



**Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"**

ANA CAROLINA ANTUNES FERREIRA PINTO

**TRIAGEM NEONATAL: AVALIAÇÃO DO PROGRAMA NO MUNICÍPIO
DE ASSIS**

ASSIS/SP

2013



**Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"**

ANA CAROLINA ANTUNES FERREIRA PINTO

**TRIAGEM NEONATAL: AVALIAÇÃO DO PROGRAMA NO MUNICÍPIO
DE ASSIS**

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Iniciação Científica (PIC) do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA para seleção de bolsista.

Bolsista: Ana Carolina Antunes Ferreira Pinto

Orientadora: Caroline Lourenço de Almeida

Linha de Pesquisa: Ciências da Saúde

ASSIS/SP

2013

LISTA DE GRÁFICOS

| | | |
|------------|---|----|
| GRÁFICO 1- | Índice de natalidade..... | 21 |
| GRÁFICO 2- | Índice de coleta do teste do pezinho..... | 23 |
| GRÁFICO 3- | Confrontamento de dados..... | 24 |

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 06 |
| 2. PROBLEMATIZAÇÃO..... | 07 |
| 3. FORMULAÇÃO DE HIPÓTESE..... | 08 |
| 4. OBJETIVOS..... | 09 |
| 4.1. OBJETIVO GERAL..... | 09 |
| 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 09 |
| 5. JUSTIFICATIVA..... | 10 |
| 6. REVISÃO DE LITERATURA..... | 11 |
| 6.1. TRIAGEM NEONATAL..... | 11 |
| 6.2. FENILCETONÚRIA..... | 12 |
| 6.3. HIPOTIREOIDISMO CONGÊNITO..... | 13 |
| 6.4. HEMOGLOBINOPATIAS..... | 15 |
| 6.5. FIBROSE CÍSTICA..... | 16 |
| 7. METODOLOGIA..... | 17 |
| 8. CRONOGRAMA FÍSICO..... | 18 |
| 9. ORÇAMENTO..... | 19 |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 10.RESULTADOS/ DISCUSSÕES..... | 20 |
| 10.1 PRIMEIRA ETAPA COLETA DADOS..... | 20 |
| 10.2 SEGUNDA ETAPA COLETA DADOS..... | 21 |
| 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 25 |
| 12. REFERÊNCIAS..... | 27 |

1 INTRODUÇÃO

O teste do pezinho tem por objetivo rastrear e detectar doenças em recém-nascidos, para prevenir sequelas como retardo mental por hipotireoidismo congênito e fenilcetonúria (GARCIA., *et al* 2007).

É necessário que o tratamento seja realizado em sua fase pré-clínica para que a história natural da doença seja alterada. A triagem em recém-nascidos é necessária para o diagnóstico pré-sintomático (SOUZA., *et al* 2002).

para diagnóstico precoce de doenças genética e infecciosas. Neste tipo de triagem (SCHWARTZ., *et al* 2000): Entre o 3º e 7º dia de vida é coletado sangue em papel filtro para serem realizados testes (1ª amostra); As alterações são confirmadas através de testes mais específicos em amostras de soro, sangue total ou urina (2ª amostra); Quando confirmados são encaminhados para tratamento específico ou para mais investigações.

2 PROBLEMATIZAÇÃO

O programa de triagem neonatal é dividido em três fases de implantação com suas respectivas patologias: Fase I- hipotireoidismo congênito e fenilcetonúria; Fase II- hipotireoidismo congênito, fenilcetonúria e hemoglobinopatias; Fase III- hipotireoidismo congênito, fenilcetonúria, hemoglobinopatias e fibrose cística (ALMEIDA., *et al* 2006).

Para habilitação em cada fase, o Estado ou Distrito Federal deve se comprometer em tentar atingir coberturas de 100%, respeitar rede de coleta, serviço de referência, acompanhamento e tratamento das doenças. Para mudança de fase é necessário que se atinja cobertura igual ou superior a 70% dos nascidos vivos e ter cumprido as normas da fase anterior (ALMEIDA., *et al* 2006). Ainda o mesmo autor realizou estudo no qual constatou que a taxa de cobertura na Bahia no ano de 2003 foi de 71,52%, não atingindo 100% dos recém-nascidos.

3 FOMULAÇÃO DA HIPÓTESE

Muitas mães não têm conhecimento sobre a importância da identificação precoce de doenças que são verificadas no exame do teste do pezinho, e muitas deixam de levar seus filhos para a coleta ou quando levam o período excede o 7º dia de nascimento comprometendo os resultados, ou não são orientadas adequadamente pela equipe de profissionais (SALLES., *et al* 2009).

Pode-se destacar a atuação da enfermeira com os cuidados com o recém-nascido, e que as orientações e assistência devem ser prestadas durante o pré-natal e na internação hospitalar, e não reservar o momento da alta para orientações à mãe sobre os cuidados com seu filho, esta educação deve ser realizada ao longo do tempo (SALLES., *et al* 2009).

HIPÓTESE: Há uma inconformidade nos registros de nascidos vivos e a realização do teste do pezinho no município de Assis.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL: Descrever o número de recém-nascidos submetidos ao teste do pezinho no município de Assis nos meses de janeiro à junho do ano de 2011.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Confrontar os registros de natalidade com a coleta do teste do pezinho de recém-nascidos do município de Assis.
- ✓ Identificar o local da coleta do teste do pezinho no município de Assis.
- ✓ Descrever e avaliar o perfil do Programa de Triagem Neonatal do município de Assis.

5 JUSTIFICATIVA

O objetivo central do Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) é diagnosticar e tratar precocemente doenças, que se não tratadas adequadamente causam danos irreversíveis ao neonato, evidenciando, portanto, a importância desse teste (MARTON., *et al* 2003).

É necessária a Triagem Neonatal (TN), pois esta possibilita o acompanhamento dos pacientes antes da instalação da doença, prevenindo seqüelas e complicações futuras (MENDONÇA., *et al* 2009).

A lei nº8.069, de 13 de julho de 1990, determina o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), no qual estabelece a proteção integral à criança e ao adolescente, O inciso III do artigo 10 dispõe sobre a obrigatoriedade dos hospitais e demais estabelecimentos de saúde em atenção a gestante a realização de exames para diagnóstico e terapêutica de anormalidades no metabolismo do recém- nascido, e também faz orientações aos pais (BRASIL., 1990).

A portaria nº822, de 06 de junho de 2001, considerando aspectos necessários para aperfeiçoar as ações de saúde pública, como a ampliação do acesso à triagem neonatal no país para atingir cobertura de 100% dos recém- nascidos, ampliação de doenças triadas para tratamento precoce, trazendo ganhos para a saúde pública, no qual um dos métodos de inserção de doenças em um programa de Triagem Neonatal Nacional, é neste caso, a não ocorrência de sinais clínicos precoces, no qual o teste detecta e trata, tão logo antes que a doença se instale (BRASIL., 2001).

Muitas vezes a mãe deixa de levar seu filho na Unidade de Saúde para coletar o exame por falta de informação, medo ou até mesmo que pensam que o teste do pezinho é o carimbo do pé do bebê, e acabam acreditando que já realizaram o exame (MARTON., *et al* 2003).

6 REVISÃO DA LITERATURA

6.1 TRIAGEM NEONATAL

Triagem em saúde pública indica ações primárias de testes aplicados em indivíduos com probabilidade de adoecer e desenvolver patologias. A triagem neonatal, realizada por meio do teste do pezinho, no qual o objetivo é rastrear e detectar precocemente doenças em indivíduos de 0 a 30 dias (GARCIA., *et al* 2007).

Quanto às características de um teste de triagem cabe salientar: não é um teste diagnóstico (aceitável falso positivo, porém não seja desejável); ter alta sensibilidade e especificidade, contudo possa estar associado a muitos falsos positivos; não deve substituir a aptidão do médico em diagnosticar certas doenças. A anamnese e o exame físico podem ser avaliações não invasivas de triagem (SOUZA., *et al* 2002).

Desde o final da década de 50, nos Estados Unidos com o surgimento de pesquisas para prevenção de doença mental em recém-nascidos, a triagem neonatal vem se desenvolvendo, incluindo novas patologias e métodos, que além de identificar doenças metabólicas como fenilcetonúria, identifica também as hematológicas, infecciosas e genéticas. A triagem se evidencia muito importante para o tratamento precoce dessas doenças, prevenindo e reduzindo a morbimortalidade na população de risco (GARCIA., *et al* 2007).

No início a triagem era realizada para fenilcetonúria (PKU) e hipotireoidismo congênito (HC), pois se não diagnosticadas e tratadas precocemente, levam ao retardo mental irreversível. Nos dias atuais foram incluídas outras doenças: doença falciforme, fibrose cística, galactosemia, hiperplasia congênita de adrenal, deficiência de biotinase, deficiência de glicose 6 fosfato, toxoplasmose entre outras (MAGALHÃES., *et al* 2009).

O Programa de Triagem Neonatal no Brasil inicia-se em 1976 com o projeto pioneiro coordenado pelo Prof. Benjamin Schmidt para PKU junto à Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de São Paulo (APAE- SP). Em 1983 se tornou obrigatório nas maternidades e hospitais públicos do Estado de São Paulo a triagem para fenilcetonúria e hipotireoidismo congênito, e em 1990, a obrigatoriedade foi para as crianças nascidas em todo país, nas instituições públicas ou privadas (MAGALHÃES., *et al* 2009).

No Sistema único de Saúde (SUS), a triagem neonatal incorporou-se no ano 1992, através da Portaria GM/MS nº 22, de 15 de janeiro de 1992, onde as doenças triadas eram fenilcetonúria e hipotireoidismo congênito. Ocorreu, portanto uma reestruturação da lei, com a Portaria GM/MS nº 822, de 06 de junho de 2001 surge o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) com as patologias: fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito, doenças falciformes e outras hemoglobinopatias e fibrose cística, em seus respectivos níveis de implantação. Dos objetivos: incluir outras doenças; cobertura 100% dos nascidos vivos; reduzir mortalidade por essas patologias (LUZ., *et al* 2008).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 270 milhões de indivíduos possuem genes alterados para a presença de hemoglobinas anormais. Estudos demonstram que 300 a 400 mil nascidos vivos possuem anemia falciforme ou alguma forma de talassemia grave. Devido à miscigenação dos povos que ocorreu a dispersão desses genes anormais no Brasil (SANTOS., *et al* 2005).

A realização da coleta é por punção capilar do calcâneo dos neonatos em papel-filtro, no qual as amostras de sangue são enviadas, por correio, à FEPE, que realiza o exame e envia os resultados impressos ao local de coleta, por volta de vinte dias (LUZ., *et al* 2008).

6.2 FENILCETONÚRIA

A fenilcetonúria (PKU) é um erro inato de metabolismo da fenilalanina (FAL), é uma desordem autossômica recessiva, resultante da mutação do gene localizado no cromossomo 12q22-24.1. Ocorre deficiência hepática da fenilalanina-hidroxilase, acarretando a diminuição da conversão de fenilalanina (FAL) em tirosina e como consequência seu aumento no sangue. A hiperfenilalaninemia, nome dado a elevados níveis de fenilalanina no sangue, pode ser encontrada em diferentes tipos: a PKU clássica, com nível de FAL acima de 10 mg/dl, e a hiperfenilalaninemia persistente (HPAP), com nível de FAL acima de 4 mg/dl (BRANDALIZE., *et al* 2004).

Também são conhecidas as causas secundárias do aumento da fenilalanina no sangue como: prematuridade, doenças hepáticas e renais e uso de medicações-trimetropim, agentes quimioterápicos (SOUZA., *et al* 2002).

Com o aumento da fenilalanina no sangue, ocorre sua passagem em grande quantidade para o sistema nervoso central (SNC), causando acúmulo e conseqüentemente efeito tóxico, levando a deficiência mental irreversível (STRANIERI., *et al* 2009).

Quando diagnosticado, o tratamento consiste basicamente em uma dieta restrita em fenilalanina, devendo ser iniciada o mais rápido possível, para que ocorra controle metabólico adequado e desenvolvimento físico e psicomotor normal. Comprovando que o tratamento é eficaz e o custo-benefício se mostra favorável, se tornou obrigatória a triagem para PKU (SOUZA., *et al* 2002).

As primeiras fórmulas alimentares sem presença de fenilalanina foram criadas na década de 50, possibilitando a substituição precoce, sem a presença desse aminoácido, para que o retardo mental não acometesse essa criança (AMORIM., *et al* 2005).

Para efetividade da triagem para PKU, é necessário o funcionamento de um sistema complexo e multidisciplinar, inicialmente com a coleta do exame no período correto, procedimentos adequados, transporte, análise laboratorial, e resultados disponíveis em tempo hábil, para que a localização e contato com as famílias de neonatos com alterações sejam possíveis, para confirmação do diagnóstico. Quanto a equipe multidisciplinar: médico geneticista, psicólogo, enfermeiro, nutricionista e assistente social. No Brasil, existe a falta de uma estrutura de saúde que possibilite todos os passos, diante disso, apenas algumas capitais têm programas efetivos de diagnóstico e tratamento para PKU (SOUZA., *et al* 2002).

6.3 HIPOTIREOIDISMO CONGÊNITO

Hipotireoidismo congênito é um distúrbio endócrino, que ocorre devido à deficiência dos hormônios tireoidianos, tiroxina (T4) e triiodotironina (T3). O funcionamento de vários órgãos está relacionado com esses hormônios. E tem papel no crescimento, maturação e organogênese do sistema nervoso central (NASCIMENTO., 2011).

Podemos atribuir às causas de HC, como principal a falência parcial ou total do desenvolvimento da glândula da tireoide (aplasia ou hipoplasia), ou a localização em local incorreto. Mais raramente, o HC vem de um erro inato de metabolismo, que afeta a produção dos hormônios da tireoide, uso de fármacos durante a gravidez

(iodo, drogas antitireoidéias) ou aparecimento de anticorpos da mãe, porém pode ocorrer. Sinais e sintomas inespecíficos podem estar presentes, como icterícia neonatal prolongada, constipação, letargia, dificuldade alimentar, tônus muscular diminuído, pele seca, língua protusa, abdômen distendido desde os primeiros dias de vida. Mas a maioria de recém-nascidos com HC é assintomático até o terceiro mês de vida, mesmo com progressivo dano cerebral estarem ocorrendo (SOUZA., *et al* 2002).

Desde a vida fetal até os dois anos de vida, há dependência dos hormônios tireoidianos para formação do sistema nervoso central. Os problemas relacionados à ausência dos hormônios tireoidianos são: retardo mental grave, falência do crescimento e distúrbios neurológicos como ataxia, incoordenação, estrabismo, movimentos coreiformes e perda auditiva neurosensorial. Portanto, é um benefício incontestável para a família e comunidade o diagnóstico e tratamento precoce de um neonato com HC, pois se evita custos sociais, emocionais e financeiros com um portador de deficiência mental (NASCIMENTO., 2011).

Quando tratadas tardiamente, sem controle hormonal e acompanhamento adequado, apresentam retardo mental, alterações nas habilidades motoras, cognitivas, linguísticas, sociais e de auto cuidado (GEJÃO., *et al* 2008).

O parâmetro de TSH adotado pelo PNTN é de 10 mUI/l. Porém, em São Paulo, ocorreu alteração no parâmetro no programa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HC- FMRP- USP) entre maio de 2005 e outubro de 2007. TSH menor que 5 mUI/l foram avaliados normais, entre 5 e 10 mUI/l era necessário nova amostra. Se na segunda amostra o valor estivesse maior 5 mUI/l seria necessário a avaliação do TSH no soro. Se o nível sérico de TSH estivesse abaixo ou igual a 4 mUI/l estava normal, porém, acima de 4 mUI/l, a criança seria avaliada e acompanhada por equipe médica. Das 76.800 crianças avaliadas, sete foram diagnosticadas com HC e receberam tratamento adequado. O que não aconteceriam se estivesse sendo seguido o nível de corte de 10 mUI/l (NASCIMENTO., 2011).

A prevenção da deficiência mental é uma questão relevante. Um exame simples é instrumento de diagnóstico e prevenção de doenças genéticas e metabólicas, devendo ser realizado nos primeiros dias de vida do recém-nascido (STRANIERI., *et al* 2009).

6.4 HEMOGLOBINOPATIAS

As hemoglobinopatias são patologias que agredem a estrutura e a taxa de produção das hemoglobinas, contidas no glóbulo vermelho que fazem o transporte de oxigênio para os tecidos (BENINCASA., *et al* 2009).

A hemoglobinopatia mais freqüente no Brasil é a anemia falciforme (AF), pelo alto índice de miscigenação no nosso país. Os neonatos afetados produzem Hemoglobina S (HbS) e não Hemoglobina A (HbA), fazendo com que as hemácias adquiram forma alongada em formato de foice (falcização). Portanto, crianças portadoras dessa doença ficam susceptíveis à anemia hemolítica, infecções recorrentes, obstruções de pequenos vasos, causando dor e o funcionamento dos órgãos e tecidos ficam comprometidos (SOUZA., *et al* 2002).

As dores são decorrentes das obstruções de capilares e pré-capilares resultantes das hemácias falciformes. Podem ocorrer dores torácicas, por conta de trombos pulmonares, normalmente ocorrem pneumonias. Com frequência, podem observar-se úlceras nos membros inferiores resultantes da estase, que faz a tensão de oxigênio diminuir, com a falcização e formação de trombos (MARCONDES., 1994).

A responsabilidade das obstruções dos vasos se deve ao eritrócito em forma de foice, no qual os sinais e sintomas se relacionam a essa estrutura, como isquemia, dor, infarto e necrose em vários órgãos (SANTOS, *et al* 2005).

Nos seis primeiros meses a criança pode ser assintomática, apesar de o diagnóstico ser mais evidente na infância, pelo fato da criança se tornar anêmica e apresentar crises falciformes (crises de dor) com um ou dois anos de idade, por conta da obstrução de pequenos vasos (BENINCASA., *et al* 2009).

Um indivíduo heterozigoto apresenta somente o traço falciforme para HbS. Não apresentando a doença e não sendo evidenciada deformidade da estrutura da hemácia. Portanto, a heterozigose para HbS não deixa o indivíduo desenvolver a patologia (SANTOS., *et al* 2005).

Já o indivíduo com HbC, diferentemente do indivíduo com HbS, quando portador homozigoto para HbC geralmente não desenvolve anemias, mas quando em associação com outra hemoglobina variante, pode apresentar manifestações clínicas expressivas (SANTOS, *et al* 2005).

O diagnóstico precoce, principalmente ao nascer, traz benefícios ao recém-nascido, já que o tratamento correto minimiza e evita complicações como a septicemia,

melhorando a qualidade de vida e a taxa de sobrevivência dos doentes com anemia falciforme (BENINCASA., *et al* 2009).

6.5 FIBROSE CÍSTICA

A fibrose cística é uma doença hereditária, autossômica recessiva, crônica e progressiva, comum na raça branca e atingem ambos os sexos. Nessa doença, ocorrem secreções mucosas espessas e viscosas, no qual obstrui os ductos das glândulas exócrinas, ocorrendo três características básicas: doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), insuficiência pancreática com má digestão e má absorção e como consequência desnutrição secundária, além de níveis de eletrólitos aumentados no suor (FURTADO., *et al* 2003).

A manifestação respiratória mais comum é a tosse crônica persistente, que dificulta o sono e a alimentação do neonato, estando presente desde as primeiras semanas de vida. Outras apresentações com história de bronquiolite de repetição, síndrome do lactente chiado, infecções recorrentes do trato respiratório ou pneumonias, entre outros. A doença pulmonar evolui em praticamente 100% do fibrocísticos (RIBEIRO., *et al* 2002).

Ainda o mesmo autor, se refere às manifestações digestivas, que ocorrem após insuficiência pancreática (IP), pois ocorre obstrução dos canais pancreáticos para tampões mucosos, impedindo a liberação de enzimas para o duodeno, causando má digestão e má absorção de gorduras, proteínas e hidratos de carbono. Pacientes que não apresentam IP tem prognóstico melhor, pois o estado nutricional não fica totalmente comprometido.

Quando o valor do teste for acima do normal, 70 ou 140 ng/ml, o exame deverá ser repetido no intervalo de 15-30 dias, e se continuar positivo, o paciente será submetido ao teste do suor, para confirmar diagnóstico (RIBEIRO., *et al* 2002).

Somente 1 a 2% dos casos com testes positivos o diagnóstico será confirmado, os falsos positivos são inviáveis, por se tratar de uma doença fatal, sem tratamento específico (SOUZA., *et al* 2002).

Por atingir vários sistemas, é preciso um cuidado minucioso para promover condição estável do paciente. O diagnóstico precoce leva a um melhor prognóstico (FURTADO., *et al* 2003).

7 METODOLOGIA

Tipologia de Estudo: Pesquisa de campo de abordagem descritiva retrospectiva transversal e quantitativa. Segundo CODATO (2006), a pesquisa quantitativa permite avaliar a importância, gravidade, risco e tendência de agravos e ameaças. São probabilidades, associações estatísticas significativas, que são importantes para se conhecer uma determinada realidade.

Local da Pesquisa: Será realizada na Santa Casa de Misericórdia de Assis e UBS Vila Operária onde, no ano de 2011 se encontrava centralizada a coleta do teste do pezinho do município de Assis, situada à Rua Antonio Zuardi, 180.

Amostra: Crianças que nasceram na Santa Casa de Misericórdia de Assis e coletaram o teste do pezinho na referida UBS nos meses de janeiro à junho do ano de 2011.

Instrumento de Pesquisa: Registro de Declarações de Nascidos Vivos e análise do registro de coleta do teste do pezinho nos prontuários em 2011.

Análise do instrumento de pesquisa: Os dados serão analisados e comparados com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) e com dados da Secretaria Municipal de Saúde do Estado e Município, para que assim, seja encontrada a porcentagem de coletas do teste do pezinho em relação aos nascidos vivos. Os dados serão tabulados e colocados em gráficos para melhor visualização dos mesmos.

O projeto de pesquisa será submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da UNIP – Universidade Paulista. Somente após apreciação e aprovação, a coleta de dados será iniciada.

8 CRONOGRAMA FÍSICO

| MESES | ATIVIDADES |
|-------------------------|---|
| Setembro-Novembro/2012 | Leitura e levantamento das referências bibliográficas Fichamentos Elaboração do projeto |
| Dezembro/2012 | Inscrição PIC |
| Fevereiro/2013 | Aprovação do projeto PIC Submissão ao comitê de ética em pesquisa |
| Março/2013 | Aprovação do comitê de ética em pesquisa Autorização da Secretaria Municipal de Saúde |
| Abril-Maio/2013 | Início da coleta de dados |
| Junho-Julho/2013 | Coleta de dados Relatório parcial |
| Agosto-Setembro/2013 | Análise dos conteúdos Estatística |
| Outubro/2013 | Escrita dos resultados e discussão Apresentação na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia |
| Novembro- Dezembro/2013 | Correções do Texto Envio para publicação Entrega do projeto final |

9 ORÇAMENTO

A presente pesquisa será custeada pelo próprio pesquisador.

| Descrição | Disponível | Não disponível |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Material de consumo | 0,00 | 200,00 |
| Material permanente | 2.000,00 | 0,00 |
| Serviços de terceiros | 0,00 | 0,00 |
| Total: | 2.220,00 | |

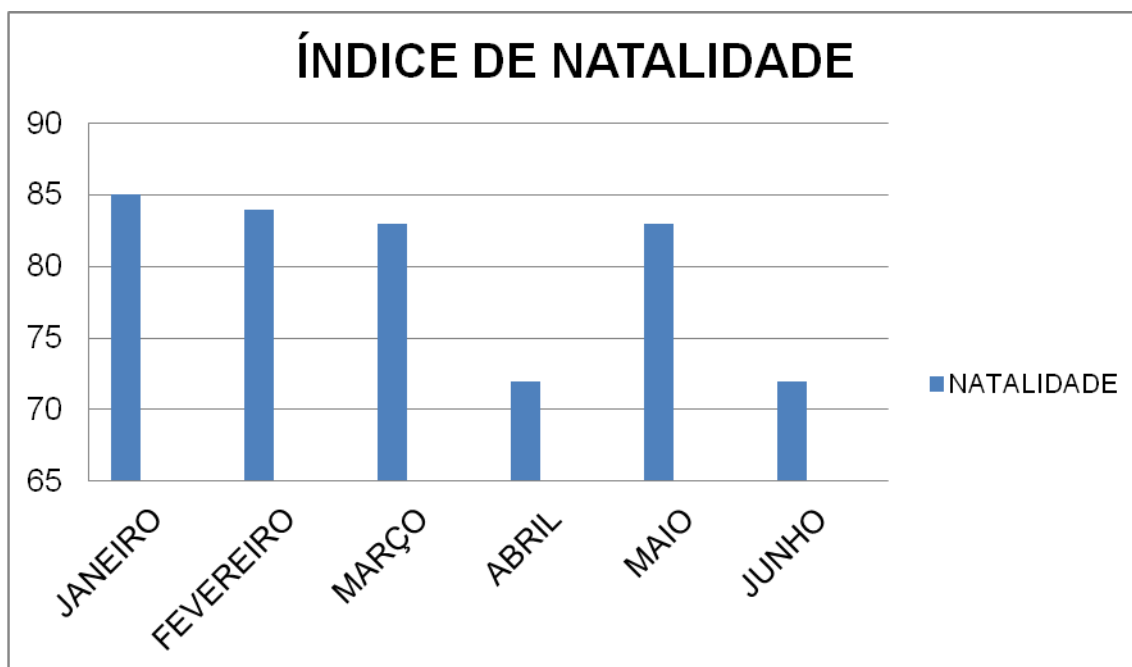
10 RESULTADO/ DISCUSSÃO

10.1 PRIMEIRA ETAPA COLETA DE DADOS

A primeira etapa do desenvolvimento deste trabalho contou com a coleta de dados de nascidos vivos no município de Assis no período de janeiro á junho do ano de 2011. A pesquisa transcorreu nos dias 26, 30 e 31 de julho e 01 de agosto, no período da tarde na Maternidade da Santa Casa de Assis. Em material fornecido pela enfermeira responsável pela unidade. O impresso fornecido era uma folha de sulfite com os seguintes dados: nome da mãe, idade da mãe, tipo de parto, data de nascimento, idade gestacional, convênio, município de origem, número da Declaração de Nascido Vivo (DNV), nome dos profissionais responsáveis (médico obstetra, médico pediatra, enfermeiro e circulante de sala.

Foi possível constatar que na instituição mencionada anteriormente nasceram 710 crianças nos primeiros seis meses do ano de 2011, sendo que 222 foram descartadas da pesquisa devido as mesmas serem residentes em municípios vizinhos, 9 dessas anotações estava ilegível o nome do município onde a mãe residia e 3 não entraram a pesquisa devido a serem natimortos. Dessa forma, restaram 479 crianças cuja mãe era residente no município de Assis, mantendo o objetivo da pesquisa.

GRÁFICO 1- Índice de natalidade na cidade de Assis (janeiro a junho 2011).



O gráfico 1 ilustra a quantidade de nascidos vivos na cidade de Assis, separados por meses, de janeiro a junho. Observa-se que o mês de janeiro registrou o maior índice de natalidade no município de Assis com 85 nascidos vivos, no mês de fevereiro esse número foi reduzido a 84, abril e junho tiveram o menor índice de nascimentos que foi de 72 crianças e o mês de maio e março houve 83 nascidos em cada mês.

10.2 SEGUNDA ETAPA COLETA DE DADOS

A segunda etapa de coleta de dados ocorreu na UBS Vila Operária nos dias 26 e 27 de setembro no período da tarde, onde foi disponibilizado caderno pela enfermeira responsável com seguintes dados: data da coleta do exame, nome da mãe do recém nascido, data de nascimento do recém nascido, número da Declaração de Nascido Vivo, nome do profissional que realizou a coleta, resultados dos exames e se necessário data de retorno para nova coleta.

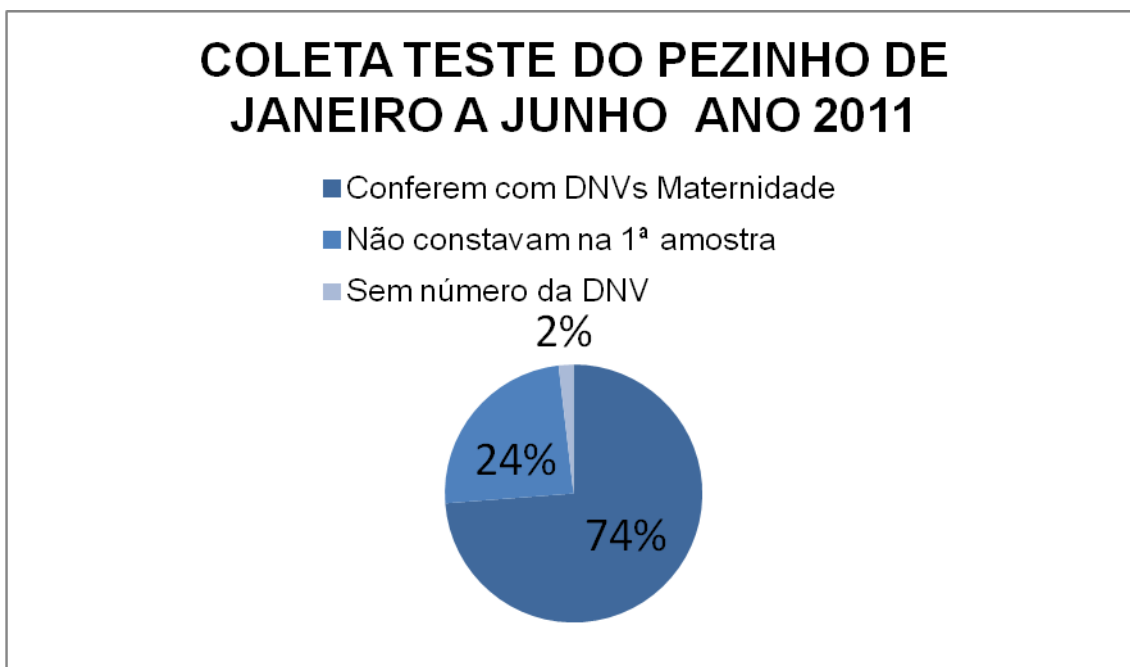
De acordo com dados coletados, o total de recém nascidos que realizaram o exame do teste do pezinho no ano de 2011 foi de 534 recém nascidos, sendo que destes 394 constavam na primeira amostra colhida na Maternidade da Santa Casa de Assis de nascidos vivos, destas 5 eram pertencentes a municípios vizinhos e 5 constavam como ilegível na primeira amostra. O restante 130 números de Declarações de Nascidos Vivos não constavam na primeira lista de dados de nascidos vivos e 10 estavam sem número da Declaração.

TABELA I- Coleta de dados na UBS Vila Operária

| DESCRIÇÃO | N |
|--|------------|
| Testes que conferem com DNVs colhidas na Maternidade (sendo que 5 eram municípios vizinhos e 5 constavam como município ilegível). | 394 |
| Testes em que as DNVs não constavam na lista da Maternidade | 130 |
| Testes que estavam sem número DNV | 10 |
| TOTAL | 534 |

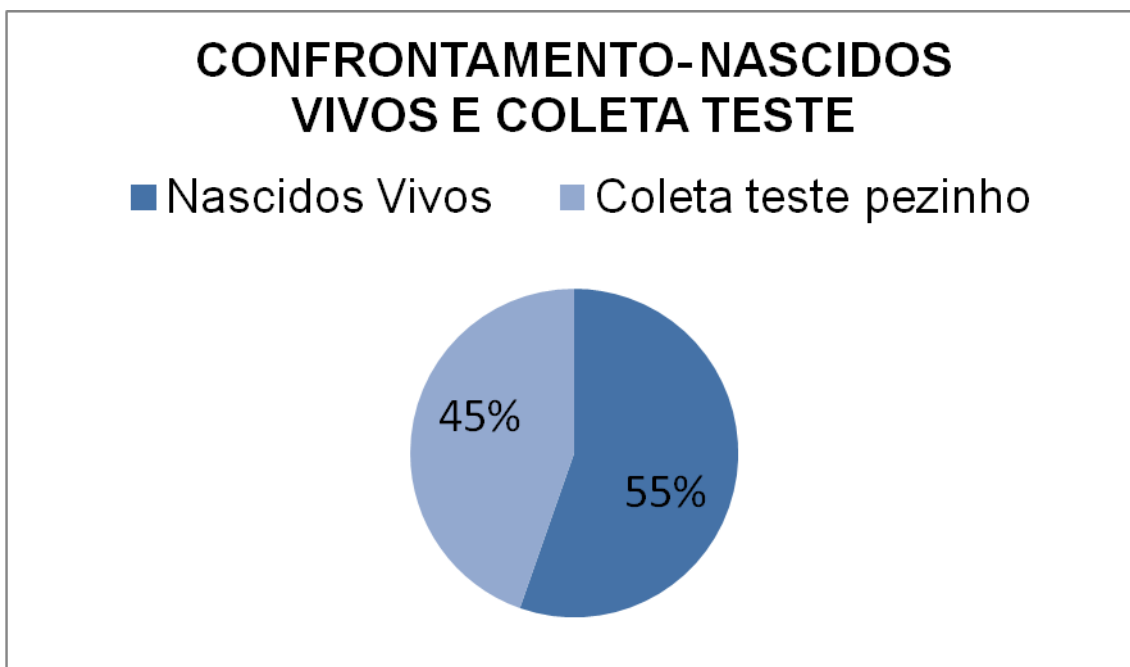
As Declarações de Nascidos Vivos são formulários com três vias numeradas que não se repetem, no qual seu preenchimento é obrigatório após o nascimento, pois para registro do recém nascido é necessário a apresentação da declaração, além de ser recurso para alimentação do sistema SINASC- Sistema de Informação de Nascidos Vivos (HELENA., *et al* 1998).

GRÁFICO 2- Índice de coleta do teste do pezinho no município de Assis (janeiro a junho 2011).



De acordo com o gráfico 2, podemos observar que o índice de coletas do exame do teste do pezinho foi de 534, sendo que destes 74% (394) dos lactentes que nasceram na Maternidade da Santa Casa de Assis realizaram o exame do teste do pezinho, já 24% (130) não constavam na primeira amostra de coleta o que nos leva a refletir que provavelmente essa criança nasceu em outra maternidade e 2% (10) constavam dados pessoais da mãe e do bebê, porém não havia anotação do número da DNV.

GRÁFICO 3- Confrontamento de dados- Nascidos Vivos e Coleta do teste do pezinho no município de Assis no ano de 2011 (janeiro à junho).



Já o gráfico 3 ilustra o confronto dos dados de nascidos vivos no ano de 2011 de janeiro a junho, com as coletas do exame do teste do pezinho, e podemos avaliar que neste ano nasceram na maternidade da santa casa de Assis cuja as mães eram residentes do município 489 (55%) recém nascidos, destes apenas 394 (45%) realizaram a coleta do teste do pezinho, revelando um número significativo já que aproximadamente 95 crianças ficaram sem realizar a coleta de um exame tão importante.

De acordo com SOUZA et al., 2010 existem poucos estudos que avaliam o Programa de Triagem Neonatal, e os que existem sempre apontam falhas nesse programas.

ALMEIDA et al., 2006 realizou estudo no qual evidenciou que o Programa Nacional de Triagem Neonatal baiano no ano de 2003 teve dificuldades em atingir cobertura de 100% do nascidos vivos, como é preconizado.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas dificuldades foram encontradas no decorrer do desenvolvimento deste trabalho, sendo um dos principais a dificuldade de leitura de dados na Santa Casa de Assis e UBS, já que estes muitas vezes estavam ilegíveis ou com números faltosos na anotação, a extensão do trabalho e dados minuciosamente coletados e analisados para apresentação de números os mais fidedignos possíveis, na literatura também não foi encontrado trabalhos que realizassem a mesma análise proposta no presente trabalho. Não foi possível analisar os dados coletados com os dados da secretaria de saúde do município já que este excedeu o tempo de enviar os dados para serem avaliados.

No ano de 2011 a realização da coleta do exame do teste do pezinho era centralizada na UBS Vila Operária.

De acordo com os resultados apresentados, houve uma falha no Programa de Triagem Neonatal no município de Assis, já que no ano de 2011 de janeiro a junho o índice de parturientes residentes na cidade foi de 489 e destes que nasceram apenas 394 realizaram o exame do teste do pezinho, se apresentando um importante problema de saúde pública, já que os prejuízos ao lactente e a família são inúmeros.

Devemos dar ênfase maior ao preenchimento das fichas de DNV, já que esta representa uma importante ferramenta para avaliar a efetividade do programa, e muitas vezes o profissional não tem visão dessa importância, sendo necessário capacitação constante deste.

Outro fato importante é a realização de orientações ainda no pré-natal da importância da realização deste exame, realizar uma educação continuada com as gestantes, pois muitas dessas deixam de levar seus filhos para coleta por não saberem a magnitude e extrema importância que este teste oferece, já que faz triagem de doenças ainda na fase pré-clínica, antes da instalação dos sinais e sintomas.

Um problema encontrado e que não foi investigado devido a não estabelecer os critérios de inclusão e não atender os objetivos da pesquisa, mas que se faz de extrema importância, foi a faixa etária em que o exame era colhido, de acordo com dados, muitas crianças nascidas a termo excediam o período de coleta, que o correto é do 3º ao 7º dia de vida, algumas colhiam de quinze, vinte e até um mês após o nascimento, sendo isso um problema, já que a eficácia já não se apresenta a mesma, sendo maiores os riscos de falsos positivos e falsos negativos.

12 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, AM, et al. Avaliação do Programa de Triagem Neonatal na Bahia no ano de 2003. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, 6 (1): 85-91, jan. / mar., 2006.

AMORIM, T, et al. Aspectos clínicos da fenilcetonúria em serviço de referência em triagem neonatal da Bahia. **RevBras. Saúde Matern. Infant**, Recife, 5 (4): 457-462, out./dez.,2005.

BENINCASA, TO, et al, Triagem Neonatal: A percepção teórica da equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Rev. Inst. Ciênc Saúde** 2009; 27 (2): 109-14.

BRANDALIZE, SRC, et al. Avaliação do programa de prevenção e promoção da saúde de fenilcetonúricos. **RevSaúde Pública** 2004; 38 (2): 300-6.

BRASIL. Lei nº8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da criança e do adolescente.

BRASIL. Portaria GM/MS n.º 822/GM, em 06 de junho de 2001.

CODATO LAB, NAKAMA L. Pesquisa em saúde: metodologia quantitativa ou qualitativa?. **Revista espaço para Saúde**, Londrina, v.8, n.1, p. 34-35, dez.2006.

FURTADO MCC, LIMA RAG. O cotidiano da família com filhos portadores de fibrose cística: subsídios para a enfermagem pediátrica. **Rev Latino AM Enfermagem** 2003 janeiro- fevereiro; 11 (1) : 66-73.

GARCIA MG, FERREIRA EAP, OLIVEIRA FPS. Análise da compreensão de pais acerca do teste do pezinho. **RevBras Crescimento Desenvolv Hum.** 2007; 17(1): 01-12.

GEJÃO MG, FERREIRA AT, LAMÔNICA DAC. Importância do fonoaudiólogo no acompanhamento de indivíduos com hipotireoidismo congênito. **RevCEFAC**, São Paulo, v.10, n. 3, 287-292, jul-set, 2008.

HELENA ETS, WISBECK J. Implantação do SINASC e perfil dos nascidos vivos de Blumenau, 1994- 1997. **IESUS**, VII (3), Jul/ Set, 1998.

LUZ, GS, et al. Prevalência das doenças diagnosticadas pelo programa de triagem neonatal em Maringá, Paraná, Brasil: 2002-2006. **Rev. Gaúcha de Enferm**, Porto Alegre (RS) 2008 set; 29 (s) : 446-53.

MAGALHÃES, PKR, et al. Programa de Triagem Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública** vol. 25 nº 2 Rio de Janeiro Fev. 2009.

MARCONDES, E. **Pediatria Básica**. 8ª edição, vol, 2 Ed. Sarvier, 1994, Brasil.

MARTON DA SILVA MGB, LACERDA MR. “Teste do pezinho”: porque coletar na alta hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 5 n. 2 p. 60-64, 2003.

MENDONÇA, AC, et al. Muito além do “Teste do Pezinho”. Justificativa **Rev Bras. Hematol. Hemoter**: 2009; 31 (2): 88-93.

NASCIMENTO, ML. **Situação atual da triagem neonatal para hipotireoidismo congênito: críticas e perspectivas**. Arq Bras Endocrinol Metab. 2011; 55/8.

RIBEIRO JD, RIBEIRO M, RIBEIRO AF. Controvérsias na fibrose cística- do pediatra ao especialista. **Jornal de Pediatria**- Vol. 78, Supl. 2, 2002.

SALLES M, SANTOS IMM. O conhecimento das mães acerca do teste do pezinho em uma unidade básica de saúde. **Rev. Pesq: Cuidado é fundamental Online**. 2009 mai/ago; 1 (1): 59-64.

SANTOS-SILVA, MC, et al. Triagem neonatal como um problema de saúde pública. **RevBras. Hematol**: 2005; 27 (1): 43-47.

SCHWARTZ, IVD, et al. Considerações sobre o momento da colheita da triagem neonatal. **Jornal de Pediatria** 76 (6): 474-475, 2000.

SOUZA CFM, SCHWARTZ IVD, GIUGLIANI R. Triagem neonatal de distúrbios metabólicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7 (1): 129-137, 2002.

STRANIERI, I, TAKANO OA. **Avaliação do Serviço de Referência em Triagem Neonatal para Hipotireoidismo Congênito e Fenilcetonúria no Estado de Mato Grosso, Brasil.** *Arq. Bras Endocrinol Metab.* 2009; 53/4.