

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA
DE VITÓRIA - EMESCAM**

LETÍCIA GUIMARÃES PEYNEAU

**ACESSIBILIDADE A SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM
RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS NOS PRIMEIROS ANOS DE
VIDA**

**VITÓRIA
2011**

LETÍCIA GUIMARÃES PEYNEAU

**ACESSIBILIDADE A SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM
RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS NOS PRIMEIROS ANOS DE
VIDA**

Dissertação de Mestrado apresentado a Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientadora: Raquel de Matos Lopes Gentilli

Co-orientadora: Luciana Carrupt M. Sogame

VITÓRIA

2011

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca da EMESCAM, Espírito Santo, ES, Brasil)

P515a Peyneau, Leticia Guimarães, 1976-
Acessibilidade a serviços especializados em recém-nascidos
prematturos nos primeiros anos de vida / Letícia Guimarães
Peyneau. – 2011.
129f.

Orientadora: Raquel de Matos Lopes Gentilli.
Coorientadora: Luciana Carrupt Machado Sogame.

Dissertação (mestrado) – Escola Superior de Ciências da
Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM.

1. Acesso aos serviços de saúde. 2. Prematturo. 3. Recém-
nascido I. Gentilli, Raquel de Matos Lopes. II. Sogame, Luciana
Carrupt Machado. III. Escola Superior de Ciências da Santa Casa
de Misericórdia. EMESCAM. IV. Título.

CDU: 36

LETÍCIA GUIMARÃES PEYNEAU

**ACESSIBILIDADE A SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM
RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS NOS PRIMEIROS ANOS DE
VIDA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Aprovada em ____ de _____ de 2011.

COMISSÃO EXAMINADORA

Dr^a. Raquel de Matos Lopes Gentili
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória - EMESCAM
Orientadora

Dr^a. Luciana Carrupt Machado Sogame
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória - EMESCAM
Co-orientadora (Banca interna suplente)

Dr^a. Gilsa Helena Barcellos
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória - EMESCAM
Banca interna titular

Dr^a. Denise Silveira Castro
Universidade Federal do Espírito Santo
Professora associada do departamento de
Enfermagem –CCS – UFES
Banca externa titular

Dr^a. Giovana Machado Souza Simões
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória - EMESCAM
Banca externa suplente

AGRADECIMENTOS

Sempre que alcançamos um objetivo ou chegamos a um lugar, jamais chegamos sozinho. Muitas pessoas nos sustentam e se fazem presentes. Gostaria nesse momento, de agradecer as pessoas que me auxiliaram na busca e na conquista desse sonho.

Agradeço em primeiro a **Deus** pelo dom da vida, pela minha existência, pelas pessoas que Ele mesmo colocou no meu caminho e pela realização deste sonho.

Aos meus pais **Haroldo e Alzier**, pelo amor incondicional, pela força, pela coragem, pelo exemplo de determinação, pelo temor a Deus e o exemplo de fé de que o Senhor sempre estará conosco, obrigada pai e mãe. Minha eterna gratidão.

Ao meu esposo **Richardson**, obrigada pela compreensão durante a minha ausência.

Aos meus filhos **Guilherme e Maria Eduarda** amores da minha vida, “vida de minha vida, alma de minha alma, estrela cadente presente de amor sem fim...meus filhos amados pedaços de mim...” motivo pelo qual tenho forças para lutar e sonhar, desculpe-me por muitas vezes está ausente.

Aos meus irmãos **Luciano, Leandro e Leônidas** as minhas cunhadas **Maísa e Giovana** que estiveram comigo lutando comigo e orando por mim, meu eterno agradecimento.

A minha orientadora Prof^ª **Dra. Raquel de Matos Lopes Gentili** pela dedicação, revelando-se fonte de luz, bonança e conhecimento. Além disso, dotada do dom de ajudar e doar-se as pessoas, sempre aberta para ouvi-las, ensina-las e apoia-las. A minha co-orientadora Prof^ª **Dra. Luciana Carrupt Machado Sogame**, aprendi muito por toda seriedade e compromisso com que conduz o que se propõe a fazer.

À grande amiga **Cássia Valeska Torati** por toda paciência em ouvir meus desabafos, disposição em ajudar e auxílio na coleta dos dados, obrigada pelo incentivo e pela amizade, que Deus te retribua por todo este apoio.

À amiga **Rosy Tozeti**, pelo apoio, hospitalidade, disposição em ajudar e torcida para que este sonho pudesse se tornar real. Que Deus te retribua por todo seu apoio.

Ao **Hospital Doutor Dório Silva**, diretores, funcionários, especialmente o Médico Gerente da UTIN, **Dr. Nilo Paiva**, pela abertura das portas para realização do trabalho, muito obrigada.

À todas as **crianças e seus familiares** que aceitaram participar da pesquisa e ensinaram-me mais um vez que é possível superar as adversidades da vida, minha gratidão.

Mas os que esperam no Senhor renovarão suas forças, subirão com asas como águias; correrão e não se cansarão; andarão e não se fatigarão.”

Isaías 40.12

RESUMO

Com os avanços tecnológicos da perinatologia, tem havido uma diminuição dos índices de mortalidade neonatal e aumento na sobrevivência dos recém-nascidos graves e prematuros extremos, porém a nítida diminuição da mortalidade não tem sido acompanhada da esperada queda da morbidade. O presente estudo teve por objetivos investigar a acessibilidade a serviços especializados a recém-nascidos prematuros e conhecer as conseqüências da prematuridade no desenvolvimento de morbidades neurológicas e respiratórias nos primeiros anos de vida, investigar o acesso ao acompanhamento médico, fisioterapêutico, fonoaudiológico, psicológico e social em recém-nascidos prematuros, identificar a relação entre as morbidades respiratórias e neurológicas com a idade gestacional, com doenças neonatais e sua história social, descrever a frequência entre morbidades respiratórias e morbidades neurológicas desenvolvidas nos primeiros anos de vida de crianças considerando aspectos referentes a fatores socioeconômicos, investigar o acesso a equipamentos que garantam a funcionalidade do desempenho físico. O estudo foi do tipo descritivo-série de casos e a amostra foi composta por quatro (4) crianças que nasceram prematuramente com idade gestacional menor que 30 semanas e que estiveram internadas no hospital Doutor Dório Silva no ano de 2008. A avaliação das crianças foi constituída por entrevista com os responsáveis pelas crianças, aplicação de questionário para avaliação socioeconômica de suas famílias, acesso aos serviços de saúde e a equipamentos que garantam a funcionalidade, aplicação do teste de Denver II e avaliação respiratória das crianças. A análise estatística foi descritiva. Os resultados revelam que todas as crianças estudadas apresentam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, todas as famílias apresentaram nível socioeconômico baixo, apresentaram dificuldades ao acesso aos serviços de saúde. O estudo permitiu conhecer as dificuldades vivenciadas pelas crianças e suas famílias no que concerne à integralidade e acessibilidade aos serviços e ações de saúde, que deveriam estar disponibilizadas pelo SUS, visto que a saúde é um direito do cidadão e um dever do Estado.

Palavras-Chave: Acessibilidade. Prematuridade. Morbidades Neurológicas. Morbidades Respiratórias.

ABSTRACT

With the technological advances of Perinatology, there has been a decrease in neonatal mortality rates and an increase in the survival of newborns and premature extremes. However, the sharp decline in mortality has not been accompanied by the expected fall of morbidity. The present study had goals to investigate the accessibility to specialized services for premature newborns and know the consequences of prematurity in the development of neurological and respiratory morbidities in the early years of life; investigate access to medical, physiotherapeutic, social, psychological and speech therapies in premature newborns; identify the relationship between respiratory illnesses with gestational age, neonatal diseases and their social history; describe the frequency between respiratory and neurological morbidities developed in the early years of children considering aspects relating to socioeconomic factors; and investigate access to equipment that ensure the functionality of physical performance. The study was a descriptive-series type of cases and the sample was composed of four (4) children born prematurely with gestational age less than 30 weeks and who were interned in the hospital Doutor Dório Silva in the year of 2008. The evaluation of children was composed of interviews with those responsible for the children, The application of a questionnaire to evaluate the socioeconomic aspects of their families, access to health services and equipment that ensure functionality, application of the Denver II test and respiratory evaluation of children. The statistical analysis was descriptive. The results show that all children studied have presented a delay in the neuropsychomotor development; all families have a low socioeconomic level, and showed difficulties to access health services. The study allowed to know the difficulties experienced by children and their families related to completeness, and accessibility to services and health actions that should be made available for SUS, since health is a citizen's right and duty of the state.

Keywords: Accessibility. Prematurity. Neurological Morbidities. Respiratory Morbidities.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Graus da incapacidade da paralisia cerebral.....	35
Tabela 2: Característica socioeconômica da família criança 01 (Pérola).....	56
Tabela 3: Resultados do DENVER II, criança 01(Pérola)	57
Tabela 4: Exame físico da criança 01 (Pérola).....	58
Tabela 5: Característica socioeconômica da família criança 02 (Quartzo)	60
Tabela 6: Resultados do DENVER II, criança 02(Quartzo).....	61
Tabela 7: Exame físico da criança 02 (Quartzo)	62
Tabela 8 Característica socioeconômica da família criança 03 (Esmeralda)	64
Tabela 9 Resultados do DENVER II, criança 03 (Esmeralda).....	65
Tabela 10: Exame físico da criança 03 (Esmeralda)	66
Tabela 11; Característica socioeconômica da família criança 04 (Jade).....	68
Tabela 12: Resultados do DENVER II, criança 04 (Jade)	69
Tabela 13: Exame físico da criança 04 (Jade).....	70
Tabela 14: Variáveis Maternas das crianças avaliadas.....	70
Tabela 15: Características neonatais das crianças estudadas	74
Tabela 16: Resultados do DENVER II, todas crianças	76
Tabela 17: Avaliação Respiratória	79
Tabela 18: Intercorrências nos primeiros anos de vida	79
Tabela 19: Acesso aos serviços de saúde	80
Tabela 20: Acesso aos profissionais de saúde.....	81
Tabela 21: Características socioeconômica das famílias das crianças	86
Tabela 22: Características do recém-nascidos que foram á óbito	89
Tabela 23: Composição ideal da equipe do Ambulatório de Seguimento.....	91

LISTA DE SIGLAS

AIG: Adequado para idade gestacional;
BPN: Baixo peso ao nascer;
CEP: Comitê de ética em pesquisa;
DA: Deficiência auditiva;
DMO: Doença Metabólica óssea;
DNPM: Desenvolvimento neuropsicomotor;
DBP: Displasia broncopulmonar;
DUM: Data da última menstruação;
HDDS: Hospital Doutor Dório Silva;
HPIV: Hemorragia perintraventricular;
OMS: Organização Mundial de Saúde;
PAISM: Programa de atenção integrada á saúde da mulher;
PAISC: Program de atenção integrada á saúde da criança;
PC: Paralisa Cerebral;
PCA: Persistência do canal arterial;
PHPN: Programa de humanização do pré-natal enascimento;
PIN: Peso inadequado ao nascer;
PROASP: Programa de assistência á saúde perinatal;
RN : Recém-nascido;
RNPT: Recém-nascido prematuro;
SDR : Síndrome do desconforto respiratório;
SNC: Sistema Nervoso Central;
SUS: Sistema Único de Saúde;
USG: Ultrasson gestacional;
UTI: Unidade de Terapia Intensiva.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 PREMATURIDADE	22
2.1 NASCIMENTO E TRANSIÇÃO.....	24
2.2 MORBIDADES NEUROLÓGICOS.....	26
2.3 MORBIDADES RESPIRATÓRIAS.....	29
2.4 PROGNÓSTICO QUANTO À FUNCIONALIDADE.....	32
3 CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA E A PREMATURIDADE.....	37
4. DESIGUALDADES SOCIAIS E SAÚDE.....	40
5. POLITICAS PUBLICAS MATERNO-INFANTIL	44
6. ACESSIBILIDADE A SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM RECÉM- NASCIDOS PREMATUROS	47
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO	52
7.1 RELATOS DE CASOS.....	54
7.1.1 Caso da criança Pérola.....	54
7.1.1.1 Dados maternos, condições de gestação, parto, nascimento.....	54
7.1.1.2 Acesso aos serviços de saúde.....	55
7.1.1.3 Avaliação socioeconômica.....	55
7.1.1.4 Avaliação neurológica.....	56
7.1.1.4 Avaliação respiratória.....	57
7.2.2 Caso da criança Quartzó.....	58
7.2.1.1 Dados maternos, condições de gestação, parto, nascimento.....	58
7.2.1.2 Acesso aos serviços de saúde.....	58
7.2.1.3 Avaliação socioeconômica.....	60
7.2.1.4 Avaliação neurológica.....	60
7.2.1.4 Avaliação respiratória.....	62
7.3.1 Caso clínico de Esmeralda.....	62
7.3.1.1 Dados maternos, condições de gestação, parto, nascimento.....	62
7.3.1.2 Acesso aos serviços de saúde.....	63
7.3.1.3 Avaliação socioeconômica.....	63
7.3.1.4 Avaliação neurológica.....	64
7.3.1.5 Avaliação respiratória.....	65

7.4.1 Caso clínico de Jade	66
7.4.1.1 Dados maternos, condições de gestação, parto, nascimento	66
7.4.1.2 Acesso aos serviços de saúde	67
7.4.1.3 Avaliação socioeconômica	67
7.4.1.4 Avaliação neurológica	68
7.4.1.5 Avaliação respiratória.....	69
7.5.1 Caracterização de todas as crianças estudadas	70
8. CONCLUSÃO	95
9.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
APÊNDICES	109
APÊNDICE A	110
APÊNDICE B	111
APÊNDICE C	114
APÊNDICE D	115
APÊNDICE E	119
APÊNDICE F	121
APÊNDICE G	124
APÊNDICE H	125
ANEXOS	126
ANEXO A	127
ANEXO B	128
ANEXO C	129

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, houve grande investimento nos serviços públicos de saúde em tecnologia e treinamento de recursos humanos, com a criação e a ampliação de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) Neonatais, reduzindo os índices de mortalidade neonatal. Como resultado, atualmente mais bebês prematuros de baixo peso sobrevivem. Esses recém-nascidos sofrem, durante internação, tanto pelos procedimentos, dolorosos e excessivos nos ruidosos ambientes das referidas Unidades Neonatais, como pela separação de suas mães (SIQUEIRA, 2008).

Com esse avanço tecnológico, a Perinatologia moderna passou a necessitar da abordagem mais ampla possível do conhecimento técnico sobre os recém-nascidos (RN), compreendendo desde os aspectos físicos até os psicológicos e sociais. Os recém-nascidos pré-termos (RNPT) são, sem dúvida, o grupo mais vulnerável a problemas e deficiências decorrentes da imaturidade de seus sistemas orgânicos (LEONE *et al.*, 2003, p. 348).

O risco de RNPT desenvolverem distúrbios no período neonatal dependerá da maturidade do feto no nascimento, do tipo e intensidade dos fatores pré-natais intra-uterinos. Esses são os maiores responsáveis pela alta mortalidade, além de sequelas que poderão comprometer sua evolução (LEONE *et al.*, 2003, p. 348).

A incidência da prematuridade difere entre algumas regiões e países. Isso é explicado principalmente pela diversidade socioeconômica da população. A incidência da prematuridade é menor em países desenvolvidos, seis a oito a cada cem (100) nascidos. Na América Latina, a incidência é variável segundo o país e está em torno de 10 a 40% no Continente. No Brasil, esse índice está em torno de 11% (BENZECRY *et al.*, 2000).

Para reduzir as taxas de prematuridade e proporcionar sobrevivida com qualidade, estratégias preventivas envolvendo cuidados pré e peri-natais são elaboradas (DE VRIES *et al.*, 2004). Em gestações de alto risco, o pré-natal é importante para a adequada prevenção, controle e tratamento, evitando complicações geradas pelo diabetes, hipertensão arterial prévia, doença hipertensiva da gestação, nefropatias de

diferentes etiologias, doenças reumáticas, malformação uterina, entre outras situações graves (RANSEY e ROUSE, 2002).

O prognóstico do prematuro depende de vários fatores maternos e neonatais, entre os quais: histórico de infecção materna, tipo e extensão da lesão, momento do diagnóstico, medidas preventivas e tratamento pré e pós-natal (SILVEIRA e PROCIANOY, 2005).

Victoria *et al.* (1989) relataram que crianças que vivem em países em desenvolvimento enfrentam duplo desafio: estão mais sujeitas a nascerem com baixo peso, por parto pré-termo, e/ou retardo de crescimento intra-uterino, sofrendo os problemas perinatais decorrentes e frequentemente vivem em ambientes familiares desfavoráveis, onde a estimulação e o suporte social são inadequados. Esta sequência de eventos aumenta o risco de atraso em seu desenvolvimento cognitivo, físico e social (HALPERN, 1996).

A identificação precoce das alterações motoras junto com a intervenção precoce melhora as condições de resposta na plasticidade cerebral, diminuindo o impacto no desenvolvimento estrutural e funcional, melhorando a qualidade de vida. Portanto, o diagnóstico e a intervenção da equipe multidisciplinar precocemente favorecem o desenvolvimento físico, mental, percepto-sensorial e afetivo da criança de risco (AMARAL *et al.*, 2005).

Partindo do preceito de que a boa assistência neonatal extrapola o objetivo de garantir a sobrevivência do prematuro extremo até a alta, o seguimento e o suporte adequado aos bebês e crianças egressos das unidades neonatais são ainda enormes desafios em nosso meio. As intervenções nas especificidades clínicas deste grupo, incluindo o maior risco de reinternação pós-alta, e a atenção interdisciplinar oportuna nos desvios do desenvolvimento, ainda não têm a cobertura necessária. O conhecimento sobre a evolução dessas crianças também ainda é bastante limitado em nosso meio.

Nesse contexto, a preocupação com a qualidade de vida e com os aspectos éticos da sobrevivência de prematuros extremos, constitui-se num desafio bastante significativo nos países desenvolvidos. Deve ser igualmente objeto de reflexão sistemática e abrangente em nosso meio.

A condição social da família dessas crianças, o suporte que tiveram durante a internação hospitalar, a preparação para os cuidados domiciliares após a alta e o apoio que terão do serviço de saúde no seguimento ambulatorial determinam a saúde e qualidade de vida futura desses bebês (SAMEROFF, 1998).

Com os avanços tecnológicos da Perinatologia, têm diminuído os índices de mortalidade neonatal com aumento na sobrevida dos recém-nascidos graves e prematuros extremos (LOPES, 1999), porém, a nítida diminuição da mortalidade não tem sido acompanhada da esperada queda da morbidade (PENALVA, 1997).

HALPERN *et al.* (2000) afirmam que crianças prematuras de baixo peso apresentam maior incidência de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. MELLO *et al.* (2004) realizaram estudo de coorte prospectivo que acompanhou recém-nascidos prematuros, observaram que 50% desses bebês apresentaram intercorrências respiratórias no primeiro ano de vida. Esses mesmos autores relatam que são poucos os estudos que discutem as morbidades respiratórias e neurológicas pós-natais de prematuros de muito baixo peso em nosso meio. Na literatura internacional sobre seguimento e prognóstico no longo prazo de prematuros extremos mostra que o tema é foco atual de interesse e preocupação (RUGOLLO, 2005). Atualmente, no Espírito Santo, o acompanhamento no longo prazo de bebês prematuros com equipe multidisciplinar acontece em poucos hospitais.

A prevalência de prematuridade no Brasil sugere tendência crescente desde a década de 1990, segundo SILVEIRA (2008), o que também é observado no Espírito Santo, onde foram registrados 4259 nascidos vivos, sendo 322 entre o período de 22 e 36 semanas no ano de 2005.

Esses dados mostram que a sobrevida de prematuros é realidade, em nosso país que ainda precisa ser melhorada, implicando importante questionamento: Como será a qualidade de vida desses pequenos prematuros? Assim, refletir sobre as morbidades que mais acometem os prematuros, identificar o acesso ao acompanhamento e a equipamentos que garantam a funcionalidade é de grande relevância, podendo este trabalho contribuir para demonstrar a importância do *follow-up* multidisciplinar aos recém-nascidos de risco após a alta hospitalar. Importa monitorá-los cuidadosamente, evitando reinternações, prevenindo complicações, diminuindo custos para o governo,

contribuindo para o crescimento e desenvolvimento, garantindo que as crianças e suas famílias recebam adequado suporte e intervenção para otimizar seu prognóstico e ofertar melhor qualidade de vida.

Ao longo de minha atuação há 11 anos em unidade de terapia intensiva neonatal, muitas vezes me deparei com situações e condutas realizadas de modo empírico, não por incompetência dos profissionais, mas por falta de estudos científicos que pudessem contribuir para o maior embasamento teórico e prático dessas condutas. Penso que este trabalho poderá contribuir para o crescimento dos profissionais com quem atuamos no acompanhamento de bebês de alto risco.

Este estudo teve como objetivo geral investigar a acessibilidade a serviços especializados a recém-nascidos prematuros e conhecer as consequências da prematuridade no desenvolvimento de morbidades neurológicas e respiratórias nos primeiros anos de vida. E como objetivos específicos, pretende investigar: 1) o acesso ao acompanhamento médico, fisioterapêutico, fonoaudiológico, psicológico e social em recém-nascidos prematuros; 2) identificar a relação entre as morbidades respiratórias e neurológicas com a idade gestacional, doenças neonatais e sua história social; 3) descrever a frequência entre morbidades respiratórias e neurológicas nos primeiros anos de vida de crianças, considerando aspectos referentes a fatores sócio-econômicos; 4) investigar o acesso a equipamentos que garantam a funcionalidade do desempenho físico (cadeiras de rodas, parapodium, órteses e próteses).

O método de estudo foi descritivo-série de casos. Sabemos que essa metodologia é criticada quanto ao tema da representatividade e dos problemas para generalização (MARTINS, 2004). Todavia, sob a perspectiva das Ciências Sociais, acreditamos que o estudo de caso permite um maior debruçar sobre temas o que favorece as reflexões sobre os diferentes atravessamentos que compõem o quadro social.

A amostra compreendeu crianças prematuras que estiveram internadas no hospital Doutor Dório Silva em 2008. As crianças foram identificadas a partir de outra pesquisa, de Torati, 2011, “Política de atenção ao recém-nascido prematuro: morbidades respiratória e neurológica”.

Foram incluídos recém-nascidos em período menor ou igual a 30 semanas de idade gestacional, pesando menos de 2000 gramas, esses recém-nascidos foram escolhidos

porque são mais vulneráveis as morbidades, de ambos os sexos, no hospital referido, sendo excluídos do estudo os recém-nascidos:

- a) Cujos responsáveis não aceitem assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.
- b) Com síndromes genéticas, malformações do sistema nervoso central, cardiopatas.
- c) Transferidos antes da alta hospitalar.
- d) Evoluíram para óbito durante a internação e nos dois primeiros anos de vida.
- e) Impossibilidade de realizar entrevista, por mudança de endereço, por falta de contato.

O presente trabalho foi apresentado e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CEP) do Hospital infantil Nossa Senhora da Glória (HINSG), registro 16/2010(ANEXO A).

Os responsáveis pelo projeto assinaram declaração de responsabilidade (APÊNDICE A). Os responsáveis pelas crianças assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, onde poderiam desistir da pesquisa a qualquer momento (APÊNDICE B). O responsável pela Instituição assinou o termo de compromisso (APÊNDICE C).

Foi assegurado o sigilo das informações extraídas de entrevista e avaliação mediante a não identificação nominal dos pacientes, identificados por pedras preciosas (Quartzo, Pérola, Esmeralda e Jade). A guarda das informações está sob a responsabilidade da pesquisadora responsável durante 5 anos.

Durante a coleta de dados, quando foi encontrada alteração na avaliação, o responsável pela criança recebeu orientações domiciliares fisioterapêuticas e, quando necessário, foi encaminhado ao acompanhamento ambulatorial de fisioterapia da Clínica Escola da Emescam.

Após a seleção dos recém-nascidos, um responsável pela instituição (pública) contatou a família do paciente solicitando a autorização para que a pesquisadora fizesse novo contato. Recebida autorização, a pesquisadora responsável realizou contato telefônico, agendando visita para dar informações quanto ao teor da pesquisa e sobre conhecimento do trabalho a ser realizado.

Posteriormente, iniciou a coleta de dados com entrevista (APÊNDICE D), completada com informações do prontuário da criança referente ao período de internação na unidade de terapia intensiva neonatal, resumo de alta hospitalar e cartões de acompanhamento pré-natal. Ademais, foi realizada caracterização socioeconômica da família, investigação do acesso a equipe multidisciplinar e a equipamentos que garantissem a funcionalidade (APÊNDICE E) juntamente com o responsável da criança. Também foi realizada avaliação fisioterapêutica na criança para identificar morbidades respiratórias e neurológicas.

Na entrevista com o responsável, foram levantadas informações sobre as características do recém-nascido durante a internação, como:

- a) Condições maternas e da gestação – incluem os seguintes dados: idade materna, número de gestações, planejamento da gravidez, número de consultas pré-natais, doenças maternas pré-existentes, complicações durante a gestação (sangramentos, infecções, hipertensão arterial, diabetes, bolsa rota e anemia) e exames realizados.
- b) Dados do parto: tipo de parto, tipo de gestação, apresentação do recém-nascido, duração.
- c) Informações gerais do recém-nascido: idade gestacional (ultrassom gestacional - USG, Capurro, data da última menstruação - DUM), peso ao nascer, comprimento, perímetro cefálico, perímetro torácico, APGAR, complicações neonatais (síndrome do desconforto respiratório, anóxia/hipóxia, displasia broncopulmonar, infecção, pneumotórax, apneias, hiperbilirrubinemia, hipoglicemia, parada cardiorespiratória com ressuscitação, crise convulsiva, tocotraumatismo), uso de ventilação mecânica (invasiva, não invasiva, dias), uso de surfactante, corticoterapia, anticonvulsivantes, antibióticos, transfusões, tipo de alimentação (sonda, copinho, seringa e/ou seio materno).
- d) Dados da alta hospitalar: data da alta, condições de alta, tempo total de internação, aleitamento (leite materno exclusivo, leite artificial), resultado do exame de ultrasonografia transfontanela, do fundo de olho, da doença metabólica óssea e do peso no momento da alta.

Para caracterização socioeconômica das famílias, os participantes do estudo foram caracterizados conforme os dados no formulário Socioeconômico (APÊNDICE F),

coletados em entrevista com a mãe ou responsável pela criança. Os dados foram direcionados para: escolaridade materna e paterna, estado civil dos pais, tipo de residência e números de cômodos da casa, bens de consumo, números de pessoas que moram com a criança, renda familiar, plano de saúde, entre outros.

A classificação econômica das famílias foi baseada no Critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2007) (ANEXO B). Esse critério considera o poder de compra das pessoas e o grau de instrução do chefe da família, variando de 0 a 34 pontos, classificando-as em uma escala ordinal decrescente como: Classe A1 (30 a 34 pontos), Classe A2 (25 a 29 pontos), Classe B1 (21 a 24 pontos), Classe C (11 a 16 pontos), Classe D (6 a 10 pontos) e Classe E (0 a 5 pontos).

Na avaliação fisioterapêutica, foi realizado uma avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor para identificar as morbidades neurológicas, e para identificar as morbidades respiratórias foi realizado um exame físico.

Para a identificação das morbidades neurológicas foi realizado uma avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor que foi verificado através do instrumento *Denver Developmental Screening Test II* (Teste de triagem desenvolvimento Denver II) (Frankenburg, Dodds, Archer, Shapiro & Bresnick, 1992) (ANEXO C), traduzido para o Português (Brasil) por Figueiras *et al.* (2005). O teste consiste em 125 itens divididos em 4 setores: 1) as capacidades pessoais e sociais; 2) o desempenho motor fino-adaptativo; 3) desempenho motor grosso; 4) e a linguagem. Segundo Gesell, citado por Brêtas *et al.* (1995), podemos caracterizar tais escores da seguinte forma:

- a) Pessoal–social: avalia a criança frente a estímulos sociais, relacionados à convivência em grupos, às influências sociais e à capacidade de adaptação do sujeito a normas culturais;
- b) motor fino-adaptativo: evoca a capacidade motora da criança, incluindo aspectos cognitivos e de capacidade construtiva, englobando movimentos mais precisos;
- c) linguagem: refere-se à comunicação com o mundo, que inclui desde a percepção de sons à de imagens e expressões gestuais, afora fala;

d) motor grosso: avalia fundamentalmente condutas motoras intrinsecamente vinculadas à praxia global, relacionada à realização e automação dos movimentos globais complexos, que se desenrolam num determinado tempo e exigem atividade conjunta de vários grupos musculares.

Todas as crianças foram avaliadas individualmente pela mesma pesquisadora. Na aplicação do teste de Denver II, traçou-se linha designada “linha de idade”, que interceptava todas as provas que deveriam ser realizadas pela criança. A idade foi calculada pela diferença entre a data da realização do exame e a data de nascimento. Foi utilizada idade decimal em anos. Cada item ou prova foi representado por um retângulo, cujo limite esquerdo correspondia ao percentil 25 (p25), ou seja, a idade em que 25% das crianças de Denver, em Colorado, Estados Unidos, realizaram aquela prova e o direito, o p90, ou seja, a idade em que 90% das crianças obtiveram sucesso naquela prova. O p90 foi o ponto de corte utilizado no teste de Denver II para definir: (1) atraso – quando a criança falhava em um item ou prova, que ficava totalmente à direita da “linha de idade”, isto é, além do p90; (2) cautela ou atenção – quando a criança falhava em uma prova que era interceptada pela “linha de idade” entre p75 e p90 (inclusive); (3) passa – quando a criança realizava a prova com sucesso.

O desempenho foi classificado segundo o número de falhas (atraso e cautela), que foi considerado: (1) anormal – quando a criança avaliada apresentava 2 ou mais atrasos independentemente da área ou setor; (2) questionável – quando a criança avaliada apresentava apenas 1 atraso ou 2 cautelas; (3) normal – quando a criança avaliada não apresentava nenhum atraso e no máximo 1 cautela (Frankenburg *et al.*, 1992).

Para a identificação das intercorrências respiratórias, foi realizada avaliação padronizada composta por: exame físico, informações obtidas com responsável pela criança (cansaço, necessidade de medicação broncodilatadora, necessidade de consulta médica de emergência devida a causa respiratória, radiografia de tórax, internação devida a causa respiratória, tosse ou sibilos).

No exame físico, foram avaliados: a) frequência respiratória (FR), obtida contando-se o número de incursões respiratórias durante 1 (um) minuto; b) frequência cardíaca (FC), auscultando o batimento apical na região pré-cordial, dois dedos abaixo do mamilo esquerdo (IV espaço intercostal e à esquerda da linha média clavicular), durante 1 (um)

minuto cronometrado; c) ausculta pulmonar abrangendo os dois hemitórax, sempre comparando simetricamente os resultados; d) sinais de desconforto respiratórios pelo Boletim de Silverman-Andersen (APÊNDICE G), teste que avalia retração intercostal, retração xifoide, batimento de asa de nasal e gemido expiratório, atribuindo-se nota de 0 a 2; e) saturação de oxigênio, avaliada com oxímetro de pulso (Nonin) colocado no dedo da mão do paciente (CARDOSO, 2007, p. 384); f) expansibilidade torácica foi avaliada pela observação do tórax e da palpação, considerando-se a assimetria dos movimentos ventilatórios; g) amplitude torácica (em cm), com trena ao redor do tórax no nível do apêndice xifoide, em expiração normal e na inspiração e expiração máximas; h) função pulmonar: as medidas ventilométricas foram obtidas pelo ventilômetro de Wright, apontando as medidas de: volume corrente e volume minuto.

- 1) Volume minuto (VE): foi realizado conectando máscara ao ventilômetro na face da criança sentada durante um minuto. Antes, porém, de se verificar efetivamente a medida, a criança permaneceu respirando durante um minuto, ou, até que seu ritmo respiratório permanecesse constante.
- 2) Frequência respiratória (FR): foi obtida considerando-se o número de incursões respiratórias realizadas durante a verificação do volume minuto.
- 3) Volume corrente (VC): foi obtido através da fórmula $VC = VE/FR$.

As informações coletadas foram registradas na ficha de coleta de dados (APÊNDICE H).

A análise estatística foi descritiva. As informações coletadas foram codificadas e armazenadas em banco de dados. Os valores foram expressos em valores absolutos.

O presente estudo encontra-se organizado em 7 Seções. A primeira, *Prematuridade*, apresentará panorama geral do recém-nascido que nasce prematuramente descrevendo o nascimento e a transição, morbidades neurológicas e respiratórias e o prognóstico quanto à funcionalidade. A segunda Seção, *Condição socioeconômica e a prematuridade*, descreverá os diversos tipos de fatores de risco envolvidos nas condições da prematuridade. A terceira, *Desigualdades sociais e saúde*, descreverá os indicadores de risco para o desenvolvimento do bebê prematuro. A quarta, *Políticas públicas materno-infantil*, apresentará síntese sobre políticas para o recém-nascido prematuro. A quinta Seção, *Acessibilidade a serviços especializados em recém-nascidos prematuros*, discorrerá sobre necessidade do recém-nascido a serviços especializados e

a garantia dessa oferta, pelo sistema único de saúde (SUS) através de seus princípios. A sexta, *Resultados e discussão*; por fim, a sétima seção apresentará a *Conclusão*.

2 PREMATURIDADE

A sobrevivência de recém-nascidos cada vez menores deve-se aos avanços científicos e tecnológicos nas unidades de terapia intensiva neonatal, bem como a grandes mudanças na assistência obstétrica nas últimas décadas. Devido a esses incrementos, observou-se ao longo dos anos, aumento do acometimento cerebral e de intercorrências respiratórias em crianças prematuras, que têm sido objeto de estudo de diversos pesquisadores (MARGOTO, 2002; MELLO, 2004).

Segundo os dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, a incidência de prematuridade em Vitória-ES, dos 4.259 nascidos vivos, foi de 322, que nasceram entre 22 a 36 semanas no ano de 2005. Segundo dados do Ministério da Saúde de 2005, 210 mil bebês nasceram com menos de 37 semanas de gestação. Anualmente nascem cerca de 20 milhões de crianças prematuras com baixo peso em todo o Mundo antes de completar um ano de vida; um terço morre (BRASIL, 2005). Em estudo de revisão de Silveira (2008), a prevalência de prematuridade variou de 3,4% a 15,0% nas regiões Sul e Sudeste, de 1978 a 2004, sugerindo tendência crescente a partir da década de 1990. Estudos na região Nordeste entre 1984 e 1998 encontraram prevalências de prematuridade de 3,8% a 10,2%, também com tendência ascendente.

A incidência da prematuridade difere entre algumas regiões e países. Isso se explica principalmente pela diversidade socioeconômica da população. A incidência é menor em países desenvolvidos, 6-8%. Na América Latina a incidência varia com o país e está em torno de 10 a 40% no Continente (BENZECRY *et al.*, 2000).

A Organização Mundial de Saúde define prematuros os recém-nascidos com menos de 37 semanas de gestação, independentemente do peso de nascimento. As crianças nascidas com menos de 2500 gramas são classificadas recém-nascidas de baixo peso, não importando o tempo de gestação (OMS, 1978).

Leone *et al.* (2003) descrevem recém-nascidos que nascem de 36 a 37 semanas de gestação enquanto prematuros limítrofes, os nascidos de 31 a 35 semanas são os prematuros moderados e os prematuros extremos que nascem de 26 a 30 semanas de gestação.

Segundo Ramos *et al.* (2003), os recém-nascidos de baixo peso nascem com menos de 2500g, os de muito baixo peso nascem com menos de 1500g, e os de extremo baixo peso, abaixo de 1000g.

Segundo Dubowitz *et al.* (1970), a idade gestacional neonatal é determinada pela inspeção dos sinais físicos e características neurológicas que podem variar conforme a idade e a maturidade fetal. Com o avançar da idade fetal, as características físicas amadurecem, incluindo firmeza progressiva do pavilhão da orelha, volume crescente do tecido mamário, diminuição dos pelos finos e imaturos da lanugem sobre o dorso e diminuição da opacidade da pele. Capurro também utilizou critérios somáticos avaliados durante o primeiro dia de vida, e a esses são atribuídos pontos. No final da avaliação, o valor cumulativo correlaciona-se com a idade gestacional e tal correlação geralmente é precisa, com margem de erro de 2 semanas (CAPURRO *et al.*, 1978).

A etiologia da prematuridade, em geral, ainda é desconhecida na maioria dos casos, porém alguns predisponentes são associados ao parto prematuro: classe socioeconômica baixa, mulheres negras, mulheres com menos de 16 ou mais de 35 anos, pequeno intervalo entre as gestações, antecedentes de parto prematuro, gestação múltipla, atividade materna intensa e sem acompanhamento médico, doença materna aguda ou crônica como hipertensão, diabetes, entre outras. Entre os fatores obstétricos estão: malformações uterinas, trauma uterino, placenta prévia, descolamento de placenta, incompetência cervical, ruptura precoce de membranas, amnionite, entre outros; sofrimento fetal; estimativa incorreta da idade gestacional (ACIOLY, 2008).

Reduzir as taxas de prematuridade e proporcionar sobrevida com qualidade requer estratégias preventivas envolvendo cuidados pré e peri-natais (DE VRIES *et al.*, 2004). Em gestações de alto risco, o pré-natal importa para a adequada prevenção, controle e tratamento, evitando complicações geradas pelo diabetes, hipertensão arterial prévia, doença hipertensiva da gestação, nefropatias de diferentes etiologias, doenças reumáticas, malformação uterina, entre outras situações graves (RANSEY & ROUSE, 2002).

O prognóstico do prematuro depende de vários fatores maternos e neonatais: histórico de infecção materna, tipo e extensão da lesão, momento do diagnóstico, medidas preventivas e tratamento pré e pós-natal (SILVEIRA & PROCIANOY, 2005).

2.1 NASCIMENTO E TRANSIÇÃO

O recém-nascido prematuro, no que se refere às unidades de terapia intensiva, encontrará ambiente completamente diferente daquele do meio intra-uterino, não só pela temperatura de aconchego que perderá, pelos sons extra-uterinos, afora deixar ambiente que seria ideal para seu crescimento e desenvolvimento (REICHERT *et al.*, 2007).

Ao nascer prematuro, o bebê apresentará imaturidade dos órgãos e sistemas, levando a várias complicações devidas à dificuldade de se adaptar ao meio extra-uterino (ACIOLY, 2000). Dependendo do grau de prematuridade e da gravidade das complicações, essas crianças são internadas em unidades intensivas, intermediárias ou no berçário (MOTA *et al.*, 2005).

Esse ambiente hospitalar é importantíssimo para recém-nascidos que nascem doentes, embora esse mesmo ambiente não proporcione adequado bem-estar ao RN, devido à exposição a barulhos, interrupção do ciclo do sono, manuseio pelos profissionais para avaliações e procedimentos indispensáveis incômodos à da criança (REICHERT *et al.*, 2007).

Quando o bebê pré-termo é levado à UTI neonatal, encontrará ambiente externo diferente daquele onde se encontrava. O nível sonoro é alto, e as luzes, fortes e contínuas. O meio nem sempre permite flexão adequada ou limites, e a força gravitacional impede muitos de seus movimentos, como levar o dedo à boca para sugar e se organizar. O bebê passa a ser excessivamente manuseado (134 vezes em 24 horas, durante a fase mais crítica da internação), tanto para cuidados de rotina quanto para procedimentos intrusivos e até dolorosos, muitas vezes sem cuidados adequados para a diminuição do estresse e da dor. Esse manuseio geralmente é imprevisível – podendo ocorrer a qualquer hora, conforme as necessidades da equipe de saúde – e variado, pois são muitos os cuidadores. Quase sempre é não contingente, isto é, não é originado ou modificado pelos sinais do bebê. Geralmente existe separação das modalidades sensoriais: quem cuida pode estar falando com outra pessoa, desatento aos sinais emitidos pelo bebê, raramente existindo tentativas de consolo ou diminuição do alerta. Após os procedimentos, o bebê continua reagindo por vários minutos, até parar, exausto (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

O RNPT reagirá a esse excesso de estímulo com certo gasto energético podendo se refletir fisiologicamente no desenvolvimento do SNC e na relação da mãe com o bebê (SCHUBERT *et al.*, 2002, p.119; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). O excesso de procedimentos estressantes no RN aumenta os níveis de cortisol, interferindo no metabolismo, no sistema imunológico e até no cérebro da criança. No cérebro, o cortisol poderá destruir neurônios e diminuir as sinapses em alguns locais cerebrais. Assim, essa criança estará suscetível a atraso no desenvolvimento cognitivo, motor e social (SCHUBERT *et al.*, 2002, p.107).

Há décadas se acreditava que o recém-nascido não sentia dor devido à ineficiência do processo de mielinização dos nervos sensoriais e imaturidade de receptores responsáveis pela sensação dolorosa. Hoje se sabe que o recém-nascido é capaz de sentir dor apesar de não conseguir relatar verbalmente a sensação (KOPELMAN, 2004 *apud* SOUSA, 2006).

Através de um procedimento doloroso, o RN apresenta comportamentos frente a esse estímulo alterando a frequência cardíaca e respiratória, pressão arterial, níveis hormonais, movimentos do corpo e face, dentre outros (GUINSBURG, 2000).

Devido à incapacidade do RN relatar a dor, ele adota atitudes expressivas da sensação. Quando o RN é exposto a muitos estímulos dolorosos, seu desenvolvimento cerebral poderá ser prejudicado, afora futuras alterações comportamentais perceptíveis somente na infância (REICHERT, 2000, p. 28–30, *apud* SOUSA, 2006).

Os recém-nascidos internados nas unidades de terapia intensiva logo após o nascimento serão afastados de seus pais gerando inquietude, aflição, angústia e medo do prognóstico do seu filho (REICHERD *et al.*, 2007).

O vínculo mãe-filho durante a hospitalização é de crucial na recuperação do bebê. O contato dos pais com seu filho nesse período afeta o crescimento e desenvolvimento da criança (REICHERD *et al.*, 2007).

Segundo os trabalhos científicos na Neurociência, as interações iniciais afetam diretamente a forma como o cérebro se desenvolve (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). Acontecimentos adversos ou traumáticos, estressantes, físicos ou psicológicos, podem elevar o nível de cortisol. Como referido, níveis de cortisol aumentados podem afetar o metabolismo, o sistema imunológico e o cérebro do bebê (SHORE, 2000). Quando o cortisol afeta o cérebro, esse se torna mais vulnerável a processos que podem destruir os neurônios, bem como reduzir o número de sinapses em algumas regiões cerebrais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

A sobrevivência dos prematuros extremos no período neonatal apresenta risco elevado de alteração no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) no longo prazo (NELSON & ELLENBERG, 1986), sendo as lesões isquêmicas cerebrais fatores de risco para o desenvolvimento de morbidades importantes (SILVEIRA & PROCIANOY, 2005). A idade gestacional e o peso de nascimento são inversamente relacionados à ocorrência destas morbidades (ROBERTSON *et al.*, 1992).

Como ocorre no sistema nervoso central, os recém-nascidos prematuros apresentam imaturidade no sistema respiratório e acabam necessitando da ventilação pulmonar mecânica, um dos principais recursos utilizados para manter a vida de pacientes com insuficiência respiratória, mas contribui para o início e o agravamento das lesões pulmonares e de órgãos distantes, tornando-se um dos fatores responsáveis pelo aumento da morbimortalidade, principalmente em bebês prematuros (SCAVACINI *et al.*, 2007).

2.2 MORBIDADES NEUROLÓGICAS

A literatura mostra que em todos os períodos de nascimento (pré, peri, ou pós-natal) a susceptibilidade de lesões do sistema nervoso central é maior em bebês que nascem prematuramente, comparados com bebês que nascem a termo, devido à imaturidade do SNC e da fragilidade da rede vascular cerebral responsável pela nutrição das células nervosas (WAJNSZTEIJN, 1999 *apud* SILVA *et al.*, 2002).

Durante a estadia do prematuro na unidade de terapia intensiva neonatal, o cérebro evolui e se desenvolve. Esse desenvolvimento decorrerá principalmente da multiplicação das células gliais e de conexões sinápticas, certo que com 20 semanas de

vida os processos de proliferação e migração neuronal já estarão quase que concluídos, e os neurônios, em seus lugares no córtex cerebral (SCHUBERT *et al.*, 2002, p.109).

Várias lesões cerebrais ocorrem no prematuro, sendo a Hemorragia Periventricular (HPIV) a mais descrita na literatura. A HPIV caracteriza-se por lesão hemorrágica na matriz germinativa subependimária, geralmente no nível da cabeça do núcleo caudado e, mais raramente, no núcleo caudado ou tálamo, extravasando por meio do epêndima e enchendo o sistema ventricular. Origina-se geralmente na região anatômica do forame interventricular (ABREU, 2004).

A HPIV tem como fator inicial alteração do sistema cardiovascular reduzindo o volume sanguíneo com conseqüente diminuição da pressão arterial e débito cardíaco. Uma forma de contribuir para a integridade dos sistemas cardiovascular, pulmonar e neurológico é manter a frequência cardíaca do recém-nascido em níveis normais (ABREU, 2003).

A principal causa da HPIV é a ruptura dos vasos sanguíneos decorrentes de picos de pressão ao longo do sistema circulatório. O sistema cardiovascular apresenta funções muito importantes no organismo, sendo sua função primordial transportar sangue para os tecidos, fornecendo nutrientes e removendo produtos excretados pela célula após o metabolismo. A regulação da homeostasia corporal também é uma das funções do sistema cardiovascular, pois atua na regulação da pressão arterial, distribuição de hormônios reguladores e temperatura corporal; e em estados homeostáticos fisiológicos alterados como hemorragias, doenças pulmonares e alterações posturais (ABREU, 2003).

A HPIV, por seu comprometimento cerebral, impregna com fibrina, sendo a velocidade de estímulos nervosos diminuída na região cerebral atingida, levando a transtornos na via motora fina, constituída pela musculatura esquelética, fundamental à manutenção dos movimentos dos recém-nascidos já no período neonatal (ABREU, 2004).

Lesão também importante é a Leucomalácia Periventricular, tendo como seqüela a paralisia cerebral (PC). Sua incidência é maior à medida que se reduzem as taxas de mortalidade dos recém-nascidos de muito baixo peso (LEVITON & PANETH, 1990).

O ultras-som cerebral é o exame mais indicado para o diagnóstico de patologias envolvendo o sistema nervoso. Todos os recém-nascidos pré-termo com peso inferior a 1500 g devem realizar o exame entre o 3º e 4º dia de vida, a ser repetido semanalmente até a alta hospitalar. Esse acompanhamento importa para definir a evolução das lesões cerebrais (DE VRIES *et al.*, 2004).

Os achados do ultras-som cerebral permitem classificar o comprometimento relacionado à hemorragia ocorrida, sendo dividida em 4 graus. Grau I (hemorragia pequena) – hemorragia localizada somente na matriz germinativa; Grau II (hemorragia pequena) – hemorragia intraventricular com tamanho dos ventrículos normais; Grau III (hemorragia moderada) – hemorragia intraventricular com dilatação ventricular aguda; Grau IV (hemorragia grave) – hemorragia intraventricular com comprometimento do parênquima cerebral (PAPILE *et al.*, 1978).

O prognóstico do recém-nascido com hemorragia cerebral depende da gravidade e do tamanho da lesão cerebral, afora complicações. Quando a hemorragia é de grau I e II não complicada, o prognóstico é o mesmo de qualquer outro pré-termo com a mesma idade gestacional e peso de nascimento (SHALAK & PERLMAN, 2002).

Associações de esquemas são base necessária ao desenvolvimento motor da criança. Em geral, a maturação do sistema nervoso depende de estímulos originados de todo um contexto ambiental, que seus receptores sensoriais alcançam. Assim, o desenvolvimento define-se pelas sensações percebidas pelo sistema nervoso, originadas das experiências corporais de seu ambiente (SILVA, 2002).

O sistema nervoso central constitui-se de numerosas estruturas associadas à motricidade humana. Qualquer lesão nessas estruturas pode interferir no desenvolvimento e motricidade do portador. A intensidade e temporalidade das lesões neurais determinarão a dimensão do comprometimento neurológico do paciente (SILVA, 2002).

Assim, quando os sistemas que comandam a motricidade são lesados ou alterados por qualquer disfunção, aparecem características e posturas patológicas dificultando a formação de esquemas motores normais (SILVA, 2002).

Margoto (2002) considera que as grandes alterações neurológicas da injúria cerebral no recém-nascido se apresentam com déficits motores espásticos. Ocorrem manifestações

no tônus, na postura, choro, reflexos e movimentos espontâneos. Os *deficits* intelectuais são comuns e os sensoriais podem estar presentes.

Halpern *et al.* (1996), ao avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor pelo teste de Denver II mostraram que as crianças nascidas com peso inferior a 2000g apresentaram risco 3 vezes maior do que aquelas com peso entre 2000g e 2499g. Sugere que crianças sujeitas a potenciais atrasos de desenvolvimento podem ser identificadas já ao nascimento, por meio do conhecimento do peso ao nascer e da situação socioeconômica da família.

Magalhães *et al.* (2003), ao comparar o desempenho perceptual-motor na idade escolar de crianças nascidas pré-termo e a termo concluíram que as crianças pré-termo obtiveram escores significativamente inferiores na maioria dos testes.

2.3 MORBIDADES RESPIRATÓRIAS

Do mesmo modo como no sistema nervoso central, os recém-nascidos têm sistema respiratório imaturo, o qual passa por importantes alterações estruturais em seu desenvolvimento intrauterino. As vias aéreas têm sua formação completa em fase bastante precoce, em torno da 16ª semana de idade gestacional, durante seu estágio pseudoglandular do desenvolvimento pulmonar fetal. Entre a 16ª e a 26ª semana no estágio canalicular, essas estruturas condutoras têm seu calibre aumentado e, no estágio sacular, entre a 24ª e 36ª semana, as vias aéreas pré-acinares crescem, os bronquíolos se desenvolvem e os ácinos são formados. O crescimento das vias aéreas prossegue após o nascimento, dobrando seu diâmetro e triplicando seu comprimento até a idade adulta (FRIEDCH, 2005).

A mecânica ventilatória é pouco eficiente no prematuro, pois sofre influência de um pulmão duro, pouco complacente, devido ao menor número de alvéolos e não possui ventilação colateral diante de uma caixa torácica muito maleável e complacente, ocasionado por pouca estrutura óssea e arcabouço torácico predominantemente

cartilaginosa. Devido a essas estruturas, os prematuros tornam-se suscetíveis ao colapso, aumento do trabalho respiratório e à fadiga (SARMENTO, 2007).

Devido à maior sobrevivência dos prematuros, algumas patologias ocorrem se relacionando a esse fato. As principais morbidades relacionadas ao curto prazo são: doença da membrana hialina, displasia broncopulmonar, sepse, enterocolite necrosante, persistência do canal arterial, retinopatia da prematuridade, hemorragia perintraventricular e leucomalácia periventricular (LEE *et al.*, 2000) e no longo prazo as patologias respiratórias são as causas mais frequentes de internação desses bebês após a alta hospitalar (MELLO *et al.*, 2004), e apresentam risco para problemas de crescimento e desenvolvimento como paralisia cerebral, cegueira, surdez e atraso no desenvolvimento cognitivo (RUGOLLO, 2005).

O desenvolvimento inicial dos alvéolos durante a fase sacular ocorre em torno da 28ª semana de gestação, tendo sua progressão até os 3 anos de idade pós-natal, multiplicando-se ainda na fase adulta (STICK, 2000).

Fatores pré e pós-natais são considerados por exercerem importante influência sobre o crescimento pulmonar futuro. Diversos mecanismos podem danificar o sistema respiratório em qualquer fase do desenvolvimento pulmonar, alterando assim a alveolarização e a formação da microvasculatura pulmonar (STICK, 2000).

Alguns fatores anatômicos e fisiológicos tornam o recém-nascido mais susceptível à necessidade de ventilação mecânica, pois apresentam calibre menor nas vias aéreas, tórax cilíndrico, costelas horizontalizadas, numerosas fibras musculares tipo IIa, predominância de sono REM e imaturidade do sistema nervoso central, que acabam causando ineficiência na mecânica respiratória, aumentando a incidência de fadiga muscular respiratória e colapso pulmonar (MULLER & BRYAN, 1979; AVERY *et al.*, 1981 *apud* BRUNHEROTTI, 2003).

Os primeiros 12 meses de vida se caracterizam por crescimento somático acelerado e, conseqüentemente, pulmonar, além de ser o responsável pela maioria dos problemas respiratórios da infância, decorrentes ou não de intercorrências neonatais. Considerando-se que até 36 semanas de gestação apenas a fase sacular do desenvolvimento pulmonar intrauterino está completa, o nascimento prematuro se

associa a uma interrupção do padrão natural de desenvolvimento pulmonar, podendo resultar em alterações nas propriedades mecânicas dos pulmões e das vias aéreas. Alteração precoce da função pulmonar explicaria a alta morbimortalidade por doenças respiratórias nesta população durante o primeiro ano de vida e poderia, eventualmente, estar associada a alterações obstrutivas crônicas na vida adulta (KOTECHA, 2000).

Difícil determinar se os danos pulmonares decorrem da prematuridade ou das intervenções neonatais secundárias à ventilação artificial por estarem relacionadas intimamente. Sabe-se que o crescimento fetal e a duração da gestação são fatores pré-natais que determinarão o desenvolvimento pulmonar (STICK, 2000).

Após o nascimento, ocorrem alterações no sistema cardiocirculatório, expondo os prematuros a fatores potencialmente desfavoráveis devido à imaturidade do sistema pulmonar. Alterações fisiológicas como o início da respiração ativa extrauterina, queda abrupta da resistência vascular pulmonar e o aumento importante da perfusão sanguínea para estes órgãos, além da exposição a concentrações de oxigênio (O_2), ocorrem após o contato com o ambiente. Com a imaturidade do sistema respiratório, pode haver necessidade da ventilação mecânica, aumentando assim o risco de lesões do epitélio decorrentes de radicais livres de oxigênio e altos picos de pressão inspiratória (ALBERTINE *et al.*, 1999).

Pouco se conhece sobre o processo de remodelamento do sistema respiratório imaturo, pois depende do estágio de desenvolvimento em que ocorreu a lesão. Porém, ocorre remodelamento de estruturas importantes do sistema pulmonar incluindo epitélio, matriz extracelular, musculatura lisa e secreção de muco (STICK, 2000).

Portanto, o desenvolvimento de alterações estruturais permanentes dependerá de diversos fatores perinatais desencadeados por sequência de eventos, aumentando a incidência de morbidades respiratórias posteriores (FRIEDRICH & CORSO & JONES, 2005).

Muscudere (1994) relata que a deficiência de surfactante desencadeia atelectasia alveolar e diminuição da complacência pulmonar em recém-nascidos prematuros. O surfactante é lipoproteína cuja função é a manutenção da abertura alveolar pela propriedade de reduzir a tensão superficial. É produzido pelos pneumócitos tipo II e

célula clara bronquiolar (HILLS, 1999). Fator agravante, que causa lesões pulmonares, é a ventilação mecânica com altos volumes correntes, provocando consequentes picos e altas pressões inspiratórias (TRUMAN & TODRE, 1996 *apud* BRUNHEROTTI *et al.*, 2003). Esse recurso recruta os alvéolos atelectásicos; inadequadamente utilizado, causará lesões pulmonares graves com repercussões futuras (MUSCEDERE, 1994).

Os avanços na prevenção e no tratamento da síndrome do desconforto respiratório neonatal têm aumentado a sobrevivência de prematuros com idade gestacional muitas vezes no limite da viabilidade. Esse aumento da sobrevivência de crianças muito prematuras parece associado ao aumento da morbidade durante a infância, sendo as patologias respiratórias as causas mais frequentes de internação desses bebês após a alta do berçário (MELLO, 2004).

Mello (2004) demonstrou que crianças que fizeram uso prolongado de oxigênio apresentaram significativamente maior taxa de incidência de morbidade respiratória no curso do primeiro ano de vida, afora maior incidência de pneumonia e de internação do que as crianças que não usaram oxigênio prolongadamente.

2.4 PROGNÓSTICO QUANTO À FUNCIONALIDADE

Grande parte da literatura sobre o desenvolvimento de crianças pré-termo tem centrado suas investigações na relação fatores de risco no nascimento componentes neuromotores do desenvolvimento. Os resultados desses estudos têm revelado que crianças nascidas pré-termo com baixo peso diferem daquelas nascidas a termo com peso adequado, em relação ao tônus muscular, reflexos primitivos e reações posturais, principalmente nos primeiros meses de vida. Contudo, a influência destes componentes neuromotores na aquisição de funções motoras mais complexas ainda não está bem documentada (MANCINI, 2002).

Cunha (2007) ressalta o bom acompanhamento do bebê prematuro desde o período neonatal, pois as alterações do desenvolvimento se devem a associação de fatores biológicos, socioeconômicos, ambientais e culturais, podendo evoluir desde a forma

mais sutil, com *deficits* muitas vezes imperceptíveis, até as sequelas mais severas como a cegueira ou paralisia cerebral, que seria o pior desfecho para o bebê sobrevivente. A identificação precoce das alterações pode ser valiosa para o êxito do tratamento, sendo fundamental o acompanhamento evolutivo nos primeiros anos de vida.

Cerca de 30 % das crianças prematuras desenvolvem-se com graves danos motores e são diagnosticadas com frequência paralisados cerebrais. As taxas de distúrbios neuromotores podem chegar a 50% em crianças prematuras de muito baixo peso ($\leq 1500\text{g}$) e extremo baixo peso ($\leq 1000\text{g}$) (SANTOS *et al.*, 2008).

Segundo Schwartzman (2004), o quadro da PC varia quanto ao grau de comprometimento, encontrando casos onde a limitação é mínima, até casos em que o paciente é totalmente dependente, devido ao prejuízo presente.

Rotta (2002) e Oberto (2004) classificam a PC de várias formas, considerando o momento da lesão, o local da lesão, a etiologia, a sintomatologia ou a distribuição topográfica; porém, por ser mais didático, prefere-se classificação baseada em aspectos anatômicos e clínicos, assim divididos em quatro tipos: 1) coreoatetósica ou extrapiramidal (apresenta sinais de comprometimento do sistema extrapiramidal, movimentos involuntários, distenia, ataxia e, em alguns casos, rigidez articular); 2) mista (combinação com forma atáxica, espástica e coreoatetósicas); 3) atáxica (comprometimento do cerebelo, manifestando-se por ataxias); e 4) espástica, a mais frequente.

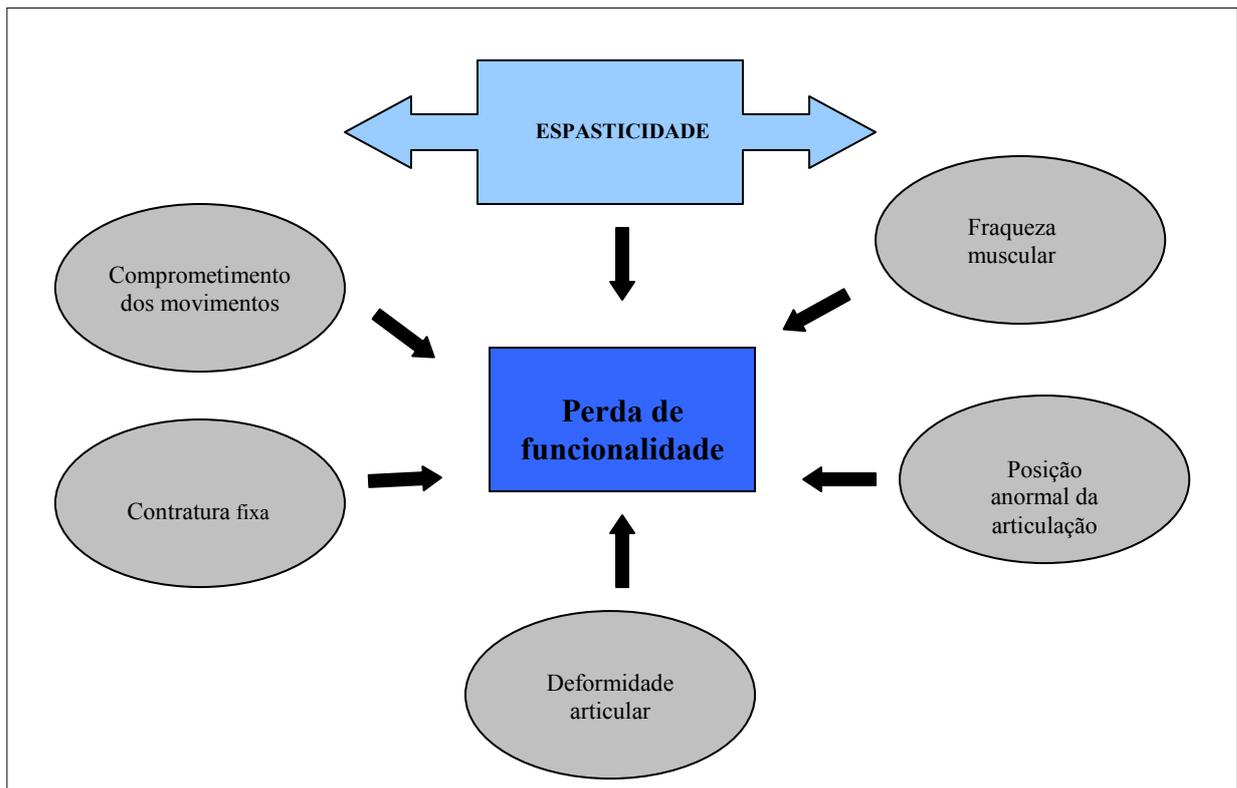
Teive *et al.* (1998) definiram a espasticidade como desordem motora evidenciada pelo grau de excitabilidade do fuso muscular e exacerbação dos reflexos profundos dependendo fundamentalmente da velocidade dos movimentos.

A principal causa da espasticidade é o comprometimento do sistema piramidal, caracterizado por lesão do motoneurônio superior no córtex ou nas vias que terminam na medula espinhal, resultando no aumento da excitabilidade dos neurônios fusimotores gamas e dos motoneurônios alfas (HOFFMANN *et al.*, 2003).

Como vemos no esquema seguinte, a espasticidade compromete gradativamente a funcionalidade da criança, pois as contrações contínuas dos músculos espásticos geram

fraqueza do seu condutor antagonista; assim, as articulações adotam posições anormais se deformando e gerando contraturas fixas, conseqüentemente aumentando a espasticidade e dificultando os movimentos, tornando-os bruscos e às vezes lentos (HOFFMANN *et al.*, 2003).

FIGURA 1: Fatores que levam à perda de funcionalidade



Destacam-se na figura, os principais fatores desencadeados pela espasticidade que levam à perda de funcionalidade, fraqueza muscular, posição anormal da articulação, deformidade articular, contratura fixa e comprometimento dos movimentos (PICOLI *et al.*, 2007).

Vários distúrbios podem se associar à PC, dos quais os mais comuns são: deficiência auditiva, deficiência visual, convulsões, distúrbios da fala, distúrbios ortopédicos e distúrbios mentais. A Tabela 1 relaciona alguns desses distúrbios aos graus de incapacidade ligados ao transtorno neuromuscular, que ocorre na paralisia cerebral (HOFFMANN *et al.*, 2003).

TABELA 1: Graus de incapacidade da PC.

Global (grau de incapacidade)	Motor Grosso	Motor Fino	Cognição	Fala	Social
Leve	Marcha independente	Sem prejuízo	QI+70	Mais de duas palavras	Independente
Moderada com ajuda	Marcha limitada	Função	QI 50 -70 isoladas	Palavras	Assistido
Severo	Sem locomoção	Sem função	QI 50	Indistinta	Dependente

O grau de incapacidade pode variar (leve, moderado ou severo) dependendo do prejuízo de cada item acima (motor grosso, motor fino, cognição, fala e social).

Fonte: HOFFMANN, RA; FISCHER, J; TAFNER, MA. Paralisia cerebral e aprendizagem: um estudo de caso inserido no ensino regular. Revista Leonardo Pós: Órgão de Divulgação Científica e Cultural do ICPG. Santa Catarina, 1(2): 75-82, 2003.

A paralisia cerebral consiste em desordem do movimento, tônus e postura. Não é progressiva, mas alterações físicas e psicológicas podem ser observadas durante todo seu curso. Prejuízos sensoriais, cognitivos e de linguagem somam-se a dificuldades do aprendizado e problemas de comportamento. Comprometimentos como espasticidade, fraqueza muscular e instabilidade postural dificultam a marcha em 90% das crianças com PC. Além dos comprometimentos supracitados, algumas crianças também podem ter complexas limitações de mobilidade e autocuidado, como as relativas à alimentação, vestuário e higiene (ROCHA *et al.* 2008).

Em trabalho conduzido na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, para avaliação do nível de habilidade motora funcional em crianças com paralisia cerebral em 2004, foi encontrado que 17% necessitam de órteses e têm limitação, 13% usam cadeiras de rodas e 11% dependem totalmente de sua cadeira de rodas (LANFREDI *et al.*, 2004).

Devido à importância e ao impacto dos atrasos no desenvolvimento no que se refere à morbidade infantil, é fundamental que se possa, o mais precocemente possível, identificar as crianças de maior risco para minimizar os efeitos negativos daí decorrentes. Há indícios suficientes de que quanto mais precoce o diagnóstico de atraso

no desenvolvimento com intervenção, menos esses problemas impactarão a vida futura da criança (HALPERN *et al.*, 2000).

Muitos testes triam as anormalidades, destacando-se, nas pesquisas, cinco testes como mais frequentes. Dentre os mais utilizados em nosso país, destacam-se o Denver II e o AIMS (*Alberta Infant Motor Scale* - AIMS). Ambos foram desenvolvidos para o acompanhamento do desenvolvimento em crianças normais, mas são frequentemente utilizados para a triagem de desvios no desenvolvimento. São considerados de fácil e rápida aplicação, com manual de fácil compreensão. Os testes de triagem podem acelerar o início da intervenção, facilitando o desenvolvimento futuro destas crianças (SANTOS *et al.*, 2008).

O teste de Denver II é o mais utilizado pelos profissionais da Saúde para triagem em populações assintomáticas, sendo de fácil treinamento e administração rápida (20 minutos). Foi delineado para aplicação em crianças desde o nascimento até a idade de 6 anos (HALPERN *et al.*, 2000).

Ressalte-se que, afora as morbidades neurológicas, as respiratórias podem impactar no prognóstico dos recém-nascidos prematuros.

Mello *et al.* (2004), ao avaliarem as morbidades respiratórias no primeiro ano de vida de recém-nascidos prematuros, demonstraram que mais de 50% da amostra estudada apresentaram morbidade respiratória no primeiro ano de vida. A incidência de síndrome obstrutiva de vias aéreas (28%) aproximou-se da descrita nos principais estudos da área, embora abaixo da incidência de pneumonia (36%). Cerca de 25% da amostra estudada necessitaram de hospitalização por doença respiratória. A verificação da ocorrência de internação é importante medida da gravidade da doença respiratória na população de prematuros e é fundamental ao planejamento dos serviços de assistência à saúde das crianças de maior risco.

A doença pulmonar mais comum nesta população é a displasia broncopulmonar. A displasia broncopulmonar é considerada uma das principais causas de doença pulmonar crônica em lactentes. Associa-se a hospitalizações frequentes e prolongadas, especialmente por doenças pulmonares, altos índices de mortalidade e alterações no desenvolvimento neuropsicomotor e no crescimento ponderoestatural.

Portanto, é fundamental estudar as consequências da prematuridade após a alta hospitalar, levantando dados sobre a funcionalidade dessas crianças.

3 CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA E A PREMATURIDADE

Existe forte correlação positiva parto prematuro-baixo nível socioeconômico. Nas famílias pobres, há incidência considerável de subnutrição, anemia e doenças maternas, assistência materna inadequada, toxicomania, complicações obstétricas (BEHRMAN, 1997 e KOPELMAN, 1998).

A frequência do baixo peso ao nascer (BPN) relaciona-se com os fatores da saúde materna e com as condições sociais da família de origem. Quanto mais elevada a proporção do BPN em uma comunidade, maior é a participação dos determinantes sociais na sua ocorrência (LEAL *et al.*, 2006).

O peso ao nascer é o melhor indicador do padrão de saúde imediato e futuro do recém-nascido. No período peri e neonatal, o baixo peso ao nascer relaciona-se diretamente com a morbidade e mortalidade. Durante o primeiro ano de vida, além dos riscos elevados de adoecer e morrer, os efeitos do baixo peso ao nascer (BPN) afetam o crescimento e desenvolvimento infantis, demandando o uso intensivo de serviços de saúde. O impacto sobre o desenvolvimento cognitivo é percebido após o ingresso na vida escolar e determinará as possibilidades da vida profissional futura. Mais recentemente têm sido destacadas as consequências do baixo peso (<2500 g) e do peso inadequado ao nascer – PIN (<3000 g) sobre doenças crônicas, como a hipertensão arterial na vida futura (LEAL *et al.*, 2006).

O peso ao nascer e a idade gestacional determinam os fatores prognósticos essenciais da prematuridade, pelo papel relevante na maturidade de vários sistemas em recém-nascido prematuro. Segundo Linhares & cols. (1999), desvios de qualquer desses parâmetros poderão elevar a morbi-mortalidade neonatal.

Apesar de a sobrevida ter melhorado nos últimos anos, principalmente nos centros terciários, a prematuridade é a principal causa de morbidade e mortalidade neonatal, com 75% das mortes neonatais (MORRISON, 1990), enquanto a morbidade relaciona-

se diretamente aos distúrbios respiratórios e às complicações infecciosas e neurológicas (WORHINGTON *et al.*, 1983).

A prematuridade preocupa, segundo Zucchi (1999), não só pelos índices de mortalidade a ela associados, mas pela restrita qualidade de vida dos sobreviventes. Embora a neonatologia

tenha avançado com recursos humanos e tecnologias complexas possibilitando a sobrevivência de bebês de peso muito baixo (500-600 g), as sequelas da prematuridade podem ser graves e penosas, tanto para o bebê quanto para sua família. Os problemas vinculam-se principalmente ao desenvolvimento intelectual, neurológico, de visão, audição, distúrbios de conduta e risco aumentado de vitimização infantil (SEGRE, 2002).

Estudos, citados por Lewis, Dlugokinski, Caputo e Griffin (1988), apontam a prematuridade e o baixo peso no nascimento como fator biológico que contribui para o aumento de risco para desordem emocional em crianças e hospitalizações decorrentes.

Estudos epidemiológicos têm apontado fatores de risco para a prematuridade, como os apresentados por Orr e Miller (1995): fatores sociodemográficos; gestantes jovens; grau de pobreza; processos patológicos (hipertensão, gemelaridade, infecções, transtornos placentários, má nutrição, toxemia gravídica); comportamentos aditivos da gestante (uso do cigarro, drogas e álcool). Esses autores, contudo, apontam que tais fatores respondem apenas por parte dos nascimentos prematuros (em torno de 30%), levando a pesquisa dos fatores de risco para a prematuridade na direção dos aspectos psicossociais.

A avaliação dos custos financeiros associados à assistência desses bebês também é importante. Stevenson *et al.* (1995) evidenciaram em estudo de base populacional em Mersey, na Inglaterra, que crianças nascidas com baixo peso apresentaram duas vezes mais internações hospitalares do que as do grupo-controle até a idade de 8 a 9 anos. Estatísticas do Departamento de Saúde Pública de Massachusetts, Estados Unidos da América (EUA), de julho de 1999 a junho de 2000, mostraram custo médio de US\$ 5.393 por prematuro de 24 a 31 semanas de gestação comparados com recém-nascidos a termo cujo custo médio foi de US\$ 725 (SAMEROFF, 1998).

Na última década, um dos fatores psicológicos que tem sido pesquisado como associado a prematuridade é a depressão na gravidez, por sua vez vinculada às dificuldades econômicas e falta de parceiro ou de suporte familiar e social (Millán & colaboradores, 1990). Assim, frente a fator de risco biológico como a prematuridade, pode-se pensar em proteção para o desenvolvimento da criança com medidas potencializando fatores de proteção para a família e para o ambiente mais amplo.

A alta dos bebês para casa, porém, demanda da família, uma série de cuidados especiais inerentes aos recém-nascidos de risco, como os referentes à higiene, à alimentação e à rotina diária de cuidados. As famílias dessas crianças passam a incorporar em seu orçamento os custos de mantê-las num seguimento multidisciplinar ambulatorial, pois estão sujeitas a reinternações frequentes, a programas de reabilitação e utilização de medicamentos de alto custo por longo prazo. No Brasil, a maioria desses sobreviventes provém das classes socioeconômicas menos favorecidas que sofrem pela dificuldade de acesso e restrita oferta de serviços públicos qualificados para assistência a essa clientela. Os serviços de saúde em diversos países têm investido na capacitação dos pais para proverem esses cuidados aos seus bebês, mantendo, diante dessa difícil tarefa, a melhor saúde mental possível (SIQUEIRA, 2008).

A condição social da família dessas crianças, o suporte que tiveram durante a internação hospitalar, a preparação para os cuidados domiciliares após a alta e o apoio que terão do serviço de saúde no seguimento ambulatorial foram fatores determinantes na saúde e qualidade de vida futura desses bebês (SAMEROF, 1998).

FORMIGA (2009), em seu trabalho para detecção de risco para problemas no desenvolvimento de bebês nascidos pré-termo no primeiro ano de vida, verificou que fatores de risco como peso < 1500gramas, idade gestacional menor ou igual a 32 semanas, alto risco neonatal, hemorragias intracranianas, aleitamento materno artificial, baixa escolaridade do chefe da família, maior densidade de pessoas na residência, poucos cômodos na casa e nível socioeconômico baixo foram as principais influência no risco e atraso no desenvolvimento de recém-nascidos prematuros.

4 DESIGUALDADES SOCIAIS E SAÚDE:

O monitoramento das desigualdades sociais, que em décadas anteriores restringia-se às taxas de mortalidade, amplia o espectro temático para incluir o perfil de morbidade e, em particular, a prevalência de fatores de risco de doenças crônicas. É reconhecido que fração substancial das diferenças sociais em morbidades e mortalidade decorre das diferenças no padrão de comportamentos relacionados à saúde (BARROS, 2008).

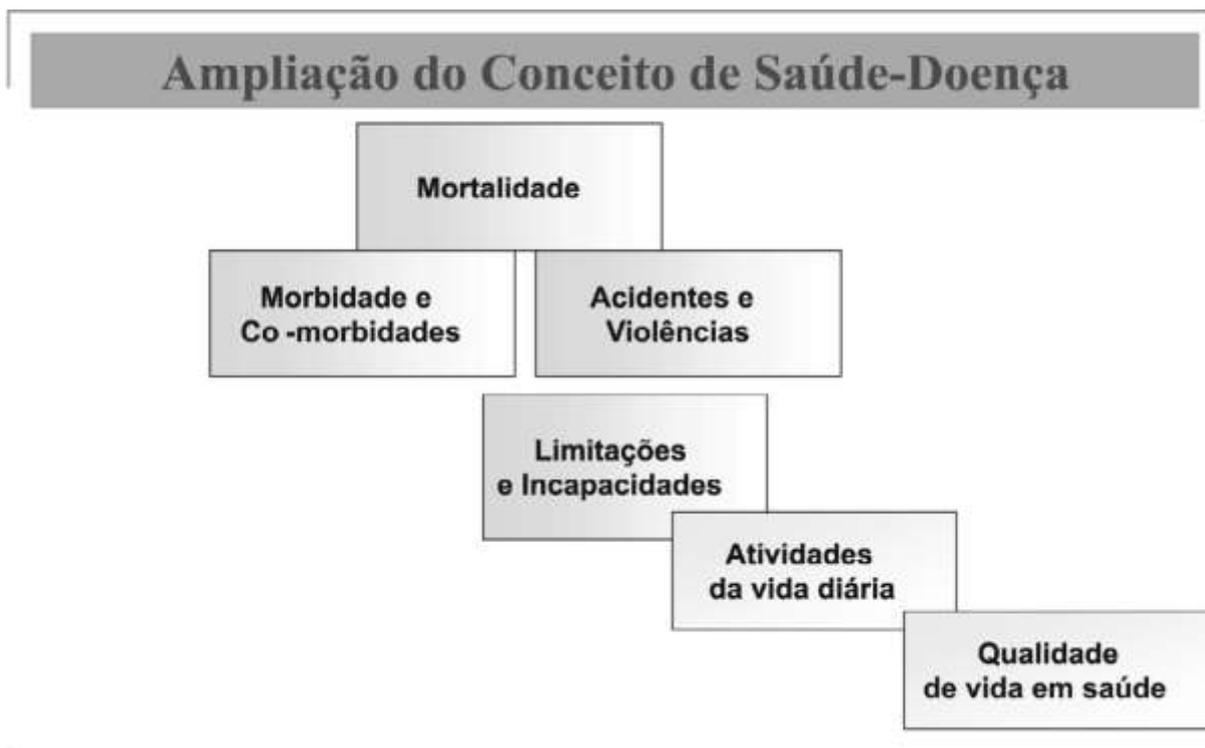
Deve-se lembrar a definição proposta pela Organização Mundial de saúde (OMS) em 1948: “Saúde não é apenas a ausência de doença, mas sim o bem-estar humano nas vertentes física, psíquica e social” (SILVA, *et. al.*, 2009).

Pensar a saúde hoje passa então por pensar o indivíduo em sua organização cotidiana, expressa não só no trabalho, mas também no lazer ou sua ausência, afeto, sexualidade, relações com o meio ambiente, dentre outros fatores. Uma concepção ampliada da saúde incluiria recriação da vida sobre novas bases (VAISTMAN, 1992, p. 172).

Um ambiente socioeconômico que condiciona uma sociedade saudável associa-se também à disseminação de práticas e comportamentos “promotores de saúde”, permitindo consolidar uma visão de que a saúde decorre de amplo processo social no qual a assistência médica é apenas um de seus componentes. (BRASIL, 2008)

Durante longo período a avaliação de saúde das populações dependeu quase exclusivamente de indicadores derivados de dados de óbitos, como referido. Como houve forte redução das taxas de mortalidade com consequentes aumentos da sobrevivência e da prevalência de doenças crônicas que, mesmo de baixa letalidade, podem incapacitar. O novo espectro de problemas de saúde passou a requerer indicadores de incidência e prevalência de doenças e índices de comorbidades (BARROS, 2008).

Observa-se nesse processo, uma ampliação significativa do conceito de saúde e do espectro de indicadores que passam a ser necessários para o monitoramento da saúde (Quadro 1)



Quadro 1 – Ampliação do Conceito de Saúde-Doença
(**BARROS, 2008**)

Estes novos indicadores não substituem, mas complementam os anteriores: bem-estar psíquico, bem-estar social, dor, incapacidades físicas e outras (BARROS, 2008).

O monitoramento do estado de saúde das populações é fundamental para a formulação e avaliação das políticas e programas de saúde, sendo do interesse de todos os níveis de Governo e da Sociedade e suas organizações, na busca de melhores patamares de saúde. O estado de saúde tem sido entendido como fortemente influenciado pelo contexto econômico e social e mais diretamente determinado por 4 vertentes de fatores: a biologia humana, o meio ambiente, o estilo de vida e o sistema de atenção à saúde (BARROS, 2008).

A saúde é direito social básico à cidadania. Um país somente pode ser denominado “desenvolvido” se seus cidadãos forem saudáveis, o que depende tanto da organização e do funcionamento do sistema de saúde quanto das condições gerais de vida associadas ao modelo de desenvolvimento vigente. Não basta economia dinâmica, com elevado crescimento e participação crescente no comércio internacional se o modelo de desenvolvimento não contemplar a inclusão social, a reversão das iniquidades

interpessoais e inter-regionais, o combate à pobreza e a participação e organização da Sociedade na definição dos rumos da expansão pretendida (BRASIL, 2008).

Ao reconhecer a saúde como conjunto de condições integrais e coletivas de existência, influenciado pelo contexto político, socioeconômico, cultural e ambiental, a comunidade acadêmica reitera a necessidade e importância dos estudos sobre o impacto das desigualdades sociais, individual ou coletivo (SILVA *et. al.*, 2009, BARROS, 2008, LOPES, 2005).

Os estudos apontam que os segmentos de melhor nível socioeconômico vêm adotando mais rapidamente estilos de vida mais saudáveis, pelas condições materiais de vida de que usufruem e pelo maior acesso à informação, situação que tende a ampliar as desigualdades sociais na morbimortalidade (BARROS, 2008).

Considerando o impacto dos comportamentos não saudáveis no perfil atual e futuro de saúde e a tendência de concentração desses comportamentos nos segmentos socialmente mais desfavorecidos, importa monitorar as prevalências e identificar os subgrupos mais vulneráveis para nortear políticas e programas de promoção da saúde e de controle dos fatores de risco (BARROS, 2008).

Link & Phelan (1996) observaram que as associações entre fatores socioeconômicos e condições de saúde vêm sendo enfocadas há 50 anos. Os autores sugerem que as desigualdades em saúde persistirão enquanto durarem as desigualdades sociais, e, quanto maiores elas forem, maior será a desigualdade em saúde.

No Brasil, Szwarcwald *et al.* (1999) evidenciaram a importância da desigualdade de renda como variável explicativa dos diferenciais intraurbanos em saúde no Município do Rio de Janeiro. Desigualdade em saúde, segundo o CHETRE (Center for Health Equity, Training, Research and Evaluation) (2000), ocorre quando grupos diferentes definidos, por suas características sociais e demográficas tais como renda, educação ou etnia diferem no acesso aos serviços de saúde ou nas condições de saúde.

Em realidade é um grande problema assegurar o tratamento igualitário de indivíduos em país com inserções sociais tão díspares (GILL, 2006; LUCCHESI, 2003).

A literatura demonstra ser a desigualdade social na utilização de serviços de saúde determinada por vários fatores: escolaridade, tempo de estudo, renda familiar, saneamento básico, moradia, distância, condições de transporte, situação no mercado de trabalho, escolaridade materna, raça, etnia (SILVA *et. al.*, 2009, BARROS, 2008, LOPES, 2005).

Segundo estudos recentes, classes economicamente privilegiadas e com maior escolaridade têm mais acesso a informações sobre saúde, a tratamentos médicos e a saneamento básico (SILVA, *et. al.*, 2009).

Lopes em 2005 relata que, embora a escolaridade não seja a variável com maior poder explicativo no adoecimento, é crucial quanto ao acesso aos serviços, comunicação com o profissional de saúde, em especial o médico, e consequente efetividade na prevenção, tratamento e cura de doenças, afora a ressignificação por parte da população de noções de saúde e doença.

Em qualquer sociedade, o sistema educacional pode se constituir em poderoso agente de inclusão social e promoção de igualdade (LOPES, 2005).

Políticas de inclusão social devem ser desenvolvidas com efetiva participação da Sociedade para melhorar as condições de vida da população e conseqüentemente de saúde, visando à solução das desigualdades (SILVA, *et. al.*, 2009).

5 POLÍTICAS PÚBLICAS MATERNO-INFANTIS

Em 1988 foi promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil, documento legal definindo e determinando as funções e os deveres do Governo e dos cidadãos. O capítulo VIII – da Ordem Social – e a seção II, referente à saúde, definem no artigo 196 que “a saúde é direito de todos e dever do estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (OCKÉ-REIS, 2009 , SILVA, *et al.*, 2009).

Ao longo das últimas décadas, o conjunto de intervenções no período de gestação e 1º ano de vida centralizou as políticas públicas de saúde em nosso país (CARVALHO, 2005).

Na década de 70 foi estabelecido o programa de saúde materno-infantil (PSMI), com ações voltadas para o acompanhamento materno pré-natal, controle de partos, puerpério e promoção da saúde infantil (CARVALHO, 2005).

No meado da década de 80 o PSMI foi desmembrado em programa de atenção integrada à saúde da mulher (PAISM) e programa de atenção integrada à saúde da criança (PAISC). Em 1991, o programa da assistência à saúde perinatal (PROASP) visava aos cuidados à unidade mãe-feto e ao RN (CARVALHO,2005).

A revisão desse programa mostra sua plena consonância com os princípios do SUS e com as diretrizes que nortearam a trajetória dos países que atingiram melhores resultados neonatais. Contudo, mais de uma década depois, um sistema de atenção perinatal efetivamente regionalizado e hierarquizado ainda não é realidade nacional, embora houvesse avanços como a redução da mortalidade materna e neonatal. Analisando a dinâmica da gestão e funcionamento da assistência perinatal, encontramos distância entre as normas programáticas e a realidade do sistema de saúde brasileiro (CARVALHO, 2005).

O Brasil hoje vem trabalhando com novo paradigma, da atenção humanizada à criança, à mãe e à família, respeitando-as em suas características e individualidades; embasado

nessa visão, o Ministério da Saúde lançou, por meio da Portaria 693 de 05/07/2000, a norma de atenção humanizada do recém-nascido de baixo peso (Método Canguru) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Segundo Hennig *et al.* (2006), apesar do conhecimento teórico sobre a Atenção Humanizada, os profissionais ainda não o utilizam plenamente em sua prática clínica, sugerindo ainda não estar completamente assimilada a abrangência de tal forma de cuidado neonatal.

Evidenciou-se então que os bebês de risco, após longa permanência na unidade de terapia intensiva neonatal e a manifestação dos problemas consequentes à imaturidade ou decorrentes das próprias doenças neonatais, necessitam de acompanhamento especial, por meio do conhecimento da normalidade do desenvolvimento neuropsicosensorial de tal população, com detecção e intervenção precoce na anormalidade (LOPES, 1999). Essa visão iniciou o desafio de se criarem os Programas de *Follow-up* (BARBOSA, *et al.*, 1993).

Desde a década de 1970, nos países desenvolvidos, os neonatologistas questionam a evolução dessas crianças, interessando-se pelo resultado no médio prazo da assistência neonatal. Para pesquisa, organizam ambulatorios de seguimento multidisciplinar desse grupo de crianças. No início, as publicações relatam incidências de complicações mais graves do neuro-desenvolvimento em populações específicas, a exemplo dos prematuros e recém-nascidos que sofreram asfixia perinatal (MÉIO *et al.*, 2005).

O *follow-up* está estabelecido na maioria dos países desenvolvidos. No Brasil surgiu na década de 80. O *follow-up* é mais do que ambulatório de acompanhamento de prematuros, é visão sobre a criança enquanto indivíduo em todos seus aspectos: físico, motor, psicológico, cognitivo, com estimulação global por equipe multidisciplinar (COSTA, 1999; PENALVA, 1997).

No Brasil, especificamente na cidade do Rio de Janeiro, surgem na década de 1980 grupos isolados em unidades com UTIN, no Hospital do IASERJ, Hospital dos Servidores do Estado, e Instituto Fernandes Figueira, para obter informações sobre a evolução, mas principalmente para a assistência de tal população, continuando o tratamento iniciado na UTIN. Há preocupação quanto ao desenvolvimento neuromotor e

problemas clínicos dos recém-nascidos. Cria-se na Sociedade de Pediatria do Rio de Janeiro (SOPERJ), como desmembramento do Comitê de Pediatria Ambulatorial, o novo Comitê de Acompanhamento e Desenvolvimento Infantil, em 22 de agosto de 1988, renomeado em janeiro de 1989 Comitê de *Follow Up* do Recém-nascido de Risco. O comitê divulgou intensamente esse tipo de atendimento integrado à criança de risco para o desenvolvimento, por meio de manuais, jornadas, participação ativa em congressos da especialidade, suscitando o interesse dos pediatras para criação em suas unidades de ambulatórios específicos para prematuros ou recém-nascidos de risco para o desenvolvimento. Em 2003, em decorrência da maior abrangência das atividades do comitê, incluindo discussão da reabilitação das crianças que evoluem com deficiências variadas, o nome muda para Comitê de Atenção Integral ao Desenvolvimento e Reabilitação (*Boletim Informativo da SOPERJ* vol. VI n. 6, 2003), (MÉIO *et al.*, 2005).

A partir do final da década de 90, o Ministério da Saúde toma uma série de iniciativas no campo da assistência perinatal. Duas delas merecem citação: Programa de apoio à implantação dos sistemas estaduais de referência hospitalar para atendimento à gestante de alto risco e o programa de humanização do pré-natal e nascimento (PHPN). No campo específico da qualidade da atenção neonatal, estratégias que possam garantir o acesso a práticas assistenciais adequadas e baseadas nas melhores evidências disponíveis são urgentes e prioritárias. Nesse contexto, a preocupação com a qualidade de vida e com os aspectos éticos da sobrevivência de prematuros extremos, desafio significativo nos países desenvolvidos, deve ser, da mesma forma, objeto de reflexão sistemática e abrangente em nosso meio (CARVALHO, 2005).

Nessa área temos a política pública de humanização no atendimento neonatal de risco – A atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso – Método Canguru - apoiada em 4 fundamentos: acolhimento do bebê e sua família, respeito às singularidades, promoção do contato pele a pele mais precoce possível e o envolvimento da mães nos cuidados do bebê (CARVALHO, 2005). Apesar de ser o método preconizado como forma de acompanhamento dos bebês prematuros, ele ainda não é utilizado em todas UTIN.

Esse método, centrado na humanização, compreende ações desde o pré-natal de alto risco, quando são identificadas as gestantes de risco para parto prematuro, até a alta hospitalar do bebê e sua família. É desenvolvido em três etapas, em nível hospitalar e

ambulatorial; suas bases são norteadoras pelo acolhimento ao bebê e sua família na UTI, com respeito à subjetividade, capacidade neurológica do bebê, minimização das intervenções neonatais e do meio ambiente, promoção do aleitamento materno e contato pele a pele mais precoce possível, envolvimento dos pais nos cuidados com o bebê e inserção da rede de apoio aos pais no processo. Essas ações são realizáveis a partir do trabalho da equipe interdisciplinar, que será treinada e sensibilizada para essa metodologia (ANDREANI *et. al.*, 2006).

O Programa Método Mãe-Canguru facilitou a amamentação em seio materno, mas a eficácia da intervenção no desenvolvimento deve ser investigada mais amplamente (PENALVA, 2006).

6 ACESSIBILIDADE A SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS

O investimento em tecnologia e capacitação de pessoal nas UTINs diminui a mortalidade neonatal e, portanto, aumenta o número de crianças que precisarão de maior atenção do serviço de saúde, como se pode perceber na literatura sobre desenvolvimento de crianças de alto risco (MÉIO *et al.*, 2005).

A redução da mortalidade entre os prematuros exigiu atuação mais efetiva e abrangente na perspectiva perinatal, incluindo o compromisso com a atenção interdisciplinar após a alta (CARVALHO *et. al.*, 2005).

Todavia, sobrevivida não significa, necessariamente, qualidade de vida para esses bebês. Grande parte desses sobreviventes apresenta sequelas importantes como alterações neurológicas, psíquicas, motoras e pulmonares crônicas e necessitarão de maior assistência dos serviços de saúde no longo prazo, mostrando a importância do acompanhamento multidisciplinar (SIQUEIRA *et al.*, 2008).

Em estudo no Rio de Janeiro para avaliar a assistência às crianças egressas das Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTIN) em cinco unidades em diferentes

regiões do Estado evidenciou acesso muito restrito e baixa estruturação da rede para assistência aos bebês que recebem alta das UTINs no Estado do Rio de Janeiro. Contudo, apesar da escassez desse tipo de atendimento, observou-se em algumas unidades grande receptividade ao projeto. Algumas unidades já se organizam informalmente para encaminhamento a especialistas fora de seu município (MÉIO *et al.*, 2005).

Nesse mesmo estudo não se observa uniformidade no atendimento prestado, nem ambulatórios específicos para tal população na cidade do Rio de Janeiro. Constatou-se deficiência de profissionais nas áreas de reabilitação – fisioterapia motora, terapia ocupacional, fonoaudiologia e psicologia, e de especialistas para atendimento oftalmológico adequado e para a criança com deficiência auditiva. Os autores discutem possíveis explicações da situação, propondo sistema de atendimento em graus de complexidade para o acesso das crianças de risco a atendimento diferenciado, importante para detecção precoce de anormalidades do desenvolvimento (MÉIO *et al.*, 2005).

Em 1988, o Brasil foi dos primeiros países latino-americanos a definir o acesso à saúde como direito constitucional, embora de fato insuficiente para atender seus cidadãos (OCKÉ-REIS, 2009).

O acesso e a utilização de serviços de saúde dependem de conjunto de fatores que podem ser esquematicamente divididos em determinantes da oferta e determinantes da demanda. Pelo lado da oferta, a pré-condição mais importante é a existência dos serviços. Pelo lado da demanda, o principal determinante de uso dos serviços é o estado ou necessidade de saúde (BARATAS, 2008).

A inacessibilidade demonstra que os serviços não são capazes de suprir a demanda, ou não o estão conseguindo. Situação semelhante também foi encontrada em estudo de Oliveira *et al.*, em 2008, que concluiu que o sistema de saúde demonstra desproporção oferta-demanda de serviços, gerando intermináveis filas de espera, desgastando física e emocionalmente o usuário. O acesso aos serviços e as ações ofertadas pelo sistema vêm sofrendo estrangulamento decorrente da descontinuidade no atendimento à saúde,

desencadeando “efeito dominó” que acarreta descumprimento dos princípios da integralidade.

A falta de acesso aos serviços não fere apenas o direito do cidadão à assistência, mas também ameaça a integridade da saúde desse cidadão, pois, desmotivado pela demora do sistema, acaba desistindo do tratamento (MILBRATH *et al.*, 2009).

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado pela Constituição de 1988 para melhorar a saúde da população. O texto constitucional demonstra concepção baseada em modelo de saúde voltado para as necessidades da população, procurando resgatar o compromisso do Estado para com o bem-estar social, especialmente no que se refere à saúde coletiva, consolidando-o como um dos direitos da cidadania. Essa visão refletia o momento político por que passava a sociedade brasileira, recém-saída de uma ditadura em que a cidadania nunca foi princípio de governo (SILVA *et al.*, 2009).

O SUS foi também concebido para dupla tarefa: combater a pobreza e a desigualdade social (pelo qual apenas os contribuintes tinham direito ao acesso) e o modelo privatista do regime militar no setor de saúde (1964-1985) (OCKÉ-REIS, 2009).

Privatizou-se, portanto, o seguro social, aumentando os consumidores de planos privados e configurando, a partir do SUS, sistema de saúde paralelo que reproduz desigualdades sociais e aprofunda iniquidades de acesso no sistema de Saúde (OCKÉ-REIS, 2009).

O SUS foi regulado em 19 de setembro de 1990 por meio da Lei 8080, que define o modelo operacional do SUS, propondo sua forma de organização e funcionamento (BRASIL, 1990).

Segundo essa lei, a definição de saúde é ampliada: “a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais: os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do país”. Nela são definidos os princípios doutrinários do SUS:

Universalidade: o acesso às ações e aos serviços deve ser garantido a todos, independentemente de sexo, raça, renda, ocupação ou outras características sociais ou pessoais;

Equidade: princípio de justiça social que garante a igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie;

Integralidade: significa considerar a pessoa como um todo, devendo as ações de saúde procurar atender a todas suas necessidades.

O SUS constitui um projeto social único no conjunto dos países em desenvolvimento, cujos princípios de universalidade, integralidade e equidade estão firmados na carta magna do país de 1988, dando um sentido às ações propostas. Em que pese as dificuldades históricas e estruturais do estabelecimento de projeto de tal envergadura, o SUS já sobressai de fato na Sociedade e na percepção dos direitos de cidadania, espaço que extrapola a retórica e o terreno das intenções (BRASIL, 2008).

Portanto, podemos entender que a universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência; a equidade que parte da premissa de que todo o cidadão é igual perante o SUS e que será atendido conforme suas necessidades; a integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso, em todos os níveis de complexidade. Simultaneamente, a organização do SUS é regida por cinco princípios: regionalização e hierarquização, resolubilidade, descentralização, complementaridade e participação dos cidadãos (MILBRATH *et al.*, 2009).

A descentralização do sistema e serviços de saúde implementada no Brasil, a partir da década de 1990, representou importante avanço no sentido da construção do Sistema Único de Saúde (SUS). No entanto, deve-se considerar que esse processo foi impulsionado e induzido pelo Ministério da Saúde por meio da edição de sucessivos instrumentos normativos, as Normas Operacionais Básicas do SUS (NOB), editados a partir de 1991, o que foi caracterizado como um “*certo jeito NOB de fazer o SUS, esculpindo-o a golpes de portaria*” (GOULART, 2001). A rigidez normativa e o detalhamento excessivo desses instrumentos representaram limitações à operacionalização da descentralização mediante uma pactuação que considerasse a

realidade locorregional e a assimetria dos municípios brasileiros (SPEDO; TANAKA; PINTO, 2009).

Supõe-se que a acessibilidade extrapole a disponibilidade dos recursos num determinado momento e lugar. Ela deve abarcar as peculiaridades dos serviços e dos recursos de Saúde que facilitam ou dificultam sua utilização pelos usuários. A acessibilidade corresponde a características dos serviços que assumem significado quando analisados à luz do impacto sobre a capacidade da população de usá-los (MILBRATH *et al.*, 2009). Nessa perspectiva, pode-se dizer que a magnitude da assistência do SUS contempla, teoricamente, a complexidade dos serviços e ações de saúde que recém-nascidos de alto risco decorrente da prematuridade necessitam.

Após cerca de 20 anos de sua implantação, o SUS se apresenta como política de acesso universal a cuidados básicos de saúde e de ponta. Contudo, a prática diária de fisioterapeuta tem mostrado que os princípios do SUS, muitas vezes, têm assumido um papel “utópico”, percebendo-se lacuna na ideologia do sistema e sua praticidade, com ênfase na assistência ao recém-nascido prematuro após a alta hospitalar, visto que esses indivíduos, juntamente com suas famílias, muitas vezes sofrem situações ferindo seus direitos de cidadãos, detentores de direitos.

Sob essa ótica, levantaram-se os seguintes questionamentos: A assistência à criança de alto risco decorrente da prematuridade contempla os princípios da integralidade e da acessibilidade? A quais serviços de saúde que essas crianças têm acesso? Para resolver tais questionamentos, esta pesquisa buscou conhecer de que modo as crianças prematuras de alto risco após alta hospitalar recebem os princípios da integralidade e da acessibilidade do SUS.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

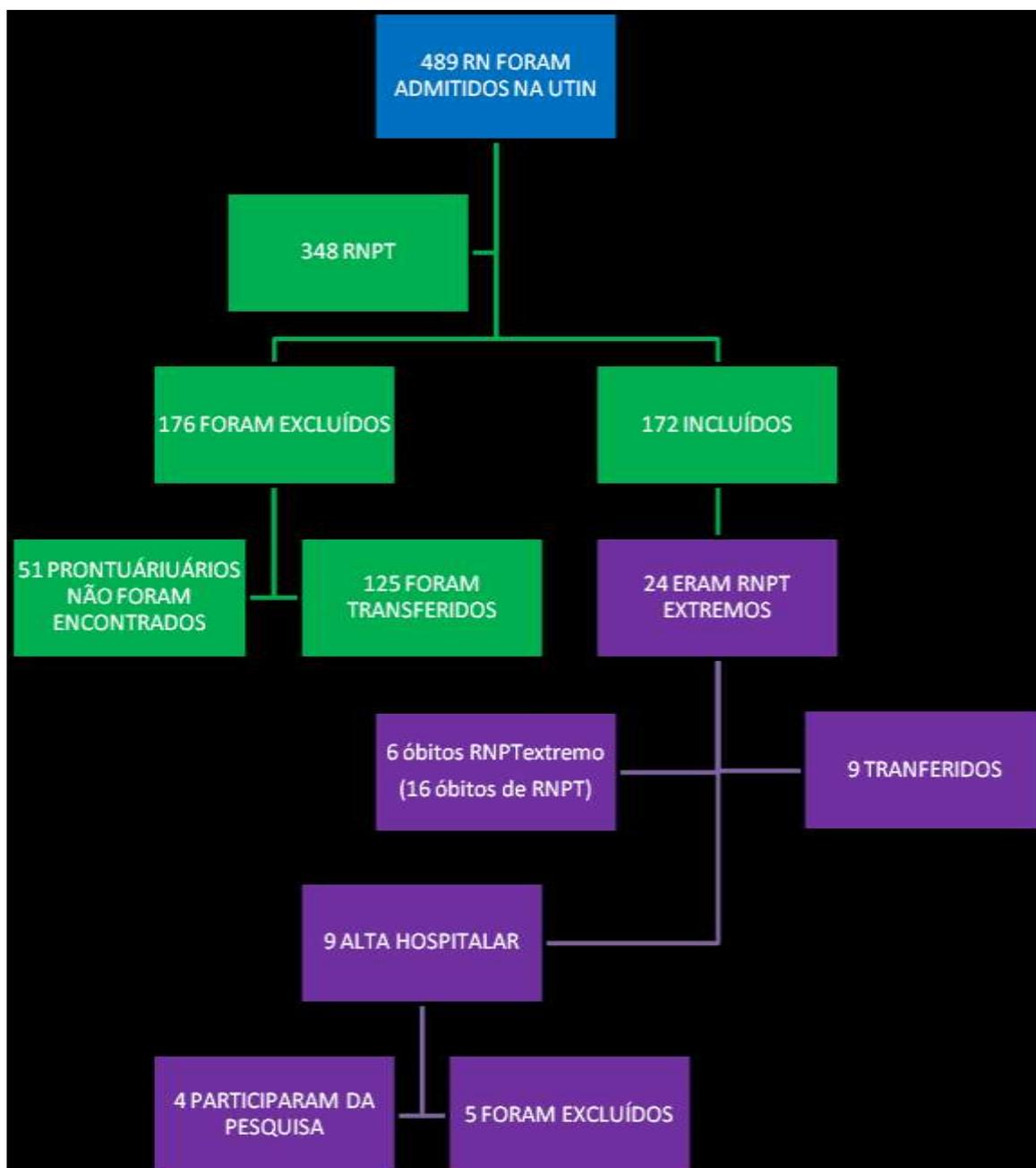
Os resultados do presente estudo estão apresentados em 2 Seções. A primeira (7.1) relata casos clínicos de crianças pelas variáveis biológicas, sociais, acesso a serviços de Saúde e avaliação fisioterapêutica neurológica contendo os resultados do teste do DENVER II e avaliação respiratória. Na segunda Seção (7.2), os dados das 4 crianças serão correlacionados quanto à caracterização da amostra, variáveis biológicas, variáveis maternas, classificação econômica, acesso aos serviços de saúde, teste DENVER II e avaliação respiratória.

As crianças foram identificadas em outra pesquisa, “Política de atenção ao recém-nascido prematuro: morbidades respiratórias e neurológicas”, pesquisadora responsável Torati, 2011.

De janeiro a dezembro de 2008 foram admitidos na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) do Hospital Doutor Dório Silva quinhentos e dezessete (489) recém-nascidos. Desses, trezentos quarenta e oito (348) foram recém-nascidos prematuros, cento e setenta e seis (176) excluídos da pesquisa, cinquenta e um (51) porque os prontuários não foram encontrados, cento e vinte cinco (125) foram transferidos antes da alta hospitalar.

Dos cento e setenta e dois (172) recém-nascidos restantes, vinte e quatro (24) recém-nascidos eram prematuros extremos (menor ou igual a 30 semanas de gestação), seis (6) vieram a óbito e nove (9) tiveram alta da UTIN, dos quais cinco (5) a avaliação não foi possível, um (1) mora com avó em Montanha, uma outra criança foi feito vários contatos marcado com a mãe mas não compareceu e os outros três não foi possível o contato porque o telefone que constava no prontuário não mais existia; dos vinte e quatro recém-nascidos prematuros extremos, nove (9) foram transferidos para outros hospitais da Grande Vitória, sendo excluídos. Participaram desta pesquisa apenas quatro (4) crianças, e o fluxograma seguinte possibilita melhor visualização do referido processo.

Figura 2: Fluxograma dos recém-nascidos da UTIN do Hospital Doutor Dório Silva.



Legenda

- Total de recém-nascidos internados na UTIN do HDDS em 2008;
- Total de recém-nascidos participantes da pesquisa de Cássia Torati;
- Total de recém-nascidos participantes desta pesquisa.

7.1 RELATOS DE CASOS

Para preservar o anonimato das crianças, a elas foi atribuído o nome de pedras preciosas.

7.1.1 Caso da criança Pérola

7.1.1.1 Dados maternos, condições de gestação, parto, nascimento

Pérola nasceu em 12/08/08, sua mãe tinha 28 anos de idade, teve 3 gestações, 2 partos e 1 aborto, pré-natal com 4 consultas na Promatre (plano de saúde), diabetes durante a gestação, doença hipertensiva específica da gravidez grave, ruptura de aneurisma cerebral entrando em morte encefálica e necessitando retirar o recém-nascido com urgência, indo a óbito em seguida com 28 anos de idade. O pai da criança relata na entrevista que o bebê foi planejado, que a mãe de Pérola descobriu-se grávida com 1 mês de gravidez. Não fumava, 2 ultrassonografia; pai relata que a gravidez da mãe de Pérola não foi tranquila devido ao trabalho. Precisou apresentar atestados algumas vezes, desagradando a empresa, o que a enervava.

O tipo de parto foi cesariana no hospital Doutor Dório Silva, com complicações, como referido.

Pérola nasceu com 25 semanas, pesando 855 gramas, APGAR 4/7, era adequada para idade gestacional (AIG), apresentou icterícia, como complicações respiratórias teve SDR (recebeu duas dose de surfactante), displasia broncopulmonar (DBP), pneumonia, apneias, infecção de vias aéreas superiores e sepse, ficou em suporte ventilatório invasivo por 28 dias, CPAP (*continuous positive airway pressure*) 13, HOOD 3 dias, tempo total de oxigenoterapia de 44 dias, como complicações cardíacas teve persistência do canal arterial (PCA), complicações neurológicas, hemorragia intracraniana grau I com reabsorção completa, fundo de olho normal, doença metabólica óssea (DMO). Internada durante 107 dias, alta hospitalar dia 27 de novembro de 2008, fisioterapia durante a internação 2 vezes ao dia, fonoaudiologia 1 vez.

7.1.1.2 Acesso aos serviços de Saúde:

Mãe de Pérola realizou pé-natal em um serviço privado (possuía plano de saúde) da Grande Vitória, após alta a criança foi encaminhada ao *follow-up* do hospital Doutor Dório Silva (Neurologista, pediatra, fisioterapia), pai relata que só acompanhou com a Neurologista, durante 5 meses, abandonando o acompanhamento por morar longe e por isso tampouco fez acompanhamento de fisioterapia, pois não tinha como ir toda semana à fisioterapia e mensalmente ao pediatra; então procurou a APAE próximo de sua casa para fisioterapia e fonoaudiologia, mas achou a APAE anti-higiênica; permaneceu lá 2 meses e fez plano de saúde, que porém não realizou fisioterapia nem fonoaudiologia.

Pérola teve acompanhamento com neurologista, pediatra, hematologista, fisioterapeuta e fonoaudiólogo; pai relata não ter tido dificuldade de acesso a esses profissionais.

Ao sair do hospital necessitava de leite especial, que não conseguiu pelo governo e precisou comprar.

Quanto à qualidade do serviço prestado, relata que no HDDS foi ótimo; da APAE não gostou pela falta de higiene local.

A criança não necessita de equipamentos que garantam sua funcionalidade, e quando necessita de serviços de saúde usa carro de seu pai.

7.1.1.3 Avaliação sócioeconômica

Motorista, pai de 2 filhos, 1 de 9 meses (de outro relacionamento) e outro de 2 anos e 8 meses (Pérola); hoje casado com outra pessoa com a qual não tem filhos; ela tem uma filha de 8 anos. Pérola tem como responsável o pai e a madrasta. A Tabela 2 apresenta as características socioeconômicas de Pérola. Quanto à classificação socioeconômica da família de Pérola, pelo Critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2007), a classe econômica da família é C2.

Tabela 2 - Características socioeconômicas da família da criança 1 (Pérola);

Dados sociodemográficos	
Nível de escolaridade	Ensino fundamental completo
Estado civil	Casado
Tipo de residência	Cedida pela mãe
Onde reside	Cariacica
Construção da casa	Alvenaria
Piso	Cerâmica
Cômodos	3
Beneficiamento	Água, luz e esgoto
Transporte que utiliza	Carro próprio
Pessoas que contribuem para renda familiar	2
Pessoas que vivem da renda	5
Salário	< 2 salários mínimos
Assistência à saúde	Plano de saúde
Meio de comunicação que utiliza	Jornal falado
Fumantes na casa	Não
Animais domésticos	Não

ABEP: 17 PONTOS (CLASSE C2)

7.1.1.5 Avaliação neurológica:

A Tabela 3 apresenta o resultado do teste de DENVER II, aplicado em Pérola; pode-se observar que Pérola, no item pessoal-social que avalia a criança frente aos estímulos de sociais, relacionados à convivência em grupos, não apresentou alterações, mostrando desempenho normal no item motor-adaptativo, referente à capacidade motora da criança, incluindo aspectos cognitivos e de capacidade construtiva, englobando movimentos mais precisos, demonstrou desempenho normal, quanto ao item linguagem que refere-se ao processo de comunicação com o mundo, que inclui, além da fala, desde a percepção de sons à de imagens e expressões gestuais; a criança apresentou 2 cautelas-atenção e 2 atraso demonstrando seu desempenho anormal no item motor-grosso; relacionado à realização e automação dos movimentos globais complexos a criança apresentou 1 cautela-atenção e 1 atraso e 1 passa, demonstrando desempenho anormal.

Tabela 3 – Resultados do DENVER II, criança 1(Pérola) 2 anos e 8 meses:

SUBÁREAS	ATIVIDADES PROPOSTAS	RESPOSTA
Pessoal - Social	Lava e seca as mãos:	P
	Escova dentes com auxílio:	P
	Coloca roupas:	P
	Alimenta boneca:	P
Motor Fino	Torre de 6 cubos;	P
Adaptativo	Torre de 4 cubos:	P
Linguagem	Cita 4 figuras:	C
	Fala meio compreensível:	C
	Aponta 4 figuras:	A
	Partes do corpo (6):	A
Motor Grosso	Arremessa bola sobre a cabeça:	C
	Pula:	A
	Chuta bola para frente:	P

P – passa – quando a criança realizava a prova com sucesso.

C- cautela ou atenção – quando a criança falhava em uma prova.

A - atraso – quando a criança falhava em um item ou prova, que ficava totalmente à direita da linha da idade, isto é, além do p90.

7.1.1.5 Avaliação respiratória:

Na entrevista o pai relata que Pérola teve pneumonia no primeiro ano de vida mas foi tratada em casa; a Tabela 4 apresenta os resultados da avaliação respiratória, que não apresentou anormalidades.

Tabela 4: Exame físico da criança 1 (Pérola)

Avaliação respiratória	
Frequência respiratória	28ipm
Frequência cardíaca	110bpm
Saturação de Oxigênio	97%
Desconforto respiratório	Não
Ausculta pulmonar	Normal
Expansibilidade	Normal
Volume/minuto	3,15l/min
Volume corrente	112ml

7.2.1 Caso da criança Quartzo

7.2.1.1 Dados maternos, condições de gestação, parto, nascimento:

Quartzo nasceu em 05/01/08; sua mãe tinha 22 anos, teve 1 gestação, 1 parto e nenhum aborto, realizou duas consultas pré-natais (serviço público), sangramento durante a gravidez e descolamento de placenta, bebê não planejado, descobriu-se grávida com 1 mês de gestação, não fuma, 2 ultrasonografias, relata que a gravidez foi tranquila, parto normal. Quartzo nasceu de 25 semanas com 800 gramas, APGAR 2/3 (asfixia perinatal), adequado para idade gestacional, como complicação respiratória apresentou síndrome do desconforto respiratório - SDR (recebeu 2 doses de surfactante), apneias, displasia broncopulmonar - DBP (recebeu corticóide), necessitou de suporte ventilatório invasivo por 37 dias, CPAP por 8 dias, HOOD por 12 dias, oxigenoterapia 57 dias, concentração máxima de oxigênio entre 40-60%, como complicação neurológica apresentou asfixia severa, sem alterações no USTF, fundo de olho alterado ROP III (fotocoagulação com laser), sepse (*Pseudomonas aeruginosa*), 4 esquemas de antibióticos. Internado durante 90 dias, alta em 23/04/08 com 2450 gramas, aleitamento materno exclusivo.

7.2.1.2 Acesso aos serviços de saúde:

Mãe de Quartzo realizou pré-natal no serviço público; após alta, o recém-nascido foi encaminhado para Neurologia, Pediatria, Fonoaudiologia, e Fisioterapia.

Teve dificuldades de acesso ao tratamento, família mora em Brejetuba, onde não há fisioterapeuta, pediatra, fonoaudiólogo, nem neurologista; acompanhou com neurologista no Hospital Doutor Dório Silva (HDDS), paga consulta com pediatra; fisioterapia e fono, só iniciou quando Quartzo tinha 2 anos, porque soube que Venda Nova tinha APAE, embora tivesse dificuldade de levá-lo. Mãe relata que a criança apresentou exame alterado do ouvido e audiometria, necessitando exame BERA (*Brain-Evoked Response Audiometry*), sem conseguir realizá-lo de 23/06/2010 até a data da avaliação.

Quanto à qualidade do atendimento, relata: DÓRIO: bom; Posto de Saúde de Brejetuba: ruim; pediatra pago: bom; APAE: ruim.

Quartzo necessita de equipamentos que garantam a funcionalidade: a criança apresenta alteração na audição, mas como não conseguiu realizar o BERA até hoje, não se sabe se a criança precisa de colocação de órtese ou prótese auditiva.

Utiliza carro próprio para acessar os serviços de saúde.

7.2.1.3 Avaliação socioeconômica:

Pai empregado de sítio em Brejetuba, só tem Quartzo de filho; somente o pai é responsável financeiramente pela criança; pai só estudou até a 4ª série, e mãe, até a 6ª série. A Tabela 5 apresenta as características socioeconômicas da família de Quartzo. Segundo classificação baseada no Critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2007), a classe econômica da família é C2.

Tabela 5 - Característica socioeconômica da família da criança 2 (Quartzo);

Dados sociodemográficos	
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto
Estado civil	União instável
Tipo de residência	Cedida pelo dono do sítio
Onde reside	Interior do Espírito Santo (Venda Nova do Imigrante)
Construção da casa	Alvenaria
Piso	Cerâmica
Cômodos	6
Beneficiamento	Água, luz e esgoto
Transporte	Carro próprio
Pessoas que contribuem para renda familiar	1
Pessoa que vivem da renda	3
Salário	1 salário mínimo
Assistência à saúde	Não tem plano de saúde
Meio de comunicação	Telejornal
Fumantes na casa	Sim (pai)
Animais domésticos	Cachorro

ABEP: 17 PONTOS (CLASSE C2)

7.2.1.4 Avaliação neurológica:

Durante a entrevista mãe relata que Quartzo andou com 2 anos e meio, apresenta perda auditiva, vocabulário precário, aprendera a falar “papai” na semana da avaliação, com 3 anos de idade. A Tabela 6 apresenta o resultado do teste de DENVER II; Quartzo, no item pessoal-social que avalia a criança frente aos estímulos sociais, relacionados à convivência em grupos, apresentou desempenho anormal, com 3 cautelas-atenção, 1 atraso e 1 passa, no item motor-adaptativo evocando a capacidade motora da criança, incluindo aspectos cognitivos e de capacidade construtiva, englobando movimentos mais precisos, demonstrou duas cautelas-atenção e um atraso considerando seu desempenho anormal quanto ao item linguagem, referente à comunicação com o mundo, que inclui, afora fala, desde a percepção de sons à de imagens e expressões gestuais: a criança apresentou 2 cautelas-atenção e 3 atrasos, demonstrando seu

desempenho anormal; no item motor-grosso relacionado à realização e a automação dos movimentos globais complexos, a criança apresentou 1 cautela-atenção, 1 atraso e 3 passas demonstrando desempenho anormal.

Tabela 6 – Resultados do DENVER II , criança 2 (Quartzo) 3 anos:

SUBÁREAS	ATIVIDADES PROPOSTAS	RESPOSTA
Pessoal - Social	Põe camisa:	C
	Cita nome de amigos:	C
	Lava e seca as mãos:	C
	Escova dentes com auxílio:	P
	Coloca roupas:	A
Motor Fino Adaptativo	Torre de 8 cubos;	C
	Imita vertical:	C
	Torre de 6 cubos:	A
Linguagem	Conhece 2 adjetivos:	C
	Conhece 2 ações:	C
	Cita 4 figuras:	A
	Fala meio compreensível:	A
	Aponta 4 figuras:	A
Motor Grosso	Balança o pé por 3 seg.	P
	Salto mais amplo:	C
	Arremessa bola sobre a cabeça:	A
	Pula:	P
	Chuta bola para frente:	P

P – passa – quando a criança realizava a prova com sucesso.

C- cautela ou atenção – quando a criança falhava em uma prova.

A - atraso – quando a criança falhava em um item ou prova, que ficava totalmente à direita da linha da idade, isto é além do p90.

7.2.1.5 Avaliação respiratória:

Durante a entrevista mãe relata pneumonia de Quartzzo no primeiro ano de vida, mas foi tratada em casa. A Tabela 7 apresenta os resultados da avaliação respiratória, sem anormalidade.

Tabela 7: Exame físico da criança 2 (Quartzzo)

Avaliação respiratória	
Frequência respiratória	24ipm
Frequência cardíaca	94bpm
Saturação de Oxigênio	99%
Desconforto respiratório	Não
Ausculta pulmonar	Normal
Expansibilidade	Normal
Volume minuto	4,9l/min
Volume corrente	204ml

7.3.1 Caso clínico de Esmeralda

7.3.1.1 Dados maternos, condições de gestação, parto, nascimento

Esmeralda nasceu dia 08/08/08; sua mãe tinha 14 anos de idade, 1 gestação, 1 parto, nenhum aborto, pré-natal na policlínica de Jacaraípe (3 consulta pré-natais), nega qualquer doença materna, recebeu corticóide durante a gestação, no resumo de alta hospitalar relata que mãe apresentou descolamento de placenta prévia, rotura de membranas de 7 dias e infecção urinária. Mãe relata que o bebê não foi planejado, descobriu-se grávida com 2 meses de gestação, não fuma, 1 ultrassonografia no terceiro mês, relatou que a gravidez foi tranquila mas que sentia muita dor na coluna. Parto normal, tipo de gestação dupla.

Esmeralda nasceu com 27 semanas, 880 gramas, APGAR 7/8, adequada para idade gestacional, encaminhada para UTIN por prematuridade e infecção, complicações pulmonares: SDR (necessitou de surfactante), DBP (usou corticóide) e apneia, necessitou de suporte ventilatório invasivo durante 13 dias; CPAP: 15 dias, HOOD: 20

dias, oxigenoterapia de 48 dias, concentração máxima de oxigênio de 60%; complicação neurológica: hemorragia intracraniana grau I; complicação gastrointestinal: enterocolite necrosante grau I; complicação óssea: doença metabólica óssea; sepse, 3 esquemas de antibiótico; traço falcêmico; tempo de internação, 54 dias, alta em 27/11/08, aleitamento materno e complemento.

7.3.1.2 Acesso aos serviços de saúde:

Mãe de Esmeralda realizou pré-natal no serviço público; após alta, o recém-nascido foi encaminhado para Neurologia, Pediatria, Fonoaudiologia e Fisioterapia (*Follow-up* Dório Silva). Relata que não teve dificuldades para acompanhamento porque mora perto do HDDS e *follow-up* tem todas as especialidades; fez todo o acompanhamento disponível no HDDS, menos fonoaudiólogo; Esmeralda apresenta perda auditiva total; conseguiram realizar os exames, foi encaminhada a São Paulo para colocação de prótese auditiva; a equipe de São Paulo pediu que a criança voltasse para sua cidade, realizasse fonoaudiologia e voltassem após 4 meses; não conseguiram, até o momento desta avaliação, tratamento fonoaudiológico, 7 meses depois. Realizaram acompanhamento com neurologista, pediatra e fisioterapeuta no HDDS, psicólogo em São Paulo.

O tratamento em São Paulo foi todo pago pelo governo do estado, mãe relata que não foi difícil, precisa seguir adequadamente todos os protocolos exigidos pelo governo.

Quanto à qualidade de atendimento, relata que foi ótimo o HDDS e em São Paulo. Esmeralda necessita de equipamento que garanta a funcionalidade da prótese auditiva; diagnóstico aos 8 meses; conseguiram o aparelho sem dificuldades; só não conseguiram o acompanhamento de fonoaudiologia aqui no estado.

Utilizam transporte coletivo para tratamento da Esmeralda.

7.3.1.3 Avaliação socioeconômica:

O pai de Esmeralda está preso; a mãe de Esmeralda está casada com outro homem, que trabalha com construção civil; mãe tem dois filhos, e o padrasto é responsável financeiro por Esmeralda; a outra filha gêmea é cuidada pela avó. A Tabela 8 apresenta

as características socioeconômicas da família de Esmeralda. Segundo o Critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2007), a classe econômica da família D (12 pontos).

Tabela 8 - Característica socioeconômica da família da criança 3 Esmeralda;

Dados sociodemográficos	
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto (padrasto 8ª série) Ensino fundamental incompleto (mãe 7ª série)
Estado civil	União instável
Tipo de residência	Alugada
Onde reside	Serra
Construção da casa	Alvenaria
Piso	Cimento
Cômodos	3
Beneficiamento	Água, luz e esgoto
Transporte	Coletivo
Pessoas que contribuem para renda familiar	1
Pessoa que vivem da renda	3
Salário	1 salário mínimo
Assistência à saúde	Não tem plano de saúde
Meio de comunicação	Telejornal
Fumantes na casa	Não
Animais domésticos	Não

7.3.1.4 Avaliação neurológica:

Durante a entrevista mãe relata que Esmeralda sentou-se aos 7 meses, andou aos 1 ano e dois meses, perda total auditiva, sem vocabulário. A Tabela 9 apresenta o resultado do teste de DENVER II; Esmeralda, no item pessoal-social que avalia a criança frente aos estímulos sociais, relacionados à convivência em grupos, apresentou alterações, mostrando desempenho anormal com 1 cautela-atenção, 1 atraso e 2 passas; no item motor-adaptativo que evoca a capacidade motora da criança, incluindo aspectos cognitivos e de capacidade construtiva, englobando movimentos de maior precisão, demonstrou 1 cautela-atenção, 1 atraso e 1 passa considerando-se anormal seu desempenho; quanto ao item linguagem, referente à comunicação com o mundo, que inclui, afóra fala, desde a percepção de sons à de imagens e expressões gestuais, a

criança apresentou 2 cautelas-atenção e dois atrasos, demonstrando desempenho anormal; no item motor-grosso, relacionado à realização e automação dos movimentos globais complexos, a criança apresentou 1 cautela-atenção e 2 atrasos, demonstrando desempenho anormal.

Tabela 9 – Resultados do DENVER II, criança 3 – Esmeralda (2 anos e 7 meses):

SUBÁREAS	ATIVIDADES PROPOSTAS	RESPOSTA
Pessoal - Social	Lava e seca as mãos:	P
	Escova dentes com auxílio:	C
	Coloca roupas:	A
	Alimenta boneca:	P
Motor Fino Adaptativo	Torre de 6 cubos:	C
	Torre de 4 cubos:	A
	Torre de 2 cubos:	P
Linguagem	Fala meio compreensível:	C
	Aponta 4 figuras:	C
	Partes do corpo (6):	A
	Cita uma figura:	A
Motor Grosso	Arremessa bola sobre a cabeça:	C
	Pula:	A
	Chuta bola para frente:	A

P – passa – quando a criança realizava a prova com sucesso.

C- cautela ou atenção – quando a criança falhava em uma prova.

A - atraso – quando a criança falhava em um item ou prova, que ficava totalmente à direita da linha da idade, isto é, além do p90.

7.3.1.5 Avaliação respiratória:

Mãe relata que a criança teve 3 internações por pneumonia, alergia a leite de vaca e verminose no primeiro ano de vida, utilizava nebulização no primeiro ano de vida. A Tabela 10 apresenta os resultados da avaliação respiratória, sem anormalidade.

Tabela 10: Exame físico da criança 3 (Esmeralda)

Avaliação respiratória	
Frequência respiratória	33ipm
Frequência cardíaca	127bpm
Saturação de Oxigênio	99%
Desconforto respiratório	Não apresenta
Ausulta pulmonar	Normal
Expansibilidade	Normal
Volume minuto	4,6l/min
Volume corrente	139ml

7.4.1 Caso clínico de Jade

7.4.1.1 Dados maternos, condições de gestação, parto, nascimento

Jade nasceu dia 08/08/08; sua mãe tinha 14 anos, teve 1 gestação, 1 parto, nenhum aborto, realizou pré-natal na policlínica de Jacaraípe (3 consultas pré-natais), nega qualquer doença materna, recebeu corticóide durante a gestação; o resumo de alta hospitalar relata que a mãe apresentou descolamento de placenta prévia, rotura de membranas de 7 dias e infecção urinária. Mãe relata que o bebê não foi planejado, descobriu-se grávida com 2 meses de gestação, não fuma, 1 ultrassonografia no terceiro mês, relatou gravidez foi tranquila mas que sentia muita dor na coluna. Parto normal, gestação dupla.

Jade nasceu com 27 semanas, 768 gramas, APGAR 6/8, adequada para idade gestacional; encaminhada para UTIN devido a prematuridade e infecção; complicações pulmonares; SDR (necessitou de surfactante), DBP (usou corticóide) e pneumonia, necessitou de suporte ventilatório invasivo durante 42 dias, CPAP 38dias, HOOD 10 dias, oxigenoterapia de 90 dias, concentração máxima de oxigênio de 60%, como complicação neurológica, hemorragia intracraniana grau I; como complicação óssea, a doença metabólica óssea; sepse (*Pseudomonas aeruginosa*), 3 esquemas de antibiótico, internação de 129 dias; alta em 15/12/08, aleitamento materno e complemento, peso de 2325 gramas.

7.4.1.2 Acesso aos serviços de saúde:

Mãe de Jade realizou pré-natal no serviço público; após a alta o recém-nascido foi encaminhado para neurologista, pediatra, fonoaudiólogo e fisioterapeuta (*Follow-up* HDDS).

Relata que não teve dificuldades para acompanhamento porque mora perto do HDDS, que tem todas as especialidades no *follow-up*; fez todo o acompanhamento lá, menos fonoaudiólogo; Jade tem perda auditiva total; conseguiram realizar os exames; foi encaminhada a São Paulo para colocação de prótese auditiva; a equipe de São Paulo pediu que a criança voltasse para sua cidade e realizasse fonoaudiologia, voltando após 4 meses; depois de 7 meses, ainda não conseguiram fonoaudiólogo. Realizaram acompanhamento com neurologista, pediatra e fisioterapeuta no HDDS, psicólogo em São Paulo.

O tratamento em São Paulo foi todo pago pelo governo do estado, mãe relata que não foi difícil, deve seguir adequadamente todos os protocolos exigidos pelo governo.

Quanto à qualidade de atendimento, relata que foi ótimo no HDDS e em São Paulo.

Jade necessita de equipamento que garanta a funcionalidade, a prótese auditiva; fizeram o diagnóstico aos 8 meses, conseguiram o aparelho sem dificuldades, só não conseguiram o acompanhamento de fonoaudiologia aqui no estado.

Utilizam transporte coletivo para tratamento da Jade.

7.4.1.3 Avaliação socioeconômica:

O Pai de Jade está preso, hoje a mãe de jade é casada com outro homem que trabalha com construção civil, mãe de jade tem dois filhos, Jade é cuidada pela avó materna e o marido da avó que é o responsável financeiro por Jade. A Tabela 11 apresenta as características socioeconômica da família de Jade. Quanto a classificação do nível sócio econômico da família, baseado no Critério de Classificação Econômica da Associação

Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2007), a classe econômica desta família é Classe C2 (14 pontos).

Tabela 11 - Característica socioeconômica da família da criança 4 - Jade;

Dados sociodemográficos	
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto (“Vô” 8ª série) Ensino fundamental incompleto (Vó 8ª série)
Estado civil	União instável
Tipo de residência	Própria
Onde reside	Serra
Construção da casa	Alvenaria
Piso	Cerâmica
Cômodos	5
Beneficiamento	Água, luz e esgoto
Transporte que utiliza	Coletivo
Pessoas que contribuem para renda familiar	1
Pessoa que vivem da renda	3
Salário	2 salários mínimos
Assistência à saúde	Não tem plano de saúde
Meio de comunicação que utiliza	Telejornal
Fumantes na casa	Não
Animais domésticos	Cachorro

7.4.1.4 Avaliação neurológica:

Avó relata que Jade apresenta perda auditiva total, sem vocabulário. A Tabela 12 apresenta o resultado do teste de DENVER II; no item pessoal-social, que avalia a criança frente aos estímulos sociais, relacionados à convivência em grupos, apresentou alterações mostrando desempenho anormal, com 2 cautelas-atenção, 1 atraso e 1 passa, no item motor-adaptativo que evoca a capacidade motora da criança, incluindo aspectos cognitivos e de capacidade construtiva englobando movimentos de mais precisos; 1 cautela-atenção, 1 atraso e 1 passa considerando seu desempenho anormal; quanto ao item linguagem, para comunicação com o mundo, incluindo da fala à percepção de sons à de imagens e expressões gestuais, a criança apresentou 2 cautelas-atenção e 2 atrasos,

demonstrando desempenho anormal; no item motor-grosso relacionado à realização e automação dos movimentos globais complexos, a criança apresentou 1 cautela-atenção, 1 atraso e 1 passa, demonstrando desempenho anormal.

Tabela 12 – Resultados do DENVER II, criança 4 - Jade:

SUBÁREAS	ATIVIDADES PROPOSTAS	RESPOSTA
Pessoal - Social	Lava e seca as mãos:	C
	Escova dentes com auxílio:	C
	Coloca roupas:	A
	Alimenta boneca:	P
Motor Fino Adaptativo	Torre de 6 cubos;	C
	Torre de 4 cubos:	A
	Torre de 2 cubos:	P
Linguagem	Fala meio compreensível:	C
	Aponta 4 figuras:	C
	Partes do corpo (6):	A
	Cita uma figura:	A
Motor Grosso	Arremessa bola sobre a cabeça:	C
	Pula:	A
	Chuta bola para frente:	P

P – passa – quando a criança realizava a prova com sucesso.

C- cautela ou atenção – quando a criança falhava em uma prova.

A - atraso – quando a criança falhava em um item ou prova, que ficava totalmente à direita da linha da idade, isto é além do p90.

7.4.1.5 Avaliação respiratória:

Avó relata 3 internações da criança por pneumonia, alergia a leite de vaca e impetigo. A Tabela 13 apresenta os resultados da avaliação respiratória, sem anormalidade.

Tabela 13: Exame físico da criança 4 (Jade)

Avaliação respiratória	
Frequência respiratória	20ipm
Frequência cardíaca	120bpm
Saturação de oxigênio	99%
Desconforto respiratório	Não apresenta
Auscultas pulmonar	Normal
Expansibilidade	Normal
Volume minuto	3,6l/min
Volume corrente	180ml

7.5.1 Caracterização de todas as crianças estudadas:

Na Tabela 14 observamos as variáveis maternas onde a média de idade das mães foi de 18 anos, maioria primeira gestação, 1 mãe com gravidez múltipla. Quanto ao tipo de parto a amostra apresentou o parto normal com maior prevalência. O pré-natal completo não foi realizado por nenhuma mãe. Todas as mães desenvolveram complicações durante a gestação, sendo o descolamento prematuro da placenta (DPP) a mais freqüente; somente 1 mãe não utilizou corticoide antenatal.

Tabela 14 – Variáveis maternas das crianças avaliadas;

Variáveis maternas	Mãe 1	Mãe 2	Mãe 3	Mãe 4
Idade	28	19	14	14
GPA	3/1/1	1/0/0	1/0/0	1/0/0
Gravidez	única	única	múltipla	múltipla
Parto	cesária	normal	normal	normal
Pré-natal	4 consultas	2 consultas	3 consultas	3 consultas
Corticoide	não	sim	sim	sim
ITU	não	não	não	não
DPP	não	sim	sim	sim
DHEG	sim	não	não	não
Procedência	Cariacica	Venda Nova do Imigrante	Serra	Serra

Albuquerque *et al.* (2002) verificaram o impacto favorável da corticoterapia antenatal, com redução significativa da síndrome do desconforto respiratório (SDR) na idade gestacional entre 26 e 35 semanas. Não corroborando este estudo, em que 3 mães utilizaram corticoide ante-natal, e os recém-nascidos apresentaram SDR.

Aragão *et al.* (2004), em São Luiz do Maranhão, realizaram estudo para identificar os fatores de risco para prematuridade. A incidência de prematuridade foi de 12,7%, e os fatores de risco para prematuridade, após análise múltipla, foram na idade materna abaixo de 18 anos sem pré-natal. Alexandre e Slay (2002) também relatam que o aumento da prematuridade relaciona-se a doenças maternas pré-gestacionais, pré-eclampsia, infecções do trato urinárias, baixo nível educacional da gestante, desemprego, tabagismo, drogas na gestação, ausência de pré-natal, parto prematuro anterior, entre outras variáveis.

Idade materna é fator de risco importante para o baixo peso e a mortalidade infantil, particularmente entre as adolescentes com menos de 20 anos (SIMÕES *et al.*, 2003; MELO *et al.*, 1993).

Foi observado nos dados analisados que as mães apresentam média de idade abaixo de 18 anos, sem acompanhamento pré-natal adequado, confirmando o que autores citados comentam, que mães menores de 18 anos que não realizam pré-natal adequado são mais susceptíveis a partos prematuros.

Diaz *et al.* (1993) relataram diminuição na frequência de recém-nascidos de muito baixo peso por meio de programas de baixo custo, alicerçados na atenção pré-natal qualificada. Importa enfatizar que o custo econômico para se evitar o nascimento de recém-nascidos de muito baixo peso é muito menor do que o custo do tratamento destes em unidades de tratamento intensivo (ARAÚJO; TANAKA, 2007)

Kilsztajn *et al.* (2000) comprovaram que quanto maior o número de consultas médicas no pré-natal, menor a prevalência de recém-nascidos de baixo peso e prematuros; observaram redução da diferença na prevalência de baixo peso ao nascer e prematuridade de 14% para 4% com o aumento das visitas, de 0 a 3 para 7 ou mais

durante a gestação. Observamos neste estudo que a mãe que realizou mais consulta pré-natal, realizou quatro.

A assistência pré-natal tem merecido destaque crescente e especial na atenção à saúde materno-infantil e permanece campo de intensa preocupação na história da Saúde Pública. No Brasil, a persistência de índices preocupantes de indicadores de saúde importantes, como os coeficientes de mortalidade materna e perinatal, tem ensejado leque de políticas públicas focalizando o ciclo gravídico-puerperal. Porém, essas políticas têm se fundamentado principalmente no incremento da disponibilidade e do acesso ao atendimento pré-natal. A própria literatura especializada tem privilegiado a análise das características e dos resultados da assistência, relegando o estudo da qualidade das consultas, que retrata mais fielmente o atendimento e tem sido confirmado como preditor significativo do prognóstico do nascimento.

O Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN/2000; Portaria/GM 569, de 1/6/2000) do Ministério da Saúde (MS) foi instituído para melhorar o acesso, cobertura e qualidade do acompanhamento pré-natal, com assistência ao parto e puerpério às gestantes e ao recém-nascido. Quanto à assistência à gestação, o PHPN/2000 determina os parâmetros de acesso e frequência do atendimento e a solicitação de exames complementares básicos. Contudo, o Programa ignora as atividades clínico-obstétricas obrigatórias numa consulta pré-natal, permitindo apenas análise parcial da assistência à gestação.

Segundo o Ministério da Saúde, o número de consultas pré-natais deve ser, no mínimo, 6 (seis). A primeira consulta deve ocorrer no primeiro trimestre, as consultas devem ser mensais até a 34ª semana; a cada 2 semanas até a 38ª semana; e semanais até a 41ª semana.

O estudo de Carvalho e Moraes em 2004, para avaliar o “Programa Mãe Curitibana”, referenciando-se nas diretrizes técnicas do programa definindo unidade de saúde para mães usuárias do SUS pela vinculação desde o início da gravidez a maternidade de referência, com todos os exames pré-natais pré-estabelecidos pelo Ministério da Saúde, garantia de 7 consultas pré-natais, análise de risco gestacional, exigência do

preenchimento do cartão do pré-natal e controle do acompanhamento da gestante ao comparecimento ao programa. Abrangeu coorte de 660 primigestas, inscritas antes da vigésima semana de gravidez, com as informações de duas entrevistas domiciliares, consulta no cartão da gestante ou prontuário ambulatorial e no prontuário hospitalar. Concluiu que a disponibilidade, acessibilidade e seguimento do protocolo pelos profissionais demonstram-se satisfatórias, mas mantém-se início tardio e distribuição inadequada das consultas. Na classificação de adequação geral, apenas 38,6% das mulheres preencheram todos os requisitos.

A literatura demonstra que um dos fatores etiológicos para a prematuridade é a falta do acompanhamento pré-natal; observamos que após 11 anos do PHPN, muitas gestantes ainda continuam sem acesso ao acompanhamento pré-natal.

Quanto às características neonatais das crianças estudadas, observamos que a média da idade gestacional foi de 26 semanas, média de peso, 825 gramas, parto normal e sexo feminino predominantes. A permanência hospitalar durou em média 95 dias, permaneceram na oxigenoterapia em média de 60 dias. Quanto às complicações clínicas do bebê na internação, encontramos doença metabólica óssea, hemorragia perintraventricular, persistência do canal arterial, displasia broncopulmonar e sepse. Na tabela 15, identifica-se como morbidade neurológica prevalente hemorragia perintraventricular grau I (HPIV); morbidade respiratória mais frequentes foram displasia broncopulmonar (DBP), apneia e pneumonia; a morbidade óssea mais frequente nas crianças estudadas foi a doença metabólica óssea; motivo de internação das 4 crianças foi a doença da membrana hialina. A tabela 15 demonstra as características das crianças analisadas.

Tabela 15- Características neonatais das crianças estudadas

Características	Pérola	Quartzo	Esmeralda	Jade
Sexo	feminino	masculino	feminino	feminino
Idade gestacional	25	25	27	27
Peso	855	800	880	768
APGAR	4/7	2/3	7/8	6/8
Parto	cesária	normal	normal	normal
Tempo total de oxigenoterapia	44	57	48	90
Tempo total de internação	107	90	54	129
USTF	HPIV grau I	normal	HPIV grau I	HPIV grau I
DMO	sim	não	sim	sim
FO	normal	alterado	normal	normal
PCA	sim	não	não	não
Sepse	sim	sim	sim	sim
Diagnóstico inicial	DMH	DMH	DMH	DMH
DBP	sim	sim	sim	sim
Pneumonia	sim	não	não	sim
Apneia	sim	sim	sim	não

HPIV – hemorragia perintraventricular, DMH – Doença da membrana hialina, USTF – Ultrassontransfontanela, DMO – doença metabólica óssea, FO – Fundo de olho, PCA – Persistência do canal arterial.

Não é fácil prever o prognóstico do desenvolvimento dos prematuros extremos; vários estudos identificam fatores de risco para alterações no neurodesenvolvimento e aumento das morbidades respiratórias. Os principais fatores de risco na literatura podem ser agrupados em fatores biológicos: idade gestacional \leq 25 semanas, peso ao nascer \leq 750g, alterações ao ultrassom transfontanela, morbidade neonatal grave, especialmente a displasia broncopulmonar. Fatores ambientais: baixa condição socioeconômica, pais usuários de drogas (RUGOLO, 2005).

Mello *et al.* (2004) relatam que crianças internadas por mais de 60 dias, que usaram surfactante, com consumo prolongado de oxigênio, apresentam maior risco de intercorrência respiratória nos primeiros anos de vida.

As crianças estudadas revelaram maior risco de alterações do desenvolvimento e intercorrências respiratórias, pois todas utilizaram surfactante, permaneceram internadas 95 dias em média, utilizaram oxigênio por tempo prolongado.

Atualmente a incidência da displasia broncopulmonar é de cerca de 30% para recém-nascidos com peso de nascimento inferior a 1000g (STEVENSON *et al.*, 1998). A displasia broncopulmonar representa o extremo do espectro do dano pulmonar induzido pela prematuridade e pelos eventos ante e pós-natais (FRIEDRICH; CORSO; JONES, 2005). Os sobreviventes de displasia broncopulmonar tendem a incidência aumentada de infecções respiratórias inferiores (bronquiolite e pneumonia), quando comparados a recém-nascidos sem displasia broncopulmonar (FRIEDRICH; CORSO; JONES, 2005).

As crianças que fizeram uso prolongado de oxigênio apresentam taxa significativamente maior de morbidade respiratória do que as crianças que não usaram oxigênio prolongado (MELLO; DUTRA; LOPES, 2004).

As crianças neste estudo usaram oxigênio por tempo prolongado, 60 dias em média, e todas apresentaram displasia broncopulmonar e intercorrências respiratórias nos primeiros anos de vida.

A morbidade neonatal é inversamente proporcional à idade gestacional e decorre de fatores de risco como hemorragia intraventricular, muito baixo peso no nascimento, valores baixos do Apgar no quinto minuto, sexo masculino e ausência da terapia de surfactante (FORMIGA e LINHARES, 2005).

Dentre os problemas encontrados no período neonatal, destacam-se as lesões cerebrais, especialmente a hemorragia periventricular, alteração que mais acomete o sistema nervoso central (SNC) de bebês pré-termo. Eles também podem desenvolver complicações respiratórias, como a doença pulmonar crônica, que pode comprometer a organização e o funcionamento do SNC e aumentar sequelas neurológicas e dificuldade no desempenho escolar (FORMIGA e LINHARES, 2005).

Quanto à avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor, observamos que todas as crianças apresentam atraso (Tabela 16).

Tabela 16: Resultados do DENVER II de todas as crianças:

	Pérola	Quartzo	Esmeralda	Jade
Denver II	Anormal	Anormal	Anormal	Anormal

Erickson, (1998) pensa em desenvolvimento como processo em comunidade de lógica de dependência intergeracional, social, cultural e, portanto, ética; o Autor não pensa o desenvolvimento como acontecimento individual.

No primeiro ano de vida o desafio ocorre em torno dos sentimentos de confiança básica e desconfiança básica. Tanto um quanto outro, bem como o equilíbrio entre eles, dependem essencialmente da mãe e dos cuidados dispensados à criança no começo da vida (MOREIRA *et al.*, 2010). Todas as crianças estudadas foram afastadas de sua mãe de maneira abrupta. Pérola perdeu sua mãe no parto, Jade, criada por avó, é irmã gêmea de Esmeralda, criada pela mãe. Como fica a construção da confiança básica em crianças que sofreram separação abrupta do corpo materno devido à prematuridade, e que ainda sofreram a amargura diária de internação com intervenções médicas dolorosas, a exemplo de Jade, criada separada da irmã gêmea e da mãe, e também Pérola, criada sem mãe.

Resultados de pesquisas têm demonstrado a importância da interação mãe-criança para o desenvolvimento sadio das nascidas pré-termo com muito baixo peso. Brazelton (1994) ressalta que no trabalho de seguimento de bebês o melhor índice prognóstico é a interação mãe-bebê, não apenas o desenvolvimento infantil isoladamente. Linhares (2003) afirma que a interação mãe-filho pré-termo pode ser considerada mecanismo protetor e promotor do desenvolvimento da criança.

A figura materna media o desenvolvimento da criança, acompanhando-a nas primeiras aprendizagens e rotinas, garantindo segurança afetiva e promovendo ambiente estável e estimulador (FORMIGA *et al.*, 2004).

Isotani *et al.*, 2002, realizaram estudo para caracterizar o desenvolvimento de nascidos pré-termo de baixo peso, no terceiro ano de vida, comparando desempenho com nascidos a termo; concluíram que a prematuridade associada ao baixo peso interfere no desenvolvimento infantil após os 24 meses, independentemente do diagnóstico

neurológico, reafirmando a necessidade de programas multiprofissionais de acompanhamento e intervenção no desenvolvimento de recém-nascido pré-termo.

Cunha (2007) avaliou o desenvolvimento de 99 prematuros com 12 meses de idade corrigida, nascidas entre abril e dezembro de 2005, submetidos a USTF durante internação na UTI neonatal do Hospital Universitário Materno-Infantil em São Luiz do Maranhão; 52,2% dos nascimentos tinham idade gestacional menor de 31 semanas, sendo que desse grupo 37% apresentaram alteração ao teste de Denver II.

Todas as crianças estudadas apresentaram alterações no SNC, porém sem sequelas graves no seu desenvolvimento. Moreira, *et al.* (2010) relatam que mesmo crianças prematuras sem sequelas graves podem apresentar comprometimento no seu desenvolvimento neuropsicomotor. O que foi observado neste estudo, em que todas as crianças atrasaram seu desenvolvimento.

Também 3 crianças apresentavam *deficit* auditivo, duas já utilizando órtese para tratamento. Lichtig *et al.*, em 2001, em estudo para detectar deficiência auditiva (DA) de moderada a profunda em 60 lactentes de baixo peso no nascimento, concluíram que 5% dos lactentes apresentaram atraso na localização auditiva da fonte sonora, e que os atendimentos médico e fonoaudiológico precoces, no berçário e ambulatório, são necessários nos 2 primeiros anos de vida dessas crianças de alto risco.

O período crítico para o desenvolvimento da linguagem é nos 2 primeiros anos de vida. Aproximadamente 80% do aprendizado da linguagem oral é atingido durante os 2 primeiros anos de vida, sendo, portanto, considerados “críticos” devido à maior plasticidade do sistema nervoso central. Qualquer dano no sistema sensorial auditivo alterará a informação que o indivíduo recebe, mudando a natureza da experiência intelectual e biopsicossocial do indivíduo. Quanto maior a privação da estimulação da percepção auditiva, menos eficiente será a habilidade da criança para desenvolver a linguagem oral.

O que confirma os achados neste estudo, em que a linguagem de todas as crianças está bem atrasada, principalmente das com perda auditiva, o que conseqüentemente afeta

outras áreas como a motricidade, atrasando ainda mais seu desenvolvimento por ser tão importante o sistema sensorial auditivo no desenvolvimento do sistema nervoso central. Bruce *et al.* (2003), após avaliarem o desempenho linguístico de recém-nascidos pré-termo de baixo peso, concluíram que esse grupo apresentava desempenho significativamente inferior ao do grupo de recém-nascidos a termo, permitindo classificá-los enquanto grupo de risco para o desenvolvimento da linguagem.

Isotani *et al.* (2009), comparando a linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo com a de crianças nascidas a termo aos 2 anos de vida, concluíram que crianças nascidas prematuras de baixo peso estão em risco quanto ao desenvolvimento do vocabulário, requerendo programas de intervenção fonoaudiológica (a linguagem expressiva foi avaliada pela Lave - Lista de Avaliação do Vocabulário Expressivo, adaptação para o Português da LDS - *Language Development Survey*; foram avaliados 118 protocolos de avaliação fonoaudiológica).

Os prejuízos de linguagem oneram indivíduo e Sociedade. O indivíduo perde pela diminuição de escolarização e de oportunidades de inserção profissional. A Sociedade gasta mais com educação especial e inserindo menos cidadãos no mercado de trabalho (ISOTANI, *et al.*, 2009).

Na avaliação respiratória, nenhuma criança apresentou alteração respiratória (Tabela 17). Quanto às intercorrências nos primeiros anos de vida relatadas pelos responsáveis, todas as crianças apresentaram pelo menos um episódio de pneumonia (Tabela 18).

Tabela 17 – Avaliação Respiratória

Características	Pérola	Quartzo	Esmeralda	Jade
Frequência respiratória	eupneico	eupneico	eupneico	eupneico
Cianose	ausente	ausente	ausente	ausente
Desconforto respiratório	ausente	ausente	ausente	ausente
Expansibilidade	normal	normal	normal	normal
Ausculta pulmonar	normal	normal	normal	normal
Saturação de oxigênio	97%	99%	99%	99%
Ventilometria	normal	normal	normal	normal

Tabela 18 – Intercorrências nos primeiros anos de vida;

Doenças	Pérola	Quartzo	Esmeralda	Jade
Pneumonia	1 vez	1 vez	3 vezes	3 vezes
Alergia a leite de vaca	não	não	sim	sim
Impetigo	não	não	não	sim
Vermínose	não	não	não	sim

Cesar *et al.* (1997) relatam que diferentes fatores agravam a doença respiratória, elevando as hospitalizações por pneumonia; dentre esses fatores estão o baixo peso ao nascer, a desnutrição, a falta de imunizações e fatores sociais.

Esmeralda, de nível socioeconômico mais baixo, apresentou mais intercorrências respiratórias, necessitando de internação hospitalar, corroborando o trabalho antes relatado.

Portanto, a sobrevivida não significa, necessariamente, qualidade de vida para esses bebês. Grande parte desses sobreviventes apresenta sequelas importantes, como alterações neurológicas, psíquicas, motoras e pulmonares crônicas, e necessitarão de maior assistência dos serviços de saúde no longo prazo.

Analisando o acesso aos serviços e aos profissionais de saúde, observamos que todas as crianças, no momento da alta hospitalar, foram encaminhadas para acompanhamento e que todas tiveram dificuldades de acesso por vários motivos. Esmeralda e Jade necessitam de próteses auditivas por apresentarem surdez, Quartzo também apresenta alterações auditivas, mas aguarda exame específico para detecção da gravidade da perda; já Esmeralda e Jade, possuem o aparelho auditivo, mas precisam de acompanhamento fonoaudiológico para reabilitação e esperam pelo serviço há 6 meses. Quando essas crianças recebem alta, precisam de acompanhamento de pediatra, neurologista, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo e, se a criança apresentar alteração oftalmológica, auditiva, ortopédica, problemas frequentes nessas crianças, é solicitado o acompanhamento. Diante das alterações que essas crianças apresentaram durante a internação hospitalar, é imprescindível o acompanhamento dos profissionais referidos. Observamos nos relatos das famílias que somente Esmeralda e Jade conseguiram manter o acompanhamento durante os primeiros anos de vida por morarem na Serra, perto do hospital Doutor Dório Silva, com *follow-up* de recém-nascidos prematuros de alto risco, o único do estado que contempla a maioria de profissionais sugeridos para um *follow-up*. A tabela 19 e 20 respectivamente apresentam o acesso aos serviços de saúde e aos profissionais de saúde de que essas crianças necessitaram.

Tabela 19 – Acesso aos serviços de saúde

Características	Pérola	Quartzo	Esmeralda	Jade
Realização do pré-natal	privado	público	público	público
Encaminhada a serviço de acompanhamento	sim	sim	sim	sim
Dificuldade de acesso ao serviço	sim	sim	para alguns serviços	para alguns serviços
Equipamentos que garantem a funcionalidade	não	não	sim	sim
Dificuldades a acesso do equipamento	não	não	não	não

Tabela 20 – Acesso aos profissionais de saúde

Profissionais	Pérola	Quartzo	Esmeralda	Jade
Pediatra	sim	sim	sim	sim
Neurologista	sim	sim	sim	sim
Fisioterapeuta	sim	sim	sim	sim
Fonoaudiólogo	não	não	não	não
Terapeuta Ocupacional	-	-	-	-
Psicólogo	-	-	sim	sim
Assistente Social	-	-	sim	sim

Importa relatar também que todas as crianças tiveram acesso aos profissionais citados na Tabela 20, não significando que mantiveram acompanhamento como indicado na literatura. Quartzo e sua mãe não acessaram pediatra na rede pública porque o posto de saúde de sua cidade não tem pediatra, então a família precisa pagar para levar Quartzo ao pediatra, demonstrando assim a baixa estruturação da rede em relação à assistência nas unidades básicas de saúde, sem pediatra em determinadas regiões. Essa mesma criança foi encaminhada ao fisioterapeuta, mas só acessou esse tratamento aos 2 anos de idade; mãe relata:

“- Levei Quartzo ao fisioterapeuta quando tinha 2 anos de idade porque fiquei sabendo que na APAE de Venda Nova do Imigrante tinha fisioterapeuta e como ele ainda não estava andando fiquei preocupada.”

Os profissionais de saúde devem responsabilizar-se com as condições de saúde de seus pacientes no momento de alta desses; conhecendo-se os riscos de um recém-nascido prematuro, informações são necessárias ao acompanhamento ambulatorial, principalmente para as mães que moram nos interiores e nas periferias das grandes cidades: informações sobre onde encontrar atendimento no relato da mãe antes citado observamos que ela soube 2 anos depois que a APAE de Venda Nova tinha acompanhamento fisioterapêutico.

Tais situações contrapõem-se ao esperado da atenção básica; além de “porta de entrada” do usuário do SUS, ela também deveria resolver cerca de 80% da demanda da saúde, buscando substituir o modelo hospitalocêntrico vigente pelo modelo da promoção da saúde, levando a saúde para mais perto das famílias (VALENTIN; KRUEL, 2007).

Outro relato é do pai de Pérola; quando terminei a avaliação detectei anormalidades no desenvolvimento neuropsicomotor, então relatei ao pai a importância de voltar para o acompanhamento fonaudiológico e fisioterapêutico, porque Pérola apresentava atrasos; o pai me respondeu:

“O pediatra de Pérola falou que a mesma está ótima.”

No texto de Carvalho, S.R. e Cunha, G.T. a efetivação do SUS, requer mudança no modo como os trabalhadores em saúde se relacionam com o seu objeto de trabalho: a vida e o sofrimento dos indivíduos e da coletividade representados como doença; somente assim será possível cumprir o direito efetivo à saúde de todos brasileiros.

O modelo de saúde que considera saúde ausência de doença fracassará. Os profissionais e os serviços de saúde centrados nas doenças têm grande dificuldade de lidar com a complexidade dos indivíduos e coletividades, com a falta de adesão aos tratamentos, com os efeitos culturais, problemas chamados sociais, questões subjetivas ou relacionais.

Santos, em 2010, afirma que promoção da saúde é ação coletiva, responsabilidade estatal e social. Mostra que o ensino médico distancia-se das pessoas e aproxima-se das tecnologias, cindindo indivíduos, doenças e profissionais, aprofundando o fosso das relações humanas nos serviços de saúde.

Atualmente, utiliza-se a definição proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1948: “Saúde não é apenas a ausência de doença, mas sim o bem-estar humano nas vertentes físicas, psíquica e social”.

Hoje os profissionais de saúde preocupam-se sobremaneira com a condição física, raramente considerando as vertentes psíquicas e social; o recém-nascido prematuro pode apresentar sequelas importantes como alterações neurológicas, psíquicas, motoras e pulmonares e necessitará de maior assistência dos serviços e profissionais de saúde no longo prazo; ao atingir a marcha, etapa importante do desenvolvimento motor, os

profissionais de saúde descansam, dando alta a essas crianças esquecendo-se de que ainda têm muito a desenvolver, como o aprendizado, cognição entre outras capacidades.

Méio *et al.* (2005) analisaram o atendimento ambulatorial a recém-nascidos egressos das unidades de terapia intensiva neonatais do Rio de Janeiro e relataram que, se adequadamente orientados os responsáveis quanto ao cuidado, as intercorrências poderão ser minimizadas. Isso se evidencia em nossa população, majoritariamente constituída por famílias de baixa renda.

Importa à equipe de saúde infantil conhecer o desenvolvimento normal para identificar as crianças com desvios, estabelecendo intervenção curativa ou preventiva (MOREIRA, *et al.*, 2010).

Neste trabalho é possível relatar que grande parte das crianças não apresenta sequelas motoras importantes, mas todas possuem deficiência na linguagem, e a conseqüente incompreensão afetará o desenvolvimento motor. Moreira, *et al.*, (2010) relatam que mesmo crianças prematuras sem sequelas graves podem apresentar comprometimento em seu desenvolvimento neuropsicomotor.

Faz-se necessário programa de Educação em Saúde sistematizado a essas mães, desde a admissão de seus bebês na UTI Neonatal. Tal capacitação deve envolver informações e participação nos cuidados especializados indispensáveis no cotidiano do prematuro, devendo ser executada por equipe multidisciplinar.

Izotani, *et al.* (2002) estudaram o desenvolvimento de prematuros na idade de 3 anos e concluíram que, independentemente de problemas neurológicos anteriores, as crianças apresentam dificuldades no desenvolvimento; assim, sistema de intervenção junto a essas crianças e suas famílias seria necessário.

Hack, *et al.* (2002) relatam que a condição social da família dessas crianças, o suporte que tiveram durante a internação hospitalar, a preparação para os cuidados domiciliares após a alta e o apoio que terão do serviço de saúde no seguimento ambulatorial determinaram a saúde e qualidade de vida futura desses bebês.

Dai o acompanhamento ambulatorial sistematizado dos bebês egressos de UTI Neonatal por equipe multidisciplinar capacitada para avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor, do crescimento pondero-estatural e das funções auditiva e visual dessas crianças. Recursos financeiros para planejamento e organização das ações promovendo a efetivação da assistência especializada por meio de uma rede de referência são fundamentais, isto contribui para a detecção precoce de agravos, mantendo a saúde pela continuidade do tratamento com redução de risco de re-hospitalização (SIQUEIRA, M. B. C., 2008).

UNGLER, ROSENBERG e JUNQUEIRA em 1987 relatam que o acesso da população aos serviços de saúde é fundamental para uma eficiente assistência à saúde. A localização geográfica dos serviços interfere nessa acessibilidade.

SILVA e RESENDE (2005) realizaram trabalho na região nordeste do país para investigar os fatores correlacionados ao nível da renda por habitante dos municípios do semi-árido *vis-à-vis* os demais municípios nordestinos. Os resultados coincidem com os de estudiosos que afirmam que o problema regional associa-se à ausência de acesso a alguns serviços públicos, como: saúde básica, educação e água encanada.

Recomenda-se maior investimento do Poder Público, subsidiando o transporte dessas mães com seus filhos à rede ambulatorial especializada de saúde (SIQUERIA, 2008).

O acesso e a utilização de serviços de saúde dependem de conjunto de fatores esquematicamente divididos em determinantes da oferta e determinantes da demanda. Pelo lado da oferta, a pré-condição essencial é a existência dos serviços. Outros aspectos relativos às acessibilidades geográfica (localização, vias de acesso, transporte público, entre outros), cultural (padrões de atendimento e normas de conduta aceitáveis ou não pela população a ser assistida), econômica (existência ou ausência de taxas moderadoras do uso) e organizativa (modo de funcionamento e organização da prestação, principalmente a densidade tecnológica do serviço ofertado) (TRAVASSOS; MARTINS, 2004).

Pelo lado da demanda, o principal determinante de uso dos serviços é o estado ou necessidade de saúde. A necessidade percebida, ou seja, a identificação de um problema

pelo usuário é o motor mais importante da demanda e se sobrepõe, normalmente, a considerações sociodemográficas. Entre os aspectos sociais podem ser citadas as questões de gênero, etnia, escolaridade, renda e classe social. Todos esses fatores influenciam o modo e a quantidade de consumo de serviços de saúde, no âmbito populacional (BALLANTYNE, 1999; MENDONZA-SASSI; BÉRIA, 2001; BARATA *et al.*, 2007a).

Uma série de dificuldades de acesso aos diferentes níveis de atenção em saúde se levanta com a distância, condições de transporte, precariedade de instalações, falta de insumos, pior treinamento e desmotivação dos profissionais do SUS (SIQUEIRA, BATISTA, 2005).

Neste estudo observamos 2 determinantes ao acesso a saúde: localização, limitando a oferta por indisponibilidade de serviço próximo; e, pelo lado da demanda, o problema precisa ser identificado pelo usuário. Geralmente o usuário não tem o conhecimento sobre a saúde, muitas vezes pela própria falta de escolaridade. Outra dificuldade foi relatada neste estudo pelo pai de Pérola, que interrompeu o tratamento de fisioterapia e fonoaudiologia por falta de higiene do local, demonstrando a precariedade das instalações.

Em estudo sobre desigualdades em saúde, Silva *et al.* em 2009 relatam que indivíduos com maior escolaridade tendem a perceber melhor os efeitos do tratamento sobre a saúde, conhecendo mais as especialidades médicas para cada tipo de doença. Assim, grupos mais instruídos procuram mais os serviços de saúde. Os resultados deste estudo mostram que os responsáveis têm baixa escolaridade.

Romero e Cunha (2006) relatam que a escolaridade materna relaciona-se à mortalidade infantil, provavelmente pelo estado nutricional no nascimento e maternidade na adolescência, conhecidos fatores de risco para morbidade e mortalidade das crianças que são menos frequentes em mães com maior escolaridade.

Quanto aos dados sociais da Tabela 21, verifica-se que todos os pais apresentam nível fundamental incompleto de escolaridade, quase a totalidade vive união instável, todas as crianças moram na periferia das grandes cidades e no interior. Verificou-se média

mensal de salário e meio (mínimo vigente). A classe econômica prevalente na amostra do estudo foi a C2.

Tabela 21 – Características socioeconômica das famílias das crianças:

Dados socio-demográficos	Pérola	Quartzo	Esmeralda	Jade
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	Ensino fundamental incompleto	Ensino fundamental incompleto	Ensino fundamental incompleto
Estado civil	Casado	União instável	União instável	União instável
Tipo de residência	Cedida	Cedida	Alugada	Própria
Município	Cariacica	Brejetuba	Serra	Serra
N. de cômodos da residência da criança	3	6	3	5
Pessoas que residem com a criança	4	3	3	3
Renda familiar	< 2 salários	1 salário	1 salário	2 salários
ABEP	Classe C2	Classe C2	Classe D	Classe C2

Uma das maneiras mais utilizadas para medir o nível socioeconômico é pela renda, individual ou familiar, relacionada à situação corrente do indivíduo. Diferentemente da renda, o grau de escolaridade independe das condições atuais, sendo também importante indicador social por ser relacionado ao nível de conhecimento e ao estado de cognição pessoal (ANDRADE *et al.*, 2004).

O uso da variável socioeconômica renda familiar como fator de risco em algoritmo baseia-se no fato de algumas características demográficas dos ambientes domiciliares como número de crianças na casa ou número de cômodos, afora variáveis socioeconômicas como ou escolaridade da mãe, poderem determinar o desenvolvimento de crianças na primeira infância (CUNHA, 2007).

A instrução materna que permite avaliar a condição socioeconômica do recém-nascido associa-se ao resultado da gestação e sobrevivência no primeiro ano de vida (SIMÕES, 2003; MELO, 1993).

Evans e Rosen (2000) referem que mulheres sem união estável têm taxas mais altas de nascimentos prematuros do que as com união estável. Fato encontrado neste estudo, em que grande parte das crianças estudadas tem mães sem união estável.

Pobreza, baixo peso ao nascer, irmãos pequenos em casa e aglomeração são considerados fatores de risco para infecção respiratória, comuns em países em desenvolvimento (VICTORA, *et al.*, 1989). Halpern *et al.*, (2000) concluem em seu trabalho que, na população estudada, a parcela mais desfavorecida acumula fatores (sociais, econômicos e biológicos) que determinam uma maior chance de atraso no desenvolvimento das crianças.

Szwarcwald *et al.*, em 1999, avaliaram desigualdade de renda e situação de saúde: o caso do Rio de Janeiro, os resultados evidenciam correlações significantes dos indicadores de desigualdade de renda com todos os indicadores de saúde, demonstrando que as piores condições de saúde não podem ser dissociadas das disparidades de renda.

A literatura demonstra que a existência de desigualdade social na utilização de serviços de saúde é determinada por vários fatores. A relação entre o nível de escolaridade e o acesso aos serviços de saúde foi testada recentemente, por intermédio de razões de chances, e foi constatado que indivíduos com um elevado nível de escolaridade têm maior probabilidade de ter acesso a tais serviços (TRAVASSOS *et al.*, 2002).

Pobreza familiar também é apontada como fator de risco preditor para o atraso no desenvolvimento até 6 anos de idade (Pilz & Sherman, 2007).

Stoelhorst *et al.* (2003) verificaram que a criança com menor idade gestacional, anormalidades neurológicas, baixo nível sócio econômico apresentam mais problemas no desenvolvimento em relação a bebês saudáveis.

Isotani *et al.* (2009), realizaram um estudo com o objetivo de comparar a linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo com o de crianças nascidas a termo aos dois anos de vida concluíram que a renda familiar demonstrou associação positiva à extensão frasal, assim como as condições de nascimento, idade gestacional e peso ao nascer,

também associados ao número de palavras produzidas, indicando o efeito destas condições adversas do parto prematuro ainda no terceiro ano de vida

Os resultados encontrados neste estudo são concordantes com os estudos citados acima, que as crianças que apresentam pais com menor escolaridade, menor a renda, menor nível sócio-econômico apresentam maior risco para problemas no desenvolvimento e acesso a serviços de saúde.

Com relação ao número de óbitos entre os recém-nascidos prematuros extremos, verificamos na Tabela 22 que, dentre os RNPT extremos que permaneceram internados na UTIN do HDDS, totalizando 15 RNPT, seis (6) foram a óbito, 40% da amostra. Verificamos que os recém-nascidos que morreram na idade gestacional média de 28 semanas, maior do que a encontrada nos RNPT extremos estudados; a média de peso dos RNPT extremos mortos foi de 878g; motivou a internação a doença da membrana hialina; a média do tempo de permanência na UTIN foi 10 dias; 4 morreram nos primeiros dias de vida; a morbidade respiratória prevalente foi a hemorragia pulmonar, provável motivo do óbito.

Tabela 22 – Características do recém-nascidos que foram a óbito:

Características	RN 01	RN 02	RN 03	RN 04	RN 05	RN 06
Sexo	feminino	masculino	masculino	masculino	masculino	feminino
Idade gestacional	25	29,1	29	29	29,5	25
Peso	600	875g	875	1225	1085	610
APGAR	3/6	2/4	3/5	8/9	8/8	3/5
Peso/idade	AIG	AIG	AIG	AIG	AIG	AIG
Reanimação na sala de parto	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Diagnóstico inicial	DMH	DMH	DMH	DMH	DMH	DMH
Tempo de internação hospitalar	1 dia	5 dias	4dias	25 dias	22dias	1 dia
Morbidades respiratórias	PNTX	Hemorragia pulmonar				
Morbidades Neurológicas	não	não	não	HPIV, leucomalácea	não	não

AIG – adequado pra idade gestacional, DMH – doença da membrana hialina, PNTX – pneumotórax, HPIV – hemorragia printraventricular.

O aprimoramento dos cuidados perinatais deve contribuir tanto para a redução da mortalidade dos recém-nascidos prematuros ou de risco quanto da morbidade durante a internação na UTIN, para a diminuição das sequelas no médio e longo prazos nessas crianças. Investimento tanto no aparelhamento das UTIN como na capacitação dos profissionais nos cuidados com recém-nascidos, é fundamental para diminuir a mortalidade neonatal sem aumento proporcional das sequelas nos sobreviventes. A instituição de ambulatórios de acompanhamento de recém-nascidos de alto risco, se possível com equipe multidisciplinar, nas instituições públicas com UTIN, importa para monitorar a qualidade da assistência perinatal (MÉIO; LOPES B; MORSCHA, 2003).

O Ambulatório de Seguimento integrado à Unidade de Terapia Intensiva Neonatal deve conseguir acompanhar o crescimento pondero-estatural, o desenvolvimento neuropsicomotor e avaliar sistematicamente a visão e audição das crianças em acompanhamento. Tal tipo de ambulatório deve ter acesso facilitado para trabalho integrado com especialistas.

O envolvimento dos profissionais de saúde no trabalho em equipe e o aproveitamento dos recursos em sistemas de referência e contrarreferência pode, no médio prazo, estimular a busca pelo conhecimento e pela melhoria da assistência a essas crianças e suas famílias.

O acompanhamento dessas crianças permite a detecção precoce dos desvios da normalidade. Esse acompanhamento deve ser sistematizado, permitindo às crianças melhor assistência em relação à evolução clínica, diminuindo as reinternações e, portanto, os custos hospitalares. Isso requer equipe multidisciplinar, conforme mostra a Tabela 23.

Tabela 23: Composição ideal da equipe do Ambulatório de Seguimento.

Profissional Função	
Coordenador da equipe	Pediatra ou neonatologista responsável pela organização e funcionamento do ambulatório e do trabalho da equipe, também atuando no atendimento das crianças acompanhadas.
Pediatra(s)	Com experiência no desenvolvimento da criança para a avaliação clínica e do neuro-desenvolvimento, assim como no encaminhamento das crianças para os especialistas e estimulação.
Equipe de enfermagem	Responsável pela organização do fluxo de atendimento, agendamento de consultas, medidas antropométricas, orientação sobre os cuidados com as crianças, pequenos procedimentos e coletas de exames.
Assistente social	Responsável pela avaliação dos riscos sociofamiliares, realização de grupos de sala de espera, suporte às famílias, orientação quanto aos direitos legais das crianças portadoras de deficiências, orientação sobre instituições de auxílio social e encaminhamentos para instituições de reabilitação. Responsável também pela detecção dos pacientes que abandonam o acompanhamento e pela recuperação dos mesmos, relacionando os motivos prováveis do abandono do tratamento.
Psicóloga	Responsável pela avaliação do desenvolvimento cognitivo e de distúrbios de comportamento e emocionais, assim como orientação às famílias, melhorando a interação familiares criança.
Nutricionista	Responsável pela orientação da alimentação dos prematuros, principalmente extremos no primeiro ano de vida. Orientação da alimentação dos pacientes com problemas especiais, a exemplo dos portadores de doença pulmonar crônica e encefalopatia crônica não progressiva.
Equipe de reabilitação	Pode ser coordenada por fisiatra. A equipe de reabilitação deve abranger fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e fonoaudiólogo, funcionando integrada ao Ambulatório de Seguimento. Participar da avaliação do desenvolvimento junto ao pediatra sempre que necessário.
Consultores	Neurologia, Neurocirurgia, Cardiologia, Pneumologia, Cirurgia Pediátrica, Oftalmologia, equipe de reabilitação, Otorrinolaringologia e Audiologia, Ortopedia, laboratório de análises clínicas e serviço de imagem.

Fonte: MEIO *et al.*, (2005).

Mas a falta de informações sobre a evolução de nossas crianças egressas das unidades de terapia intensiva neonatais é problema para os gestores, que devem se pautar em informações da literatura dos países desenvolvidos.

Tal falta de informação da evolução dessas crianças, desconhecimento do cliente do serviço, acaba não gerando demanda nem da população, nem tampouco dos gestores do sistema público da saúde. Levando a situação que encontramos hoje, principalmente no nosso estado, à restrição do acesso à rede de assistência a esses bebês.

O desafio dos profissionais da UTIN extrapola a sobrevivência dos recém-nascidos para sustentar a progressão do desenvolvimento da criança (KAMADA, ROCHA, 2006).

O seguimento desses bebês, grande desafio brasileiro, contudo, ainda carece da cobertura necessária, segundo outros autores (CARVALHO, GOMES, 2005), afora o conhecimento da evolução desses casos nas pesquisas nacionais ser ainda bastante restrito (MÉIO, LOPES, MORSCH, 2003).

Em nosso país, tais serviços surgiram nos anos de 1980 primordialmente para acompanhamento longitudinal, pesquisa e avaliação dos resultados (no curto e médio prazos), técnicas, efeitos de drogas e procedimentos no período neonatal. Considerando-se que a recuperação é melhor no cérebro em desenvolvimento, a identificação de crianças de alto risco é um dos principais objetivos desses ambulatórios de seguimento. Como colocam alguns autores (PIOVESANA, GONÇALVES, 2006), a introdução precoce da estimulação psicossomatossensitiva evidencia-se um dos instrumentos capazes reorganizar a citoarquitetura do sistema nervoso afetado desse grupo populacional.

A identificação precoce desses bebês de risco possibilita a devida atenção à saúde dessas crianças.

Em estudo no Rio de Janeiro da assistência às crianças egressas das Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTIN) em 5 unidades em diferentes regiões do Estado evidenciou o acesso muito restrito e a baixa estruturação da rede em relação à assistência aos bebês que recebem alta das UTINs no estado. O atendimento é heterogêneo e faltam ambulatórios específicos para essa população na cidade do Rio de Janeiro. Constatou-se deficiência de profissionais nas áreas de reabilitação – Fisioterapia Motora, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia e Psicologia - e de especialistas para atendimento oftalmológico adequado e à criança deficiente auditiva. Os autores discutem possíveis explicações para a situação, propondo organização de sistema de atendimento em graus de complexidade para viabilizar o acesso das crianças de risco a atendimento diferenciado, importante para detecção precoce de anormalidades do desenvolvimento (MÉIO *et al.*, 2005).

O Programa de Assistência à Saúde Perinatal, em 1991, enfatiza a qualidade assistencial recebida pelo binômio mãe-bebê, para reduzir a mortalidade perinatal evitável, ou seja, para melhorar a qualidade do acesso e a utilização dos serviços de saúde.

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado pela Constituição de 1988 para melhorar a saúde da população. O texto constitucional demonstra que a concepção do SUS baseava-se na formulação de modelo de saúde voltado para as necessidades da população, procurando resgatar o compromisso do Estado para com o bem-estar social, especialmente quanto à saúde coletiva, consolidando-o como um dos direitos da cidadania (SILVA *et al.*, 2009).

A construção desse sistema, em que todo o cidadão tem direito à saúde norteou-se pelos princípios doutrinários da: universalidade, equidade e integralidade das ações de saúde. A universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência; a equidade que parte da premissa de que todo o cidadão é igual perante o SUS, e que será atendido conforme suas necessidades; a integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso, em todos os níveis de complexidade. Simultaneamente, a organização do SUS é regida por 5 princípios: regionalização e hierarquização, resolubilidade, descentralização, complementaridade e participação dos cidadãos.

Dessa forma, a articulação do hospital aos demais serviços de saúde é uma das questões estratégicas para a efetivação da integralidade da assistência no SUS, devendo ser priorizada na agenda política dos gestores, no processo de descentralização da saúde no município.

Observamos que o preconizado, portanto, diverge da realidade encontrada e demonstra a inacessibilidade dos sujeitos à assistência, não meramente a inacessibilidade da assistência no nível da atenção básica, mas em todas as esferas.

As esferas de governo devem estabelecer pactos de corresponsabilidade no financiamento da Atenção Básica, provendo o direito à saúde de forma responsável e solidária. Com isto, essa estratégia deve contar com financiamento específico, proveniente da responsabilidade constitucional, também do governo estadual, de forma

a diminuir os desequilíbrios no financiamento nesse nível de atenção, em particular, e no SUS, em geral

8 CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa aconselham garantir o investimento, alto, na recuperação de um recém-nascido prematuro de muito baixo peso, mesmo quando ele já dispensa os cuidados tecnológicos do hospital. Deve-se garantir assistência adequada após a alta hospitalar, pelo sistema de saúde brasileiro e por suas famílias, em média de baixo poder aquisitivo; isso requer reflexões para mudanças que priorizem a realidade dessas crianças.

Verificou-se que quanto menor o nível socioeconômico, maior a incidência de morbidades respiratórias e neurológicas.

Quanto às morbidades neurológicas, constatamos que todas as crianças apresentavam desenvolvimento neuropsicomotor anormal, com morbidades respiratórias nos primeiros anos de vida, e que todas as famílias tinham nível socioeconômico baixo.

Quanto à investigação do acesso ao acompanhamento médico, fisioterapêutico, fonoaudiológico, psicológico e ao assistente social, verificamos que todas as famílias tiveram dificuldades a esses acessos.

Quanto ao acesso a equipamentos que garantam funcionalidade, observamos que 3 crianças necessitam desses equipamentos, 2 já utilizam órtese auditiva, e a outra não recebeu o tratamento adequado por falta de acesso.

O estudo revelou dificuldades vivenciadas pelas crianças e suas famílias quanto à integralidade e acessibilidade aos serviços e ações de saúde, que deveriam estar disponíveis pelo SUS, visto que saúde é direito do cidadão e dever do Estado.

Respondendo às questões levantadas na seção da acessibilidade ao recém-nascido prematuro, observamos que a assistência à criança de alto risco decorrente da prematuridade não contempla os princípios básicos do SUS da integralidade, acessibilidade, nem tampouco o da universalidade.

Observamos que no âmbito das políticas públicas materno-infantis no Brasil houve uma evolução, embora com lacunas, na prática, entre as normas programáticas e a realidade do sistema de saúde brasileiro. Assim como em outras áreas da atenção à saúde em nosso país, a desarticulação entre a formulação e a execução das ações de saúde tem dificultado o estabelecimento das diretrizes e normas técnicas, elevando as morbidades neonatais.

No cotidiano da assistência percebemos muitas barreiras para a efetivação de cuidado individualizado e integral, visando à promoção da saúde, seja pelas enormes diversidades regionais do País, seja pela formação dos profissionais de saúde ainda marcada pelo modelo biomédico.

Como relatado, a sobrevivência de prematuros é uma realidade, embora a alta da UTI neonatal seja insuficiente. Os esforços devem ser voltados para que essas crianças recebam alta com o mínimo de sequelas possíveis para se integrarem à sociedade com qualidade de vida aceitável.

O acompanhamento dessas crianças após a alta da UTIN é estratégia relativamente recente no Brasil e que ainda não está amplamente fortalecida.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, L. C.; ANGHEBEN, J. M. M.; BRAZ, F. P.; OLIVEIRA, A. G.; FALCÃO, M. C.; SALDIVA, P. H. N. Efeitos terapêuticos da fisioterapia neonatal sobre a frequência cardíaca em recém – nascido pré - termo com hemorragia periventricular – intraventricular. **Fisioterapia Brasil**, p. 5-11, janeiro-fevereiro, v. 4, n. 1, 2003.

ABREU, L. C. A. hemorragia periventricular – intraventricular do recém-nascido pré – termo. **Fisiobrasil**, São Paulo, p. 7-12, maio-junho, n. 65, 2004.

ACIOLY, M.C.A.C.S. **Prematuridade**. Disponível em: <http://www.interfisio.com.br>. Acesso em: 01 novembro 2009.

ALBERTINE, K.; JONES, G.; STARCHER, B.; BOHNSACK, J.; DAVIS, P.; CHO, S. et al. Chronic lung injury in preterm lambs – disordered respiratory tract development. **Am J Respir Crit Care Med**. United States, v. 159, n. 3, p. 945-958, 1999.

ALEXANDER, G.R.; SLAY, M. Prematurity at birth: trends, racial disparities, and epidemiology. **Ment Retard Dev Disabil Res Rev**, 8:215-20, 2002.

AMARAL, A.C.T.; TABAQUIN, M.L.M.; LAMÔNICA, D.A.C. Avaliação das habilidades cognitivas, da comunicação e neuromotoras de crianças com risco de alterações do desenvolvimento. **Revista Brasileira de Educação Especial**. 11(2): 185 – 200, 2005.

AMORIM, M.M.R. et al. Avaliação do Impacto da Corticoterapia Antenatal para Aceleração da Maturidade Pulmonar Fetal nos Recém-nascidos em Maternidade-Escola Brasileira Isabela Cristina Coutinho de Albuquerque. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, vol.24 n.10, Rio de Janeiro Nov./Dec. 2002.

ANDRADE, C.L.T.; SZWARCOWALD, C.L.; GAMA, S.G.N.; LEAL, M.C. Desigualdades socioeconômicas do baixo peso ao nascer e da mortalidade perinatal no Município do Rio de Janeiro 2001. **Cad Saúde Pública**. 20(Sup 1):S44-S51, 2004.

ANDREANI, G.; CUSTODIO, Z.A.O.; CREPALDI, M.A. Tecendo as redes de apoio na prematuridade. **Aletheia**, no.24, p.115-126. ISSN 1413-0394, dez. 2006.

ARAGÃO, V.M. et al. Risk factors for preterm births in São Luís, Maranhão, Brazil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20:57-63, 2004.

ARAÚJO, B.F., TANAKA, A.C.D'A. Fatores de risco associados ao nascimento de recém-nascidos de muito baixo peso em uma população de baixa renda. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(12):2869-2877, dez, 2007,

AVERY, M. E.; FLETCHER, B. D.; WILLIAMS, R. G. Hyaline membrane disease. In: AVERY, M.E.; FLETCHER, B.D.; WILLIAMS, R.G eds. **The cring and its disorder in the newborn**. Phyladelphia: WB sawders.. 1981.

BARATAS, R.B. Acesso e uso de serviços de saúde. **São Paulo em perspectiva**, v22, n.2, p.19-29, jul./dez. 2008.

BARBOSA, N.M. et al. **Temas de pediatria ; follow-up do bebê de risco**. Serviço de informação científica Nestlé. Rio de Janeiro: 1993. n. 53, p. 4-32.

BARROS, M.B.A. Inquéritos domiciliares de saúde: potencialidades e desafios. **Revista Brasileira Epidemiologia**. 11(sup 1):6-19, 2008.

BEHRMAN, R.E.; KELIEGMAN, R.M.; ARVIN, Q.M. Tratado de Pediatria. 15 Ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 1997.

BENZECRY, R.; OLIVEIRA, H. C.; LEMGRUBER, I. *Tratado de Obstetrícia* - FEBRASGO, Rio de Janeiro: **Revinter**, p. 913, 2000.

BRASIL. **Governo Federal. Lei n. 8.080**, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências. Diário Oficial da União, de 20 de setembro de 1990.

BRASIL. **Ministério da saúde. Secretaria- executiva**. Mais Saúde: direito de todos:2008-2011/Ministério da Saúde, Secretaria – Executiva.-2ed-Brasília, 100p.

Brazelton, T. B. Prematuridade, Momentos decisivos do desenvolvimento infantil. **Martins Fontes** (p.425-430), São Paulo, (1994).

BRÊTAS, J.R.S.; SILVA, M.G.B.; SILVA, C.V.A. Aplicação do teste de triagem do desenvolvimento de Denver pelo enfermeiro pediatra: relato de caso. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v.8, n.4maio-dez. 1995.

BRUCE, B.; KORNFÄLT, R.; RADEBORG, K.; HANSSON, K.; NETTELBLADT, U. Identifying children at risk for language impairment: screening of communication at 18 months. **Acta Paediatr**, v.92, p. 1090 - 5, 2003.

BRUNHEROTTI, M. A. A. et al. Diminuição da ocorrência de pneumotórax em recém-nascidos com síndrome de desconforto respiratório através de estratégias de redução de parâmetros ventilatórios. **J de Pediatria**, Porto Alegre, vol.79, n.1, p. 75-80, 2003. Disponível em: <http://www.jpmed.com.br>. Acesso em 15 março 2010.

CAPURRO, H.; KONICHEZKY, S.; FONSECA, D.; CALDEYRO-BARCIA, R.; A simplified method for diagnosis of gestational age in the newborn infant. **J Pediatria**. Rio de Janeiro, v. 93, n. 1, p.120-122. 1978.

CARDOSO, A.A.A. *Monitorização respiratória e hemodinâmica em pediatria e neonatologia*. In: SARMENTO, G.J.V.; PEIXE, A.A.F.; CARVALHO, F.A. eds. **Fisioterapia Respiratória em Pediatria e Neonatologia**. 1 ed. São Paulo. Manole. p. 382-396, 2007.

CARVALHO, M.; GOMES, M.A.S.M. A Mortalidade do prematuro no nosso meio. **J Pediatr** (Rio J). 8(1 Supl):S111-S118, 2005.

CARVALHO, D.S.; NOVAES, H.M.D. Avaliação da implantação de programa de atenção pré-natal: estudo em primigestas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20 Sup 2:S220-S230, 2004.

CESAR, J.A.; VICTORA, C.G.; SANTOS, I.S.; BARROS, F.C.; ALBERNAZ, E.P.; OLIVEIRA, L.M. Hospitalização por pneumonia: influência de fatores socioeconômicos e gestacionais em uma coorte de crianças no sul do Brasil. **Rev Saude Publica**, p. 31:53-61, 1997.

CLEMENTS, K.M.; BARFIELD, W.D.; AYADI, M.F.; WILBER, N. Preterm birth-associated cost of early intervention services: an analysis by gestational age. **Pediatrics** Apr; 119(4):866-74, 2007.

COSTA, A.A. Follow-up: uma visão para o pediatra clínico. **Pediatria Moderna**. São Paulo, v. 35, n. 9, p. 743 -746, 1999.

COSTA, S.A.F.; RIBEIRO, C.A.; BORBA, R.I.H.; BALIEIRO, M.M.F.G. A experiência da família ao interagir com o recém-nascido prematuro no domicílio. **Rev Enferm** . out-dez; 13 (4): 741-49, 2009.

COSTA, A.C.G. Falta de vontade política para garantir os direitos de cidadania das crianças. **Rev. Bras. Crescimento desenvolvimento humano**, 3(1): 17-23, jan-jun, 1993.

CUNHA, R.D.S. **Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em prematuros com alterações ultra-sonográficas no período neonatal**. 2007. 78 f. Tese (Mestrado em saúde materno infantil – Universidade Federal do Maranhão, 2007.

DE VRIES, L. S.; VAN HAASSTERT, I. C.; RADEMAKER, K. J.; KOOPMAN, C.; GROENE DAAL, F. Ultrasound abnormalities preceding cerebral palsy in high-risk preterm infants. **J Pediatría**. Rio de Janeiro, v. 144, n. 6, p. 815-820. 2004.

DIAZ, A. M. et al. Incidencia, morbilidad y mortalidad neonatal en recién nacidos de menos de 1500 gramos de peso. **Rev Cuba Pediatr** , 65:81-7, 1993.

DUBOWITZ, L. M.; DUBOWITZ, V.; GOLDBERG, C. Clinical assessment of gestational age in the newborn infant. **J Pediatría**. Rio de Janeiro, v. 771, n. 1, p. 1-10. 1970.

ERCKSON, E. H. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Cortês, 1998.

EVANS, M.A.; ROSEN, L.N. Demographic and psychosocial risk factors for preterm delivery in an active duty pregnant population. **Mil Med** , 165:49- 53, 2000.

FORMIGA, C. k. et al. Eficácia de um programa de intervenção precoce com bebês pré-termo. **Paidéia**, 14(29), 301-311, 2004.

FORMIGA, C.K.M.R.; LINHARES, M.B.N. Avaliação do desenvolvimento inicial de crianças nascidas pré-termo. **Rev. Esc. Enferm. USP**, 43(2), 472-80, 2005.

FORMIGA, C.K.M.R. **Deteção de risco para problemas no desenvolvimento de bebês nascidos pré-termo no primeiro ano**. 2009. Tese (Doutorado) – Faculdade de medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

FRIEDRICH, L.; CORSO, A.L.; JONES, M.H. Prognóstico pulmonar em prematuros. **Jornal de Pediatria**. 81(1): 79 – 88, 2005.

FRANKENBURG, W.K. et al. The Denver II: a major revision and restandardization of the Denver developmental screening test. **Pediatrics**, 89:91-7. 1992.

GIL, C.R.R. Atenção primária, atenção básica e saúde da família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro. **Cad Saúde Pública**.22(6):1171-81, 2006.

GUINSBURG R. A Linguagem da dor no recém-nascido. São Paulo. Disponível em: [HTTP://WWW.sbp.com.br](http://www.sbp.com.br); 2000.

GOULART , F.A.A. Esculpindo o SUS a golpes de portaria: considerações sobre o processo de formulação das NOBs. *Ciênc Saúde Coletiva*, 6:292-8, 2001.

HACK, M. et al. Outcomes in young adulthood for very-low-birth-weight infants. **N Engl J Med**, 346(3):149-57, 2002.

HALPERN, R.; BARROS, F.C.; HORTA, B.L.; VICTORA, C.G. Desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de idade em uma coorte de base populacional no Sul do Brasil: diferenciais conforme peso ao nascer e renda familiar. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro; 12 (Supl. 1): 73 -78, 1996.

HALPERN, R.; GIUGLIANI, E.R.J.; VICTORA, C.G.; BARROS, F.C.; HORTA, B.L. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. **J. pediatr.** (Rio J.).76(6): 421-428, 2000.

HENNIG, M.A.S.; GOMES, M.A.S.M.; GIANINI, N.O.M. Conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde sobre a "atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso – método canguru". **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, 6 (4): 427-435, out. / dez., 2006.

HILLS, B. A. An alternative view of the role(s) of surfactant and alveolar model. **J Appl Physiol**. United States, v. 87, n. 5, p. 1567-1583. 1999.

HODSON, W.A.; TRUOG, W.E. *Princípios do manuseio de problemas respiratórios*. In: AVERY, GB; FLETCHER, MA; MACDONALD, MG, eds. **Neonatologia: Fisiopatologia e tratamento do recém-nascido**. 4 ed. Minas Gerais. Medsi. p. 479-503, 1999.

HOFFMANN, R.A.; TAFNER, M.A.; FISCHER, J. Paralisia cerebral e aprendizagem: *um estudo de caso inserido no ensino regular*. **Revista Leonardo Pós: Órgão de Divulgação Científica e Cultural do ICPG**. Santa Catarina, 1(2): 75-82, 2003.

IBIAPINA, C.C.; ALVIM, C.G.; ROCHA, F.G.; COSTA, G.A.; SILVA, P.C.A. Pneumonias comunitárias na infância: *etiologia, diagnóstico e tratamento*. **Revista Médica**. Minas Gerais. 14 (1 Supl. 1): S19- S25, 2004.

ISOTANI, S.M.; AZEVEDO, M.F.; CHIARI, B.M.; PERISSINOTO, J. Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, 21(2):155-60, abr-jun, 2009.

ISOTANI, S. M. PEDROMÔNICO, M.R.M.; KOPELMAN, B.I. O desenvolvimento de crianças nascidas pré-termo no terceiro ano de vida. **A folha médica**, Rio de Janeiro, 121: 85-92, 2002.

KAMADA, I.; ROCHA, S.M.M.R.; BARBEIRA, C.B.S. Internações em unidades de terapia intensiva neonatal no Brasil – 1998-2001. **Revista Latam-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.11, n.4, p 436-43, jul/ago. 2003.

KILSZTAJN, S. et al. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo. **Rev Saúde Pública**, 37:303-10, 2003.

KOPELMAN, B.; MIYOSHI, M.; RUTH,G. Distúrbios respiratórios no período neonatal. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.

KOPELMAN, B.I. **Diagnóstico e tratamento em neonatologia**. São Paulo: Atheneu, 2004. Apud: SOUSA, B.B.B.; SANTOS, M.H.; GONÇALVES, A.P.F.; PAIVA, S.S. Avaliação da dor como instrumento para o cuidar de recém-nascidos pré-termo. **Texto contexto enfermagem**. 15(Esp):88 – 96, 2006.

KOTECHA, S. Lung growth: implications for newborn infant. **Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed**. England, v. 82, n. 1, p. 69-74, 2000.

LAMY, Z.C.; GOMES, R.; CARVALHO, M. Percepção de pais, cuidados intensivos **J. pediatr.** (Rio J.). 73(5):293-298, 1997.

LANFREDI, A.P.A.; NARVAES, S.; PERES, P. T.; MATTA, D. S. P. Nível de habilidade motora funcional em crianças com paralisia cerebral. **Reabilitar**; 6(25):20-23, out.-dez. 2004.

LEAL, M.C.; GAMA, S.G.; CUNHA, C. B. Desigualdades sociodemográficas e suas conseqüências sobre o peso do recém-nascido. **Rev. Saúde Pública**, 40(3):466-73, 2006.

LEE, S.K.; MCMILLAN, D.D.; OHLSSON,A.; PENDRAY,A.; SYNNESE,A.; WHYTE,R. et al. Variation in practice and outcomes in the Canadian NICU Network: 1996 – 1997. **Pediatrics**. United states, v. 106, n. 5, p. 1070-1079.2000.

LEONE, C.R. O recém nascido pré-termo. In: MARCONDES,E. eds. Et. Al. **Pediatria básica – Pediatria geral e neonatologia**. São Paulo: Sarvier. 9 edição, v.1, p. 348 -352, 2003

LEVITON, A.; PANETH, N. White matter damage in preterm newborns an epidemiologic perspective. **Early Hum Dev.** Ireland, v. 24, n. 1, p. 1-22. 1990.

LEWIS, R. J.; DLUGOKINSKI, E. L.; CAPUTO, L. M.; GRIFFIN, R. B. Children at risk for emotional disorders: risk and resource dimensions. **Clinical Psychology Review**, 8, 417-440, 1988.

LINK, B. G.; PHELAN, J.C. Understanding Sociodemographic Differences in Health--The Role of Fundamental Social Causes. **American Journal of Public Health** 86: 471-473, 1996.

LIMA, A.J; TORTORI, C.J.A.; TORTORI, M.M.R.L. *Tórax e aparelho respiratório*. In: RODRIGUES, Y.T.; RODRIGUES, P.P.B. eds. **Semiologia Pediátrica**. 2 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. p. 127-134, 2003.

LINHARES, M.B.M.; ARVALHO, A. E.V.; BORDIN, M.B.M.; & JORGE, S.M. Suporte psicológico ao desenvolvimento de bebês pré-termo com peso de nascimento < 1500g: na UTI-neonatal e no segmento longitudinal. **Temas em Psicologia**, 7 (3), 245-262, 1999.

Linhares, M.B.M. Prematuridade, risco e mecanismos de proteção ao desenvolvimento. **Temas sobre Desenvolvimento**, 12, 18-24, 2003.

LOPES, S.M. Introdução. In: LOPES, S.M.; LOPES, J.M. **Follow-up do recém-nascido de alto risco**. Rio de Janeiro, Medsi, p. 1-2, 1999.

LOPES, F. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21(5):1595-1601, set-out, 2005.

LUCCHESI, P.T.R. Equidade na gestão descentralizada do SUS: desafios para a redução de desigualdades em saúde. **Ciênc Saúde Coletiva**; 8(2):1-15, 2003.

MAGALHÃES, L.C.; CATARINA, P.W.; BARBOSA, V.M.; MANCINI, M.C.; PAIXÃO, M.L. Estudo comparativo sobre o desempenho perceptual e motor na idade escolar em crianças nascidas pré-termo e a termo. **Arq Neuropsiquiatr**; 61(2-A):250-255, 2003.

MANCINI, M.C. et al . Estudo do desenvolvimento da função motora aos 8 e 12 meses de idade em crianças nascidas pré-termo e a termo. **Arq Neuropsiquiatr**; 60(4):974-980, 2002.

MARCONDES, E. eds. et al. **Pediatria Básica - Pediatria geral e neonatologia**. 9.ed. São Paulo: Sarvier. p. 321, 2003.

MARGOTTO, P.R . **Assistência ao recém-nascido de risco**. Brasília; Pórfiro editora, 2002.

MARTINS, H.H.T.S. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.30, n.2, p. 287-298, maio/ago. 2004.

MEISELS, J. S. Can developmental screening test identify children who are developmentally at risk? **Pediatrics**, 83:578-585, 1989.

MÉIO, M.D.B.B.; LOPES, C.S.; MORSCHA, D.S. Prognóstico do desenvolvimento de prematuros. **Rev Saúde Pública**, 37(3):311, 2003.

MÉIO, M.D.B.B.; MAGLUTA, C.; MELLO, R.R.; MOREIRA, M.E.L. Análise situacional do atendimento ambulatorial prestado a recém-nascidos egressos das unidades de terapia intensiva neonatais no Estado do Rio de Janeiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, 10(2): 299-307, 2005.

MELO, JORGE, M.H.P.; GOTLIEB, S.L.D. Avaliação do sistema de informação sobre nascidos vivos e o uso de seus dados para epidemiologia e estatísticas de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo; v.27, n.26, p.22-37, 1993.

MELLO, R.R.; DUTRA, M.V.P.; LOPES, J.M.A. Morbidade respiratória no primeiro ano de vida de prematuros egressos de uma unidade pública de tratamento intensivo neonatal. **J Pediatr**, (Rio J), 80:503-10, 2004.

MILBRATH, V.M.; AMESTOY, S.C.; SOARES, D.C.; SIQUEIRA, H.C.H. Integralidade e acessibilidade no cuidado à criança portadora de paralisia cerebral. *Acta Paul Enferm*; 22(6): 755-60, 2009.

MILLÁN, T.; YEVENEZ, R.; GALVEZ, M.; BAHAMONDE, M.I. A survey of the depressive symptoms in pregnant women at urban primary care consultation office. **Revista Médica de Chile**, 118, 1230-1234, 1990.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Método mãe canguru: atenção humanizada ao recém nascido de baixo peso. Brasília, 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de informações de nascidos vivos. **SINASC**. Disponível em: [HTTP://www.tabnet.datasus.gov.br](http://www.tabnet.datasus.gov.br). Acesso em: 01 novembro de 2008.

MILBRATH, V.M. SIQUEIRA, H.C.H. SOARES, D.C. AMESTOY, S.C. Integralidade e acessibilidade no cuidado à criança portadora de paralisia cerebral *Acta Paul Enferm*. ;22(6):755-60, 2009.

MIYOSHI, M.H.; YADA, M. *Síndrome do pulmão úmido*. In: KOPELMAN, B.I.; SANTOS, A.M.N.; GOULART, A.L.; ALMEIDA, M.F.B.; MIYOSHI, M.H.; GUINSBURG, R. eds. **Diagnóstico e Tratamento em Neonatologia**. 1 ed. São Paulo. Atheneu. p. 79-84, 2004.

MORAIS, A.C.; QUIRINO, M.D.; ALMEIDA, M. S. O cuidado da criança prematura no domicílio. **Acta Paul Enferm**. 22(1):24-30, 2009.

MOREIRA, J.O. et al. A autonomia e o desenvolvimento Psicomotor: Um estudo de Caso Através do Denver II. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 2, n. 1, p. 10-17, 2010.

MORRISON, J.C. Preterm birth: a puzzle worth solving. **Obstet Gynecol** 1990; 76 Suppl:5S-12S.

MOTA, L.A.; SÁ, F.E.; FROTA, M.A. Estudo comparativo do desenvolvimento sensório-motor de recém-nascidos prematuros da unidade de terapia intensiva neonatal e do método canguru. **Revista Brasileira de Promoção Saúde**. 18(4):191 – 198, 2005.

MULLER, N. L.; BRYAN, A. C.; Chest wall mechanics and respiratory muscles in infants. **Pediat Clin North Am**. United States, v. 26, n. 3, p.503-516. 1979.

MUSCEDERE, J. G.; MULLEN, J. B.; SLUTSKY, A.S. Tidal ventilation at low airway pressures can augment lung injury. **Am J. Respir. Crit Care Med**. v. 149, n.5, p. 1327-1334, 1994.

NELSON, K. B.; ELLENBERG, J. H. Antecedents of cerebral palsy. Multivariate analysis of risk. **N Engl J Med**. United States, v. 315, n. 2, p. 81-86. 1986.

OBERTO, L.M.; AZEVEDO, F.M. Sistema inteligente de auxílio ao tratamento Fisioterapêutico aplicando o princípio da neuroplasticidade em portadores cerebral. **IV Workshop de Informática aplicada à saúde – CBComp 2004**. Teses e dissertações. Brasil 614-618, 2004.

OCKÉ-REIS, C.O. A constituição de um modelo de atenção a saúde universal: uma promessa não cumprida pelo SUS? **Instituto de pesquisa econômica aplicada**, Rio de Janeiro, n 1374, 2009.

OLIVEIRA, D.C.; SÁ, C.P.; GOMES, A.M.T.; RAMOS, R.S.; PEREIRA, N.A.; SANTOS, W.C.R. A política pública de saúde brasileira: representação e memória social de profissionais. **Cad Saúde, Pública**.;24(1):197-206, 2008.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. (1978). *Risk Approach for maternal and child health care*. Geneve, OMS, 42p. (Série de Informes técnicos, 39)

ORR, S. T.; MILLER, C. A. Maternal depressive symptoms and risk of poor pregnancy outcome: review of the literature and preliminary findings. **Epidemiologic Reviews**, 17, 65-171, 1995.

PAPILE, L. A.; BURSTEIN, J.; BURSTEIN, R.; KOFFLER, H.; Incidence and evolution of subependymal and intraventricular hemorrhage: a study of infants with birth weights less than 1,500 gm. **J Pediatrics**. Rio de Janeiro, v. 92, n. 4, p. 529-534. 1978.

PEIXE, A.A.F.; CARVALHO, F.A.; SARMENTO, G.J.V. *Avaliação de fisioterapia respiratória pediátrica e neonatal*. In: SARMENTO, G.J.V.; PEIXE, A.A.F.; CARVALHO, F.A. eds. **Fisioterapia Respiratória em Pediatria e Neonatologia**. 1 ed. São Paulo. Manole. p. 20-35, 2007.

PENALVA, O.; SCHARTZMAN, J.S. Estudo descritivo do perfil clínico-nutricional e do seguimento ambulatorial de recém-nascidos prematuros atendidos no programa método – canguru. **J Pediatr (Rio J)**.;82(1):33-9, 2006.

PENALVA, O. Organização de um programa de follow-up. **Novo manual de follow-up do recém-nascido de alto risco**, Rio de Janeiro, Jan. 1997. Disponível em: <[HTTP://www.sop.com.br/follow-up_up/index.htm](http://www.sop.com.br/follow-up_up/index.htm)>. Acesso em 01 novembro 2009.

PIOVESANA, A.M.S.G.; GONÇALVES, V.M.G. Neuroplasticidade. In: MOURA-RIBEIRO, M.V.L.; GONÇALVES, V.M.G. (org). **Neurologia do Desenvolvimento da Criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2006, p130-141.

PICOLI, R.C.; PEYNEAU, L.G.; PAULA, S.P R. Equoterapia no tratamento de crianças com paralisia cerebral do tipo espástica. *Anais da Faculdade Novo Milênio*, 2007.

RAMSEY, P. S.; ROUSE, D. J. Therapies administered to mothers at risk for preterm birth and neurodevelopmental outcome in their infants. **Clin Perinatol**. United States, v. 29, n. 4, p. 725-743. 2002.

RAMOS, J.L.A.; CORRADIM, H.B.; VAZ, F.A.C.; BARROS, J.C.R.; NOVO, A.C.C.F. *Avaliação da idade gestacional e da adequação do crescimento intra-uterino*. In:

REICHERT, A.P.S.; SILVA, S.L.F.; OLIVEIRA, J.M. Dor no recém nascido: uma realidade a ser considerada. **Revista Nursing**. 3 (30): 28 – 30, 2000. Apud: SOUSA, B.B.B.; SANTOS, M.H.; GONÇALVES, A.P.F.; PAIVA, S.S. Avaliação da dor como instrumento para o cuidar de recém-nascidos pré-termo. **Texto contexto enfermagem**. 15(Esp):88 – 96, 2006.

REICHERT, A.P.S.; LINS, R.N.P.; COLLET, N. Humanização do cuidado da UTI neonatal. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. 9(1): 200 - 213, 2007.

ROBERTSON, P. A.; SINDERMAN, S. H.; LAROS, Jr. R. K. Neonatal morbidity according to gestational age and birth weight from five tertiary care center in the United States. **J Obstet Gynecol**. Unites States, v. 166, n. 6, p. 1629-1641. 1992.

ROCHA, A.P.; AFONSO, D.R.V.; MORAIS, L.S. Relação entre desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral e qualidade de vida relacionada à saúde de seus cuidadores. *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v.15, n.3, p.292-7, jul./set. 2008.

ROTTA, N.T. Paralisia cerebral, novas perspectivas terapêuticas. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, 78 (4): 48-53, 2002.

ROMERO, D.E.; CUNHA, C.B. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre mortalidade do Brasil (1996/2001). **Caderno de saúde pública**, 22 (3), 673-84, 2006.

RUGOLO, L.M.S.S. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, 81(1 Supl): s.101-s110, 2005.

SAMEROFF, A.J. Environmental risk factors in infancy, **Pediatrics**; 102:1287-92, 1998.

SANTOS, L. Direito à Saúde e qualidade de vida um mundo de corresponsabilidades e fazeres. In: SANTOS, L. **Direito da Saúde no Brasil**. 1ª edição. São Paulo: Saberes Editora, 2010. P18.

SANTOS, R.S. ARAUJO, A.P.Q.C. PORTO, M.A.S. Diagnóstico precoce de anormalidades em prematuros: instrumentos de avaliação. *Jornal de Pediatria* - Vol. 84, No 4, 2008.

SARMENTO, G. (Org.). **Fisioterapia Respiratória em Pediatria e Neonatologia**. 1.ed. São Paulo: Manole, 2007.

SEGRE, C. A. M. *Perinatologia: fundamentos e prática*. São Paulo: Sarrier, 2002.

SCAVACINI, A.S.; MIYOSHI, M.H.; KOPELMAN, B.I.; PERES, C.A. Expansibilidade torácica na avaliação do volume corrente em recém-nascidos prematuros ventilados. *J Pediatr* (Rio J);83(4):329-334, 2007.

SCHUBERT, C.A.; MORSCH, D.S.; LIMA, G.; REGO, J.D.; OLIVEIRA, M.C.B.; GIANINI, N.O.M.; SILVA, R.N.M.; MENEZES, S.O.; CUSTÓDIO, Z.A.O.; LAMY, Z.C. **Atenção humanizada ao recém-nascido baixo peso: método mãe canguru**: manual do curso/Secretaria de políticas de Saúde. 1.ed. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE. p. 107 – 127, 2002.

SZWARCWALD, C.L. et al. Desigualdade de renda e situação de saúde: o caso do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 15(1):15-28, jan-mar, 1999.

SCHWARTZMAN, J.S. Paralisia cerebral. **Arquivos Brasileiros de Paralisia Cerebral**. São Paulo, 1(1): 4-17, 2004.

SHALAK, K. L.; PERLMAN, J. M. Hemorrhagic-ischemic cerebral injury in the preterm infant: current concepts. *Perinatol*. United States, v. 29, n. 4, p. 745-763. 2002.

SHORE, R. Repensando o cérebro: novas visões sobre o desenvolvimento inicial do cérebro. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2000.

SILVA, V. F.; CÉU, M.; SILVA, M. A. G. Prática sensório – motriz construtiva: efeitos no desenvolvimento de prematuros com disfunções neuromotoras. **Fisioterapia Brasil**, Rio de Janeiro, p. 319-326, setembro-outubro, vol. 3, n. 5, 2002.

SILVA, J.Y.B.; SANTOS, B.Z.; OLIVEIRA, R.M.; BOSCO, V.L. Desigualdades em Saúde. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**. v(6), n.4, 2009.

SILVA, A.M.A.; RESENDE, G.M. A importância do acesso aos serviços públicos na renda por habitante dos municípios nordestinos. **Instituto de pesquisa econômica aplicada (IPEA)**, Texto para discussão, Rio de Janeiro, n. 1132.

SILVEIRA, R.C.; PROCIANOY, R.S. Lesões isquêmicas cerebrais no recém nascido pré termo de muito baixo peso. *J Pediatria*. Rio de Janeiro, v. 81, n. 1, p. 23-32, 2005.

SILVEIRA, F.S.; SANTOS, I.S.; BARROS, A.J.D.; MATIJASEVICH, A.; BARROS, F.C.; VICTORA, C.G. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. **Rev Saúde Pública**;42(5):957-64, 2008.

SIMÕES, V.M.F. et al. Características da gravidez na adolescência em São Luiz. **Revista de saúde Pública**, São Paulo, v.37, n.5, p. 559-65, 2003.

SIQUEIRA, B. R.; SCHRAMM, F.R. A saúde entre a iniquidade e a justiça: contribuições da igualdade complexa da Amrytya Sem. **Ciênc. Saúde Coletiva**. 10 (1) : 129-42, 2005.

SIQUEIRA, M.B.C. **Sentidos atribuídos aos cuidados domiciliares pelas mães de recém-nascidos egressos de unidade de terapia intensiva neonatal**. 2008. 118f. Dissertação (Mestrado modalidade profissional em saúde pública), FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2008.

SPEDO, S.M.; TANAKA, O.Y.; PINTO, N.R.S. O desafio da descentralização do sistema único de saúde em município de grande porte: o caso São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25 (8): 1781-1790, ago, 2009.

STEVENSON, D.K. et al. Very low birth weight outcomes of the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. **Am J Obstet Gynecol**, 173(5):1423-31, Nov, 1995.

STEVENSON, R.C.; MCCABE, C.J.; PHAROAH, P.O.D.; & COOKE, R.W.I. Cost of care for a geographically determined population of low birthweight infants to age 8-9 years. I. Children without disability. **Archives of Disease of Childhood** 74:F114-F117, 1996.

STICK, S. The contribution of airway development to paediatric and adult lung disease. **Thorax**. England, v. 55, n. 7, p. 587-594, 2000.

SUCUPIRA, A.C.S.L.; ZUCCOLOTTO, S.M.S. *Semiologia da criança normal*. In: MARCONDES, E.; VAZ, F.A.C.; RAMOS, J.L.A.; OKAY, Y. eds. **Pediatria Básica: Pediatria Geral e Neonatal**. 9 ed. São Paulo. Sarvier. v. 1, p. 148-157, 2003.

SZWARCWALD, C.L.; BASTOS, F.I.; ESTEVES, M.A.P.; ANDRADE, C.L.T.; PAEZ, .M.S.; MÉDICI, E.V.; et al. Desigualdade de renda e situação de saúde: o caso do Rio de Janeiro. **Cad Saúde Pública**. 15(1):15-28, 1999.

TEIVE, H.A.G.; ZONTA, M.; KUMAGAI, Y. Tratamento da espasticidade: *uma atualização*. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**. São Paulo, 56(4): 1-11, 1998.

TRAVASSOS, C.; VIACAVAL, F.; FERNANDES, C.; ALMEIDA, C.M. Desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. **Rev Panam Salud Pública**, 11:365-73, 2002.

TRAVASSOS, C; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20 S. 2, P.190-198, 2004.

TRUMAN, T. L.; TODRE I. D. *Acute respiratory distress syndrome*. In: TODRES, I. D.; TUGATE, J. H. **Critical care of infants and children**. Boston: Little Brown, p. 147-159, 1996.

UNGLERT, C.V.S.; ROSENBERG, C. P.; JUNQUEIRO, C. B. Acesso aos serviços de saúde uma abordagem geográfica em saúde pública. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, 21(5), 439-46, 1987.

VAISTMAN, J. Saúde, cultura e necessidade. In: S. Fleury (org). Questionando a onipotência do social. Rio de Janeiro: Relume-dumará,1992

VICTORA, C. G.; BARROS, F. C. & VAUGHAN, J. P. **Epidemiologia da Desigualdade**. 2a ed., São Paulo: Hucitec, 1989.

VICTORA, C.G. et al. Risk factors for deaths due to respiratory infections among Brazilian infants. **Intern J Epidemiol**, ; 18:918-25, 1989.

WAJNSZTEIJN, R. Prevenção na UTI neonatal. Artigo apresentado no XV congresso de neurologia e psiquiatria infantil – Diagnóstico Novas Terapêuticas e Novos Paradigmas. Rio de Janeiro: ABENEPI, 1999.

WORTHINGTON, D.; DAVIS, D.E.; SOBOCINSKI, K. Factors influencing survival and morbidity with very low birth weight delivery. **Obstet Gynecol** 1983; 62:550-5.

ZUCCHI, M. Depressão na gravidez e prematuridade: aspectos epistemológicos da investigação. **Cadernos de Saúde Pública**, 15 (1), 89-97, 1999.

APÊNDICES

APÊNDICE A - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DOS PESQUISADORES

Nós , Leticia Guimarães Peyneau e Professora Raquel Gentili e Luciana Carrupt Machado Sogame, responsáveis pela Pesquisa denominada “As conseqüências da prematuridade nos dois primeiros anos de vida” declaramos que:

- ☐ Assumimos o compromisso de zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações, que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa;
- ☐ Os materiais e as informações obtidas no desenvolvimento deste trabalho serão utilizados para se atingir o objetivo previsto na pesquisa.
- ☐ Não há qualquer acordo restritivo à divulgação pública dos resultados;
- ☐ Os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de publicação em periódicos científicos e/ou em encontros científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos sujeitos da pesquisa;
- ☐ O CEP/HINSG/SESA será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa, por meio de relatório apresentado SEMESTRALMENTE ou na ocasião da suspensão do trabalho com a devida justificativa.
- ☐ Assumo (assumimos) que a pesquisa será iniciada após aprovação do CEP/HINSG/SESA.

Vitória, ES 25 de fevereiro de 2010

Letícia Guimarães Peyneau

CPF: 075067957-36

Professora Raquel de Mattos Gentilli

CPF:

Professora Luciana Carrupt Machado Sogame

CPF:

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Consentimento Pós-informações para Pesquisa com Seres Humanos)

Consentimento formal de participação no estudo intitulado “As conseqüências da prematuridades nos primeiros anos de vida”.

Responsável: Letícia Guimarães Peyneau

Eu,.....

Portador (a) do RG nº, residente na cidade de

, telefone..... responsável pelo (a) menor

....., autorizo a participação de meu (minha) filho (a) na pesquisa “Consequencias da prematuridade nos primeiros anos de vida” conduzida pela fisioterapeuta Letícia Guimarães Peyneau.

Objetivo do estudo:

A referida pesquisa têm com objetivos: Conhecer as conseqüências da prematuridade no desenvolvimento de morbidades neurológicas e respiratórias nos dois primeiros anos de vida, levantar fatores de riscos que possam ter influenciado o processo do desenvolvimento, investigar o acesso a equipe multidisciplinar e acesso a equipamentos que garantam a funcionalidade como cadeiras de rodas, parapodium, órteses entre outros.

Explicação do procedimento:

Estou ciente de que antes da avaliação serei submetida a um questionário acerca dos meus dados e do(da) meu (minha) filho (a). A avaliação com meu (minha) filho (a) será realizada uma só vez pela própria pesquisadora no domicílio do paciente. Estou informada de que a criança será observada em relação aos seus comportamentos motores e respiratórios, alguns testes serão realizados para avaliar com a criança está se desenvolvendo ou apresenta algum tipo de atraso, testes também serão realizados para detecção de alguma alteração pulmonar. Concordo que as avaliações poderão ser filmadas e/ou fotografadas e que estarei presente no momento da avaliação durante todos os procedimentos com o (a) meu (minha) filho(a).

Benefícios previstos:

Os resultados deste estudo poderão ajudar na prática de profissionais que trabalham com bebês de risco, estimulando um programa de prevenção de déficits no desenvolvimento neuropsicomotor e pulmonar e/ou promovendo uma intervenção nas uqe apresentarem

alguma atraso. Entendo que é importante acompanhar o desenvolvimento motor e respiratório da criança prematura, pois como é uma criança muito frágil pode vir a apresentar algum tipo de atraso no seu desenvolvimento.

Potenciais riscos e incômodos:

Fui informado de que o experimento não trará nenhum risco para saúde de meu (minha) filho (filha) e que a identidade dele (a) ou minha não serão reveladas. Fui informado que os possíveis riscos da pesquisa estão relacionados ao cansaço físico da criança em realizar os itens propostos pela pesquisadora, ao fato da criança chorar durante a avaliação como forma de manifestar a sua não participação no projeto de pesquisa e/ou alterações de sinais vitais, tais como temperatura corporal, frequência respiratória, frequência cardíaca e coloração da pele. Caso a criança apresente alguns destes sinais e sintomas o pesquisador deverá interromper o procedimento de avaliação e tomar as providências necessárias para os cuidados que garantam a integridade física e mental da criança. Havendo necessidade de interromper a avaliação, fui informada que o pesquisador deverá remarcar outro encontro para complementar os dados.

Considerando os possíveis riscos supracitados, verifica-se que o risco se justifique pela importância do benefício esperado com os resultados do trabalho. Além disso, estou informada de que a pesquisadora assume a responsabilidade de dar assistência integral às complicações e danos decorrentes dos riscos previstos.

Seguro saúde ou de vida:

Eu entendo que não existe nenhum tipo de seguro de saúde ou de vida que possa vir a me beneficiar em função de minha participação neste estudo.

Liberdade de participação:

A minha participação neste estudo é voluntária. É meu direito interromper a participação de meu (minha) filho (filha) a qualquer momento sem que isto incorra em qualquer penalidade ou prejuízo. Também entendo que a pesquisadora têm o direito de excluir do estudo o (a) meu (minha) filho (filha) a qualquer momento.

Sigilo de identidade:

A responsável por este estudo me explicou das necessidades da pesquisa e se prontificou a responder todas as questões sobre a avaliação. Eu estou de acordo com a

participação de meu (minha) filho (filha) no estudo de livre e espontânea vontade e entendendo a relevância dele. Julgo que é meu direito manter uma cópia deste consentimento.

Compreendo e concordo que as informações divulgadas e/ou publicadas, ressaltando-se a garantia de que a identidade de meu (minha) filho (filha) e de minha família, serão preservadas e mantidas em sigilo.

Para questões relacionadas a este estudo entre em contato com:

Letícia Guimarães Peyneau

(27) 33170108 (residência)

(27) 99335276 (celular)

Assinatura da mãe ou responsável legal

Nome por extenso

Assinatura da pesquisadora

Nome por extenso

Assinatura de uma testemunha

Nome por extenso

Vitória,.....de.....de.....

APÊNDICE C - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA INSTITUIÇÃO

Declaro, autorizar a execução do projeto de pesquisa intitulado “As conseqüências da prematuridade nos primeiros anos de vida” sob a responsabilidade do pesquisador Letícia Guimarães Peyneau. Assumo a responsabilidade de zelar para que os

pesquisadores cumpram os objetivos do projeto. Comunico que a autorização para início da pesquisa será validada após a apresentação da carta de aprovação do CEP/HINSG/SESA a esta Instituição.

Responsável pela instituição pública

Pesquisador responsável

OBSERVAÇÃO: Cada Instituição envolvida no projeto de pesquisa deverá apresentar esta declaração em separado.

APÊNDICE D - ROTEIRO DE CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS BIOLÓGICOS

Data da avaliação: __/__/__

nº:.....

DADOS GERAIS DO RECÉM-NASCIDO

Nome: _____
Idade: _____

<p>Data de nascimento: __ / __ / __ Sexo: _____</p> <p>Cor: _____</p> <p>Nome da mãe: _____ Idade: _____</p> <p>Endereço: _____ Telefone: _____</p>
DADOS MATERNOS-CONDIÇÕES DE GESTAÇÃO
<p>Gestações: _____ Paridade _____ Aborto: _____</p> <p>_____</p> <p>Nº de consultas pré-natal: () nenhuma () até seis () mais de seis</p> <p>Local: _____</p> <p>Doenças Maternas pré-existentes: _____</p> <p>Complicações durante a gestação: () nenhuma () sangramentos () infecções</p> <p>() hipertensão arterial () diabetes () bolsa rota () anemia</p> <p>() outras: _____</p> <p>—</p> <p>O bebê foi planejado? () sim () não</p> <p>Quantos meses de gestação você estava quando soube que estava grávida? _____</p> <p>Tabagismo: () sim () não Há quanto tempo: _____</p> <p>Enjoou? () sim () não Quanto tempo? _____</p> <p>Vomitou? () sim () não Quanto tempo? _____</p> <p>Fez exames de radiografia? () sim () não Que tipo? _____</p> <p>Fez ultra-som? () sim () não Em que mês</p>

(es)? _____

Teve acidentes durante a gravidez? () sim () não

Quando? _____

A gravidez foi tranqüila? () sim () não O que aconteceu? _____

DADOS DO PARTO

Tempo de rotura das membranas: _____ Sinais de sofrimento fetal? () sim () não

Tipo de gestação: () única () dupla () tríplice () mais de três

Tipo de parto: () normal – apresentação _____ () induzido () cesárea () fórceps

Duração: _____ Local do parto: _____ Chorou? () sim () não

Teve alguma complicação? () sim () não Qual (is)? _____

DADOS DE NASCIMENTO

Idade gestacional (USG): _____

Capurro: _____ DUM: _____

Peso ao nascer: _____ Comprimento: _____ PC: _____
PT: _____

APGAR: () 1° () 5° () 10° Lubchenco: () PIG () AIG () GIG

Pele: cor: _____ Icterícia: () sim () não; Palidez: () sim () não;

Cianose: () sim () não; Mal-formação? () sim () não Qual?

Exame neurológico ; () normal () deprimido () excitado

Lesões: () hematoma () fratura () paralisia facial () paralisia braquial

hemorragia visceral não-traumática

Mecônio? sim não

Complicações

Neonatais? _____

SDR anóxia/hipóxia DBP Infecção PNTX
Apnéias

Hiperbilirrubinemia Hipoglicemia PCR com ressucitação

Crise convulsiva Tocotraumatismo

UTIN? sim não ; Total de dias: _____ Data da alta: __/__/__

UNAR? sim não Total de dias: _____ Data da alta: __/__/__

Intervenções realizadas: e N° de dias que utilizou:

Ventilação Mecânica (VM) _____ CPAP nasal _____ Oxigênio

Hood _____ fototerapia _____ Surfactante _____

Antibióticos _____ Nutrição parenteral transfusões

Costicoterapia _____ Anticonvulsivante _____

Alimentação na UTIN ou UNAR e n° de dias que utilizou:

sonda _____ seringa _____ copinho _____ seio
materno _____

Permanência no berçário? sim não Quantos
dias _____

DADOS DA ALTA HOSPITALAR

Data de alta hospitalar: __/__/__ Condições de alta

hospitalar: _____ Tempo total de internação (dias): _____ Aleitamento: () LME () LA () LM+LA USG transfontanela: Dia: __/__/__ Resultado: _____ Fundo de olho: Dia: __/__/__ Resultado: _____ DMO : Dia: __/__/__
OBSERVAÇÕES
<hr/> <hr/> <hr/>

APÊNDICE E – FORMULÁRIO DE ACESSO AO SERVIÇOS DA SAÚDE

QUESTIONÁRIO DE ACESSO AO SERVIÇO DE SAÚDE
Onde realizou o pré-natal?

público privado

Após a alta a criança foi encaminhada para um serviço de acompanhamento:

Houve dificuldade de acesso ao serviço?

sim não

Porque?

A criança recebe acompanhamento de algum profissional:

sim não

Em caso afirmativo, com qual desses profissionais abaixo:

Médico Quais ?

Fisioterapeuta

Fonoaudiólogo

Terapeuta ocupacional

Psicólogo

Assistente Social

Qualidade no atendimento:

ótimo bom regular ruim

Porque;

A criança necessita de equipamentos que garantam funcionalidade?

sim não

Quais os equipamentos que a criança necessita?

cadeira de rodas

parapodium

órteses

próteses

muletas

andador

Utiliza alguma serviço que facilite o acesso:

Mao na roda

outros

Houve dificuldade a acesso destes equipamentos?

sim não

Porque?

APÊNDICE F - FORMULÁRIO SÓCIOECONÔMICO

Nome da

Mãe/Pai:.....

Data de nascimento: __/__/__

Cor:.....

Profissão:.....
.....

Números de filhos: () nascidos vivos.

Idades:.....

() nascidos mortos () abortos

Responsáveis pelas crianças: () pais () só pai () só mãe () pais adotivos () outros

Nível de escolaridade	
() nenhuma instrução	() ensino médio completo
() ensino fundamental incompleto	() ensino superior incompleto
() ensino fundamental completo	() ensino superior completo
() ensino médio incompleto	() pós-graduação
Qual o seu estado civil?	Onde reside atualmente?
() solteria	() Serra
() casada	() Cidade interior (Espírito Santo)
() viúva	() Capital de outros Estados
() outras	() Interior de outros estados
Qual o tipo de residência de sua família?	
() Própria	
() Alugada	
() Cedida	
() outros	

Tipo de construção: () casa de alvenaria () casa de madeira () edifício

Tipo de piso; () cimento () cerâmica () taco () Outro.....

Número de cômodos na casa:..... N° de quartos:..... N° de banheiros:.....

Beneficiamento: () água, luz e esgoto () água e luz () Luz () outros.....

Equipamento em casa: () refrigerador () fogão () máquina de lavar () TV () som

() liquidificador () rádio () ferro de passar () ventilador

() ar condicionado () telefone () celular () outro.....

Que meio de transporte você utiliza?

() carro próprio

() moto

() carro da família

() outros meios

() coletivo

Quantas pessoas contribuem para renda de sua família?

() uma () duas () três a quatro () cinco a seis () mais de seis

Quantas pessoas vivem da renda mensal do seu grupo familiar?

() uma () duas () três a quatro () cinco a seis () mais de seis

Qual o seu salário?

() nenhum () < salário mínimo () um salário mínimo

() 2-3 salários mínimos () 4 – 6 salários mínimos

() 7-9 salários mínimos () 10 ou mais salários mínimos

Qual a renda mensal do seu grupo familiar ?

() 1 salário mínimo () 2-3 salários mínimos () 4-5 salários mínimos

() 6-7 salários mínimos () 8-10 salários mínimos () < 10 salários mínimos

Qual é sua participação na vida econômica familiar?

() não trabalho

() trabalho, mas recebo ajuda financeira da família ou de outras pessoas.

() Trabalho para o meu próprio sustento

() Trabalho,sou responsável pelo meu sustento e contribuo parcialmente para o sustento da família

() Trabalho e sou o principal responsável pelo sustento da família

Assistência a saúde: plano de saúde ()sim () não Qual

:.....

Qual o meio de comunicação que você mais utiliza para se manter informado?

() jornal falado (TV) () jornal falado (rádio)

<input type="checkbox"/> internet <input type="checkbox"/> Revistas <input type="checkbox"/> outras fontes
Há fumantes na casa? () sim () não Quem?.....
Presença de animais domésticos? () sim () não Qual?.....

APÊNDICE G - Escore de avaliação do desconforto respiratório

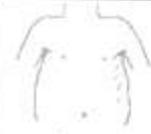
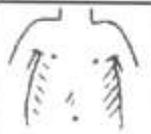
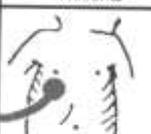
	Retração intercostal		Retração xifóide	Batimento de asa nasal	Gemido expiratório
	Superior	Inferior			
0	 Sincronizado	 S/ tiragem	 Ausente	 Ausente	 Ausente
1	 Declive inspiratório	 Pouco visível	 Pouco visível	 Discreto	 Audível só c/ esteto
2	 Balancim	 Marcada	 Marcada	 Marcado	 Audível s/esteto

Fig. 11.1 — Boletim de Silverman-Andersen.

APÊNDICE H - AVALIAÇÃO FISOTERAPÊUTICA

Identificação:.....

Nome:.....

Idade:.....

Data:.....

Frequência respiratória :.....Padrão () eupneico () dispnéico () taquipneico

Cianose: () ausente () extremidade () labial

Sinais de desconforto respiratório :.....Score Boletim Silverman Anderson

() ausente () fúrcula () intercostal () subcostal () BAN () retração esternal

Expansibilidade: () normal () ↓ á esquerda () ↓ a direita () ↓ bilateralmente

Ausulta

Pulmonar:.....

Saturação de

oxigênio:.....

Cirtometria torácica:

Torácica:

inspiração:.....expiração:.....

Abdominal:

inspiração:.....expiração:.....

Ventilometria:

Volume minuto:..... Freqüencia respiratória:..... Volume Corrente:.....

OBS:.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ANEXO

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

**ANEXO B – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA –
ABEP**

ANEXO C - TESTE DE DENVER

