dos RN do grupo estudado, segundo tipo estudado, segundo a ocorrência de afecções durante a gestação, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	46
Tabela 4 – Distribuição do número e percentagem de RN do grupo estudado, segundo tipo de parto, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	47
Tabela 5 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo peso ao nascimento, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	48
Tabela 6 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo peso e sexo, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	49
Tabela 7 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo peso e idade da mãe, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	50
Tabela 8 - Distribuição do número e porcentagem do RNs do grupo estudado, segundo Capurro ao primeiro exame, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	51
Tabela 9 - Distribuição do número e percentagem dos RN do grupo estudado, segundo Apgar no 1º e 5º minuto, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	51

Tabela 10 – Distribuição do número e porcentagem de RN do grupo estudado, segundo características na internação, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	53
Tabela 11 – Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo interconsultas com especialistas realizadas durante a internação, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	54
Tabela 12 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo exames para interconsultas realizadas durante a internação, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	55
Tabela 13- Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo peso na alta, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	56
Tabela 14 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo encaminhamento a UBS e especialidades à alta, Hospital Municipal de Diadema, 2007.	57
Tabela 15 – Distribuição do número e porcentagem dos RN do grupo estudado, segundo acompanhamento periódico, Diadema, 2007.	58
Tabela 16 – Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo relato, diadema, 2007.	59

INDICE

1.	Introdução.....	14
2.	Objetivos.....	29
3.	Método.....	30
3.1	Caracterização do estudo.....	30
3.2	Caracterização da população de estudo.....	30
3.3	Caracterização do local da pesquisa.....	32
3.4	Variáveis de estudo.....	35
3.5	Procedimento da coleta de dados.....	40
3.6	Análise de dados.....	41
3.7	Aspectos éticos da pesquisa.....	42
4.	Resultados.....	43
4.1	Relativas às características sócio-demográficas maternas.....	44
4.2	Relativas às características do recém-nascido.....	47
4.3	Relativas à internação do recém-nascido.....	52
4.4	Relativas à alta do recém-nascido.....	56
4.5	Relativas aos encaminhamentos após alta.....	58
5.	Discussão.....	60
6.	Conclusão.....	82
	Referências.....	83

Anexo 1. Formulário de pesquisa	93
Anexo 2. Comparação dos grupos não encontrados (grupo I) e o grupo de estudo (grupo II).....	99

1. INTRODUÇÃO

Há uma significativa mudança nas condições de saúde da população observada nos últimos tempos, em especial na segunda metade do século passado, com uma queda acentuada da mortalidade infantil (WALDMAN, 2000). Houve um amplo avanço da perinatologia, permitindo a sobrevivência de recém-nascidos em idades gestacionais cada vez mais precoces (ALMEIDA et al., 2006). Entretanto, têm sido necessários mais investimentos em unidade de suporte de vida a esta população neonatal, bem como maior disponibilidade de recursos humanos especializados.

Esses cuidados intensivos mais dirigidos aos recém-nascidos prematuros se fazem presentes quanto maior for a prematuridade, a qual requer cuidados de monitoração maiores. Os prematuros ainda são mais atingidos pelas infecções do que os pequenos para a idade gestacional, decorrente das suas características imunológicas ao nascimento (LEONE et al. 1999). Nesta eventualidade, não só a imaturidade fetal, mais também a abordagem terapêutica agressiva, acompanhadas de uma série de complicações exercem papel preponderante (SELESTRIN et al, 2007).

O crescente avanço da saúde perinatal verificado nas últimas décadas tem permitido a sobrevivência de recém-nascidos em idades gestacionais cada vez mais precoces. Isso decorre do desenvolvimento de modernas técnicas de suporte ventilatório associadas à disponibilidade crescente de ampla gama de fármacos no tratamento das complicações neonatais e de técnicas fisioterápicas que auxiliam no

desenvolvimento da maturação de funções vitais (ABREU et al., 2006; HAERMMERLE et al., 2006).

Entretanto, a impotência humana se torna evidente através da impossibilidade de prever a necessidade e garantir procedimentos que sejam capazes de melhorar a qualidade de sobrevivência da população assistida em neonatologia (ABREU et al., 2006; PROCIANNOY e GUINSBURG, 2005).

Os países desenvolvidos apresentam melhores indicadores de sobrevivência ao parto, quando comparados com países em desenvolvimento. Destaca-se que nos países em desenvolvimento há uma contínua tendência de queda de mortalidade.

Nesse contexto, a mortalidade infantil é considerada um indicador sensível que, além de retratar as condições de saúde infantil, também retrata as condições sócio-econômicas de uma sociedade, pois é influenciada diretamente pelas condições de saneamento, nutrição, educação, habitação, nível de renda, programas de saúde, vacinação, assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido (LAURENTI et al., 1975).

A Suécia tem apresentado o menor índice de mortalidade infantil desde a década de 20 do século passado. Nos anos 80, a Finlândia passou a apresentar melhores índices de sobrevivência. (WALLACE et. al., 1985). Em 1998, na Federação Russa a mortalidade infantil foi de 18 por mil nascidos vivos, enquanto no Japão essa taxa foi de quatro por mil nascidos vivos (WHO, 1999).

Assim, países desenvolvidos apresentam melhores indicadores de sobrevivência ao parto, quando comparados com países em desenvolvimento. Destaca-se

que nos países em desenvolvimento há uma contínua tendência de queda de mortalidade. Países como Chile e Cuba apresentaram tendência de declínio da mortalidade infantil de maneira expressiva, sendo que em 1991 a taxa em Cuba era de 10,7 por mil nascidos vivos e 14,6 por mil nascidos vivos no Chile, para 6,2 por mil nascidos vivos em Cuba e 8,3 por mil nascidos vivos no Chile em 2001 (DONOSO et al., 2004).

No contexto do Brasil, observa-se uma tendência de queda da mortalidade infantil já a partir da década de 30 do século passado. Em 1930, a taxa de mortalidade infantil no Brasil era estimada em 168 por mil nascidos vivos, mantendo-se nesses patamares até a década de 60 (IBGE, 1999).

A partir da década de 80 do século passado, observa-se uma queda acentuada, sendo que esse índice foi de 33,2 por mil nascidos vivos na década de 90 e de 24,4 em 2003 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005a). Há diferenças regionais importantes em nosso meio, as quais ainda necessitam de atenção diferenciada das autoridades sanitárias e de gestão pública (SIMÕES e MONTEIRO, 1995).

No estado de São Paulo observa-se um declínio histórico de 115 por mil nascidos vivos em 1950 (LAURENTI, 1987) para 15,2 por mil nascidos vivos em 2003 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005a). No micropolo da Região metropolitana de São Paulo, observou-se uma taxa de mortalidade infantil semelhante a São Paulo. Na cidade de Diadema, de acordo com REIS (2000), o coeficiente de mortalidade era de 209,8 por mil nascidos vivos em 1970, de 82,9 em 1980, de 36,0 em 1990 e 21,20 por mil nascidos vivos em 1997.

A queda da mortalidade infantil parece ser decorrente do novo modelo adotado nas intervenções das políticas públicas, no campo da medicina curativa e preventiva, focando os programas de saúde materno-infantil, pré-natal, parto e puerpério, ao aumento da oferta dos serviços médico-hospitalares, às campanhas de vacinação, ao incentivo ao aleitamento materno e ao programa de reidratação oral. Além de intervenções como a ampliação de saneamento básico com a disponibilidade de água tratada e o tratamento dispensado ao esgoto, agregado à mudança nos padrões reprodutivos, com diminuição nas taxas de fecundidade (IBGE, 1999; COSTA, 2003; SEADE, 2005). Assim, no final da década de 90, as causas perinatais se aparecem como as principais causas da mortalidade infantil.

No município de Diadema, observou-se que a maioria dos óbitos ocorreu no período neonatal precoce (menores de 7 dias de vida), correspondendo a 79,4% dos óbitos, sendo que destes 38,2% dos óbitos ocorreram com menos de 1 dia de vida, e 20,6% no período neonatal tardio (REIS, 2000).

Segundo o relatório do COMITÊ DE INVESTIGAÇÃO DE ÓBITO INFANTIL (DIADEMA, 2007), no ano de 2006, do total de óbitos não fetais, as primeiras causas de morte foram causas perinatais e malformações congênitas. Neste ano o Hospital Municipal de Diadema (HMD) foi responsável por mais de 40% dos nascimentos do município, destaca-se que apenas 15% deram à luz em hospital privado, 28% no hospital estadual e 17% em outros hospitais.

Observou-se ainda que, no ano de 2006, a taxa de ocupação de leitos da maternidade e berçário do HMD foi em média, de 91%, tendo ficado acima da taxa de ocupação ideal (80 a 85%), nos meses de janeiro a setembro, o que sugere a

necessidade de mais leitos públicos de maternidade para atender à demanda da população em Diadema.

A OMS (1986) aponta como as principais causas de óbito no período perinatal a asfixia intrauterina e intraparto, o baixo peso ao nascer (devido à prematuridade ou desnutrição intrauterina), o traumatismo obstétrico e a infecção intrauterina ou neonatal. LAURENTI et al. (1975) destacam que as causas de mortalidade neonatal são, em geral, as mesmas causas de natimortalidade.

ALMEIDA (2002) apontou enorme influência do peso ao nascer e prematuridade sobre a mortalidade neonatal, no município de São Paulo e demonstrou que as diferentes categorias de peso apresentavam vulnerabilidades biológicas e sociais distintas. O baixo peso ao nascer é um dos indicadores em mortalidade perinatal mais utilizados, pois concentra os recém-nascidos de maior risco.

No Sul do Brasil observaram-se como as principais causas de óbito no primeiro dia as malformações severas (31%), a septicemia (31%), a prematuridade extrema (12%) e as patologias de placenta e cordão (8,6%) (ARAÚJO et al., 2005). Em Campinas, São Paulo, os recém-nascidos de baixo peso foram responsáveis por 82,7% dos óbitos hospitalares (MARIOTONI e BARROS, 2000). No Rio de Janeiro, as principais causas de mortalidade neonatal foram a sepsis (34,0%), a membrana hialina (28,0%), a hemorragia pulmonar (11%) e asfixia pulmonar (10,0%) (DUARTE e MENDONÇA, 2005).

Outro fator que parece influenciar, atualmente, os índices de mortalidade infantil são as técnicas de fertilização in vitro na reprodução assistida. Esse evento vem em ascendência nos últimos anos, resultando em gestações múltiplas decorrentes dos tratamentos de infertilidade. Parece ser um fator de desfecho do aumento de partos prematuros (ARAÚJO et al., 2005).

O recém-nascido prematuro e o de baixo peso ao nascer apresentam maior risco que o recém-nascido de termo, tais como a icterícia, anemia, infecção e persistência do canal arterial (PCA). Outras situações como a síndrome da dificuldade respiratória, a displasia broncopulmonar (DBP), a apnéia, a hemorragia intraventricular, a enterocolite necrotizante, o refluxo gástrico e a retinopatia da prematuridade atingem frequentemente essas crianças (ABREU et al., 2007; KELLY, 2006).

Entre as condições que afetam os recém-nascidos prematuros a DBP é umas das mais importantes, com uma incidência em torno de 24% (TAPIA et al., 2006) e apresentam riscos associados com peso e idade gestacional baixo ao nascimento, PCA e ventilação mecânica (TAPIA, 2006; BHERING et al, 2007). Esta é uma doença crônica que pode acarretar atraso no desenvolvimento psicomotor e déficit no crescimento (LOPES et al., 1999).

A hemorragia intraventricular é uma característica do prematuro e sua incidência vem diminuindo nos últimos anos para uma taxa em torno de 15-20% em prematuros com peso abaixo de 1500g. O prognóstico tem relação direta com a severidade da hemorragia, que vai determinar a sobrevida e o desenvolvimento da

hidrocefalia, sendo que as seqüelas maiores são caracterizadas por déficits motores espásticos e deficiência cognitiva grave (ABREU et al., 2007;PIRES, 1999).

O aumento de bilirrubina não conjugada nos primeiros dias de vida é também uma situação presente na maioria dos recém-nascidos pré-termo, devido à imaturidade enzimática hepática, como também pela reabsorção da bilirrubina do mecônio presente no trato intestinal. Esta icterícia é mais intensa, mais tardia e mais demorada que nas crianças a termo (CAVALCANTI e FILIPI, 1977).

A persistência do canal arterial ocorre em recém-nascidos prematuros e podemos afirmar que, além do fator anatômico de hipodesenvolvimento das camadas musculares da arteríola pulmonar nos imaturos, as situações de hipóxia retardam o fechamento do canal. Em alguns casos o fechamento se dará espontaneamente, ou posteriormente através de cirurgia, portanto esses recém-nascidos deverão ser monitorados por cardiologistas (LEONE et al., 1999; KELLY, 2006).

Com o uso do oxigênio na terapia intensiva, observou-se um aumento da retinopatia da prematuridade (ROP), que é uma doença resultante do desenvolvimento anormal dos vasos da retina de recém-nascido prematuro e de muito baixo peso ao nascer (BRAZ, 1999). Esta doença merece acompanhamento para que o tratamento seja realizado em momento adequado, evitando a progressão da doença e a cegueira irreversível (LERMANN et al., 2006).

Em relação ao crescimento SOUZA (2005) apresenta que a maioria dos RN de risco recupera o peso com 1 a 2 anos de vida, e que os processos infecciosos,

as situações vivenciadas na UTIN como hipoglicemia, e as variáveis como grau de maturidade, peso ao nascer e idade gestacional influenciam na evolução do peso.

Observa-se assim, que, com os avanços na área da neonatologia, os índices de mortalidade foram reduzidos, no entanto os recém-nascidos, assim, como seus familiares necessitarão cada vez mais de acompanhamentos especializados, sejam para identificação de problemas, como para intervenções na tentativa de assegurar crescimento e desenvolvimento adequados.

Neste contexto, SOUZA (2005) relatou que em relação aos seguimento ambulatorial das crianças, nos países desenvolvidos as causas de absenteísmo se referem às dificuldades decorrentes de problemas geográficos, enquanto nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento como o Brasil, ela se deve mais a problemas relacionados às questões econômicas e sócios culturais.

Com o progresso tecnológico e de técnicas da assistencial é cada vez maior a expectativa de vida das crianças de risco. Surge então a preocupação do prognóstico, uma vez que a prematuridade, a assistência neonatal e o período de internação podem ter como conseqüências seqüelas importantes no que diz respeito ao seu desenvolvimento, crescimento e interação familiar.

O recém-nascido prematuro e de baixo peso ao nascer passa por comprometimento em seu processo saúde-doença, onde ela e sua família passam por momentos dolorosos durante o período de hospitalização, que podem perdurar até o momento da alta hospitalar, quando uma nova etapa do cuidado se inicia pelos pais em casa.

Nesse sentido o preparo para alta hospitalar deve se iniciar durante a internação envolvendo a família, proporcionando conhecimento apropriado e direcionado para as características próprias da criança. Esta condição sugere que essas crianças deverão ser acompanhadas com equipe especializada, em função do risco e das necessidades especiais.

Assim sendo, é necessário mais investimento em estratégias com o objetivo de promover intervenções baseadas na evidência com respeito à criança de risco nas comunidades e através do serviço de saúde (GRUPO DE TRABALHO INTERAGENCIAL REGIONAL PARA A REDUÇÃO DA MORTALIDADE E MORBIDADE NEONATAL, 2007).

Estas ações têm sido uma preocupação de vários órgãos do governo, pois são obstáculos para a realização das Metas de Desenvolvimento do Milênio, enfatizando as intervenções que favoreçam a saúde perineonatal (OPAS, 2008). Este enfoque apresenta, pelo menos, três dimensões diferentes:

- 1) deve-se prestar atenção como um processo contínuo ao longo de todo ciclo de vida, incluindo a adolescência, o período anterior à concepção, a gravidez, o parto e a infância, aproveitando desse modo as interações naturais;

- 2) a atenção tem de ser prestada dentro de um processo que preserve a continuidade absoluta e que englobe a casa, a comunidade, o centro de saúde e o hospital;

3) a continuidade da atenção também abrange intervenções de promoção da saúde, prevenção e controle das doenças, tratamento, reabilitação e reinserção social.

Este Plano de Ação compreende quatro áreas estratégicas interdependentes. Cada área conta com uma ou duas linhas de ação e, por sua vez, todas as linhas de ação têm um objetivo que representa um resultado a ser alcançado, com atividades específicas no plano regional e nacional.

1. Criar um ambiente favorável para a promoção da saúde neonatal. O ambiente favorável representa o conjunto das condições políticas, estruturais e técnicas que permitam a aplicação, o desenvolvimento e a expansão das atividades que favoreçam a saúde materna, perinatal e neonatal.

2. Fortalecer os sistemas de saúde e melhorar o acesso aos serviços de atenção materna, do recém-nascido e da criança. A gravidez e o nascimento fazem parte de um processo fisiológico normal, no qual podem ocorrer complicações muitas vezes inesperadas. Os profissionais de saúde e do sistema de saúde devem estar preparados para responder a estas necessidades, melhorando o acesso, a qualidade de atenção nos diferentes níveis do sistema e fomentando práticas e intervenções bem fundamentadas.

3. Promover intervenções na comunidade. As intervenções de promoção para melhorar as práticas familiares e comunitárias têm tido um grande impacto na saúde neonatal e seu desenvolvimento, razão pela qual devem ser priorizadas. As famílias necessitam de conhecimento e apoio para prover os cuidados essenciais e

efetivos ao recém-nascido em casa, como o controle térmico, a amamentação materna imediata e exclusiva, higiene e utilização dos serviços de saúde para vacinações. Além disso, devem ter a habilidade de reconhecer sinais de doença e gravidade e poder levar rapidamente as crianças a um nível de referência adequada dentro do sistema de saúde.

4. Criar e fortalecer os sistemas de vigilância, monitoramento e avaliação. São imprescindíveis a vigilância e monitoramento do desempenho dos profissionais de saúde e de outros recursos humanos a fim de garantir o cumprimento das normas mínimas de qualidade e fortalecer a capacidade, como demonstra a experiência realizada na Bolívia para o monitoramento e acompanhamento do programa de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância(AIDPI) neonatal nos serviços de saúde cuja difusão está em andamento para outros países da região.

Assim, no Brasil tem se instituídos programas para melhorar o acesso e o uso dos serviços materno-infantis. O programa de Saúde da Família (PSF) assegura a implementação de uma série de programas de saúde como o programa de Saúde da criança e o Pacto Nacional pela redução da Mortalidade Materna e Neonatal (GRUPO DE TRABALHO INTERAGENCIAL REGIONAL PARA A REDUÇÃO DA MORTALIDADE E MORBIDADE NEONATAL, 2007).

O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento, instituído pelo Ministério da Saúde, através da Portaria/GM n.º 569, de 1/6/2000, baseado nas análises das necessidades de atenção específica à gestante, ao recém-nascido e à mulher no período pós-parto, busca: concentrar esforços no sentido de reduzir as altas taxas de morbi-mortalidade materna e perinatal; adotando medidas que

asseguem a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto, puerpério e neonatal; e ampliando as ações já adotadas pelo Ministério da Saúde na área de atenção à gestante, como os investimentos nas redes estaduais de assistência à gestação de alto risco, e incrementando o custeio de procedimentos específicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

No programa, a humanização compreende dois aspectos fundamentais. O primeiro diz respeito à convicção de que é dever das unidades de saúde receber com dignidade a mulher, seus familiares e o recém-nascido. Isto requer atitude ética e solidária por parte dos profissionais de saúde, organização da instituição de modo a criar um ambiente acolhedor e adotar condutas hospitalares que rompam com o tradicional isolamento imposto à mulher. O segundo se refere à adoção de medidas e procedimentos sabidamente benéficos para o acompanhamento do parto e do nascimento, evitando práticas intervencionistas desnecessárias, que, embora tradicionalmente realizadas, não beneficiam a mulher nem o recém-nascido e que, com frequência, acarretam maiores riscos para ambos.

Através da portaria 693, de 5/7/2000, o MINISTÉRIO DA SAÚDE (2002) lançou a Norma de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso (Método Canguru); este método visa o contato precoce pele a pele da mãe com o recém-nascido, realizado de maneira orientada, por livre escolha da família, de forma segura e supervisionada pela equipe técnica; com vantagem de : aumentar o vínculo mãe-filho, estimular o aleitamento materno, melhor controle térmico do recém-

nascido, diminuição da infecção hospitalar e menor permanência , proporcionando maior rotatividade de leitos.

O método mãe canguru (MMC) é dividido em três etapas:

- 1ª etapa: se inicia na Unidade Intensiva com contato pele a pele intermitente;
- 2ª etapa: o recém-nascido é transferido para a Unidade de Prematuro, nesta etapa, o bebê permanece em posição canguru de forma integral (contínua), a mãe pode circular pelas dependências do hospital e deve dormir em posição semi-sentada (encosto alto).
- 3ª etapa: *seguimento*, onde a criança deverá retornar para consulta três vezes por semana, até atingir peso de 2.000g; semanalmente, até 2.500g; e quinzenalmente, até aproximadamente 3.000g. Este ambulatório deve funcionar de forma aberta, permitindo retornos não-agendados. A reinternação do bebê, quando necessária, deve ser assegurada pelo hospital.

Na alta do programa, o bebê é encaminhado para a rede básica de saúde.

Outras iniciativas têm sido verificadas, por exemplo, no município de São Paulo, como Projeto Mãe Paulistana (SÃO PAULO, 2006), que tem por objetivo implementar a assistência à gestante , no pré-natal e parto, e a seu recém-nascido durante o primeiro ano de vida, com ênfase para o recém-nascido de risco, através da implantação da Rede de Proteção à Mãe Paulistana.

Este conjunto de ações, além de garantir maior qualidade em todos os níveis de atendimento ao binômio mãe-filho, será fundamental para que os atuais níveis de Mortalidade Neonatal e Infantil em São Paulo sejam reduzidos.

Em Diadema, foi criado em junho de 2006. O Projeto Nascer, voltado para as crianças de risco. Neste programa a criança é agendada automaticamente no projeto, tendo atenção especial, principalmente no primeiro mês de vida; com consultas mensais com pediatra e com consultas de enfermagem. Ao recém-nascido inscrito no projeto é garantido o atendimento é considerado prioritário, onde são garantidas o atendimento no menor prazo possível, com realização de exames ou avaliações por especialistas (DIADEMA, 2007a).

Na região do ABC houve uma tendência de estabilização da mortalidade infantil, mas em Diadema a taxa caiu significativamente, de 16 óbitos por mil nascidos vivos para 12,3 por mil nascidos vivos em 2006. Podendo essa tendência de queda ter sido decorrente da implementação do Projeto Nascer, que estabeleceu uma rede de vigilância à criança de risco, no primeiro ano de vida, com atendimentos diferenciados na unidade básica de sua região, bem como atendimento no sistema de urgência e emergência, se necessário (DIADEMA, 2007b).

Frente a esse quadro torna-se relevante a elaboração de um estudo descritivo com a finalidade de desvendar as variáveis que possam interferir na mortalidade infantil, principalmente as que poderão influenciar na taxa de mortalidade neonatal precoce.

Portanto, o acompanhamento dos recém-nascidos de risco nos primeiros anos de vida, após sua saída das UTIN, reveste-se de importância para o adequado desfecho positivo de evolução quanto ao seu crescimento e desenvolvimento.

Considerando à implantação de serviços especializados na assistência hospitalar e o no conhecimento médico na assistência neonatal, justifica-se a realização deste estudo para que as informações geradas possam contribuir para o aprimoramento das políticas assistenciais voltadas aos encaminhamentos a serviços especializados e acompanhamento dos recém-nascidos após a alta hospitalar.

Assim, o propósito deste estudo é a de analisar as condições de oferta e procura de serviços especializados para os recém-nascidos que permaneceram internados na unidade de terapia intensiva neonatal e aferir a efetiva participação da família e da criança nos programas direcionados.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral:

Analisar desfechos de encaminhamentos dos recém-nascidos admitidos em Unidade Neonatal de Hospital Público.

2.2 Específicos:

- Descrever as características dos recém-nascidos na admissão na unidade de terapia intensiva neonatal segundo as variáveis: idade da mãe, grau de instrução, pré-natal, tipo de parto, peso do recém-nascido ao nascer, Apgar no 1º e 5º minuto.
- Verificar como ocorreram os encaminhamentos dos recém-nascidos quando da alta hospitalar.

3. MÉTODO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de investigação descritiva sobre a assistência ao recém-nascido após a alta hospitalar, a partir dos dados primários e secundários, visando à análise de desfechos de encaminhamentos dos recém-nascidos admitidos em Unidade Intensiva Neonatal do Hospital Público Municipal de Diadema.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DE ESTUDO

A população de estudo inicial foi composta por setenta e duas crianças, nascidas no ano de 2007, no Hospital Municipal de Diadema, SP. Destas, quarenta e sete crianças foram visitadas em seus domicílios. Vinte e cinco crianças não foram visitadas em razão da não localização de seus domicílios, por endereços inexistentes ou mudança de endereço.

As crianças que compuseram este estudo, foram apenas aquelas visitadas e para as quais foi possível a coleta dos dados. Para as demais (vinte e cinco) procedeu-se à verificação dos dados possíveis encontrados em prontuários da mãe e do recém-nascido e realizou-se análise retrospectiva. Trata-se de investigação descritiva sobre a assistência ao recém-nascido após a alta hospitalar, a partir dos

dados primários e secundários, visando à análise de desfechos de encaminhamentos dos recém-nascidos admitidos em Unidade Intensiva Neonatal do Hospital Público Municipal de Diadema.

Inicialmente, procedeu-se à busca de dados primários e secundários junto ao Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Municipal de Diadema (SAME), no período de outubro de 2007 a março de 2008. Estes dados versavam sobre recém-nascidos que permaneceram internados na Unidade de Terapia Intensiva do mesmo hospital no ano de 2007. Em paralelo, buscaram-se informações junto ao livro de registro de passagem de plantão da equipe de enfermagem, sempre descritas pelo enfermeiro plantonista. Estas informações foram confrontadas e registradas em formulários próprios para análise ulterior.

Como critério de busca de dados, realizou-se o manuseio de prontuários por identificação numérica, tanto do recém-nascido como da mãe. Destaca-se que os prontuários são arquivados separadamente, razão pela qual se fez necessário, a busca individualizada.

Após esta busca no SAME, procedeu-se ao levantamento dos dados da população estudada. Ressalte-se que a população estudada é caracterizada por serem recém-nascidos, cujo o parto se deu no hospital Público de Diadema e, por intercorrências clínicas, o conceito foi internado na Unidade de Terapia Intensiva.

No período estudado nasceram no HMD 2052 recém-nascidos, destes, setenta e dois recém-nascidos necessitaram assistência na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA

Diadema é um município do estado de São Paulo, na mesorregião Metropolitana de São Paulo e microrregião de São Paulo.

Ocupa uma área de 30,65 km², sendo que a população recenseada pelo IBGE em 2000 foi de 357.064 habitantes (IBGE, 2008). O mesmo censo acusou crescimento populacional de 2,48% ao ano. Em 2008, a estimativa populacional do Instituto era de 394.266 habitantes², resultando numa densidade demográfica de 12.619,2 hab/km². A população economicamente ativa é estimada em 215 mil.

Sistema de Saúde da Secretaria Municipal de Diadema

Em 1983, o município contava com apenas um pronto-socorro e oito postos de puericultura para onze bairros, desencadeando uma luta constante por parte do Conselho Popular de Saúde e da Administração Municipal, com o objetivo de criar e implantar uma Rede Municipal de Saúde.

Atualmente, o Sistema de Saúde de Diadema está organizado em sete níveis de atenção (GOMES et al., 2008):

1) Atenção Básica composta por 19 Unidades de Saúde, que contam com consultórios médicos e de enfermagem, farmácia, coleta de exames laboratoriais, ações educativas e 17 delas com serviço de saúde bucal. O Programa Saúde em Casa (PSF) foi ampliado para 67 equipes de atendimento que beneficiam 70% da população, cerca de 300 mil pessoas. Cada equipe é composta por médico,

enfermeiro, auxiliares de enfermagem, agentes comunitários, dentistas e técnicos de saúde bucal.

2) Atenção Especializada composta de um Centro de Especialidades Médicas e Exames Diagnósticos localizados no Quarteirão da Saúde; dá o suporte às Unidades Básicas de saúde, atendendo casos que necessitam de maior intervenção para definição do diagnóstico e tratamento. O Complexo tem diferentes tipos de equipamentos para exames diagnósticos, dentre eles Radiologia Digital e Tomografia Computadorizada. Nesse espaço há um ambulatório que atende 26 especialidades médicas distintas, centros de diagnóstico de imagem, endoscopia, especialidades odontológicas, reabilitação, diagnóstico por traçado e diagnóstico cardiológico e pulmonar. Além disso, conta ainda com laboratório de análises clínicas e um centro cirúrgico ambulatorial.

3) Rede de Atenção à Saúde Mental que prevê a atenção integral aos pacientes com transtornos mentais e dependência química. Além do tratamento clínico desenvolve oficinas terapêuticas e culturais incentivando a geração de renda, incentivando o paciente a retomar o convívio social. O atendimento é oferecido pelos 4 Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) 24horas – CAPs: Centro Norte, Leste, Sul e Espaço Fernando Ramos(CAPS – álcool e droga) , Unidades Básicas de Saúde, Emergência Psiquiátrica e Ambulatório de Psiquiatria – 1 infantil e 4 adultos.

4) Assistência Farmacêutica busca garantir o acesso da população aos medicamentos essenciais e a promoção do seu uso racional. Há uma relação de Medicamentos Essenciais (REMUME), que contém os medicamentos das doenças de maior prevalência na população. A dispensação é realizada em todas UBSs, no

Centro de Referência e Tratamento (CRT) em Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) e nos CAPs. O Município também dispõe de duas farmácias populares, ampliando o acesso aos medicamentos essenciais. Há também o programa Medicação em Casa, onde todos os idosos com mais de 60 anos, caso necessitem, recebem mensalmente através do Agente Comunitário de Saúde em sua residência a medicação para hipertensão e diabetes.

5) Vigilância à Saúde é responsável por detectar e prevenir doenças, intervir quando necessário em problemas sanitários decorrentes da produção de bens, do comércio e do ambiente de trabalho, além de analisar e consolidar vários dados sobre as doenças e agravos que afetam a nossa população. Os serviços são prestados através de um CRT das DST, AIDS e Hepatites, de um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, de um Centro de Controle de Zoonoses, de Epidemiologia, Controle de Doenças e da Vigilância Sanitária.

6) Serviço 24 horas (Urgência e Emergência) localizado estrategicamente na cidade sendo na região Sul com o Pronto Atendimento (PA) do Eldorado, na região Norte com o PA Paineiras, na região Centro-Oeste com Pronto Socorro Central (PSC), a região Leste com Pronto Socorro do Hospital Municipal (PSHMD), além do Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU). Os PAs estão preparados para atender os pacientes com patologias mais simples e os mais graves são encaminhados ao PSC e PSHMD.

7) Serviço Hospitalar é realizado pelo Hospital Municipal de Diadema e Hospital Estadual Serraria. As unidades municipais atuam como retaguarda nas situações de urgência e emergência. O Hospital Municipal possui toda estrutura

hospitalar com atendimento médico de urgência e emergência nas especialidades de clínica médica, cirurgia geral, ortopedia, ginecologia/obstetrícia e berçário. Conta com 253 leitos de internação hospitalar em todas as áreas de atendimento, além de maternidade com alojamento conjunto, pediatria, UTI Adulto, UTI Pediátrica, UTI Neonatal, e Unidade de Internação Semi-Intensiva.

3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO

As variáveis relacionadas com o estudo foram subdivididas e agrupadas em:

- Características sócio-demográficas maternas;
- Características do recém-nascido;
- Variáveis relacionadas à internação na UTIN;
- Variáveis relacionadas à alta do recém-nascido;
- Variáveis relacionadas ao acompanhamento pós-alta;

3.4.1 RELATIVAS ÀS CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS MATERNAS

As variáveis maternas foram representadas conforme descritas abaixo:

- Idade da mãe foi representada pelo total de anos vividos desde o nascimento até a data do parto e agrupada em: menor de 20 anos (mães jovens), 20 a 34 anos (mães com idade ideal para a reprodução) e 35 e mais anos (mães maduras).
- Escolaridade foi registrada a escolaridade materna agrupada nas seguintes categorias: nenhuma, fundamental, médio, superior e ignorado. Especificando se houve ou não a conclusão de cada categoria.
- Situação conjugal foi agrupada em: com companheiro (união estável) e sem companheiro.
- Pré-natal foi agrupado em realizado ou não, categorizado segundo número de consultas realizados em até 5 consultas e 6 e mais consultas.
- Tipo de parto referiu se ao tipo de parto que possibilitou o nascimento da criança, categorizado em normal, fórceps e cesárea.
- Intercorrências durante a gravidez foram relacionadas as afecções prévias à gravidez com repercussão sobre a gestação e as doenças desenvolvidas durante a gestação.

3.4.2 RELATIVAS ÀS CARACTERÍSTICAS DO RECÉM-NASCIDO

As variáveis relativas às características do recém-nascido foram :

- Sexo foi classificado em masculino e feminino, de acordo com dado registrado em prontuário;
- Peso ao nascimento, conforme anotado na ficha de nascimento, expresso em gramas, foi estratificada em faixas conforme peso: menor de 1500g (MBPN), de 1500 A 2499g (BPN) , de 2500 a 2999g (PN) e 4000g e mais (PE); com média de peso; de acordo com o sexo do recém-nascidos e por idade da mãe; altura, perímetro cefálico e torácico foram anotados conforme registro em ficha de nascimento;.
- Idade gestacional foi considerada a registrada nos prontuários e realizada segundo Capurro, que é um sistema de avaliação da idade estacional do recém-nascido, baseado em parâmetros somáticos e neurológico: textura da pele, forma da orelha, glândula mamária, pregas plantares, sinal de cachecol e posição da cabeça. Da se cada um desses quesitos(SEGRE, 1981).
- Índice de Apgar representa as condições clínicas do recém-nascido no momento do nascimento, através de notas que variam de zero a dez , composta por índices, de zero a dois, para cada uma das seguintes características : respiração, coloração da pele, batimentos cardíacos, tônus muscular e resposta a estímulos. Segre

(1981) classifica os RN, segundo as condições do nascimento em: boas quando o Apgar é de 8 a 10; com anóxia leve quando a nota é igual a 7; com anóxia moderada quando o valor está entre 4 a 6; e com anóxia grave, quando este índice vai de 0 a 3.

3.4.3 RELATIVAS À INTERNAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Foi registrada a necessidade de assistência ventilatória do RN no período internado na UTIN como: intubação orotraqueal, utilização de prong nasal, cateter nasal. Foi verificado o uso ou não de surfactante.

Em relação à variável nutrição foi levantado o número de RN que fizeram uso de sonda gástrica para alimentação.

Em relação à apresentação de icterícia foi investigado o número de RN que apresentaram icterícia.

Em relação aos exames realizados durante a internação foram considerados aqueles, relacionados com as especialidades médicas: ultrassom de fontanela, ecocardiograma, eletrocardiograma.

As interconsultas realizadas durante a internação com especialistas foram levantadas a partir dos dados em prontuários.

3.4.4 RELATIVAS À ALTA DO RECEM-NASCIDO

O peso na alta foi expresso em gramas, categorizadas conforme faixa de peso em: 1900 a 2499, de 2500 a 3999 e peso acima de 4000g

Os encaminhamentos foram subdivididos em: rotina e especialidade.

Foram registrados os dados referentes ao encaminhamento médico de rotina e à especialidade quando da alta hospitalar.

3.4.5 RELATIVAS AOS ACOMPANHAMENTOS APÓS-ALTA

O comparecimento às consultas periódicas foi considerado segundo relatos das mães e cartão de acompanhamento da criança.

O comparecimento aos encaminhamentos de especialidades foi considerado a partir da resposta obtida na entrevista com a mãe da criança, segundo o comparecimento à consulta agendada com o especialista à alta da UTIN.

As internações hospitalares foram consideradas o número de vezes que a criança foi internada após a alta do berçário.

Os motivos da internação foram os diagnósticos que a mãe relatou durante a entrevista.

Os problemas e intercorrências vivenciados pelos familiares e crianças, foram os relatos quanto à dificuldade vivida pelas mães após a alta da UTIN, informações obtidas na entrevista.

3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados se deu através de pesquisa nos prontuários do recém-nascido e da mãe, inquérito domiciliar com o responsável pelo recém-nascido e pesquisa no cartão de acompanhamento pediátrico, transcrito para o formulário (anexo 1) elaborado para a presente pesquisa.

O formulário (anexo 1) utilizado era composto de: uma parte com o levantamento de dados do prontuário da mãe e do RN com informações sobre as variáveis maternas e do RN ao nascer e durante a internação e alta; a segunda de dados para o inquérito domiciliar com questões abertas e fechadas.

O inquérito domiciliar entrevista foi realizada junto aos responsáveis da criança para obtenção dos dados sobre os desfechos nos encaminhamentos dados à alta dos RN, verificação do acompanhamento médico periódico e o comparecimento aos encaminhamentos.

3.6 ANÁLISE DE DADO

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis. E uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. (GIL, 2002).

Segundo Pereira (2003) a inspeção da distribuição das frequências de um evento, sejam elas dispostas em tabelas, gráficos ou outra forma de expressão de resultados, é utilizada para alcançar dois objetivos principais:

- Identificar grupos de risco, com a informação sobre as necessidades e as características dos segmentos que poderão beneficiar-se de medida saneadora, contribuindo para planejamento da saúde;
- Sugerir explicações para as variações de frequência, servindo como base para a continuidade de pesquisas sobre o assunto.

Foi feita análise descritiva por meio de dados de proporções, média, desvio padrão e tabelas de frequência, a partir de dados e variáveis. Em relação às variáveis de internação foi realizada análise exploratória dos dados para detecção da distribuição das variáveis de estudo por faixa de peso dos RN ao nascimento.

Em relação às variáveis da mãe e das características do recém nascido foi realizada análise quantitativa, segundo categorização estabelecida no formulário de pesquisa.

As informações foram arquivadas utilizando-se o programa Epi-info 6.0.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada segundo as normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, contidas nas Resoluções nºs 196/96 e 251/97 do Conselho Nacional de Saúde, e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade da Saúde Pública da Universidade de São Paulo, com protocolo 29/2008 (Anexo 3).

Os objetivos da pesquisa e seus procedimentos foram previamente explicados aos participantes. Somente após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido dos responsáveis pelas crianças é que se procedeu as respectivas visitas e a coleta de dados.

4. RESULTADOS

Foram avaliados os desfechos de encaminhamentos dos recém-nascidos criticamente enfermos de Unidade Terapia Neonatal (UTIN) do HMD visando a descrever as características dos recém-nascidos na admitidos segundo as variáveis: idade da mãe, grau de instrução, duração da gestação, tipo de parto, peso do recém-nascido ao nascer. Estes resultados são demonstrados nas tabelas de 1 a 16.

Embora se encontrasse 72 crianças atendidas na UTIN como anteriormente mencionado na metodologia a visita domiciliar só foi possível em 47 recém-nascidos, pois em 25 não foi possível a localização das residências por endereços inexistentes ou mudança de domicílio.

Á guisa de informação apresenta-se em anexo com as características de todos os RN internados no UTIN do HMD em 2007.

4.1 VARIÁVEIS RELATIVAS ÀS CARACTERÍSTICAS SÓCIODEMOGRÁFICAS MATERNAS

Foram estudadas: a idade da mãe (tabela 1), grau de instrução (tabela 2), situação conjugal (tabela 3), realização de pré-natal (tabela 4), número de consultas de pré-natal (tabela 5), ocorrência de afecções durante a gestação (tabela 6) e tipo de parto (tabela 7).

Tabela 1 - Distribuição do número e percentagem de mães dos RN do grupo estudado, segundo idade, Hospital Municipal de Diadema, 2007.

Idade	Nº	%
15 a 19	12	25,53
20 a 34	22	46,81
35 e mais	13	27,66
Total	47	100,00

Tabela 2 - Distribuição do número e percentagem de mães dos RN do grupo estudado, segundo grau de instrução, Hospital Municipal de Diadema, 2007

Instrução	Nº	%
Fundamental completo	11	23,40
Fundamental incompleto	16	34,04
Médio completo	13	27,66
Médio incompleto	6	12,77
Superior incompleto	1	2,13
Total	47	100,00

Em relação à situação conjugal das mães dos RN do grupo estudado encontrou-se uma maior proporção de mães com parceiros (65,96%) do que sem parceiros (34,04%).

Na análise da distribuição de realização de consultas de pré-natal, detectou-se que 93,62% dos RNs eram filhos de mulheres que realizaram pré-natal, desta 40,43% realizaram entre uma a cinco consultas, enquanto 59,57% realizaram 6 ou mais consultas.

Tabela 3 - Distribuição do número e percentagem de mães dos RN do grupo estudado, segundo a ocorrência de afecções durante a gestação, Hospital Municipal de Diadema, 2007.

Afecções maternas	Grupo de estudo (47)	
	N	%
Infecção do trato urinário	15	31,91
Hipertensão arterial	10	21,28
Diabetes	3	6,38
Descolamento prévio de placenta	3	6,38
Síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)	1	2,12
Toxoplasmose	1	2,12
Rubéola	1	2,12
Citomegalovírus	1	2,12

*algumas gestantes apresentaram mais de uma doença.

Tabela 4 - Distribuição do número e percentagem de mães dos RN do grupo estudado, segundo tipo de parto, Hospital Municipal de Diadema, 2007.

Tipo	Nº	%
Normal	17	36,17
Cesárea	29	61,70
Fórceps	1	2,13
Total	47	100,00

4.2 VARIÁVEIS RELATIVAS ÀS CARACTERÍSTICAS DO RECÉM-NASCIDO

Do ponto de vista das características do recém-nascido, foram observadas as variáveis sexo, peso ao nascimento (tabela 5), peso e sexo (tabela 6), peso e idade da mãe (tabela 7), Capurro ao primeiro exame (tabela 8), Apagar no 1º e no 5º minuto (tabela 9).

Observa-se uma predominância do sexo feminino de 55,32% para 44,68% do sexo masculino entre a população do estudo, dos RNs visitados.

Tabela 5 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo peso ao nascimento, Hospital Municipal de Diadema, 2007.

Peso(g)	Nº	%
Menos de 1500	7	14,89
1500 l- 2500	16	34,04
2500l- 4000	23	48,94
4000 e mais	1	2,13
Total	47	100,00

Tabela 6 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo peso e sexo, Hospital Municipal de Diadema , 2007.

Peso ao nascer (g)	Sexo		Total N(%)
	Feminino N(%)	Masculino N(%)	
Menos de 1500	5 (19,23)	2 (9,52)	7 (14,89)
1500l-2500	11 (42,31)	5(23,81)	16(34,04)
2500l-4000	10(38,46)	13(61,90)	23(48,94)
4000 e mais	-	1 (4,76)	1 (2,13)
Total	26 (100,00)	21 (100,00)	47(100,00)

Tabela 7 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo peso e idade da mãe, Hospital Municipal de Diadema, 2007.

Peso(g)	15 - 19 Nº (%)	Idade 20 - 34 Nº (%)	da mãe 35 e mais Nº (%)	Total Nº (%)
Menos de 1500	2 (28,57)	4 (57,14)	1 (14,29)	7 (100,00)
1500 - 2500	4 (25,00)	10 (62,50)	2 (14,29)	16 (100,00)
2500 - 4000	5 (21,74)	8 (34,78)	10 (43,48)	23 (100,00)
4000 e mais	1 (100,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (100,00)
Total	12 (25,53)	22 (46,81)	13 (27,66)	47 (100,00)

Tabela 8 - Distribuição do número e porcentagem do RNs do grupo estudado, segundo Capurro ao primeiro exame, Hospital Municipal de Diadema, 2007.

Capurro (semanas)	Nº	%
Menor que 32	3	6,38
32 a 36	24	51,06
37 a 41	18	38,30
42 e mais	0	0,0
Sem anotação	2	4,26
Total	47	100,00

Tabela 9 - Distribuição do número e porcentagem dos RN do grupo estudado, segundo Apgar no 1º e 5º minuto, Hospital Municipal de Diadema, 2007.

Apgar	1º minuto		5º Minuto	
	Nº	%	Nº	%
0 a 3	8	7,02	-	0,00
4 a 6	13	27,66	4	8,51
7	5	10,64	5	10,64
8 a 10	18	38,30	36	76,60
Ignorado	3	6,38	2	4,26
Total	47	100,00	47	100,00

4.3 VARIÁVEIS RELATIVAS À INTERNAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO NA UTI

O tempo médio de internação dos RN na UTIN foi de 19,91 dias, variando por período de 3 dias a 123 dias de internação.

Durante a internação, conforme tabela 10, observa-se que dos totais de internados 34,04% foram submetidos a pressão positiva contínua, 29,79% à vaporjet e 27,66% foram intubados, conforme tabela 14.

Em relação à administração de surfactante observa-se que 10,64% fizeram uso de surfactante durante a sua internação.

Em relação à icterícia 65,96% apresentaram quadros de icterícia durante a sua internação.

Observa-se que 55,32% fizeram uso de sonda nasogástrica para alimentação.

Tabela 10 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo características na internação, Hospital Municipal de Diadema, 2007.

Variáveis	Nº	%
OXIGENOTERAPIA		
Pressão positiva continua nas vias aéreas superiores	16	34,04
Vaporjet	14	29,79
Intubação endotraqueal	13	27,66
Sem uso	4	8,51
Administração de surfactante		
Sim	5	10,64
Não	42	89,36
Icterícia		
Sim	31	65,96
Não	13	27,66
Sem anotação	3	6,38
Alimentação por sonda nasogástrica		
Sim	26	55,32
Não	21	44,68

Na tabela 11 observa-se as interconsultas com especialistas e os exames (tabela 16) a que os RN foram submetidos durante o período de internação dos RN.

Tabela 11 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo interconsultas com especialistas realizadas durante a internação, Hospital Municipal de Diadema , 2007.

Especialidades	Nº	%
Cardiologia		
Sim	18	38,30
Não	29	61,70
Cirurgia		
Sim	4	8,51
Não	43	91,49
Neurologia		
Sim	3	6,38
Não	44	93,62
Dermatologia		
Sim	1	2,13
Não	46	97,87

Tabela 12 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo exames para interconsultas realizadas durante a internação, Hospital Municipal de Diadema, 2007.

Exames	Nº	%
Ultrassom de fontanela		
Sim	21	44,68
Não	26	56,32
Ecocardiograma		
Sim	15	31,91
Não	32	68,09
Eletrocardiograma		
Sim	7	14,89
Não	40	85,11

4.4 VARIÁVEIS RELATIVAS À ALTA DO RECÉM-NASCIDO

Nas variáveis relativas à alta do RN, observa-se que o peso na alta foi acima de 1900g, tendo como média 2651,80g.

Tabela 13 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo peso na alta, Hospital Municipal de Diadema, 2007.

Peso(g)	Nº	%
1900 - 2500	22	46,81
2500 - 4000	24	51,06
4000 e mais	1	2,13
Total	47	100,00

Tabela 14 - Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo encaminhamento a UBS e especialidades à alta, Hospital Municipal de Diadema, 2007.

Encaminhamentos	Nº	%
UBS		
Sim	38	82,98
Não	8	17,02
Cardiologia		
Sim	11	23,40
Não	36	76,60
Neurologia		
Sim	6	12,77
não	41	87,23
Outras		
sim	8	17,02
não	39	82,98
Total	47	100,00

4.5 VARIÁVEIS RELATIVAS AOS ENCAMINHAMENTOS APÓS-ALTA

Na entrevista quando a mãe foi questionada sobre as orientações dos encaminhamentos foram consideradas adequadas as que informaram corretamente o local, horário, sobre a gratuidade dos serviços. A maioria 97,87% considerou as orientações adequadas.

Tabela 15 - Distribuição do número e percentagem dos RN do grupo estudado, segundo acompanhamento periódico, Diadema, 2007.

Acompanhamento	Nº	%
Pediatra de rotina		
Sim	47	100,00
não	0	0,00
Total	47	100,00
Tipo de instituição		
Público	40	85,11
Privado	7	14,89
Total	47	100,00
Especialidade		
Sim	23	92,00
Não	2	8,00
Total	25	100,00
Exames(Emissão otoacústica, fundo de olho e outros)		
Sim	23	100,00
Não	0	0,00
Total	23	100,00

Observa-se que 13 (27,66%) crianças foram reinternadas após a alta hospitalar do HMD, desta 5 delas foram reinternadas por duas vezes e 1 delas foi internadas 5 vez.

Os principais motivos da internação após alta hospitalar se deu por problemas respiratórios (70%) os demais motivos foram: uma por doença de Kawasaki, uma queda da cama e um caso cirúrgico. As maiorias das internções se deram em instituições públicas.

No inquérito domiciliar ao questionar a mãe a respeito de dificuldade para cuidar da criança após a alta hospitalar 61,70% responderam que sim e 38,30% referiram não ter tido dificuldade no cuidado do filho.

Os principais relatos em relação ao acompanhamento e cuidado dos filhos apresentam-se na tabela 16.

Tabela 16- Distribuição do número e porcentagem do RN do grupo estudado, segundo relato, Diadema, 2007.

Tipo	Nº	%
Tem mais filhos	15	31,91
Dificuldade em amamentar/ alimentar	10	21,28
Teve ajudada de parente-amigos	9	19,15
Sentiu se insegura	7	14,89
Experiência anterior com crianças	5	10,64
Experiência anterior ruim	1	2,13
Total	47	100,00

5. DISCUSSÃO

A distribuição da população materna segundo a idade é uma variável importante para comparações ao longo do tempo, propiciando avaliação do impacto dos serviços de saúde (ALMEIDA et al., 2006). AZEVEDO et al (2002) apresentam dados reconhecendo a gestação nos extremos da vida reprodutiva como associada a uma maior frequência de parto pré-termo e o baixo peso ao nascer.

GALLO et al (2000) em estudo com grávidas, no município de Joinville, sugerem que há riscos evidentes de conceptos de baixo peso ao nascer, inclusive por prematuridade, devendo ser vista como uma situação de risco biológico e social.

ALMEIDA et al (1998) obtiveram uma proporção de 4,3% de nascimentos de pequeno para idade gestacional (PIG), significativamente maior entre os RN de pré-termo e pós-termo , entre os nascimentos cujas mães tinham mais de 35 anos de idade e grau inferior ao primeiro grau completo. Os RN PIG apresentam maior risco de morte neonatal que aqueles que não apresentavam sinais de retardo de crescimento intra uterino.

Na população do Hospital Municipal de Diadema (HMD), ressalta-se que 53% encontram-se em idades desfavoráveis da faixa reprodutiva (tabela 1), observa uma frequência de 25,53% em faixa etária de 15 a 19 anos e 27,66% na faixa etária de 35 anos e mais. Esse achado sugere que a idade materna da população em estudo é um fator de risco, remetendo à importância do papel das instituições de saúde na prestação da atenção obstétrica e neonatal.

Em 2000, REIS apresentou em seu estudo que a média de idade materna era 25,1 anos; o presente trabalho verificou um aumento na média de idade das mães para 27,4 anos, com variação de 17 a 45 anos. Observa-se que a média de idade encontrada foi semelhante ao estudo apresentado por MÉIO et al. (2005) no Rio de Janeiro, com variação de 11 a 42 anos.

A variável idade deve ser considerada pelo risco de ocorrência de mortalidade perinatal, pelo risco das mães adolescentes e naquelas em idade avançada (CAMARGO, 2008). KILSZTAJN et al. (2003) ressaltam em seu estudo que mães com menos de 20 ou mais de 34 anos, não-casadas, com menos de sete anos de estudo são também consideradas de risco para baixo peso e/ou prematuridade.

Em Pelotas, no Rio Grande do Sul, observou-se, nas décadas de 1982 e 1993, um aumento de proporção de mães nos grupos etários extremos; em 2004 o percentual de adolescentes foi maior que os outros dois (SANTOS, et al., 2008). No estado de São Paulo, os resultados das estatísticas vitais são semelhantes àqueles observados para mortalidade infantil, com menores índices observados na faixa materna de 20 a 34 anos, sendo maior na das menores de 15 anos e nas mulheres com mais de 35 anos. REIS (2000) também observou que mulheres com mais de 35 anos em Diadema apresentaram maior proporção de nascidos vivos com baixo peso.

YOUNG et al. (2007) demonstraram que a gestação em mulheres em faixa etárias extremas, quando submetidas a pré-natal adequado, foram mínimas as diferenças em relação ao desenvolvimento da gravidez entre os dois grupos, com

apenas um aumento de infecções do trato urinário e uma menor taxa de cesarianas entre as adolescentes.

Em relação à escolaridade da população em estudo (tabela 2), há tendência de avanço progressivo no município de Diadema, ao compararmos com dados de 2000 apresentado por REIS (2000) onde 88% da sua população do estudo apresentava o 1º grau. Esta tendência de melhora no ensino é semelhante ao encontrado em Pelotas por SANTOS et al. (2008), os quais relatam redução na taxa de analfabetismo nesta população. Essa parece ser uma tendência de melhora no grau de instrução das gestantes ao longo do tempo.

Apesar da tendência de melhora no grau de escolaridade da mãe, ainda é expressiva a relação daquelas que não apresentam conclusão do ensino médio e fundamental (tabela 2). Entretanto, a maternidade em mulheres jovens e adolescentes possui outras variáveis que podem corroborar para a evasão escolar, pois no estudo 12,77% das mães apresentaram ensino médio não concluído, assim como no ensino fundamental, encontrou-se uma frequência de 34,04%.

Como desfecho imprescindível de boa assistência à gestante, com viés de redução das complicações do parto e no parto, o acompanhamento pré-natal constitui-se em padrão ouro da assistência. Preconiza-se que um bom pré-natal seja aquele em que a gestante é assistida pela equipe multidisciplinar em, pelo menos, seis consultas ao longo do período gestacional.

A redução das taxas de morbidade e mortalidade materna e perinatal dependem da assistência pré-natal, por meio de condutas acolhedoras, fácil acesso ao serviço de saúde, com ações que integrem todos os níveis da atenção: promoção,

prevenção e assistência à saúde da gestante e do recém-nascido (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005b).

No município de Diadema, a assistência pré-natal tem apresentado aumento de procura e facilitação ao acesso dos serviços de assistência pré-natal. Evidencia-se essa relação, pois a maioria (93,62%) das mães realizou pré-natal. Esse índice é semelhante ao encontrado na cidade do Recife, conforme descrito por CARVALHO e ARAÚJO (2007).

Igualmente, essa tendência de melhora também foi observada em Pelotas, com queda de cerca 60% da proporção de mães que não receberam assistência pré-natal em duas décadas (SANTOS et al., 2008), com aumento de número de consultas de 1,4 para 8,1 consultas de pré-natal.

Embora com tendência de aumento na média de consultas de pré-natal, também evidenciado nos resultados deste estudo no município de Diadema, parece haver necessidade de melhor correlacionar variáveis que possam prover desfechos de prematuridade (ARAÚJO e TANAKA, 2007) e complicações no parto. Nota-se pelos dados relatados nas tabelas de 1 a 16, que a assistência pré-natal não pode ser uma medida reducionista ao número de consultas, devendo ser mais ampla, com finalidade de melhor prover as relações entre mãe e criança, mãe-equipe de saúde e equipe de saúde-criança.

O contexto em que se dará a gestação influenciará substancialmente seu desenvolvimento: a relação que a mulher e sua família estabelecerão com a criança desde as primeiras horas após o nascimento, a sua capacidade de amamentar, os cuidados, a higiene e principalmente o vínculo mãe-bebê, condição básica para o desenvolvimento saudável dos seres humanos.

Assim, a história que cada gestante carrega em seu próprio corpo deve ser contada durante o pré-natal. Contando sua história, as mulheres e adolescentes grávidas esperam obter ajuda. Ajuda para esclarecer fantasias e as mudanças que ocorrem durante o período gestacional, desmonte de medos e proibições relacionadas à sexualidade. Elas esperam esclarecimentos sobre a alimentação adequada, sobre o parto, exercícios, cuidados com o bebê. Enfim, uma série de questões que são únicas para cada mulher. Mesmo para quem já teve outros filhos.

Essa ajuda terá a medida da sensibilidade e da capacidade de escuta de quem faz o pré-natal. Ela será tanto melhor quanto maior a interação entre profissionais de saúde e a mulher, sua família ou acompanhantes. Nesse contexto, o pré-natal corroborará para melhor desfecho do parto e redução, expressiva, do número de complicações do parto e no parto.

Paradoxalmente, mesmo com este aumento de assistência pré-natal no município de Diadema, ainda se observou que 40% das gestantes não fizeram o acompanhamento pré-natal preconizado pelo MINISTÉRIO DA SAÚDE (2005) e implantado no município.

Sabendo-se que a situação da mãe durante a gestação repercute diretamente sobre o desenvolvimento do conceito, o pré-natal é uma medida imprescindível para tratar as afecções durante o seu desenvolvimento.

Muitos fatores tornam a infecção do trato urinário (ITU) uma relevante complicação no período gestacional. Entre as complicações perinatais das ITU destacam-se o trabalho de parto e parto pré-termo, nascimento de recém-nascidos de

baixo peso, restrição de crescimento intra-útero e óbito perinatal (MILLAR & COX,1997; DUARTE et al 1985), por esta razão, sugere-se a maior frequência (31,91%) entre as afecções por tratar-se uma população de risco.

DUARTE et al.(2008) apontam que a infecção do trato urinário (ITU) representa fonte de complicações maternas, como trabalho de parto pré-termo, pré-eclâmpsia, obstrução urinária; assim como complicações perinatais, como prematuridade, infecção podendo até provocar falência de múltiplos órgãos nos recém-nascidos. A ITU acomete entre 2% e 10% de todas as gestantes, das quais 30% desenvolverão pielonefrite se não tratadas adequadamente, tornando-se lógica e incontestável a identificação e tratamento desta forma de infecção durante o pré-natal.

As síndromes hipertensivas também associadas à gestação representam a principal causa de mortalidade materna no estado de São Paulo (TANAKA et al., 1989). ARAÚJO e TANAKA (2007) ressaltam que a hipertensão materna (35%) e as doenças infecciosas (16%) foram as principais afecções encontradas no grupo de recém-nascidos de muito baixo peso, em Caxias do Sul, no sul do país.

A hipertensão e pré-eclâmpsia apresentam risco de 2,1% maior nas gestações múltiplas quando comparadas com as gestações únicas (LYNCH et al., 2002). Estudo realizado por AMORIM et al.(2006) no perfil das admissões de uma unidade de terapia intensiva obstétrica observaram que a hipertensão associada a gestação foi a maior causa de internação, correspondendo a 16% do total de ocorrências no serviço. Na população estudada, segundo a tabela 3, verificou-se que

57,44% das gestantes apresentaram afecções durante a gestação. Com predominância da infecção do trato urinário (31,91 %), seguida de hipertensão arterial (21,28%). Enfatiza-se que o fato de haver tanta intercorrência caracteriza o grupo de mães como de grupo de risco para complicações durante a gestação.

O parto é um evento fisiológico e na maioria dos casos não deveria ser um ato médico; a cesárea, contudo é uma cirurgia de grande porte e maior risco e sua indicação deve ser realizada no intuito de salvar a vida da mãe e/ou do bebê. Alguns autores relatam que a cesárea oferece maior risco de complicações comparado ao parto vaginal, risco que se mantém significativo mesmo após o controle para doenças maternas, idade ou a paridade (MACHADO et al., 2009). O governo federal e até alguns seguros-saúde vêm propondo medidas para coibir o número de cesáreas desnecessárias, mesmo assim esses procedimentos continuam em ascensão (DINIZ e DUARTE, 2004). Outros estudos, porém relatam não haver associações entre as complicações maternas relacionadas ao tipo de parto (NOMURA et al., 2004).

É indiscutível a sua indicação pelo médico, porém uma das principais causas do aumento das cesáreas é o caráter eletivo, o que pode sugerir que o desconforto respiratório neonatal possa ser uma complicação da cesárea. Estudos também apresentam a associação de cesáreas a um menor peso ao nascimento de fetos a termo (MURTA et al., 2006). Destaca-se no estudo a alta taxa de parto cesárea, com 61% (tabela 4), sendo dado semelhante ao encontrado em estudo realizado no Rio de Janeiro com prematuros e taxa de cesárea de 67,1% (MÉIO et al., 2005).

TROTMAN e LORD (2007) verificaram que as crianças nascidas por cesárea tinham melhor taxa de sobrevivência do que as de parto vaginal. Porém, ainda é discutível o melhor tipo de parto para o prematuro, devendo-se considerar os seguintes aspectos para decidir sobre a melhor via de parto: idade gestacional (viabilidade), peso estimado do feto, apresentação fetal, condições do colo uterino, integridade das membranas amnióticas, possibilidade de monitoração fetal, experiência da equipe e condições do berçário (BITTAR et al., 2005).

FREITAS (2001) em seu estudo com recém-nascidos de baixo peso observou uma elevada frequência de cesáreas atingindo 40 %; em coorte realizada em Pelotas também se observou um aumento marcante de parto cesárea com taxas de 45,2% (CESAR et al., 2004). CARNIEL et al., (2008) relata a associação entre baixo peso ao nascer (BPN) dos recém-nascidos pré-termo e parto cesáreo. No presente estudo, conforme dados da tabela 4, destaca-se alta taxa de cesáreas e sugere-se que esta deva ser realizada com indicação médica e com muito critério levando em consideração os benefícios maternos e ao recém-nascido.

Os dados sobre esse tipo de nascimento também indicam também que a população do estudo é uma população de risco.

MELLO JORGE et al. (1993) têm relatado que a distribuição dos nascidos vivos segundo sexo, não é homogênea, com predomínio de nascimento do sexo masculino. Os dados apresentados no estudo apresentam que 55% dos nascidos vivos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) do HMD são do sexo feminino. Os estudos parecem direcionar para eventos de sobrevivência de recém-

nascidos oriundos de episódios de prematuridade e que necessitam de maiores cuidados em terapia intensiva e que aqueles recém-nascidos, independente do sexo, que no estudo foi com o predomínio do sexo feminino, vêm superando as dificuldades inerentes ao desfecho do parto e mantendo-se vivos.

Estudos de ALMEIDA et al. (2002) mostram a influência do peso ao nascer e prematuridade sobre a mortalidade neonatal, registrados no município de São Paulo. Nesse mesmo estudo observou-se que as diferentes categorias de peso apresentavam vulnerabilidades biológicas e sociais distintas. Entretanto, em Saúde Pública como campo de conhecimento, o baixo peso ao nascer é um dos indicadores de mortalidade perinatal mais utilizados, pois nele se concentra a população de maior risco. É catastrófica a associação entre baixo peso e prematuridade.

Ao analisar a variável BPN, observa-se (tabela 5) que 48,93%, caracteriza a população que requer mais assistência durante a internação. Quanto ao peso ao nascer, considerando ser uma população de risco, verificou-se 14,89% de recém-nascidos com muito baixo peso, 34,04% de baixo peso, totalizando 48,93% de baixo peso ao nascer, 48% considerados de peso normal, 2% com mais de 4000g, tendo com peso médio de 2.515,56 g com variação de 800g a 4205g.

Na tabela 6 observa-se uma frequência maior de baixo peso no sexo feminino, diferença sugestiva de aumento para o sexo feminino, pois o número de inquérito não possível de ser realizado foi maior nos do sexo masculino.

Estudos de MOTTA et al. (2005) descrevem que o BPN é um fator contributivo para o risco nutricional ao final do primeiro ano, observando em seu

estudo uma elevada frequência de crianças em situação de risco nutricional (peso/idade inferior ao percentil 10 da curva do NCHS) que com um ano de idade. A ocorrência deste risco aumenta de forma significativa e inversamente proporcional ao peso de nascimento, culminando com um aumento de 29 vezes para as crianças nascidas com peso inferior a 2500g.

Os 48,93% de baixo peso representam uma população com risco aumentado para um crescimento inadequado e seqüelas decorrentes de repercussões maternas e neonatais; merecendo uma atenção diferenciada de programas, com ênfase no período neonatal e no primeiro ano de vida.

Por outro lado, as descrições dos achados direcionam que 57% de recém-nascidos internados na UTIN são menores que 36 semanas, avaliados pelo método de Capurro (tabela 8), reforçando característica da população como uma população de risco epidemiológico.

Segundo SANTOS et al. (2008), esta população apresenta mais risco de morrer durante o primeiro ano de vida do que crianças nascidas a termo, sugerindo assim a necessidade de planejar intervenções que diminuam a ocorrência de partos prematuros, bem como os seguimentos dessas crianças de modo a diminuir as taxas de mortalidade infantil.

Na variável índice de Apgar (tabela 9), na comparação entre o 1º e o 5º minutos, observou-se tendência de índices mais elevados no 5º minuto. Dos recém-nascidos que apresentavam anóxia grave no 1º minuto, todos evoluíram para a

melhora desse índice avaliado no 5º minuto. Assim, no HMD pareceu haver uma assistência adequada aos recém-nascidos, tanto na sala de parto como no berçário.

Na população estudada e descrita, observa-se que durante à internação na UTIN (tabela 10) mais de 90% foram submetidos à oxigenoterapia e destes, 27,66% foram submetidos a intubação endotraqueal e 10% fizeram uso de surfactante exógeno. Sugerindo ser uma atitude acertada, pois BARRI et al.(2008), em seu estudo, evidenciaram a diminuição da mortalidade em recém-nascidos prematuros, reforçando a política do uso do surfactante. Esses dados também revelam tratar-se de grupo de recém-nascido de alto risco.

O uso de oxigenoterapia está associado aos eventos de maior tempo de internação e maior morbidade. Assim, são fatores corroborativos da necessidade de acompanhamento ambulatorial por equipe multi, inter e transdisciplinar.

Outra variável do estudo é a icterícia, que foi verificada em 65% dos recém-nascidos (tabela 10) durante a internação. FACCHINI et al. (2007) sugerem que o acompanhamento da icterícia neonatal em recém-nascidos de termo e prematuros tardios, após a alta é uma medida eficaz para a prevenção da encefalopatia bilirrubínica.

Em relação às interconsultas realizadas durante a internação verifica-se que a maior frequência se deu na especialidade de cardiologia (tabela 11), com 40% das visitas. Nos achados de FREITAS (2001), a especialidade mais visitada foi a de neurologia, destacando que essa população de peso inferior a 2000g representam

uma população de risco, com crescimento e seqüelas decorrentes de repercussões maternas e neonatais.

O exame ultra-sonográfico mostra-se eficaz no diagnóstico. no diagnóstico de hemorragia peri-intraventricular (FARAGE, 2005). Estudos de ABREU et al (2007) relataram que a hemorragia peri-intraventricula (HPIV) é um evento freqüente em prematuro e nos baixo peso ao nascer, destaca a necessidade de acompanhamento ambulatorial. No estudo 44,68% (tabela 12) dos RN foram submetidos ao exame ultrassom de fontanela, sugerindo ser um procedimento acertado para esta população de risco.

Desta maneira, os egressos da unidade de terapia intensiva neonatal apresentam características especiais decorrentes do problema neonatal, por permanecerem internados por longos períodos e por apresentarem uma série de problemas conseqüentes da imaturidade ou doenças próprias desta época da vida (LOPES, 1999). O acompanhamento de diversos profissionais durante a internação e após alta poderão proporcionar intervenções integradas para um adequado acompanhamento dessas crianças.

Em Diadema, observou-se que o período de permanência variou de 3 a 123 dias, com uma média de 19,91 dias de internação, sendo que o período de 123 dias foi o período de internação do recém-nascido com 800g ao nascimento. A média de internação é semelhante ao encontrado por ARAÚJO et al (2005) de 19 dias entre os RN internados.

O número de recém-nascidos de baixo peso tem sido foco das atenções do Ministério da Saúde (2002), por ser este um grande desafio na diminuição da mortalidade infantil, pois no mundo nascem 20 milhões de crianças prematuras e de baixo peso, destas um terço morrem antes de completar um ano de idade.

No Brasil, a primeira causa de mortalidade infantil são as afecções perinatais, a asfixia ao nascer e as infecções, mais comuns nos prematuros e baixos pesos ao nascer. Buscando uma alternativa segura de atendimento a essas crianças foi criada a Norma de Atendimento Humanizado ao Recém-nascido de Baixo-Peso (método Canguru), que presta assistência ao recém-nascido desde o período de internação hospitalar ao acompanhamento ambulatorial, realizado por médico especializado no acompanhamento de recém-nascido de risco (MINISTERIO DA SAÚDE, 2002).

Neste contexto do Atendimento Humanizado ao Recém-nascido de Baixo-Peso o programa é ampliado com o objetivo de incentivar e orientar os familiares quanto aos cuidados adequados às crianças no ambiente domiciliar, melhorando o prognóstico da criança de baixo-peso. Este atendimento faz parte da 3ª etapa do programa, na qual o seguimento ambulatorial será periodicamente, acompanhando a evolução do seu desenvolvimento, identificando a necessidade de acompanhamento especializado e assegurando reinternação se necessário (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002)

Assim, deve-se atentar para o desfecho dos seguimentos após a alta das crianças egressas da UTIN. Em relação aos encaminhamentos prescritos na alta no presente estudo, observou-se (tabela 14) que 82,98% das crianças na alta saíram com

encaminhamento pediátrico para a Unidade Básica de Saúde (UBS). Os encaminhamentos para especialidades também foram agendados para 23,40% das crianças para o cardiologista e 12,77% para o neurologista.

Este estudo evidenciou, segundo a tabela 15 que, apesar da não existência de um ambulatório de acompanhamento dos RNs egressos da UTIN, a maioria das mães foi devidamente orientada com informações que propiciaram o acompanhamento das crianças, com seu comparecimento ao acompanhamento pediátrico de rotina (100%).

Os recém-nascidos de risco estão sujeitos a perda auditiva, e entre os fatores que contribuem para esta deficiência, são citadas as exposições a drogas tóxicas para o sistema auditivo, como alguns antibióticos e diuréticos, infecção, má oxigenação e aumento dos níveis sanguíneos de bilirrubina, assim como a própria prematuridade (MELLO E MÉIO, 2003).

Considerando que os recém-nascidos de risco estão sujeitos a perda auditiva, GATAZZ e CERRUTI (1994) mostraram que emissão otoacústica é uma técnica eficiente para a triagem em recém-nascidos visando diagnóstico precoce de deficiência auditiva.

Assim, medidas de precauções em todos os níveis da assistência médica, o acompanhamento com testes de audição da população infantil exposta a riscos e maior integração dos profissionais de atendimento pediátrico e otológico diminuiria o número de casos de surdez. Além disso, tais medidas associadas promoveriam um

encaminhamento precoce à reabilitação do deficiente, propiciando maior chance de integração social e qualidade de vida (SOUZA et al., 1993).

Os recém-nascidos durante a sua internação na UTIN são submetidos a diversas situações, pois como suas características ao nascer poderão futuramente influenciar em complicações no seu desenvolvimento. A retinopatia da prematuridade é uma das principais causas de cegueira na infância, LERMANN (2006) mostra que o desenvolvimento da retinopatia da prematuridade (ROP) é inversamente proporcional ao peso e à idade gestacional ao nascimento, reforçando a importância do exame fundo de olho.

Segundo ZIN et al.(2007), o desenvolvimento de programas de triagem dos recém-nascidos de risco é imprescindível para a redução de cegueira pela ROP. No Brasil este programa está sendo implementado de forma progressiva, sendo necessária a conscientização mais ampla das equipes de saúde.

No presente estudo é fato a preocupação com a qualidade do serviço prestado na UTIN do HMD e a sua continuidade na assistência aos recém-nascidos. Entretanto, esses procedimentos não estão disponíveis na rede de assistência no município de Diadema. Houve demanda para esta especialidade, sendo que os setores conveniados da Prefeitura de Diadema atenderam-na plenamente (tabela 16). Em relação aos encaminhamentos para especialidade ressalta-se que dos 25 encaminhados para consultas apenas dois não compareceram.

Ao avaliar a variável internação após a alta hospitalar, observou-se que da população egressa da UTIN, 27,66% foram internados em unidade pediátrica após a alta do berçário. Dessas internações, 70% deveu-se a problema respiratório. Esse resultado vai de encontro do estudo realizado por MELLO et al.(2004) em que mais

de 50% das crianças egressas de UTIN pública acompanhadas no 1º ano de vida apresentaram intercorrência respiratória, sendo que aproximadamente 25% foi hospitalizada. Ressaltam também que os recém-nascidos que fizeram uso prolongado (após 28 dias) de oxigênio apresentaram significativamente maior taxa de incidência de morbidade respiratória do que as crianças que não usaram oxigênio prolongadamente.

Os recém-nascidos egressos da UTIN possuem características especiais, em função dos problemas apresentados no período neonatal (LOPES, 1999). Por estas razões a verificação da ocorrência de internação é uma medida importante da gravidade da doença respiratória na população de prematuros, sendo fundamental para o planejamento dos serviços de assistência à saúde das crianças de maior risco (MELLO et al. 2004).

Estes fatores apontam para a necessidade de acompanhamento, pelo serviço de saúde, para a vigilância do crescimento e desenvolvimento dessas crianças.

Segundo relatos das mães quando questionadas sobre os cuidados da criança no lar, observou-se conforme tabela 16, que 31% delas já tinham outros filhos. Acredita-se que esse fato tenha sido um facilitador no enfrentamento das ações da demanda de cuidado do seu filho após alta da UTIN.

Os familiares de recém-nascidos oriundos de internação em UTIN necessitam de capacitação para cuidar de seus filhos com segurança no ambiente familiar. Essa capacitação deve ser adequada, considerando-se a formação

sociocultural dos familiares, com uso de técnicas educativas para ampliar a compreensão dos cuidados da criança (MAR TINEZ, 2007).

Após a alta da UTIN do HMD 61% de mães que relataram dificuldade no cuidado da criança, levando a concluir que, apesar do acompanhamento do recém-nascido durante o período de permanência hospitalar, é necessária a continuidade das orientações e apoio após a alta.

Essas situações fazem refletir sobre a necessidade de mudança nas relações do cotidiano na assistência aos familiares. Considerando que como prematuridade, baixo peso ao nascer, e outros fatores de risco que originaram a internação da criança na UTIN, faz-se necessária uma atitude com abordagem não apenas biológica, mas também emocional, sociocultural e política, com levantamento de problemas e respostas.

O tempo de permanência da mãe na unidade hospitalar pode contribuir para reforçar o vínculo afetivo, além de ser um momento no qual poderá participar do cuidado, desenvolvendo suas habilidades e diminuindo o surgimento de dúvidas por ocasião da alta hospitalar. Cabe aos profissionais de saúde envolver os pais nos cuidados de higiene e conforto à criança (RABELO et al., 2007).

GAIVA e SCOCHI (2005) ressaltam que a participação da mãe, durante a permanência do recém-nascido no berçário se dá basicamente na execução dos cuidados. Ela e a família são pouco acolhidas, não existindo relação de parceria entre os profissionais e familiares, o que não proporciona intervenções ampliadas, com o objetivo de torná-la autônoma na promoção da saúde e qualidade de vida da criança.

Observou-se (tabela 16) também que 21,28% das mães referiram dificuldades em amamentar ou alimentar o seu filho. Esse dado sugere a necessidade de seguimento ambulatorial para continuidade de uma assistência domiciliar adequada.

SOUZA et al. (2006), no estudo sobre assistência integral à famílias de prematuros detectaram que os principais problemas foram : introdução do aleitamento artificial; reinternações por infecções pulmonares e de vias aéreas superiores; refluxo gastro-esofágico; perda de peso ou dificuldade de ganho de peso, cansaço e insegurança materna, dificuldades com os outros filhos, problemas financeiros e sociais graves.

Diante do exposto, é necessário seguimento das recomendações do Ministério da Saúde (2002) para a redução da mortalidade infantil e o acompanhamento ambulatorial das crianças de baixo peso, como forma de garantir positivamente a continuidade da assistência à criança e sua família; avaliar o equilíbrio psicoafetivo entre o bebê e sua família; detectar e intervir nas situações de risco como ganho de peso inadequado, sinais de refluxo gastroesofágico, infecções, apnéias, entre outros assegurando que o bebê receba toda a assistência necessária.

E importante a promoção de orientações sobre aleitamento materno adequado, na continuidade do cuidado alimentar com introdução de alimentos sólidos de forma e em momentos adequados, cuidados com refluxo gastroesofágico e outros, tendo como meta uma melhor qualidade de vida para a criança e melhor enfrentamento da nova situação pela família minimizando o sofrimento.

A vigilância dessas crianças significa controles de peso com intervalos curtos, para avaliar ganho ponderal, bem como exames de sangue freqüente para acompanhar a anemia, comum nos prematuros, avaliação da audição por especialistas e exames periódicos com oftalmologistas com experiência em prematuros, sendo necessária a atuação de equipe multidisciplinar (MELLO e MÉIO, 2003).

Estudo ressalta a importância de programas de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento (BROCK et al., 2005) de recém-nascido de alto risco por equipe interdisciplinar de forma coesa, para atendimento de um número significativo de crianças que apresentam seqüelas funcionais.

Para isso, necessita-se de transformações no pensar profissional e na filosofia institucional, atentando-se para a realidade dos familiares que estão vivenciando essa situação, fazendo com que os participem efetivamente no cuidado ao prematuro (MARTINEZ et al., 2007). Há uma particularidade no processo de adaptação de cada família e que, somente uma escuta sensível e atenta, possibilitará ao profissional de saúde uma atuação efetiva, segundo as necessidades dos familiares (DITZ et al., 2008).

Dos resultados da pesquisa podem-se considerar alguns pontos fundamentais, apesar de não contar com um ambulatório de acompanhamento de RN de risco, constatou-se que a totalidade da população visitada está sendo acompanhada por pediatra rotineiramente e com um comparecimento expressivo aos encaminhamentos prescritos quando da alta hospitalar.

A assistência à criança, dentro do contexto da saúde materno-infantil, neonatal e infantil representa uma mudança crítica, na forma das instituições de saúde, transitando de uma assistência fragmentada para um enfoque holístico e integral.

A equipe multidisciplinar deverá ter pleno conhecimento e experiência das alterações que poderão ocorrer com essas crianças e dessa forma proporcionar intervenções junto à família.

É importante que essa equipe funcione como um elo entre a família, no apoio e estímulo, para o enfrentamento dessas situações superando as dúvidas e medo, visto que o apoderamento se dê de forma gradativa.

Para um atendimento especializado sugere-se a criação de um ambulatório central com uma equipe multiprofissional, com os exames específicos e necessários para o acompanhamento dessas crianças, a partir da sua alta hospitalar. A criação de um ambulatório para intervenções para a melhora da saúde das crianças parece ser economicamente viável considerando que essas ações poderão colaborar na prevenção de futuras afecções e internações.

Ressalta-se a necessidade do ambulatório de seguimentos de recém-nascidos de risco de criando mecanismos de fidelidade ao cliente, visto que a perda desta oportunidade de vigilância clínica poderá resultar em prejuízos à criança no contexto do seu crescimento e desenvolvimento.

VIEIRA e MELLO (2009) aponta a necessidade de uma abordagem com a família da criança baseada na integralidade do cuidado, de forma a estabelecer uma relação de confiança para um processo terapêutico participativo. As autoras sugerem que o acompanhamento deve ser contínuo, com início precoce, logo após a alta hospitalar, com visitas domiciliares periódicas pelos profissionais de saúde, para minimizar as dificuldades tão comuns a esse período, colaborando nas adaptações e rearranjo do funcionamento familiar.

Assim, é necessário integração entre assistência hospitalar, ambulatorial e comunidade, com vistas a prover estratégias de apoderamento necessárias para as práticas de promoção de saúde e prevenção de doenças, de uma forma direcionada para a população de risco.

Desta maneira, os dados descritos da amostra estudada são reforçam a política de saúde no sentido de evidenciar a necessidade de monitorização das crianças que foram oriundas do ambiente de terapia intensiva neonatal. Igualmente, destinar recursos financeiros e de pessoal na organização de serviços de atendimento ao acompanhamento destas crianças, poderá gerar aspectos preventivos de alterações no desenvolvimento e crescimento.

Nesse sentido, os desfechos de encaminhamentos das crianças oriundas da Unidade Neonatal Pública do município de Diadema, mostraram-se convergentes com os preceitos da Saúde Pública atual. Por outro lado fica a preocupação com o grupo de crianças não visitadas (anexo2) por ser uma porcentagem considerável que

embora tenham recebido assistência especializada na UTIN do HMD deveriam ser monitoradas pelo sistema de saúde.

6. CONCLUSÃO

O Hospital Municipal de Diadema possui serviço de referência na área de atenção à criança. Os encaminhamentos são realizados, entretanto, a rede de assistência não conta com serviço de avaliação e tratamento dos distúrbios do crescimento e desenvolvimento à criança de risco. Um serviço especializado com equipe multiprofissional além de garantir uma atenção coordenada e centralizada à criança e cuidador, poderá contribuir para estabelecer uma contínua assistência com uma menor proporção de perda das crianças não localizadas.

REFERÊNCIAS

Abreu LC, Souza AMB de, Oliveira AG de, Selestrin CC, Guerra MSB, Ferreira C, Murad N, Siqueira AAF. Incidência de Hemorragia peri- intraventricular em recém-nascidos pré-termo e a relação com o peso ao nascer. *Revista Bras. Crescimento Desenvolvimento Humano*, 2007; 17 (2): 24-30.

Abreu LC, Anghedben JMM, Braz PF, Oliveira AG, Falcão MC, Saldiva PHN. Efeitos da fisioterapia neonatal sobre a frequência cardíaca em recém-nascidos pré-termos com doença pulmonar das membranas hialinas pós-reposição de surfactante exógeno *Arq Med ABC*. 2006; 31(1): 5-11.

Almeida MF, AlencarGP, Novaes HMD, Ortiz LP. Sistemas de informação e mortalidade perinatal: conceitos e condições de uso em estudos epidemiológicos. *Rev bras.epidemiol* . 2006; 9 (1): 56-68.

Almeida MF,Novaes HMD, Alencar GP, Rodrigues LC. Mortalidade neonatal no Município de São Paulo: influência do peso ao nascer e de fatores sócio-demográficos e assistenciais. *Rev. bras. epidemiol*. 2002; 5 (1): 93-107.

Almeida MF, Jorge MHP de M. Pequenos para idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. *Rev Saúde Pública*. 1998; 32(3):217-224.

Amorim MMR, Katz L, Ávila MB, Araújo DE, Valença M, Albuquerque, Carvalho ARMRI. Perfil das admissões em uma unidade de terapia intensiva obstétrica de uma maternidade brasileira. *Rev Bras Saude Mater Infant* . 2006; 6 (1): 55-62.

Araújo BF, Tanaka ACd'A. Fatores de risco associados ao nascimento de recém-nascidos de muito baixo peso em uma população de baixa renda. *Cad Saúde Pública* . 2007;23(12): 2869-77.

Araújo B F; Tanaka A C d'A; Madi J M; Zatti H. Estudo da mortalidade de recém nascidos internados na UTI neonatal do Hospital Geral de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. *Rev Bras Saúde Materno Infantil*. Recife, 2005; 5 (4): 463-469.

Azevedo GD, Freitas JuniorRAO, Freitas AKMSO, Araújo ACPF, Soares EMM, Maranhão TMO. Efeito da idade materna sobre os resultados perinatais . Ver Bras Ginecol Obstet. 2002; 24:181-185.

Bhering CA; Mochdece CC; Moreira ME; Rocco JR; Sant’Anna GM. Modelo preditivo para displasia broncopulmonar ao final da primeira semana de vida. Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro), 83 (2) : 163-170, 2007.

Bittar RE Carvalho MHB, Zugaib M. Condutas para o trabalho de parto prematuro. Rev Bras Ginecol Obstet. 2005; 27 (9) : 561-566.

Braz RRT. Retinopatia da Prematuridade, In: Lopes SSM e Lopes JMA, organizadores, Follow-up do Recém-nascido de Alto Risco, Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.

Brock RS, Leone CR, Deutsch AD, Gibelli MA, Novo AC, Vaz FA. A importância do primeiro retorno pós-alta de recém-nascidos de baixo risco. Rev Paul Pediatria 2005;23(2);76-82.

Camargo ABM. A natimortalidade e a mortalidade perinatal em São Paulo. São Paulo em perspectiva, 2008; (22):30-47.

Carniel EF, Zanolli ML, Antônio MARGM, Morcillo AM. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir das Declarações de Nascidos Vivos. Rev Brás epidemiol. 2008; 11(1): 169 – 179.

Carvalho VCP; Araújo TVB. Adequação da assistência pré-natal em gestantes atendidas em dois hospitais de referencia para gravidez de alto risco do Sistema único de Saúde, na cidade de Recife, Estado de Pernambuco. Rev Bras Saúde Matern Infant.. 2007; 7(3):309-317.

Cavalcanti HRA; Filipi IL. O Recém-Nascido de Baixo Peso. In: Carvalho O. Organizador. Manual de Pediatria. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 1977; 162-74.

Cesar JA, Matijasevich A, Santos IS, Barros AJD., Dias CJS, Barros FC. et al . The use of maternal and child health services in three population-based cohorts in Southern Brazil, 1982-2004. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro. 2008; 24 sup3:427-36.

Costa MCN; Mota ELA; Paim JS; Teixeira MG; Mendes MC. Mortalidade infantil no Brasil em períodos recentes de crise econômica. *Revista de Pública*. 37(6):699-706/ 2003.

Diadema. Secertaria Municipal da Comunicação. Diadema reduz mortalidade infantil. Portal on line.2007a. Acesso http://www.diadema.sp.gov.br/joomla_157/index.php?option=com_content&view=article&catid=250:releases&id=858:diadema-reduz-mortalidade-infantil&Itemid=51. Acesso em 20/03/2009.

Diadema. Secretaria Municipal de Diadema. Relatório das atividades do Comitê de Investigação Municipal da Mortalidade Infantil de Diadema na análise do óbitos infantis e fetais de moradores, ocorridos no período de janeiro a dezembro de 2006.(Mimeo), 2007b.

Diadema.Secretaria Municipal de Diadema. Relatório de Gestão 2006. Versão Preliminar. (mimeo). 57 pag. 2006.

Diniz SG, Duarte AC. Parto normal ou cesárea? O que toda deve saber (e o home também). São Paulo; UNESP; 2004.

Dittz ES, Mota JA, Sena RR. O cotidiano no alojamento materno, das mães de crianças internadas em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Ver. Bras. Saúde Matern. Infant.*, Recife, 8(1): 75-81, 2008.

Donoso SE, Donoso DA, Vilarroul L Del P. Mortalidad Perinatal E Infantil Y El Bajo Peso Al Nacer Em Chile Y Cuba Em El Período 1991 – 2001. *Rev Chil Obstet Gnecolo*. 2004; 9(3): 203-208.

Duarte G, Marcolin AC, Quintana SM, Cavalli RC. Infecção urinária na gravidez. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. 2008; 30(2): 93-100.

Duarte G, Cunha SP, Mauad Filho F, Berezowski AT, Baruffi I. Feto morto. I. Aspectos conceituais e etiopatogênicos(análise de 437 casos). Rev Bras Ginecol Obstet. 1985; 7:115-118.

Farage L., Assis M C de. Achados ultra-sonográficos da hemorragia intracraniana em recém-nascidos prematuros. Arq. Neuro-Psiquiatr. 63(3b): 814-816. 2005.

Facchini F P, Mezzacappa MA, Rosa IRM, Mezzacappa Filho F, Aranha Netto A, Marba STM. Acompanhamento da icterícia neonatal em recém-nascidos de termo e prematuros tardios. J. Pediatr.(Rio J.).2007; 83(4): 313-318.

Freitas M de. Recém-nascidos com peso de nascimento inferior a 2000 gramas: aspectos perinatais, neonatais e no primeiro ano de vida. Tese apresentada a Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Saúde Materno –Infantil para obtenção do grau de Mestre. São Paulo; s. n; 2001.121.

Gallo PR, Reis AOA, Leone C. Características de seguimento pré-natal, do parto e do recém-nascido de adolescentes grávidas, município de Joinville, estado de Santa Catarina, Brasil, 1995.Pediatrics (São Paulo). 2000, 22(2):123-129.

Gattaz G, Cerruti VQ. O uso do registro de emissões evocadas para triagem auditiva em neonatos de risco para deficiência auditiva/ Screening with evoked otoacoustic emissions in newborns. Rev Paul pediatr. 1994; 12(3): 291-4.

Gaiva MAM, Scochi CGS A participação da família no cuidado ao prematuro em U T I Neonatal. Rev Brás enferm. 2005; 58(4): 444-8.

Gaiva MAM, Scochi CGS. Processo de trabalho em saúde e enfermagem em UTI neonatal. Rev Latino Ame Enfermagem. 2004;12(3): 469-76.

Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. Atlas . 4ª edição.São Paulo. 2002.

Gomes FRS, Paiva GDH, Vezzuli RVS, Luz SRC, Smalkoff. T. PLANO DIRETOR ASSISTENCIAL DO HOSPITAL MUNICIPAL DE DIADEMA. Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Superior de Formação Específica de Gestão em Saúde. Universidade Federal de São Paulo. 2008.

Grupo de Trabalho Interagencial Regional para a Redução da Mortalidade e Morbidade Neonatal . Redução da Mortalidade e Morbidade Neonatal na América Latina e Caribe. Um consenso estratégico e interinstitucional. Guatemala: OPAS/USAID/UNICEF; 2007.

Haermmerle CAS, Taniguchi RY, Braz PF, Abreu LC. Controle neural da ventilação do recém-nascido. Rev Intensiva 2006; 5: 154-9.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Departamento da População e Indicadores Sociais. Evolução e perspectiva da Mortalidade Infantil no Brasil, Rio de Janeiro, 1999.

Instituto Metodista de Ensino Superior São Caetano do Sul (IMES). Pesquisa Socioeconômica, 1995. Primeiros resultados. Diadema: Prefeitura Municipal de Diadema; 1996

Kelly MM. The Basics of prematurity. Journal of Pediatric . HEOSTH care. 2006; volume 20, nº 4.

Kilsztajn S, Rossbach A, Carmo MSN, Sugahara GTL. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. Rev. Saúde Pública. 2003; 37(3): 303-310.

Laurenti R. Mortalidade Infantil nos Estados Unidos, Suécia e Estados Unidos. Rev Saúde Pública. São Paulo. 1987; 21: 268-73.

Laurenti R; Silveira M H; Siqueira A A F. Mortalidade Perinatal em São Paulo, Brasil. Rev Saúde Pública. São Paulo. 1975; 9:115-24.

Lermann VS; Fortes FºJB; Procianoy RAS. Prevalência de retinopatia da prematuridade em recém-nascidos de muito baixo peso. J. Pediatria (Rio de Janeiro). 2006; vol. 82, Nº1.

Leone C R, Ramos J L A; Vaz F A C. O recém nascido pré termo, In: Marcondes. *Pediatria Básica*, 8ª edição. São Paulo: Sarvier; 1999.

Lopes M B L. Organização de um Programa de Acompanhamento do Recém-Nascido de Risco. In: Lopes S M B ; Lopes J M A. *Follow up do Recém-Nascido de Alto Risco*. Rio de Janeiro: Medsi; 1999.

Lynch A., McDuffie R, Jr, Murphy J, Faber K, Orleans M. Preeclampsia in multiple gestation: The role of assisted reproductive technologies. *Obstet Gynecol*. 2002; 99(3): 445-51.

Machado Jr LC, Sevrin CE, Oliveira E, Carvalho HB, Zamboni JW, Araújo J C et al . Associação entre via de parto e complicações maternas em hospital público da Grande São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2009; 25(1): 124-132.

Mariotoni G G B; Barros Fº AA. Peso ao nascer e mortalidade hospitalar entre nascidos vivos, 1975 – 1996. *Rev Saúde Pública*. 2000; 34(1): 71-76.

Martinez JG; Fonseca LMM; Scochi CG. Participação das mães/pais no cuidado ao filho rprematureo em unidade neonatal: significados atribuídos pela equipe de saúde. *Rev Latino-am Enfermagem* . 2007; 15(2).

Méio MDBB, Magluta C, Mello RR, Moreira MEL. Análise situacional do atendimento ambulatorial prestado a recém-nascidos egressos das unidades de terapia intensiva neonatais no Estado do Rio de Janeiro. *Ciênc. saúde coletiva* .2005; 10(2): 299-307.

Mello Jorge MH, Gotieb SLD, Soboll ML ,Almeida MF, Latorre MRDO. Avaliação do Sistema de Informação sobre nascidos vivos e o uso de seus dados em epidemiologia e estatísticas de saúde. *Rev Saúde Pública*. 1993; 27(6 supl).

Mello RR, Dutra MVP, Lopes JMA. Morbidade respiratória no primeiro ano de vida de prematuros egressos de uma unidade pública de tratamento intensivo neonatal. *J Pediatr (Rio J.)* . 2004; 80(6):503-10.

Mello R R, Méio MDBB. Folow –up de Recém-Nascidos de Risco. In: Moreira, MEL, Braga\NA, Morsch DS. *Quando a vida começa diferente: o bebê e sua família na UTI neonatal*. Rio de Janeiro. FIOCRUZ, 2003.

Millar LK, Cox SM. Urinary tract infections complicating pregnancy. *Infect Dis Clin North Am.* 1997; 11:13-26.

Ministério da Saúde. Uma análise da situação de saúde. Brasília:Ministério da Saúde, 1ª edição; 2005a.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério : atenção qualificada e humanizada - manual técnico/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – Brasília: Ministério da Saúde; 2005b.

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área da Criança. Atenção Humanizada ao Recém-nascido de Baixo- peso: Método mãe-Canguru: Manual de Curso. Secretaria de Políticas de Saúde, área da criança. 1ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

Motta ME, Silva GA, Araújo OC, Lira MC. O peso ao nascer influencia o estado nutricional ao final do primeiro ano de vida?. *J pediatric* . Rio de Janeiro. 2005; 81:377-82.

Murta EFC, Freire GC, Fabri D C, Fabri R H. Could elective cesarean sections influence the birth weight of full-term infants?. *Sao Paulo Med. J.* 2006; 124(6): 313-315.

Nomura RMY, Alves EA, Zugaib M. Complicações maternas associadas ao tipo de parto em hospital universitário. *Rev Saúde Pública* . 2004 ; 38(1): 9-15..

Organização Mundial da Saúde. Assistência Materna visando a redução perinatal. 1986.

OPAS, OMS. Estratégia e plano de ação regional para a saúde do recém-nascido no contexto do processo contínuo de atenção materna, do recém-nascido e da criança.2008.

Pereira MG. Epidemiologia. Teoria e Prática. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro; 2003.

Pires L. Hemorragia Intracraniana, In: Follow-up do Recém-nascido de Alto Risco. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.

Procianoy RS, Guinsburg R. Avanços no manejo do recém-nascido prematuro extremo. J Pediatr (Rio J) 2005; 81(1 Supl):S1-S2.

Rabelo MZS, Chaves EMC, Cardoso MVLML, Sherlock MSM. Sentimentos e expectativas das mães na alta hospitalar do recém-nascido prematuro. Acta Paul Enferm. 2007; 20(3): 333-7

Reis DO. Características da mortalidade neonatal de residentes no município de Diadema, segundo município de ocorrência de nascimento. Tese apresentada a Universidade de São Paulo. FSP. Depto de Epidemiologia para obtenção do grau de mestre. São Paulo; 2000.

Santos IS, Matijasevich A, Silveira MF, Sclowitz IK, Barros AJ, Victora CG, Barros FC. Associated factors and consequences of late preterm births: results from the 2004 Pelotas birth cohort. Pediatr Perinat Epidemiol. 2008;22(4):350-9.

Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Tomasi E, Medeiros RS, Domingues MR. et al . Mothers and their pregnancies: a comparison of three population-based cohorts in Southern Brazil. Cad. Saúde Pública. 2008; 24(3):381-9.

Selestrin CC, Oliveira AG, Ferreira C, Siqueira AAF, Abreu LC, Murad N. Avaliação dos parâmetros fisiológicos em recém-nascidos pré-termo em ventilação mecânica após procedimentos de fisioterapia neonatal. Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano, v 17. 2007.

Simões CCS; Monteiro CA. Tendência secular e diferenciais regionais da mortalidade infantil no Brasil. In: Monteiro CA (org). Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. São Paulo: Hucitec – Nupens/USP, 1995.

Souza ASN, Remão NML, Costa D, Linden A. FATORES DE RISCO PERINATAL NA GÊNESE DA SURDEZ. INCIDÊNCIA E PREVENÇÃO. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. 1993; volume 59: 129-31

Souza C G. Crianças egressas da UTI neonatal: crescimento e desenvolvimento neuro-psico-motor, nos dois primeiros anos de vida. Tese de dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Pública para obtenção do grau de mestr em Saúde Pública, São Paulo; 2005.

Souza SNDH, Rosseto EG, Bengozi T, Hayakawa LM, Oliveira AF, Santos ABFE, Gomes JLGC, Guerreiro NP, Batistela S. Assistência integral à família de prematuros nascidos em um hospital universitário. Revista Estação. Londrina. 2006.

Tanaka ACd'A, Siqueira AAF, Bafle PN. Situação de saúde materna e perinatal no Estado de São Paulo, Brasil. Rev Saúde Pública. 1989; 23(1): 67-75.

Tapia JL, Agost D, Alegria D, Standen J, Escobar M, Grandi C et al. Displasia broncopulmonar: incidência, fatores de risco e utilização de recursos em uma população sul-americana de recém-nascidos de muito baixo peso.. J. Pediatría. 2006; 82:15-20.

Trotman H, Lord C. Outcome of extremely low birthweight infants at the University Hospital of the West Indies, Jamaica. West Indian med. j. 2007; 56(5): 410-413.

Viera CS, Mello DF. El seguimiento de la salud del niño premature y de bajo peso egresado de la unidad de cuidados intensivos neonatal. Texto contexto - enferm.[periódico na Internet]. 2009Mar[citado 2009 Mayo 21º; 18(1):7Disponiblle em: [HTTP://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072009000100009&Ing=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072009000100009&Ing=es). Dóí:10.1590/S0104-07072009000100009 .

Young J, Trotman H, Thame M. The impact of antenatal care on pregnancy performance between adolescent girls and older women. West Indian med. j. 2007 ;56(5): 414-420.

Waldman E A. Aa transição epidemiológica: tendências e diferenciais dos padrões de morbimortalidade em diferentes regiões do mundo. Mundo Saúde.2000; 24(1):10-8.

Wallace H M et al. Comparison of infant mortality in the United States and Sweden. J Trop Ped. 1985; 31:223-8.

World Health Organization(WHO). The World Health Report, Geneva, 1999.

Zin A, Florêncio T, Fortes Filho J B, Nakanami C R, Gianini N, Graziano R M et al . Brazilian guidelines proposal for screening and treatment of retinopathy of prematurity (ROP). Arq. Bras. Oftalmol. 2007 Oct [cited 2009 May 31] ; 70(5): 875-883.

ANEXO 1**FORMULÁRIO DE PESQUISA**

(Informações confidenciais)

Nº de ordem: _____

DATA: __/__/____

Nome da mãe: _____

Prontuário: _____

1 – Características sócio demográfica da mãe

1.1 Data de nascimento da mãe: __/__/____

1.2 Endereço:

Rua _____ Nº _____

fone: _____

Referência: _____

1.3 Grau de instrução:

1 ☐ fundamental 1a completo 1b incompleto2 ☐ médio 2a completo 2b incompleto3 ☐ superior 3a completo 3b incompleto4 ☐ Nenhum5 ☐ não consta

1.4 Situação conjugal:

1 solteira 2 casada 3 viúva 4 separada 5 ☐ não consta

2 . gestação atual

2.1 Duração da gestação(em semanas) _____

2.2 Data da última menstruação __/__/__

2.3 Data do parto __/__/____

2.4 2.3 Capurro_____

2.5 Pré-natal: 1 não 2 sim

2.6 2.5 N° de consultas:_____, realizadas na UBS;_____;

2.6 Principais afecções maternas :

- Descolamento prematuro de placenta 1 não, 2 sim;

- Placenta prévia 1 não, 2 sim;
- Hipertensão : 1 não, 2 sim;
- Diabetes: 1 não, 2 sim;
- Infecção urinária: 1 não, 2 sim;
- Sífilis: 1 não, 2 sim;
- HIV: 1 não, 2 sim;
- Toxoplasmose: 1 não, 2 sim;
- Rubéola: 1 não, 2 sim;
- Citomegalovirus: 1 não, 2 sim;
- Tuberculose: 1 não, 2 sim;

2.7 Tipos de parto:

1 ☐ normal 2 ☐ cesárea 3 ☐ fórceps

3 – Características do Recém Nascido

3.1 Data de nascimento da criança: __/__/____ Horário de nascimento: _____

3.2 Sexo:

1 Feminino 2 Masculino

3.3 Peso de nascimento: _____g.

3.4 Comprimento _____ cm

3.5 Perímetro cefálico: _____cm

3.6 Apagar ao nascimento

3.7 Apgar no 1º minuto_____

3.8 Apgar no 5º minuto_____

4 - Relativas à internação do Recém Nascido

- Intubado: 1 não, 2 sim;
- Uso de surfactante: 1 não, 2 sim;
- Oxigenioterapia 1 não, 2 sim;
- Icterícia 1 não, 2 sim;
- Fototerapia: 1 não, 2 sim;
- Alimentação: SNG: 1 não, 2 sim;
- Leite materno: 1 não, 2 sim;
- Leite artificial: 1 não, 2 sim;

4.8 Interconsultas realizadas durante internação:

Peso do RN à alta:_____g

Comprimento a alta_____cm.

PC à alta:_____cm.

4.9 Encaminhamento à UBS _____

Com agendamento: 1 não, 2 sim;

Encaminhamento à especialidade: _____

Com agendamento:

- 1 não, 2 sim;

5 – Relativas à pós alta

5.1 Peso e estatura da criança que consta no cartão de atendimento médico em

___/___/___: _____ g _____ cm, ☐ não consta

5.2 Compareceu aos agendamentos da especialidade à alta: 1 não, 2 sim; ☐

Se não, por que?

5.3 A criança tem acompanhamento pediátrico periódico: 1 não, 2 sim;

Se sim, onde?

Se não, por quê?

5.4 Internação hospitalar desde a alta até os dias atuais:

Nº de internações/onde/ motivo:

5.5 Relato dos familiares em relação às dificuldades no cuidado da criança

(crescimento e desenvolvimento):

Anexo2

Comparação de dados entre os grupos não encontrados (grupo I) e o grupo de estudo (grupo II).

A comparação de dados demonstra não haver diferenças entre os dois grupos.

Tabela A - Distribuição do número e percentagem de mães dos RN do grupo I e do II estudado, segundo realização de pré-natal, HMD, 2007.

Pré-natal	Grupo I		Grupo II		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	22	33,33	44	66,67	66	100,00
Não	3	50,00	3	50,00	6	100,00
Total	25	34,72	47	65,28	72	100,00

Tabela B - Distribuição do número e percentagem de mães dos RN do grupo I e do II estudado, segundo tipo de parto, HMD, 2007.

Tipo de parto	Grupo I		Grupo II		Total	
	N	%	N	%	N	%
Normal	16	48,48	17	51,52	33	100,00
Cesárea	9	23,68	29	76,32	38	100,00
Fórceps	-	-	1	100,00	1	100,00
Total	25	34,72	47	65,28	72	100,00

Tabela C - Distribuição do número e percentagem de mães dos RN do grupo I e do II estudado, segundo sexo, HMD, 2007.

Tipo de parto	Grupo I		Grupo II		Total	
	N	%	N	%	N	%
Feminino	8	23,53	26	76,47	34	100,00
Masculino	17	44,74	21	55,26	38	100,00
Total	25	34,72	47	65,28	72	100,00

Tabela D - Distribuição do número e percentagem de mães dos RN do grupo I e do II estudado, segundo peso, HMD, 2007.

Peso	Grupo I		Grupo II		Total	
	N	%	N	%	N	%
< 1500	3	12,00	7	14,89	10	13,89
1500 -2500	11	44,00	16	34,04	27	37,50
2500 -4000	11	44,00	23	48,94	34	47,22
4000 e mais	-	0,00	1	2,13	1	1,39
Total	25	100,00	47	100,00	72	100,00

Tabela E. Distribuição do número e percentagem dos RN do grupo estudado, segundo Apgar no 1º do grupo I e II, HMD, 2007.

APGAR		0-3	4-6	7	8-10	Ignorado	Total
Grupo I	N	2	3	7	12	1	25
	%	8,00	12,00	28,00	48,00	4,00	100,00
GrupoII	N	8	13	5	18	3	47
	%	17,02	27,66	10,64	38,30	6,38	100,00
Total	N	10	16	12	30	4	72
	%	13,89	22,22	16,67	41,67	5,56	100,00

Tabela F. Distribuição do número e percentagem dos RN do grupo estudado, segundo Apgar no 5º do grupo I e II, HMD, 2007.

APGAR		0-3	4-6	7	8-10	Ignorado	Total
Grupo I	N	-	1	-	23	1	25
	%	-	4,00	-	92,00	4,00	100,00
GrupoII	N	-	4	5	36	2	47
	%	-	8,51	10,64	76,60	4,26	100,00
Total	N	-	5	5	59	3	72
	%	-	6,94	6,94	81,94	4,17	100,00

ANEXO 3 Carta de aprovação do comitê de ética

Anexo 4 Curriculum lattes do prof. Arnaldo