

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**CAROLINA SOUZA DA SILVA**

**CONHECIMENTO DAS MÃES E DO ENFERMEIRO ACERCA  
DA TRIAGEM NEONATAL**

**Porto Alegre**

**2008**

**CAROLINA SOUZA DA SILVA**

**CONHECIMENTO DAS MÃES E DO ENFERMEIRO ACERCA  
DA TRIAGEM NEONATAL**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof (a). MS. Ivana de Souza Karl

**Porto Alegre**

**2008**

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que sempre me guiaram no caminho do conhecimento.

À minha orientadora pelas horas de leituras e correções em busca do quase perfeito.

Ao meu noivo, por tanta paciência e amor, me fazendo infinitamente feliz.

O único lugar aonde o sucesso vem antes  
do trabalho é no dicionário.

Albert Einstein

## RESUMO

Este estudo visa verificar o conhecimento das mães e do enfermeiro acerca da triagem neonatal, através de uma pesquisa bibliográfica. Para esta pesquisa bibliográfica, foi utilizado o sistema BIREME, e as bases de *dados LILACS, MEDLINE, SCIELO E BDEnf.* Foram utilizadas publicações indexadas de 1997–2007, em idioma português e que tratassem do assunto triagem neonatal como um processo. Da análise emergiram três categorias, com suas respectivas subcategorias: Conhecimento com as subcategorias: conhecimento das mães acerca da triagem neonatal e; conhecimento do enfermeiro acerca da triagem neonatal. É superficial o conhecimento das mães acerca da triagem neonatal, sendo que muitas não souberam explicar qual a serventia do referido teste. O enfermeiro neonatológico parece estar esquecendo seu papel primordial durante a coleta do teste do pezinho. Da categoria Erros na coleta de sangue emergiram duas subcategorias: erros na coleta de sangue e educação permanente e; erros na coleta de sangue e conseqüências. Observa-se rotineira ocorrência de erros na coleta de sangue para realização do teste, somados à crença de que a sistematização de uma metodologia facilitaria a qualidade da prática profissional. Dos componentes da equipe, o técnico de enfermagem se destacou como o profissional que mais realiza a coleta. Já a inspeção pós-coleta é feito, na sua maioria, pelo enfermeiro. A última categoria foi nomeada Enfermagem e Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN). Na Bahia, no ano de 2003, apenas 14,44% das coletas foram feitas no tempo preconizado pelo Ministério da Saúde. Desta forma, o conhecimento do enfermeiro acerca da triagem neonatal é considerado uma necessidade para a qualidade do cuidado de enfermagem à criança.

**Descritores:** Triagem neonatal, educação em saúde e enfermagem neonatal.

## LISTA DAS ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Resultado da 1ª parte da pesquisa realizada no <i>site</i> : <a href="http://www.bireme.br">www.bireme.br</a>	26
Quadro 2 - Resultado da 2ª parte da pesquisa realizada no <i>site</i> : <a href="http://www.bireme.br">www.bireme.br</a>	26
Quadro 3 - Resultado da 3ª parte da pesquisa	27
Quadro 4 - Resultado da 4ª parte da pesquisa	27
Quadro 5 - Resultado da 5ª parte da pesquisa	28
Quadro 6 - Artigos selecionados para análise	29
Figura - Representação gráfica das categorias emergidas com a análise dos dados	31

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>11</b>
2.1	Objetivo geral	11
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>12</b>
3.1	História	12
3.2	Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN)	14
3.3	Normas e recomendações para a organização e execução da coleta de amostras	15
3.4	Sucesso na coleta e no processo de triagem	17
3.5	Patologias	18
3.5.1	Fenilcetonúria	18
3.5.2	Hipotireoidismo congênito	20
3.5.3	Anemia falciforme e outras hemoglobinopatias	21
3.5.4	Fibrose cística	22
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>24</b>
4.1	Tipo de estudo	24
4.2	Fonte dos dados	24
4.3	Seleção do material	25
4.4	Análise do material	29
4.5	Aspectos éticos	30
<b>5</b>	<b>CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO E DAS MÃES ACERCA DA TRIAGEM NEONATAL</b>	<b>31</b>
5.1	Conhecimento	32
5.1.1	Conhecimento das mães acerca da triagem neonatal	33
5.1.2	Conhecimento do enfermeiro acerca da triagem neonatal	35
5.2	Erros na coleta de sangue	36

5.2.1	Erros na coleta de sangue e educação permanente	37
5.2.2	Erros na coleta de sangue e conseqüências	39
<b>5.3</b>	<b>Enfermagem e Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN)</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>45</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>47</b>
	<b>ANEXO 1- Comprovante de coleta</b>	<b>51</b>
	<b>ANEXO 2- Comprovante de impossibilidade da realização da coleta</b>	<b>52</b>
	<b>ANEXO 3- Comprovante de entrega de resultados</b>	<b>54</b>
	<b>APÊNDICE – Ficha de leitura</b>	<b>55</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Durante os estágios do Curso de Enfermagem pude constatar a importância dos profissionais de saúde, professores e pais, na prevenção de doenças e na promoção da saúde da criança e da sua família. Também percebi que o enfermeiro pode e deve intervir nesse processo, através de ações referentes à atenção básica na saúde da criança. Acredito que nessas ações de enfermagem incluem-se: orientações, educação e cuidados básicos que contribuem para o crescimento, desenvolvimento e amadurecimento da criança, ou seja, provocando mudanças no comportamento dos indivíduos e, conseqüentemente, promovendo educação em saúde.

Segundo Blank e Eckert (1990), a promoção da saúde é um conjunto de ações exercidas de forma contínua e globalizada, com o objetivo de diminuir a morbimortalidade, oportunizar um nível ótimo de crescimento e desenvolvimento físico, intelectual e emocional da criança. A promoção da saúde para esses autores é conduzir a criança para uma vida mais longa e saudável, se possível.

Para Maman (2006), é através das experiências adquiridas durante o processo de formação e prática profissional que se desenvolvem as ações em saúde. O ambiente e o contexto em que essas práticas ocorrem fazem variar o saber e o fazer de cada profissional. Partindo desse contexto, observamos que hoje a criança, a família e o ambiente são vistos pelo enfermeiro como algo indissociável, apesar das ações preventivas não estarem voltadas para este enfoque. Hoje se vive entre paradigmas cujos focos são a geração da saúde e o cuidado com a doença (GAÍVA, 2006). Assim, a triagem neonatal é,

[...] uma ação preventiva que permite fazer o diagnóstico de diversas doenças congênitas ou infecciosas, assintomáticas no período neonatal, a tempo de se interferir no curso da doença, permitindo, desta forma, a instituição do tratamento precoce específico e a diminuição ou eliminação das seqüelas associadas a cada doença (BRASIL, 2007).

No decorrer do estágio na Unidade de Internação Obstétrica, observei que os enfermeiros pouco orientavam as mães sobre os cuidados que elas deveriam realizar com relação à triagem neonatal. Também pude verificar que esses profissionais desconheciam algumas estratégias que o Ministério da Saúde

preconiza para a Saúde da Criança, no primeiro ano de vida, em especial o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN).

A motivação para esse estudo originou-se desta constatação durante o estágio na Unidade de Internação Obstétrica, pois acredito que é o momento em que o enfermeiro presta atenção integral à mãe e à criança.

Por acreditar na importância da atuação do enfermeiro no cuidado à criança nos seus primeiros anos de vida, vejo o enfermeiro como educador em saúde. Considerando a necessidade de fazer em enfermagem um trabalho contínuo, de qualidade e que facilite a interação profissional – cliente, sabendo que a importância da triagem neonatal ocorre a partir de um Educador em Saúde centrado no ser humano com todas as suas diversidades é que me proponho a estudar esse tema. O presente estudo irá contribuir para ampliar e motivar o profissional enfermeiro sobre a importância das orientações sobre triagem neonatal.

Será que as mães sabem explicar o que é a triagem neonatal? Ou o que é o teste do pezinho? Apesar de serem duas perguntas idênticas, muitas desconhecem o significado de triagem neonatal, ou seja, a forma como o assunto é abordado é importante e primordial, para que todas entendam do que está sendo falado. Se for perguntado se elas conhecem o teste do pezinho, certamente alguma saberá do que se trata. Saber por que fazer o teste, onde e como realizar, que conseqüências a não realização do teste implica, quais as providências a tomar se a criança apresentar sintomas, todas essas são abordagens que a enfermagem deve prover, pois são primordiais para o sucesso de um Programa de Triagem Neonatal.

Frente a este contexto, percebo que a educação em saúde deve estar voltada para a família, em especial para o binômio mãe/criança, e que o enfermeiro deve estar capacitado para orientar a puérpera em relação aos cuidados com o bebê, e em especial à triagem neonatal.

## **2 OBJETIVO**

O objetivo desta investigação é:

### **2.1 Objetivo Geral**

Identificar o tipo de conhecimento que as mães e o enfermeiro (a) têm acerca da triagem neonatal, através de uma pesquisa bibliográfica.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo será desenvolvida uma revisão de literatura abordando diferentes aspectos da triagem neonatal e servirá de embasamento teórico para o desenvolvimento do estudo.

#### 3.1 História

O termo triagem se origina do vocabulário francês *triage*, o qual significa separação de um grupo, seleção, ou mesmo, escolha entre inúmeros elementos (BRASIL, 2002).

O biólogo Robert Guthrie (1916-1995), na década de 50, nos Estados Unidos direcionou seus estudos para a prevenção da doença mental e, com este objetivo adaptou o método de inibição bacteriana em que vinha trabalhando para a realização de identificação de erros inatos do metabolismo. Desta forma, conseguiu identificar patologias que culminavam no retardo mental dos pacientes. Inibindo o crescimento da bactéria *Bacillus subtilis*, realizava a análise da presença de níveis elevados do aminoácido fenilalanina no sangue de recém nascidos (RN), coletados em papel filtro, diagnosticando precocemente a Fenilcetonúria. Em 1965, de 400.000 crianças testadas, 39 apresentavam diagnóstico positivo, com incidência de 1:10.000 RN. Alguns anos à frente, os 50 estados americanos tinham obrigatoriedade de realizar o teste nos RN (BRASIL, 2002).

Desde a década de 60, a Organização Mundial da Saúde (OMS), preconiza a importância da realização de Programas de Triagem Neonatal, em especial nos países em desenvolvimento, de acordo com critérios obrigatórios (BRASIL, 2002).

O teste do pezinho foi introduzido no Brasil na década de 70 para identificar duas doenças: a Fenilcetonúria e o Hipotireoidismo Congênito que eram chamadas pelos especialistas de “anomalias congênitas” (Brasil, 2007). A primeira tentativa brasileira foi no estado de São Paulo, no ano de 1976, numa associação dedicada ao atendimento de crianças portadoras de deficiência mental (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE/SP), sendo esta uma iniciativa pioneira na

América Latina. Já na década de 80, houve amparo legal para implantação dos Programas de Triagem Neonatal em poucos estados brasileiros como São Paulo e Paraná, porém com a Lei Federal nº 8.069, de 13 de julho de 1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990) - houve a tentativa de obrigatoriedade dos testes em todo o território Nacional. Em 1992, a Legislação Federal definiu Fenilcetonúria e Hipotireoidismo Congênito, como as patologias a serem triadas (Portaria GM/MS nº 22, de 15 de janeiro de 1992). A iniciativa particular de alguns Estados brasileiros foi o propulsor na implantação dos diversos serviços de triagem neonatal, apesar da legislação existente. Em consequência, surgiu a falta de integração entre os diversos serviços, a ausência de rotinas uniformes estabelecidas, a diversidade de patologias triadas e a baixa cobertura populacional (BRASIL, 2002).

Em 1999 ocorreu a criação da Sociedade Brasileira de Triagem Neonatal (SBTN), com a finalidade de reunir os profissionais ligados à área e diversos serviços existentes, e entre seus principais objetivos estavam: estimular o estudo e a pesquisa no campo da triagem neonatal, o diagnóstico de doenças genéticas, metabólicas, endócrinas, infecciosas e outras que possam prejudicar o desenvolvimento somático, psíquico e/ou neurológico, e seu tratamento; congregar profissionais de saúde e atividades correlatas relacionadas à triagem neonatal; cooperar com os poderes públicos quanto às medidas adequadas à proteção da Saúde Pública, no campo da Triagem Neonatal e promover eventos científicos que objetivem a aproximação e o intercâmbio de informações (BRASIL, 2002).

No início de 2002, o Ministério da Saúde regulamentou as ações de Saúde Pública em Triagem Neonatal e constituiu um Comitê de Assessoria em Triagem Neonatal. Seu objetivo era levantar e estabelecer requisitos mínimos para criação e implementação de um Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN). O mesmo foi criado através da Portaria GM/MS n.º 822, de 06 de junho de 2001 (BRASIL, 2001b), com os seguintes objetivos específicos: busca ativa dos pacientes triados, ampliação da cobertura visando 100% dos nascidos vivos, sua confirmação diagnóstica, o acompanhamento e tratamento adequados dos pacientes identificados e ainda a criação de um sistema de informações que permitirá cadastrar todos os pacientes num Banco de Dados Nacional (BRASIL, 2007).

De acordo com Neto (2005), o teste de triagem neonatal pode identificar doenças hereditárias e infecções congênitas ou melhorar a qualidade de vida por

meio do diagnóstico precoce de doenças devastadoras e de diagnóstico, invariavelmente, tardio. Qualquer teste positivo requer exames confirmatórios complementares e os casos confirmados devem receber tratamento específico imediato no sentido de prevenir o surgimento de seqüelas ou diminuir as manifestações clínicas.

Segundo a Sociedade Brasileira de Triagem Neonatal (2007), as doenças que podem ser triadas são: Fenilcetonúria (PKU), Hipotireoidismo Congênito (HC), Anemia Falciforme e outras Hemoglobinopatias, Hiperplasia Adrenal Congênita, Fibrose Cística (FC), Galactosemia, Deficiência de Biotinidase, Deficiência de Glicose-6-fosfato Desidrogenase (G6PD), Toxoplasmose Congênita, Sífilis Congênita, Citomegalovirose Congênita, Doença de Chagas Congênita, Rubéola Congênita, SIDA Congênita e Deficiência de MCAD.

Toda criança nascida em território nacional tem o direito à triagem neonatal. Todos os estados brasileiros contam com pelo menos um Serviço de Referência em Triagem Neonatal e diversos Postos de Coleta para o Teste do Pezinho, espalhados pelos municípios de cada Estado (BRASIL, 2007).

### **3.2 Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN)**

O Ministério da Saúde, em 2001, com o intuito de regulamentar as ações de Saúde Pública em Triagem Neonatal, criou uma comissão de assessoria técnica para avaliar as condições existentes no País. Foi realizado um levantamento inicial que demonstrou cobertura populacional insuficiente e irregular, com grande disparidade entre as regiões do País. Com o objetivo de realizar um Programa de qualidade, proporcionando redução da morbimortalidade infantil no País, foi instituído o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN). Até a data de criação do PNTN, o governo custeava somente os exames de triagem iniciais, ficando em responsabilidade da iniciativa particular de cada serviço, o restante do Programa. Com a instituição do PNTN, os exames de triagem passaram a ser custeados por recursos governamentais, os exames confirmatórios, os necessários para diagnóstico tardio (os não triados no período neonatal) e ainda o pagamento do

acompanhamento dos pacientes nos Serviços de Referência de Triagem Neonatal (SRTN) (BRASIL, 2002).

De acordo com Brasil (2002), a estrutura do PNTN baseia-se no credenciamento de Serviços de Referência em Triagem Neonatal, com pelo menos um em cada estado brasileiro, responsabilizando-se por:

- Organizar a rede Estadual de coleta vinculada a um laboratório específico de triagem neonatal, junto às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde;
- Implantar o ambulatório multidisciplinar para atendimento e seguimento dos pacientes triados;
- Utilizar um laboratório especializado em triagem neonatal;
- Estabelecer vínculo entre a rede assistencial hospitalar complementar;
- Utilizar um sistema informatizado que gerencie todo o Programa e gere os relatórios que irão alimentar o Banco de Dados do PNTN (BRASIL, 2002, p.13).

Para a cobertura financeira dessas atividades e viabilização de sua realização, o Ministério da Saúde inclui na Tabela do SUS (Portaria SAS nº 223, de 22 de junho de 2001) todos os procedimentos necessários para o PNTN e sua respectiva remuneração (BRASIL, 2002).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2007) recomenda que a seleção das patologias a serem triadas pelo PNTN deve contemplar os seguintes itens: não apresentar manifestações clínicas precoces, permitir a detecção precoce por meio de testes seguros e confiáveis, ser amenizáveis mediante tratamento, ser passíveis de administração em Programas com logística definida de acompanhamento dos casos e ter uma relação custo benefício economicamente viável e socialmente aceitável. Após inúmeras análises e discussões decidiu-se por quatro doenças que iriam perfazer o PNTN: doenças Falciformes e outras Hemoglobinopatias, Fibrose Cística, Hipotireoidismo Congênito e Fenilcetonúria.

### **3.3 Normas e recomendações para a organização e execução da coleta de amostras**

Para que se possam obter os resultados esperados, a organização do sistema de coletas de amostras requer cuidados específicos. Tais cuidados incluem

desde a escolha e capacitação do profissional até o transporte das amostras ao laboratório que realizará as análises.

O Laboratório Especializado do SRTN tem como responsabilidade:

- Identificar e capacitar um número suficiente de Postos de Coleta, de forma a permitir fácil acesso da população em toda sua área de abrangência;
- Distribuir lanceta e papel filtro padronizado;
- Treinar os técnicos de enfermagem dos Postos de Coleta envolvidos no Programa;
- Conscientizar e treinar os técnicos administrativos dos Postos de Coleta, focalizando a importância da agilidade dos procedimentos (BRASIL, 2002, p.15).

É obrigatório que os Hospitais e demais estabelecimentos públicos e privados de atenção à saúde da gestante, procedam a exames visando o diagnóstico e terapêutica de anormalidades no metabolismo do recém nascido, bem como transmitir orientação aos pais. Levando-se em conta que os partos podem ocorrer em circunstâncias diversas, a responsabilidade pela coleta irá variar, dependendo do caso ocorrido:

- a) Nascimento em Instituições: nesse caso o Hospital é o responsável pela coleta das amostras e orientação dos pais, e se esse não o fizer, deverá se responsabilizar pelo encaminhamento para um Posto de Saúde;
- b) Nascimento domiciliar: se não houve participação de um profissional na assistência ao parto, a responsabilidade pela coleta é dos pais; se existiu o acompanhamento de um profissional, a responsabilidade pela orientação dos pais de levarem a criança a um Posto de Coleta no prazo adequado, é do mesmo;
- c) Orientação às gestantes: a orientação aos pais deve ser feita, obrigatoriamente, pelo estabelecimento de atenção à saúde da gestante;
- d) Segunda coleta: caso haja necessidade de uma nova coleta para confirmação diagnóstica, fica sob responsabilidade do serviço de atenção à saúde, a orientação que deve ser comunicada verbal e por escrito;
- e) Recusa da coleta: se os pais ou responsáveis se omitirem em realizar a coleta, o serviço de atenção à saúde deve orientar sobre os riscos da não realização do exame, verbalmente e por escrito. O documento contendo tais fatos deve ser assinado pelo responsável pela criança (BRASIL, 2002, p.15).

O Posto de Coleta é a porta de entrada do Programa de Triagem Neonatal, e como tal deve ter consciência de que as informações ali coletadas são críticas e essenciais para a localização das crianças que necessitam de atenção especial. O Posto de Coleta tem como deveres: orientar os pais da criança sobre o



procedimento a ser realizado; manter registro da realização da coleta e orientação para retirada dos resultados (Anexo 1); manter registro da orientação dada aos pais para levar a criança num Posto de Coleta da rede, no caso da impossibilidade de realização da coleta (alta precoce) no Hospital ou Maternidade (Anexo 2); administrar as remessas de amostras colhidas ao laboratório ao qual esteja vinculada; manter registro da entrega dos resultados normais ou alterados às famílias (Anexo 3); manter registro das ações de busca dos reconvocados, entre outros (BRASIL, 2002).

Recomenda-se realizar o teste entre o terceiro e sétimo dia de vida do bebê. Antes desse prazo os resultados não são muito precisos ou mesmo confiáveis e, a partir desse prazo o exame deve ser feito o mais rápido possível. Nos casos de resultados alterados, o laboratório central deve acionar o Posto de Coleta para que entre em contato com a família da criança, que deverá fazer exames confirmatórios (BRASIL, 2007).

O papel filtro utilizado na coleta das amostras deve ser mantido em local apropriado, longe do calor e umidade excessivos, pois ambos podem ser absorvidos pelo papel filtro, sem que se perceba. Tal processo irá comprometer a capacidade de absorção do papel, prejudicando a condição de padronização da amostra e, conseqüentemente, a validação final dos testes. Essa é a condição mais freqüente de devolução de amostras inadequadas (BRASIL, 2002).

### **3.4 Sucesso na coleta e no processo de triagem**

Para que a coleta de material do recém-nascido seja satisfatória e correta, alguns parâmetros devem ser seguidos:

- a) O recém-nascido não precisa estar em jejum para realizar a coleta;
- b) Prematuridade e transfusão são fatores restritivos na hora da coleta, pois interferem no resultado da triagem de Anemia Falciforme e outras Hemoglobinopatias. No caso de bebês prematuros internados, a coleta no sétimo dia de vida pode ser considerada;
- c) A idade mínima deve ser observada;
- d) No caso de gemelaridade, atenção para não trocar as amostras;

- e) Uso de medicação não é fator restritivo para a triagem. Informar antecedentes familiares de doenças para as quais a criança está sendo triada;
- f) Crianças que permanecem internadas poderão ter a coleta protelada para até 30 dias após o nascimento. Informar as condições clínicas da criança, para melhor interpretação dos resultados;
- g) Algumas situações como pacientes em UTI neonatal, podem ser motivos de resultados falso positivos ou falsos negativos nos testes de triagem (BRASIL, 2002, p.26 e 27).

O enfermeiro deve facilitar a informação, esclarecer e dialogar junto à família, perfazendo um cuidado integral e contínuo, especialmente nestes momentos iniciais de vida da criança, concretizando encaminhamentos e intervenções seguras e eficazes, antes da alta hospitalar do binômio mãe/neonato.

Uma vez identificado o paciente e feita a confirmação diagnóstica, encaminhar o mesmo ao Ambulatório Especializado do SRTN. Neste serviço é feita uma avaliação inicial completa do paciente, através de uma equipe multidisciplinar. São feitas orientações sobre evolução e tratamento da(s) respectiva(s) doença(s), sendo que o seguimento clínico e terapêutico global dos pacientes será sempre realizado pela equipe multidisciplinar, que conta com profissionais médicos, psicólogos, assistentes sociais e nutricionistas (BRASIL, 2002).

### **3.5 Patologias**

#### **3.5.1 Fenilcetonúria**

É um erro inato do metabolismo, de herança autossômica recessiva, na qual o defeito metabólico leva ao acúmulo de fenilalanina (FAL) no sangue e aumento da excreção urinária de ácido fenilpirúvico e fenilalanina. Considerando apenas a Fenilcetonúria e o Hipotireoidismo Congênito, cerca de 1.000 novos casos podem ser anualmente prevenidos no País pela triagem neonatal de todos os recém-nascidos (NETO, 2005).

O diagnóstico e a instituição de um tratamento antes dos três meses de idade são fundamentais, pois se o mesmo não ocorrer a criança apresenta um quadro

clínico caracterizado por deficiência mental, padrão autista ou comportamento agitado, convulsões e odor característico na urina, alguns pacientes podem apresentar alterações eletroencefálicas. Se o diagnóstico for feito no período neonatal e o tratamento for instituído, a criança não apresentará tal quadro clínico (BRASIL, 2002).

Três são as formas de apresentação metabólica conhecida e sua classificação se dá de acordo com o percentual de atividade enzimática encontrado. Abaixo segue a classificação:

- Fenilcetonúria Clássica (PKU): a atividade da fenilalanina hidroxilase é quase inexistente (atividade menor 1%) e, conseqüentemente, os níveis plasmáticos encontrados de fenilalanina são maior 20 mg/dl. (BRASIL, 2002, p.51). Ela foi descrita em 1934, por Fölling, que identificou a presença de ácido fenilpirúvico na urina de dois gêmeos com retardo mental (NETO, 2005, p.951);
- Fenilcetonúria Leve: a atividade enzimática é de 1 a 3% e os níveis plasmáticos de fenilalanina permeiam 10 a 20 mg/dl (BRASIL, 2002, p.52);
- Hiperfenilalaninemia Transitória ou Permanente: a atividade enzimática é superior a 3%, os níveis de fenilalanina encontram-se entre 4 e 10 mg/dl. Tal quadro caracteriza-se por uma situação que não requer intervenção, pois não há ocorrência de sintomatologia clínica, não necessitando a instituição de um tratamento (BRASIL, 2002, p.52). Os níveis de fenilalanina podem ser semelhantes aos da Fenilcetonúria Clássica, mas voltam ao normal até os seis meses de idade (NETO, 2005, p.952).

Atenção especial deve ser dada às meninas que apresentam Hiperfenilalaninemia Permanente, pois, na gestação, as quantidades aumentadas de FAL materna (valores além de 4 mg/dl) levam a uma maior incidência de deficiência mental (21%), microcefalia (24%) e baixo peso ao nascer (13%). Tais meninas, quando em idade fértil, devem ser orientadas a iniciar dieta para pacientes com Fenilcetonúria e manter níveis menores ou iguais a 4 mg/dl antes da concepção, e assim por diante durante todo o período gestacional (BRASIL, 2002).

O tratamento consiste de uma dieta com baixo teor de FAL, porém com quantidade suficiente deste aminoácido para promover o crescimento e desenvolvimento adequados. A não ingestão de FAL pode levar à Síndrome de Deficiência, que se caracteriza por prostração, eczema grave, ganho de peso insuficiente, além de deficiência mental e crises convulsivas. A dieta é individualizada e a quantidade é calculada para cada paciente, pois a tolerância à

FAL varia de acordo com a idade, peso e grau de deficiência. Tal quantidade pode variar entre 250 e 500 mg de FAL/dia, quando o normal de ingesta para um paciente não fenilcetonúrico é de 2500 mg de FAL/dia (BRASIL, 2002).

### 3.5.2 Hipotireoidismo Congênito

Distúrbio causado pela redução da secreção dos hormônios tireóideos, podendo resultar em: ausência da própria glândula, glândula em posição ectópica, desenvolvimento incompleto, defeito bioquímico na produção da tireoglobulina, doença tireoidiana auto-imune, efeitos hereditários de síntese de T4 (tiroxina) ou inabilidade em sintetizar os hormônios por carência de iodo na dieta (NETO, 2005). Tal problemática gera a seguinte classificação:

- Primária: quando a falha ocorre na glândula tireóide;
- Secundária: quando ocorre deficiência de TSH hipofisário;
- Terciária: quando há deficiência de TRH hipotalâmico;
- Resistência periférica à ação dos hormônios tireóideos (BRASIL, 2002, p.55).

As manifestações clínicas do Hipotireoidismo Congênito são: dificuldades respiratórias, hipotonia muscular, cianose, icterícia prolongada, constipação, bradicardia, anemia, sonolência excessiva, choro rouco, hérnia umbilical, alargamento de fontanelas, mixedema, sopro cardíaco, dificuldade de alimentação com deficiente crescimento pômbero-estatural, atraso na dentição, retardo na maturação óssea, pele seca e sem elasticidade, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e retardo mental. Crianças com diagnóstico no período neonatal não apresentam qualquer sintomatologia clínica, desde que a reposição hormonal seja iniciada precocemente (BRASIL, 2002).

O Hipotireoidismo Congênito acarreta uma diminuição do metabolismo energético tecidual, causando conseqüências sobre o desenvolvimento ósseo e neuromuscular. Desde a vida intra-uterina até os primeiros anos de vida ocorre a diferenciação do tecido nervoso, para o qual é imprescindível o correto funcionamento da glândula tireóide. A reposição de T4 promove um

desenvolvimento neurológico e intelectual normal, com 90% dos pacientes apresentando QI acima de 90 aos três anos de idade (NETO, 2005).

### 3.5.3 Anemia Falciforme e outras Hemoglobinopatias

Nas Hemoglobinopatias ocorrem alterações na estrutura ou na síntese da Hemoglobina (Hb), resultantes de defeitos genéticos.

De acordo com Brasil (2008),

[...] Portaria Nº 1.391, de 16 de agosto de 2005, institui no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, as diretrizes para a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doença Falciforme e outras Hemoglobinopatias, cujo objetivo é mudar a história natural desta doença no Brasil reduzindo a morbimortalidade e trazendo qualidade de vida com longevidade a todas essas pessoas.

A Anemia Falciforme é a mais freqüente das Hemoglobinopatias, caracterizando-se pela tendência das hemácias de adquirir forma de foice (HbS), sob condições de baixa tensão de oxigênio. A HbS é menos deformável do que a Hb normal e os eritrócitos de pacientes falcêmicos não se comprimem em fila única através dos capilares, obstruindo o fluxo de sangue, causando hipóxia local. Os pacientes afetados freqüentemente apresentam anemia já na infância, com níveis de Hb de 6 – 10g/dl, atraso de crescimento, infecções repetidas e esplenomegalia (NETO, 2005).

Pacientes portadores de traço Falciforme (HbAS) – que é o heterozigoto ou portador - são identificados de forma diferenciada dos portadores de doença falciforme (HbSS) durante a triagem. Pessoas que possuem o traço são heterozigotas com uma única cópia do gene, o que causa a Anemia Falciforme, sem eles mesmos terem a doença. Outras Hemoglobinopatias podem ser encontradas: HbC, HbD, HbE e HbJ. No Brasil, estima-se que em determinadas regiões haja uma incidência de 3 em 1.000 a 1.500 nascidos vivos e cerca de 7 a 10% são heterozigotos (BRASIL, 2002).

O não diagnóstico através da triagem neonatal pode acarretar o aparecimento de sintomas: irritabilidade, febre moderada, anemia hemolítica com 8 a 10 semanas

de vida, crise mão-pé (dactilite), infecções e esplenomegalia. O pico de morbidade e mortalidade é entre os 2 a 3 anos de vida, sendo que as principais causas de morte ocorrem por septicemia, choque e anemia profunda por seqüestro esplênico. É recomendado o início do tratamento antes de 4 meses de vida para que ocorra a adequada prevenção das infecções e/ou outras complicações que podem acarretar óbito infantil (BRASIL, 2002).

#### 3.5.4 Fibrose Cística

É o mais comum distúrbio autossômico recessivo, em caucasóides, afetando cerca de 1:2.500 RN (NETO, 2005). Segundo Brasil (2002), é a doença hereditária severa mais comum, afetando principalmente pâncreas e pulmões, nos quais ocorre um processo obstrutivo por aumento da viscosidade do muco. Nos pulmões, este aumento do muco, promove maior facilidade de ocorrência de proliferação bacteriana, lesão pulmonar e óbito por disfunção respiratória. Já no pâncreas, o espessamento do muco causa obstrução dos ductos, havendo perda de enzimas digestivas, levando à má nutrição.

O teste do pezinho é o primeiro passo para o diagnóstico de Fibrose Cística (FC). Na ocorrência de um ou mais exames alterados, deve ser realizado o teste do suor ou pesquisa das mutações para FC. O teste do suor está alterado em 98% a 99% dos pacientes com FC, significando que é possível ter FC com teste do suor normal, porém em apenas 1% a 2% dos casos. Outra forma de confirmar o diagnóstico é pela pesquisa das mutações responsáveis pela FC, sendo que para confirmação diagnóstica é necessário o encontro das duas mutações. A presença de apenas uma mutação não confirma, tampouco exclui o diagnóstico de FC (ABRAM, 2008). Mesmo o teste do pezinho sendo o passo inicial, é de total importância, pois é com ele que o diagnóstico precoce é feito, podendo instituir o tratamento precoce e prevenção de complicações.

No Brasil, há regiões com ocorrência de 1 em 2.500 nascidos vivos. Quando há ocorrência de sintomas, estes podem se apresentar da seguinte forma: dificuldade de ganho de peso, esteatorréia, perda de sal pelo suor (por isso o termo “beijo salgado”), dor abdominal recorrente, icterícia prolongada, pancreatite

recorrente, cirrose biliar, retardo no desenvolvimento somático, entre outros (BRASIL, 2002).

O tratamento desta patologia inclui o acompanhamento médico regular, suporte dietético, utilização de enzimas pancreáticas, suplementação vitamínica e fisioterapia respiratória. O esquema vacinal de pacientes diagnosticados de FC inclui, além do calendário básico, imunização antipneumocócica e anti-hemófilos (BRASIL, 2002).

## 4 METODOLOGIA

Neste capítulo será descrita cada uma das etapas utilizadas para o desenvolvimento desse estudo.

### 4.1 Tipo de estudo

Este estudo é uma pesquisa bibliográfica exploratória, baseada em trabalhos existentes visando compreender o que existe em publicações sobre o tema em discussão. Segundo Gil (2002), a principal vantagem deste tipo de estudo está no fato de permitir ao pesquisador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla que aquela que poderia pesquisar diretamente.

### 4.2 Fonte dos dados

Esta pesquisa teve como campo de estudo as bases de dados: Banco de Dados em Enfermagem Bibliografia Brasileira (*BDEnf*), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (*LILACS*), National Library of Medicine (*MEDLINE*) e a rede *SCIELO*.

*LILACS* é uma base de dados cooperativa do sistema BIREME que compreende a literatura relativa às ciências da saúde, publicada nos países da região Latino-Americana e do Caribe, desde 1982 ([www.bireme.com.br](http://www.bireme.com.br) – 25/04/2008).

O *MEDLINE* é uma base de dados da literatura internacional da área médica e biomédica, produzida pela *National Library of Medicine (USA)*, contendo referências bibliográficas e resumos de revistas publicadas nos Estados Unidos e em outros setenta países, contendo registros de literatura desde o ano de 1966 até hoje. As áreas de especialidade que cobrem a base de dados são: medicina,



biomedicina, enfermagem, odontologia, veterinária e ciências afins, sendo que a atualização é feita mensalmente ([www.bireme.br](http://www.bireme.br) – 25/04/2008).

A base de dados *BDEnf* constitui uma base de dados especializada na área da Enfermagem, utilizando publicações do *LILACS*, através do sistema BIREME ([www.bireme.br](http://www.bireme.br) – 25/04/2008).

A rede *SCIELO* é um projeto consolidado de publicação eletrônica de periódicos científicos seguindo o modelo de Open Access, que disponibiliza de modo gratuito, na Internet, os textos completos dos artigos de mais de 290 revistas científicas do Brasil, Chile, Cuba, Espanha, Venezuela e outros países da América Latina. Além da publicação eletrônica dos artigos, *SCIELO* provê enlaces de saída e chegada por meio de nomes de autores e de referências bibliográficas. Também publica relatórios e indicadores de uso e impacto das revistas ([www.bireme.br](http://www.bireme.br) – 25/04/2008).

Os descritores utilizados foram: ***triagem neonatal, educação em saúde e enfermagem neonatal***, retirados dos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS).

### 4.3 Seleção do Material

Para a seleção do material foram utilizados como critérios de inclusão os descritores: ***triagem neonatal, educação em saúde e enfermagem neonatal***, seguido da busca por publicações indexadas nos últimos dez anos (1997–2007), no idioma português e que tratassem do assunto triagem neonatal como um processo, nas bases de dados escolhidas (*LILACS, MEDLINE, SCIELO e BDEnf*). Utilizou-se como critério de exclusão artigos em idioma não português, os publicados há mais de dez anos e os que falassem de uma patologia em específico, se abstendo do processo de triagem neonatal. Dentre os artigos encontrados nas bases de dados, alguns se repetiam, e este também foi um critério de exclusão.

A busca às referências nas bases de dados foi feita utilizando formulário avançado disponibilizado no sistema BIREME. Primeiro fez-se a busca pelo descritor triagem neonatal, em cada base de dados referenciada, e posteriormente com os outros descritores. Desta pesquisa foram obtidos os resultados apresentados no Quadro 1.

Base de Dados Descritores	<i>LILACS</i>	<i>MEDLINE</i>	<i>SCIELO</i>	<i>BDEnf</i>
Triagem neonatal	211	3877	62	2
Educação em saúde	8841	0	1120	1343
Enfermagem neonatal	342	2726	77	224

Quadro 1 - Resultado da 1ª parte da pesquisa realizada no site:

[www.bireme.br](http://www.bireme.br)

Posteriormente fez-se nova busca, pelo descritor triagem neonatal, refinado com os descritores educação em saúde e triagem neonatal. Após fez-se o refinamento com os descritores educação em saúde, enfermagem neonatal, e idioma português, nessa ordem e separadamente. Desta pesquisa foram obtidos os resultados apresentados no Quadro 2.

Base de Dados Descritores	<i>LILACS</i>	<i>MEDLINE</i>	<i>SCIELO</i>	<i>BDEnf</i>
Triagem neonatal	211	3877	62	2
Refinado com educação em saúde <i>and</i> enfermagem neonatal	1	0	0	1
Refinado com educação em saúde	1	0	0	1
Refinado com enfermagem neonatal	5	0	0	2
Total do refinamento	3	21	1	2

Quadro 2 - Resultado da 2ª parte da pesquisa realizada no site:

[www.bireme.br](http://www.bireme.br)

Durante a coleta dos dados no site BIREME, especificamente no *BDEnf* foi lançado o descritor triagem neonatal, com o qual foram encontrados 2 artigos, listados abaixo:

AUTORES	TÍTULO	ANO
AMORIM, Jaqueline Fendler de; SOUZA, Maria Helena do Nascimento.	O conhecimento das mães acerca da triagem neonatal	2005
SILVA, Marly B. Gervásio Marton da; ZAGONEL, Ivete Palmira Sanson; LACERDA, Maria Ribeiro.	Cuidados de enfermagem e o teste do pezinho	2002

Quadro 3 – Resultado da 3º parte da pesquisa.

Já no banco de dados do *SCIELO*, foi lançado primeiramente o descritor triagem neonatal, com o qual foram encontrados 59 artigos. Utilizando os demais descritores – educação em saúde e enfermagem neonatal -, a busca totalizava em nenhum artigo encontrado. Dessa forma, foram analisados os 59 artigos encontrados na primeira busca, para identificar os que seriam pertinentes ao trabalho vigente. Dos 59 artigos, um era de língua estrangeira; 57 perfaziam o período de dez anos de publicação, mas tratavam de doenças específicas, ou seja, se encontravam dentro de um dos critérios de exclusão. Apenas um artigo se enquadrava no objetivo proposto pela pesquisa:

AUTORES	TÍTULO	ANO
ALMEIDA, Alessandro de M. <i>et al.</i>	Avaliação do Programa de Triagem Neonatal na Bahia no ano de 2003	2006

Quadro 4 – Resultado da 4º parte da pesquisa.

No banco de dados do *LILACS*, utilizou-se primeiramente o descritor triagem neonatal, totalizando 211 artigos encontrados. Após, fez-se a filtragem com o descritor educação em saúde, totalizando um artigo encontrado. Com os descritores

triagem neonatal e enfermagem neonatal, a busca se finalizou em 5 artigos, os quais são apresentados abaixo:

AUTORES	TÍTULO	ANO
AMORIM, Jaqueline Fendler de; SOUZA, Maria Helena do Nascimento.	O conhecimento das mães acerca da triagem neonatal	2005
LOPES, Alessandra Aparecida Felipe Baldo.	Exame de triagem neonatal: uma contribuição para a enfermagem neonatológica	2004
SILVA, Marly B. Gervásio Marton da; ZAGONEL, Ivete Palmira Sanson; LACERDA, Maria Ribeiro.	A enfermagem na triagem neonatal	2003
SILVA, Marly B. Gervásio Marton da; ZAGONEL, Ivete Palmira Sanson; LACERDA, Maria Ribeiro.	Cuidados de enfermagem e o teste do pezinho	2002
SILVA, Marly Bittencourt Gervásio Marton da.	Programa de Educação Continuada a Distância na triagem neonatal	2002

Quadro 5 – Resultado da 5ª parte da pesquisa.

No banco de dados *MEDLINE*, foi lançado o descritor triagem neonatal, totalizando 21 artigos. Adicionando os demais descritores, juntos ou separadamente, a busca se finalizava em zero. Dessa forma, foram analisados os 21 artigos encontrados primeiramente. Desses, nenhum foi selecionado, pois todos se detinham a doenças específicas diagnosticadas através da triagem neonatal, perfazendo um dos critérios de exclusão.

Assim, apenas 6 obras foram consideradas válidas neste estudo, por terem publicação de até dez anos, ser de língua nacional, e não ter como análise principal a ocorrência de uma patologia específica. Abaixo, estão listados os artigos selecionados, ordenados em ordem decrescente (ano):

ESTUDO	AUTOR	TÍTULO	FONTE	ANO
1	ALMEIDA, Alessandro de M. <i>et al.</i>	Avaliação do Programa de Triagem Neonatal na Bahia no ano de 2003	Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil	2006
2	AMORIM, Jaqueline Fendler de; SOUZA, Maria Helena do Nascimento.	O conhecimento das mães acerca da triagem neonatal	Revista de Enfermagem da UFRJ	2005
3	LOPES, Alessandra Aparecida Felipe Baldo.	Exame de triagem neonatal: uma contribuição para a enfermagem neonatológica	Dissertação de Mestrado - Escola Paulista de Medicina - Curso de Enfermagem USP	2004
4	SILVA, Marly B. Gervásio Marton da; ZAGONEL, Ivete Palmira Sanson; LACERDA, Maria Ribeiro.	A enfermagem na triagem neonatal	Acta sci., Health sci.	2003
5	SILVA, Marly B. Gervásio Marton da; ZAGONEL, Ivete Palmira Sanson; LACERDA, Maria Ribeiro.	Cuidados de enfermagem e o teste do pezinho	Cogitare Enfermagem	2002
6	SILVA, Marly Bittencourt Gervásio Marton da.	Programa de Educação Continuada a Distância na triagem neonatal	Tese apresentada a Universidade Federal do Paraná para obtenção do título de especialista.	2002

Quadro 6 – Artigos selecionados para análise.

Fonte: [www.ccom.pi.gov.br/.../CCOM06\\_2d799c7414.jpg](http://www.ccom.pi.gov.br/.../CCOM06_2d799c7414.jpg)

#### 4.4 Análise do Material

A análise foi feita de acordo com os passos proposto por Gil (2002) que compreendem a leitura do material para identificar as informações e os dados constantes do material impresso, estabelecimento de relações entre as informações e os dados obtidos no problema proposto, análise da consistência das informações e dados apresentados pelos autores.

O tipo de leitura seguido foi exploratória, que se trata de uma leitura rápida do material bibliográfico com o objetivo de verificar em que medida a obra consultada

interessa à pesquisa, após foi feita uma leitura seletiva, correspondendo a determinação do material que de fato interessa a pesquisa e por fim a leitura analítica que é feita a partir dos textos selecionados. Em seguida foram ordenadas e sumariadas as informações contidas nas fontes, de forma que possibilitem respostas ao problema da pesquisa.

Finalmente, é feita uma leitura interpretativa que permite relacionar o que o autor afirma sobre o problema estudado para o qual se propõe uma solução. Por meio destas leituras são feitas as tomadas de apontamentos, que são anotações sobre o que potencialmente representa algum tipo de solução para o problema, considerando o objetivo que se pretende alcançar com a pesquisa. Foram confeccionadas fichas de leitura (APÊNDICE) para que os dados fossem organizados através de registros de títulos, autor e obra.

Durante a redação do trabalho foi objetivado descrever os achados de maneira clara, possibilitando ao leitor entendimento do assunto. Para Gil (2002) redigir o texto é a última etapa de uma pesquisa bibliográfica. Não existem regras fixas que determinem o procedimento, mas alguns aspectos devem ser considerados na elaboração do relatório como conteúdo (introdução, contexto e conclusões), estilo (impessoal, claro, preciso e conciso) e aspectos gráficos (organização das partes, disposição do texto, citações, notas de rodapé, tabelas, bibliografias).

#### **4.5 Aspectos Éticos**

As questões éticas foram preservadas, pois as obras e seus autores estão sendo referenciados no estudo conforme recomendações de Goldim (2000), seguindo as normas da ABNT.

## 5 CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO E DAS MÃES ACERCA DA TRIAGEM NEONATAL

Para uma melhor análise e discussão dos dados e com o intuito de facilitar a compreensão dos resultados obtidos, a leitura e agrupamento dos temas dos textos e reagrupamento possibilitou o aparecimento de três categorias, com suas respectivas subcategorias, demonstradas a seguir (Figura) e desenvolvidas no decorrer do estudo.

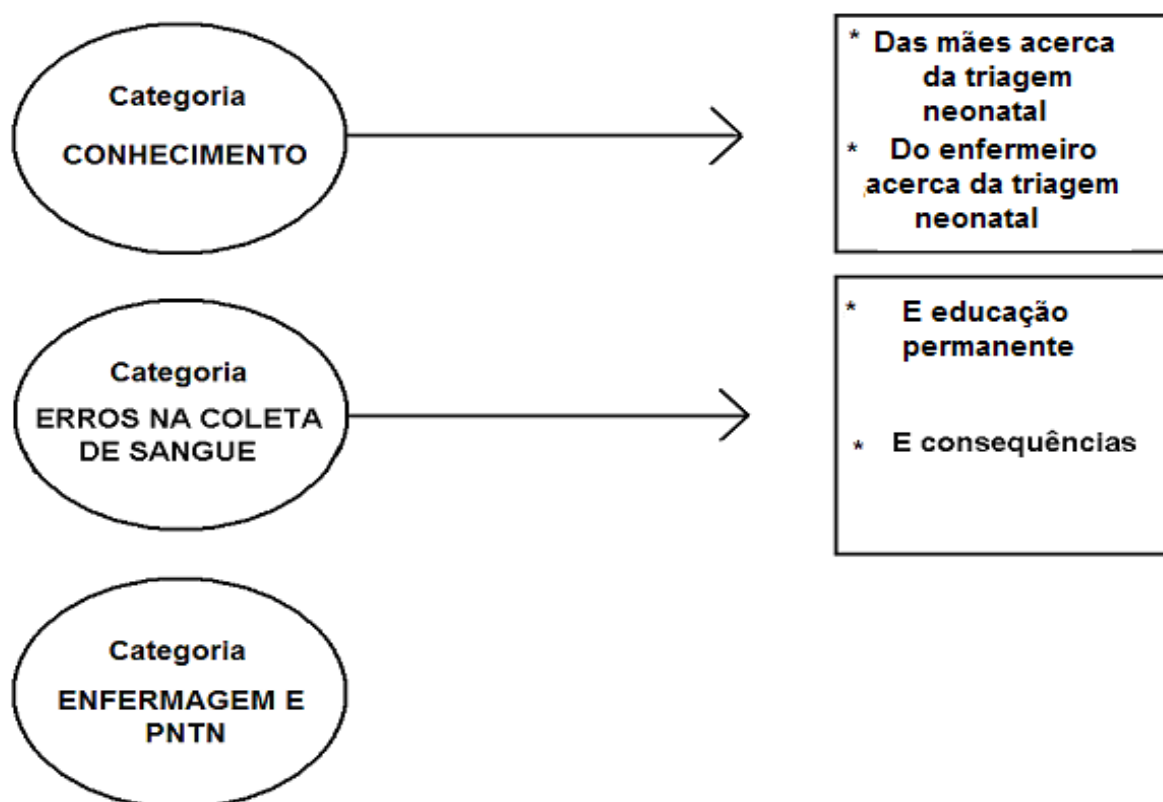


Figura - Representação gráfica das categorias emergidas com a análise dos dados.

Vasconcelos (2006), diz que o alojamento conjunto é um sistema hospitalar em que o recém-nascido sadio, logo após o nascimento, permanece ao lado da mãe 24 horas por dia, num mesmo ambiente até a alta hospitalar. Este sistema possibilita a prestação de todos os cuidados assistenciais, bem como a orientação à mãe sobre os cuidados com o recém nascido.

O contato mãe-bebê que já era permanente durante a gestação é estendido, permitindo o conhecer, interagir, compartilhar e ensinar entre estes dois seres mutuamente conhecidos e desconhecidos um do outro. O afeto, o cheiro, o toque, o carinho, são alguns gestos que falam por si só, e tornam-se inseparáveis da mãe e do bebê, permitindo troca de experiências de forma permanente. Observa-se que,

[...] a enfermeira materno-infantil é mais do que uma generalista, responsabilizando-se pela assistência da gestante do início ao fim do trabalho de parto e parto e, em seguida, pelos cuidados proporcionados à mulher e ao recém-nascido até a alta. Em geral, a enfermagem materno-infantil atua numa unidade de trabalho de parto-parto-recuperação-puerpério, que substitui as unidades separadas de trabalho de parto, parto e pós-parto (BRANDEN, 2000, p.2).

Podemos observar a importância da atuação do enfermeiro como educador em saúde, em todas as etapas pré e pós-parto. Orientações e ensinamentos fazem parte da contribuição da enfermagem frente ao sadio crescimento e desenvolvimento do bebê que acaba de chegar. Cuidados com a mãe, com o bebê, interação entre ambos e entre possíveis irmãos, o pai como contribuinte direto do processo da chegada do bebê são algumas situações com as quais o enfermeiro se depara.

O ato de educar não é apenas transmitir palavras certas, mas é o ato de se certificar de que estas palavras foram compreendidas. Muitas vezes, as mães estão cansadas, sonolentas, ou com dor, e, certamente as informações transmitidas nesse momento não serão válidas.

Definir parâmetros de aproximação, linguagem e forma de interpretar gestos e palavras não é tarefa fácil, mas certamente engloba a ação da enfermagem, enfatizando o cuidar através da educação e saúde.

## **5.1 Conhecimento**

A enfermagem participa ativamente na promoção da transição do neonato, por meio de avaliação e cuidado constante, como também na promoção da confiança da mulher, pelo desempenho do papel de modelo e das orientações sobre cuidados apropriados com o bebê (RICCI, 2008).



De acordo com Branden (2000), para ensinar com competência, o enfermeiro deve saber o nível de conhecimento da paciente, sua facilidade em aprender, quais obstáculos para a aprendizagem (quando ocorrer) e seu estilo preferido de aprendizagem. Abaixo, estão listados os princípios essenciais do ensino:

- Conhecer o assunto sobre o qual será falado;
- Estimular o respeito e a aproximação mútuos;
- Ser flexível na relação enfermeiro-paciente, respeitando a forma de aprendizagem escolhida pela paciente;
- Transmitir informações de forma variada;
- Avaliar a eficácia do ensino;
- Considerar as necessidades das outras pessoas significativas, quando necessário (BRANDEN, 2000, p. 4).

Quando se aproxima o momento da alta hospitalar, as mulheres podem desenvolver sentimentos de pânico, seguidos de insegurança, afinal de contas, em poucas horas tiveram de absorver e metabolizar muitas informações; e no retorno ao lar, a mulher irá assumir o papel de cuidadora primária, dependendo apenas de si mesma.

Na análise do material, no que se refere à categoria conhecimento surgem duas subcategorias: conhecimento das mães acerca da triagem neonatal e; conhecimento do enfermeiro acerca da triagem neonatal.

#### 5.1.1 Conhecimento das mães acerca da triagem neonatal

O estudo descritivo e de caráter qualitativo, intitulado *O conhecimento das mães acerca da triagem neonatal*, com o objetivo de avaliar o conhecimento das mães acerca de triagem neonatal, realizado no Rio de Janeiro em 2003, utilizou-se de dados coletados através de entrevistas com 16 mães, as quais compareceram a dois Centros Municipais de Saúde (AMORIM; SOUZA, 2005).

Estudo realizado por Amorim; Souza (2005) demonstrou que é superficial o conhecimento das mães acerca da triagem neonatal, sendo que muitas não souberam explicar qual a serventia do referido teste.

Sabemos que inúmeras famílias têm dificuldade de acesso ao serviço de saúde, ou possuem outros filhos para cuidar e acabam não levando o recém-nascido

a uma unidade de saúde, ou a algum serviço credenciado. Se na alta hospitalar, não houver a transmissão de orientações, muitos pais não saberão como atuar para prevenir o aparecimento de doenças não desejadas como Fenilcetonúria e Hipotireoidismo Congênito, por exemplo.

A criança e o adolescente, no seu processo vital de crescimento e desenvolvimento, estão munidos de sonhos, vontades, sede de conquista e expectativas, que são interrompidos, temporariamente ou não, com a chegada de uma doença. A interação familiar e social está diretamente ligada à compreensão da criança diante do que ela está passando, sendo que a participação da família, estimulando, dividindo e informando a expressão de sentimentos, vontades e desejos, é de fundamental importância para a boa evolução da vida da criança doente. A qualidade de vida deve ser mantida, mesmo em situação de doença, permitindo que a criança sonhe, planeje, se projete para o futuro e seja criança como todas as outras que a rodeiam (VALENTE *et al*, 2006).

Certamente diante de um diagnóstico, a família é a primeira a sofrer transformações, implicando na reestruturação dos papéis de seus membros, trazendo muitas vezes, gastos onerosos, resultando em diminuição da renda familiar. Além disso, para a família, o surgimento de uma doença acarreta no rompimento do ciclo natural da vida da criança, causando dúvidas e incertezas de toda ordem. Cabe à equipe multiprofissional desenvolver a função socioeducativa, fornecendo à família todas as informações necessárias para o seguimento do tratamento, com o objetivo principal de manter o paciente incluído na sua rotina social (VALENTE *et al*, 2006).

De acordo com Brasil (2002), para que o teste de rastreamento de Fenilcetonúria seja fidedigno é necessário que a criança tenha tido ingesta de proteína, ou seja, é recomendado que a coleta seja feita após 48 horas do nascimento da criança. Neste momento, mesmo os neonatos de risco, que ainda não tiveram contato com o leite materno podem colher material desde que estejam utilizando dieta parenteral – rica em aminoácidos essenciais -. Certamente a informação sobre a necessidade de ingesta protéica não é conhecimento da totalidade das mães. Novamente demonstra-se a importância do orientar e prover informações, pertinentes à enfermagem.

Já no caso do Hipotireoidismo Congênito, recomenda-se realizar o exame entre o quinto e sétimo dia de vida, quando existe estabilização da função hormonal

do recém nascido, possibilitando diagnóstico e tratamento precoce dos casos positivos (BRASIL, 2002). O referido prazo e condições gerais para realização do teste também são desconhecidos de muitas famílias.

### 5.1.2 Conhecimento do enfermeiro acerca da triagem neonatal

De acordo com Silva; Zagonel; Lacerda (2003), em estudo realizado junto ao Serviço de Referência em Triagem Neonatal no Estado do Paraná (Fepe), o enfermeiro neonatológico parece estar esquecendo seu papel primordial durante a coleta do teste do pezinho. Não basta realizar palestras, treinar profissionais quanto à técnica correta da coleta e ministrar cursos, se a efetividade da prevenção não é praticada. Mesmo com a troca de profissionais em folgas ou férias, deve haver o treinamento de substitutos que atuarão na coleta do teste do pezinho. A atuação do enfermeiro deve estar voltada para a qualidade do cuidado praticado com sensibilização visando, entre outros e principalmente, a criança.

A equipe de saúde deve ver o paciente como um todo e que naquele momento de sua vida apresenta-se em processo de adoecimento, se a esse estado chegar. Além da doença, há uma história envolta no indivíduo com o qual a equipe deve interagir. Sonhos, vontades, esperanças englobam o corpo doente e também o corpo sadio. A história que cada indivíduo carrega, interfere no seu tratamento sendo que a equipe de saúde deve ajudá-lo na inserção na sociedade, através de uma visão integrada de saúde (CALDAS; MOURA, 2007).

É importante definir de que forma o enfermeiro está atuando como referência em orientações à puérpera. Não basta transmitir palavras, mas se deve utilizar as palavras certas, não transmitindo orientações errôneas ou duvidosas. Utilizar a linguagem e forma de compartilhar o conhecimento corretamente, saciando a curiosidade e necessidade da mãe, faz a diferença. De acordo com Ricci (2008), os pais aprendem enquanto observam a enfermagem interagindo com o bebê. Observar, ouvir, experimentar, aperfeiçoar são alguns dos passos que os pais devem ultrapassar, de forma a interagir mais e melhor junto a seu bebê.

Segundo estimativa da OMS, 10% da população brasileira é portadora de alguma deficiência, dentre essas, a deficiência mental que representa um sério problema de Saúde Pública (NEGRI, 2002).

De acordo com Krause (2008, p.221), “a prevenção se dá pela antecipação frente ao indesejável que, desde já, prenuncia”. Se o trabalho das equipes de saúde não visarem apenas à ação curativa, mas ter como prioridade a ação preventiva, inúmeras problemáticas podem ser evitadas.

Uma forma de implementar e contribuir na educação e saúde das mães é com a prática de oficinas. De acordo com Brasil (2001), as oficinas têm seu crescimento cumulativo e, em cada encontro ocorre a troca de conhecimento e experiências, onde a proposta é melhorada e aprimorada. Esta proposta é adotada por muitas comunidades, mas ainda precisa ter sua implantação expandida para diversas áreas da saúde. As formas de comunicação utilizadas nas oficinas podem ser as mais simples possíveis, como o olhar, o desenhar, o falar. A comunicação visual tem implícito um objetivo claro: dizer alguma coisa, silenciosamente. Acredita-se que formas simples, primitivas e pouco dispendiosas, podem facilitar a comunicação e o aprendizado do outro.

## **5.2 Erros na coleta de sangue**

Nesta categoria será abordado o procedimento de coleta de sangue para a realização do teste do pezinho.

De acordo com Ricci (2008), os distúrbios necessitam de rastreamento, a maioria dos estados norte-americanos o faz de Fenilcetonúria, Hipotireoidismo, Galactosemia, doença Falciforme, entre outros. Tais testes exigem algumas gotas de sangue do calcanhar do neonato, os quais são realizados normalmente antes da alta hospitalar. Se o neonato receber alta antes de 24 horas de vida, deve repetir os testes após uma semana, em um ambulatório.

Nesta categoria emergiram as seguintes subcategorias: erros na coleta de sangue e educação permanente e; erros na coleta de sangue e conseqüências.

### 5.2.1 Erros na coleta de sangue e educação permanente

Quantas ações sofisticadas e caras de diagnóstico e tratamento tardios, após agravamento de doenças e sofrimentos, poderiam ser evitadas por serem desnecessárias, se houvesse a realização oportuna de diagnóstico e tratamento precoces, nos primeiros sintomas (BRASIL, 2005).

Apenas 5% das crianças com Hipotireoidismo Congênito apresentam características clínicas que possibilitem seu diagnóstico. A forma mais grave de Hipotireoidismo é o Congênito, sendo que um retardo na introdução da terapêutica substitutiva com hormônio tireoidiano é trágico para o futuro neurológico dos pacientes. Cada mês de atraso no tratamento diminui em 5 pontos o QI dessas crianças, resultando em dano irreversível da sua função intelectual. O tratamento desta patologia é simples, barato e fácil de ser administrado e sua não ocorrência é uma emergência pediátrica e endocrinológica, levando a criança a uma irreversível forma de retardo mental (DAMIANI, 2007).

O estudo de Silva (2002), intitulado *Programa de Educação Continuada a Distância na triagem neonatal*. Tal estudo teve como objetivo a promoção da requalificação dos profissionais de enfermagem que atuam no serviço de neonatologia do Paraná, para realizarem a coleta do teste do pezinho com conhecimento técnico-científico. O interesse do autor surgiu frente a rotineira ocorrência de erros na coleta de sangue para realização do teste, somados à crença de que a sistematização de uma metodologia facilitaria a qualidade da prática profissional. A pesquisa foi realizada em duas etapas; a primeira denominada "Diagnóstico situacional" constou de um levantamento das más coletas e número de ocorrências de cada uma. Observou-se que o maior índice de erros deteve-se à insuficiência de sangue (49,3%), hemólise (27,4%), seguidos de erros de menor ocorrência. Para análise seguiram-se os critérios de avaliação dos PTN: sangue comprometido, envelhecido, excesso, hemolisado, ressecado e insuficiente. Os dados seguidos pela crença de constante capacitação do profissional, por meio de conscientização e importância do exame, sustentou-se a segunda etapa, "Programa de Educação Continuada", o qual era composto por um curso de 48 horas, das quais 40 horas a distância e oito presenciais.

É primordial incentivar e oportunizar a educação permanente do profissional de enfermagem, ou de qualquer profissional responsável pela coleta da amostra para o teste do pezinho. A técnica de coleta deve ser a seguinte:

1. Calçar luvas de procedimento;
2. Posicionar a criança;
3. Realizar a assepsia do calcanhar;
4. Realizar a punção no calcanhar, numa das laterais da região plantar;
5. Aguarde a formação de uma grande gota de sangue e retire com algodão seco ou gaze esterilizada a primeira gota que se formou. Encoste o papel filtro na nova gota que se formou na região demarcada para coleta e faça movimentos circulares com o papel, até o preenchimento de todo o círculo. Repita a operação até que todos os círculos estejam preenchidos. Jamais vire o papel para fazer a coleta dos dois lados.
6. Após a coleta colocar a criança deitada, comprimir levemente o local da punção; se necessário utilize curativo (BRASIL, 2002, p.18 - 21).

Os erros de coleta ocorrem por falha humana sendo esta por desatenção ou por falta de conhecimento. O grande erro de muitos profissionais é ter certeza de que a reciclagem do conhecimento não é necessária; ou que o aprendizado de técnicas e formas novas de atuação não são pertinentes. Os erros que são mais prevalentes ocorrem por falta de conhecimento e desatenção, pois a técnica é simples e de fácil entendimento.

A criança tem suas particularidades assim como o adulto e cada um deve ser visto, separadamente, como tal. Algumas características sugestivas de patologia podem ser vistas logo após o nascimento, como é o caso da macroglossia que é comum no Hipotireoidismo Congênito e na Síndrome de Down (FILHO, 2003). “O RN não é a miniatura de uma criança assim como a criança não é miniatura de um adulto” (FILHO, 2003, p40). Essa característica certamente não tem relação direta com o teste do pezinho, mas serve para ilustrar o quanto é preciso ser cuidadoso e detalhista ao fazer um procedimento que parece simples, como o ato de observar, ouvir, tocar ou inspecionar.

Inúmeras dificuldades são encontradas, para a positiva finalização do processo coleta – resultado. Entre essas, observa-se os problemas com amostras rejeitadas e suas possíveis causas: a quantidade da amostra é inadequada para a realização dos exames; a amostra parece amassada, arranhada ou raspada, tornando inútil a padronização do papel filtro; a amostra não estar seca no momento

do envio; a amostra conter excesso de sangue; a amostra estar diluída; a amostra conter sangue hemolisado, apresentando círculos de soro, prejudicando a uniformidade da quantidade de sangue na amostra; a amostra conter coágulos de sangue; a amostra estar contaminada; não haver sangue na amostra enviada e o sangue não eluir no papel filtro (BRASIL, 2002).

Vários fatores da prática diária interferem na qualidade do cuidado de enfermagem no momento da coleta do teste do pezinho: o bebê deve estar, preferencialmente, em pé no colo da mãe; não apertar demais o pé do bebê para que não haja hemólise sanguínea; o aquecimento prévio do pé para aumentar a circulação sanguínea; desprezar a primeira porção de sangue, entre outros (MARTON DA SILVA, *apud* SILVA; ZAGONEL; LACERDA, 2003). A autora entende que o conhecimento deve ser buscado por cada profissional, pois a educação permanente é praticada diariamente e não apenas em encontros oficiais como Cursos, Congressos ou Palestras. O profissional de enfermagem interessado em seu crescimento profissional e intelectual poderá buscar sempre o atendimento humanizado e dentro das normas preconizadas.

### 5.2.2 Erros na coleta de sangue e conseqüências

Para a discussão desta subcategoria foram utilizados os artigos de Lopes (2004), intitulado *Exame de triagem neonatal: uma contribuição para a enfermagem neonatológica*; e o artigo de Silva; Zagonel; Lacerda (2003), intitulado *A enfermagem na triagem neonatal* e outra publicação de mesma autoria e conteúdo, porém com outra titulação e ano de publicação 2002: *Cuidados de enfermagem e o teste do pezinho*.

Os erros ocorrem em cadeia, pois a coleta é feita de forma inadequada e a verificação da amostra segue-se inadequada. Certamente se a equipe não sabe qual é a forma correta de coleta e como verificá-la, os erros ocorrerão sem chance de mudança, afinal de contas, neste estudo de Lopes (2004), 57,14% dos enfermeiros nunca tinham, ouvido falar do Manual de Normas Técnicas e Rotinas Operacionais do Programa de Triagem Neonatal do Ministério da Saúde.

O estudo de Lopes (2004) observou a prevalência e os tipos de amostras inadequadas do exame de triagem neonatal encontrados em hospitais da rede UNIFESP. Tal estudo foi realizado em duas fases: a primeira fase verificou a prevalência e os tipos de amostras inadequadas do exame e, a segunda fase, objetivou levantar possíveis causas do aparecimento de amostras inadequadas nos hospitais da rede UNIFESP (LOPES, 2004).

De acordo com Brasil (2002), se uma amostra é coletada de forma inadequada ou se sua qualidade estiver prejudicada por procedimentos pós-coleta inadequados, a amostra acaba rejeitada sem ser analisada, pois a credibilidade do resultado fica comprometida. As amostras consideradas satisfatórias são aquelas que: possuem todos os círculos preenchidos; possuem cor marrom-avermelhada; distribuição homogênea do material; sem coágulos, manchas ou hemólise; que não estejam arranhadas, raspadas ou amassadas; que não apresentem sinais de contaminação e que possuam todas as informações necessárias preenchidas.

O estudo realizado por Lopes (2004), em sua primeira fase pode observar que das 2.396 amostras recebidas e verificadas, apenas 0.33% foram consideradas inadequadas. Dentre os problemas de inadequação de coleta se destaca o de amostras com excesso de sangue (62%), seguidos de amostras com sangue hemolisado (25%) e, por fim, amostras com coágulos de sangue (13%). Observa-se que tais erros poderiam ser evitados, se fossem seguidos cuidados na hora da coleta. A segunda fase da pesquisa englobou a participação de sete enfermeiros de unidades neonatais e alojamento conjunto. Dos componentes da equipe, o técnico de enfermagem se destacou como o profissional que mais realiza a coleta. Já a inspeção pós-coleta é feita, na sua maioria, pelo enfermeiro, sendo que na opinião dos mesmos, as principais causas de amostras inadequadas são aquelas com quantidade insuficiente ou excesso de sangue e amostras coletadas antes de 48 horas de vida do RN.

Estudo realizado por Silva; Zagonel; Lacerda (2003), junto ao Serviço de Referência em Triagem Neonatal no Estado do Paraná (Fepe), teve como objetivo identificar o índice de coletas de sangue inadequadas recebidos pelo laboratório da Fepe, no período de janeiro a dezembro de 2002. Foram analisados 222.366 exames, sendo que em 2.787, equivalentes a 1,25%, observaram-se imperícia e erros técnicos nas coletas. As pesquisadoras utilizaram critérios para classificação: transfusão de sangue, sangue hemolisado, insuficiente, em excesso, envelhecido,



ressecado e contaminado. O resultado da análise mostrou que a maioria das amostras inadequadas ocorria por sangue insuficiente e envelhecido, indicando dificuldade na execução da técnica de coleta.

De acordo com Krause (2008, p.218), “a divisão do tempo é uma invenção humana. O presente, o passado e o futuro servem para situar o homem em um determinado tempo e espaço, aproximá-lo e afastá-lo da idéia inexorável de seus limites e sua finitude”. Assim, deve-se analisar o passado e o presente e pensar no futuro. Cometer erros por falta de conhecimento ou falta de interesse não pode ser aceitável e visto como rotineiro e sem importância. O enfermeiro deve rever seus erros e, principalmente, aprender com eles. Para que haja funcionamento correto e resultados positivos a enfermagem deve se apoderar de conhecimento e boa vontade no sentido da mudança e melhoria de metas. Como conseqüências de erros repetitivos têm-se diagnósticos que não são feitos, bebês que não retornam mais ao serviço de saúde para coleta e, finalmente, crianças doentes com seqüelas que poderiam ser evitadas. Como exemplo, tem-se os recém nascidos com doença Falciforme que dificilmente apresentarão sintomas, pois, no recém nascido, a Hemoglobina predominante é a fetal. Esta é substituída pela Hemoglobina Falciforme durante os primeiros quatro meses de vida. Pacientes com essa problemática comumente apresentam crise dolorosa, causada por fenômeno vasoclusivo com isquemia tecidual. Outro sinal que encontramos em crianças com doença Falciforme é a icterícia, esplenomegalia, sendo que a lesão esplênica se inicia por volta dos três meses de idade (PAULA; PAULO, 2007).

Enfrentam-se problemas com a coleta de sangue, que por ser realizada de forma incorreta, acaba por não gerar resultado algum, ou seja, é desperdiçada a chance de um possível diagnóstico.

### **5.3 Enfermagem e Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN)**

Sabe-se que os objetivos específicos do PNTN não foram alcançados em sua totalidade, pois não há cobertura de todas as crianças e nem o acompanhamento e tratamento das mesmas. A criança, ou não chega ao serviço de saúde, ou o mesmo não retornam à criança, ou ainda, antes da segunda coleta perde-se o contato com a

criança. Medidas devem ser instituídas para as metas do PNTN possam ser cumpridas, de forma a filtrar todos os casos confirmados e prestar atendimento adequado a essas crianças.

A criança adquire novas habilidades com o passar do desenvolvimento. Estas habilidades dependem da faixa etária da criança e das interações com outros indivíduos do seu grupo social. O desenvolvimento da criança deve ser feito de forma individualizada e dinâmica, compartilhando sempre com o seu círculo familiar (RESEGUE; COLLUCCI, 2005). O cuidador da área da saúde está freqüentemente diante da necessidade de identificar se o desenvolvimento infantil está normal ou alterado, por isso é importante que o profissional e mesmo o cuidador, pai ou mãe, saibam marcos do desenvolvimento infantil. Certamente no caso de a criança ter uma patologia na qual seu desenvolvimento social, psicomotor e intelectual é atrasado, a condição dessa criança se modifica frente às outras, pois ela necessitará de mais cuidados, calma, paciência e atenção do cuidador. É justamente este atraso no crescimento e desenvolvimento que se pode evitar, se as metas necessárias forem atingidas. A falha em um diagnóstico pode não parecer relevante, mas se for somadas todas as falhas existentes, certamente percebe-se que a mudança é necessária.

Toda criança tem direito a um nascimento sadio e harmonioso, ao acesso à saúde, à políticas públicas que lhe garantam direitos, à exames visando ao diagnóstico e terapêutica de anormalidades no metabolismo do recém-nascido, entre outros (BRASIL, 1990). Sabe-se que inúmeras crianças não usufruem de direitos como esses, ou nem sabem que eles existem. Para se ter um crescimento e desenvolvimento sadios, algumas enfermidades precisam ser evitadas ou até mesmo amenizadas, cabendo aos serviços de saúde realizar corretamente sua função de auxílio à sociedade.

Estudo descritivo realizado por Almeida *et al* (2006), baseado no banco de dados do Serviço de Referência de Triagem Neonatal baiano com todos os recém-nascidos que realizaram a triagem na rede de coleta do Estado em 2003 objetivou descrever e avaliar o perfil do Programa de Triagem Neonatal baiano em 2003. O banco de dados utilizado foi o da Associação Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), em Salvador. De acordo com o estudo realizado, a APAE fez a capacitação de seus profissionais, através de treinamentos semanais e disponibilizou materiais de divulgação dos testes realizados e das doenças testadas, além da realização de

atividades que contemplaram a comunidade, com divulgação na mídia, promoção de seminários e realização de *workshops*.

O estudo constatou que a faixa etária que as crianças realizavam o teste era variada, sendo que a maior parte dos recém-nascidos (63,9%) estava na faixa etária entre oito dias e um mês, seguidos por 14,5% de recém-nascidos que coletaram a amostra dentro dos primeiros sete dias de vida e 21,6% coletaram após trinta dias de nascimento. Apenas 14,44% das coletas foram feitas no tempo preconizado pelo Ministério da Saúde.

Outro resultado apontado pelo estudo de Almeida *et al* (2006) foi a taxa de cobertura de 71,52% dos nascidos vivos na Bahia; a cobertura populacional total foi dificultada por inúmeros motivos, tais como: dificuldade no acesso ao serviço de saúde, dificuldade sócio-econômica e cultural, falta de informação quanto à importância da triagem neonatal (ALMEIDA *et al*, 2006). Novamente observa-se o quanto a enfermagem é ligada ao processo de educação e saúde. Informar os pais sobre as patologias, explicar a importância do teste e as conseqüências de não realização do mesmo, poderia auxiliar na modificação da taxa de cobertura.

O Programa de Triagem Neonatal é composto por três fases, sendo que para habilitação em cada fase, o Estado deverá comprometer-se com alguns critérios estabelecidos (PORTARIA GM822). Para mudança de fase do Programa, existem dois critérios que são: já ter cumprido todas as normas estabelecidas pela fase anterior e atingir uma cobertura de no mínimo 70% dos nascidos vivos. Segundo os autores do artigo de Almeida *et al* (2006), a Bahia já está apta a passar para a terceira fase de implantação do programa de triagem neonatal, mas há controvérsias quanto à inclusão de Fibrose Cística, uma vez que o teste traz muitos resultados falso-positivos e existe o obstáculo financeiro para o tratamento e acompanhamento destes pacientes.

A Fibrose Cística é a doença genética letal mais comum na raça branca, é crônica e progressiva. Ao redor da primeira década de vida, quando não antes, aparece a colonização pela *Pseudomonas aeruginosa*, que é característica marcante da doença; uma vez presente ela é raramente erradicada. A insuficiência pancreática ocorre em 85% dos casos, causando a má absorção dos nutrientes, esteatorréia, podendo levar à deficiência de vitaminas lipossolúveis. A Fibrose Cística também tem como manifestações a diabetes melito, polipose nasal, doença hepática e infertilidade masculina (ADDE; NAKAIE; CARDIERI, 2007).

No presente estudo conclui-se que há melhorias a serem feitas como no tempo de coleta e entrega de resultados que ainda são problemas críticos no serviço (ALMEIDA *et al*, 2006).

Observa-se que o caminho aos 100% de crianças triadas é árduo e tortuoso e que mesmo com programas de educação e conscientização de profissionais e da comunidade, a persistência e competência são as armas que devem estar sempre em jogo.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste estudo, pensando sobre o conhecimento das mães e do enfermeiro acerca da triagem neonatal, no contexto da atenção básica à criança e suas implicações para o enfermeiro que presta assistência a esses pacientes, foi possível entender o que é o processo de triagem neonatal e suas implicações para o tratamento específico precoce e a melhoria na qualidade de vida das crianças. Apenas 14,44% das coletas foram feitas no tempo preconizado pelo Ministério da Saúde, sendo que com educação em saúde é primordial para modificação desse processo.

Saber o quanto é importante o conhecimento do enfermeiro acerca da triagem neonatal significa a melhoria da qualidade do cuidado de enfermagem à criança. O fato de 57,14% dos enfermeiros nunca ter ouvido falar do Manual de Normas Técnicas e Rotinas Operacionais do Programa de Triagem Neonatal do Ministério da Saúde é fator preocupante e de modificação urgente. A conscientização e o reforço dos conhecimentos técnico-científicos sobre triagem neonatal contribuem para diminuição e prevenção das seqüelas das doenças triadas no Programa Nacional de Triagem Neonatal.

O simples ato de coleta de sangue do calcanhar do neonato e sua implicação para saúde da criança e para o cuidado de enfermagem parecem estar banalizados e esquecidos. De 2.396 amostras recebidas e verificadas, apenas 0.33% foram consideradas inadequadas; um valor menor do que um por cento pode parecer baixo, mas na realidade esse valor não deveria ser maior que zero. A educação permanente, a distribuição de material informativo, discussões sobre o que é preconizado pelo Ministério da Saúde, certamente traria mudanças positivas na realidade que se observa hoje. Atingir objetivos nem sempre significa trabalho caro e árduo. Inúmeras patologias podem ser evitadas a tempo de causar danos irreversíveis, como é o caso das doenças triadas no PNTN, sem que se utilize grande ônus em tecnologia. Basta atuação coerente e correta do profissional que executa sua atividade, fato que não fora observado nos materiais analisados.

Conclui-se que a Educação Permanente da equipe de enfermagem frente à Triagem Neonatal exige além de programas educacionais baseados em competências e habilidades específicas, processos educativos – críticos reflexivos –

que visem o desenvolvimento de conhecimentos de caráter interdisciplinar e transdisciplinar.

Poucos artigos foram encontrados relacionados com o assunto proposto, no qual observamos falta da atuação da enfermagem em pesquisas que sustentem o tema triagem neonatal. Assim, faz-se necessário o desenvolvimento de mais estudos que busquem focar o teste do pezinho e a atuação da enfermagem, seja esta voltada para o profissional ou para a população.

Ao constatar o desconhecimento de inúmeras mães acerca da importância de realizar a triagem neonatal, deve-se repensar a forma como a educação e saúde é empregada hoje.

## REFERÊNCIAS

ABRAM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ASSISTÊNCIA À MUCOVISCIDOSE. **Diagnóstico**. Curitiba, 2008. Disponível em:

<http://www.abram.org.br/novo/pezinhonovo.htm>. Acesso em 16 maio 2008.

ADDE, F.V.; NAKAIE, C.M.A.; CARDIERI, J.M.A. Fibrose cística. *In*: ESCOBAR, A.M.U; GRISI, S. **Prática pediátrica**. 2.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

ALMEIDA, A.M. *et al.* Avaliação do programa de triagem neonatal na Bahia no ano de 2003. **Revista brasileira de saúde materno infantil**. Recife, vol.6, n.1, p85-91, mar 2006.

AMORIM, J.F.; SOUZA, M.H.N. O conhecimento das mães acerca da triagem neonatal. **Revista de enfermagem da UFRJ**. Rio de Janeiro, vol.13, n.1, p.27-31, jan/abril 2005.

BLANK, D.; ECKERT, G.E. **Pediatria ambulatorial**: elementos básicos e promoção da saúde. 2.ed. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1990. 124 p.

BRANDEN, P.S. **Enfermagem materno-infantil**. 2.ed. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2000. 524 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Anemia falciforme**. Brasília, 2008. Disponível em: [http://200.214.130.38/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=27777&janela=1](http://200.214.130.38/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=27777&janela=1). Acesso em 15 maio 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Oficinas de educação em saúde e comunicação** – vamos fazer juntos. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Manual de normas técnicas e rotinas operacionais do programa nacional de triagem neonatal**. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 822/GM Em 06 de junho de 2001**. Brasília, 2001b. Disponível em:

<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2001/GM/GM-822.htm>. Acesso em 15 jun 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Participativa. **A sociedade e a construção do SUS** - seminário de gestão participativa Mato Grosso do Sul – 2004. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Triagem neonatal**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/saude/>. Acesso em 15 set. 2007.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990** - estatuto da criança e do adolescente. Brasília, 1990. de 13 de julho de 1990.

CALDAS, A.; MOURA, M.M.D. Psicologia em pediatria - o adolescente e a fibrose cística. *In: Pediatría moderna*. São Paulo. vol XLIII, n.6, p 330-333, nov/dez 2007.

DAMIANI, D. Hipotireoidismo. *In: ESCOBAR, A.M.U; GRISI, S. Prática pediátrica*. 2.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

FILHO, N.A. Recém-nascido. *In: RODRIGUES, Y.T.; RODRIGUES, P.P.B. Semiologia pediátrica*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 331 p.

GAÍVA. M.A.M. A família como unidade do cuidado de enfermagem na atenção à saúde da criança. *In: GAÍVA. M.A.M. et al. Saúde da criança e do adolescente – contribuições para o trabalho de enfermeiros(as)*. Cuiabá: EdUFMT, 2006. 168 p.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDIM, J.R. **Manual de iniciação à pesquisa em saúde**. 2. ed. Porto Alegre: Da Casa, 2000.

KRAUSE, D.F. Prevenção de agravos psicológicos: crescendo em um ambiente saudável. Parte a – prevenção: um ato de subversão do tempo. *In: LIMA, E.J.F.; SOUZA, M.F.T.; BRITO, R.C.C.M. Pediatría ambulatorial*. Rio de Janeiro: MEDBOOK, 2008. 1068p.

LOPES, A.A.F.B. **Exame de triagem neonatal: uma contribuição para a enfermagem neonatológica**. 117f. Dissertação apresentada à escola de enfermagem para o título de mestre - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2004.



MAMAN, D. A saúde como tema na educação em ciências. p 68 *In*: FERRETO, L.F. *et al. Abordagens, práticas e reflexões em saúde coletiva*. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2006. 220 p.

NEGRI, J. Apresentação. *In*: BRASIL Ministério da Saúde. **Manual de normas técnicas e rotinas operacionais do programa nacional de triagem neonatal**. Brasília, 2002.

NETO, E.C. Teste do pezinho. *In*: FERREIRA, J.P. **Pediatria: diagnóstico e tratamento**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 983 p.

PAULA, R.I.C.; PAULO, R.L.P. Doença das células falciformes. *In*: ESCOBAR, A.M.U.; GRISI, S. **Prática pediátrica**. 2.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

RESEGUE, R.; COLLUCCI, A. Desenvolvimento. *In*: MORAIS, M.B.; CAMPOS, S.O.; SILVESTRINI, W.S. **Guia de pediatria**. Barueri, São Paulo: Manole, 2005. p 35-39.

RICCI, S.S. **Enfermagem materno-neonatal e saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

SBTN – SOCIEDADE BRASILEIRA DE TRIAGEM NEONATAL. **A triagem**. Anápolis, 2007. Disponível em: <http://www.sbtn.org.br/>. Acesso em 20 ago. 2007.

SILVA, M.B.G.M. **Programa de educação continuada a distância na triagem neonatal**. 68f. Tese apresentada à escola de enfermagem para obtenção do título de especialista em projetos assistenciais de enfermagem – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

SILVA, M.B.G.M.; ZAGONEL, I.P.S.; LACERDA, M.R. A enfermagem na triagem neonatal. **Acta sci., Health sci.** vol.25, n.2, p155-161, jul-dez 2003.

\_\_\_\_\_. Cuidados de enfermagem e o teste do pezinho. **Cogitare enfermagem**. vol.7, n.1, p43-47, jan-jun 2002.

VALENTE, M.T., *et al.* Intervenção do serviço social no impacto do diagnóstico crônico na infância e na adolescência. *In*: SILVA, A.P.A. *et al.* **Instituto da criança 30 anos: ações atuais na atenção interdisciplinar em pediatria**. São Caetano do Sul, São Paulo: Yendis Editora, 2006.

VASCONCELOS, M.C. Cuidados com o recém-nascido normal – orientação aos pais. *In: FILHO, N.A. et al. Perinatologia básica*. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

**ANEXO 1- Comprovante de coleta**

Este modelo de formulário deverá ser utilizado pelo Hospital ou Posto de Coleta, em papel timbrado (duas vias), como comprovante da realização da coleta para o Teste do Pezinho. A via do Hospital deverá ser anexada ao prontuário da criança, que deverá ser guardado no prazo previsto pela lei. A outra via deverá ser entregue aos responsáveis pela criança.

**DECLARAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_

(nome completo)

(     ) mãe,     (     ) pai,     (     ) responsável,     do/pelo  
menor \_\_\_\_\_

(nome completo)

nascido em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, prontuário n.º \_\_\_\_\_, declaro  
que \_\_\_\_\_ o

\_\_\_\_\_ (nome do Hospital ou outra Instituição) efetuou a coleta de material (sangue) para exames do Programa Nacional de Triagem Neonatal (Teste do Pezinho), em conformidade com a Lei Federal n.º 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente) e Portaria GM/MS n.º 822, de 6 de junho de 2001.

Declaro ainda que me comprometo a retirar o resultado do teste acima citado, no prazo de \_\_\_\_\_ dias, assim como trazer o menor acima, para que seja feita nova coleta de material quando solicitado, e/ou tomar conhecimento das providências que deverão ser tomadas por mim.

\_\_\_\_\_ (cidade, data)

\_\_\_\_\_ (assinatura) (RG)

## ANEXO 2 - Comprovante de impossibilidade da realização da coleta

Este modelo de formulário deverá ser utilizado pelo Hospital ou Posto de Coleta, em papel timbrado (duas vias), para comprovação da impossibilidade de realização da coleta para o Teste do Pezinho. A via do Hospital deverá ser anexada ao prontuário da criança, que deverá ser guardado no prazo previsto pela lei. A outra via deverá ser entregue aos responsáveis.

### DECLARAÇÃO

Senhor (a) \_\_\_\_\_

(nome completo)

( ) mãe, ( ) pai, ( ) responsável, do/pelo menor \_\_\_\_\_

(nome completo)

\_\_\_\_\_ nascido em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, prontuário n.º \_\_\_\_\_.

Pelo presente informamos a V. Sa. que declaro que, pelos motivos abaixo indicados:

( ) \_\_\_\_\_

( ) \_\_\_\_\_

o \_\_\_\_\_

(nome do Hospital ou outra Instituição)

não pode efetuar a coleta de material (sangue) para exames do Programa Nacional de Triagem Neonatal (Teste do Pezinho).

Fica V. Sa. ciente de que deverá levar, no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, o referido menor,

ao Posto de Coleta situado

\_\_\_\_\_ (nome da rua, número e telefone)

no horário das \_\_\_\_ às \_\_\_\_ para coleta de material para o teste, em conformidade com a Lei Federal n.º 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente) e Portaria GM/MS n.º 822, de 6 de junho de 2001.

\_\_\_\_\_ (cidade, data)

---

(assinatura de um responsável pelo Hospital) (n.º no Conselho Profissional)

---

(assinatura) (RG)

**ANEXO 3 - Comprovante de entrega de resultados**

Este modelo de formulário deverá ser utilizado pelo Hospital ou Posto de Coleta, em papel timbrado (duas vias), para comprovação da entrega de resultados do Teste do Pezinho. A via do Hospital deverá ser anexada ao prontuário da criança, que deverá ser guardado no prazo previsto pela lei. A outra via deverá ser entregue aos responsáveis.

**DECLARAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_

(nome completo)

(    ) mãe,    (    ) pai,    (    ) responsável,    do/pelo  
menor \_\_\_\_\_

(nome completo)

nascido em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, prontuário n.º \_\_\_\_\_, declaro  
que o \_\_\_\_\_

(nome do Hospital ou outra Instituição)

entregou o resultado dos exames do Programa Nacional de Triagem Neonatal (Teste do Pezinho), em conformidade com a Lei Federal n.º 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente) e Portaria GM/MS n.º 822, de 6 de junho de 2001.

\_\_\_\_\_  
(cidade, data)

\_\_\_\_\_  
(assinatura) (RG)

**APÊNDICE – Ficha de leitura**

Título:

Autor:

Assunto/Temática:

Objetivo:

Metodologia:

Discussão:

Conclusão: