

# PERFIL DE REGISTROS DE TRIAGENS NEONATAIS REALIZADAS NA ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS EM UMA CIDADE DO ESTADO DA BAHIA - BRASIL: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DE 3.282 CASOS<sup>1</sup>

Camila Rosa Ferreira<sup>2</sup>

Lilian Dantas Correia<sup>3</sup>

## RESUMO

A Triagem Neonatal (TN) refere-se a uma fundamental estratégia para o diagnóstico precoce de doenças metabólicas, genéticas e infecciosas em recém-nascidos. No Brasil, a TN tornou-se oferecida gratuitamente pelo Ministério da Saúde mediante cumprimento da Portaria Ministerial Nº 822 de 06/06/01 referente à implantação do Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN). Neste contexto, o presente artigo buscou avaliar o perfil de casos de testes do pezinho realizados em recém-nascidos assistidos pela APAE do município de São Francisco do Conde – BA - a fim de caracterizar o perfil populacional do município quanto às doenças detectadas pelo PNTN. A presente pesquisa trata-se de um estudo exploratório do tipo descritivo, quantitativo, utilizando-se de dados primários obtidos a partir das informações contidas no livro de registro de atendimento dos recém-nascidos atendidos na Associação de Pais e Amigos de Excepcionais (APAE) de São Francisco do Conde, Bahia, no período de janeiro de 2010 a julho de 2015. Na análise dos registros dos recém-nascidos com exames de TN realizado na APAE, verificou-se a possibilidade de compilação das seguintes variáveis: ano de ocorrência, casos de recém-nascidos com idade inferior a 3 meses, casos de recém-nascidos com idade superior a 3 meses e casos de reconvocação devido ao diagnóstico positivo (especialmente para anemia falciforme e traço falcêmico). Conclui-se que a população da referida localidade necessita de maiores campanhas e ações especialmente voltadas para a divulgação da importância e da TN no diagnóstico precoce de doenças genéticas, especialmente às relacionadas ao traço falcêmico e/ou anemia falciforme, correspondendo às principais hemoglobinopatias incidentes na população negra do referido município.

**Palavras-chave:** APAE (S. Fco., BA). Recém-nascidos - Doenças - Diagnósticos - S. Fco. (BA). Triagem neonatal - S. Fco. (BA).

## ABSTRACT

Neonatal Screening (TN) refers to a fundamental strategy for early diagnosis of metabolic, genetic and infectious illnesses in neonates. In Brazil, TN became freely offered by the Ministry of Health upon fulfillment of Ministerial Decree No. 822 of 06/06/01 regarding the implementation of the National Neonatal Screening Program (PNTN). In this context, this paper aims to evaluate the profile of cases of newborn screening tests performed on newborns assisted by APAE of São Francisco do Conde - BA - in order to characterize the population profile of the municipality regarding the diseases detected by PNTN. This research it is an exploratory descriptive study, quantitative, using primary data obtained from the information in the book of newborn care record met the Association of Parents and Friends of Exceptional (APAE) San Francisco do Conde, Bahia, from January 2010 to July 2015. In the analysis of records of newborns with TN tests conducted at APAE, the possibility of compilation was found the following variables: year of occurrence, cases of infants younger than 3 months, cases of infants with the age of 3 months and cases of recalls due to positive diagnosis (especially sickle cell anemia and sickle cell trait). In conclusion, the population of that locality needs more specifically targeted campaigns and actions to publicize the importance and TN in early diagnosis of genetic diseases, especially those related to sickle cell trait and/or sickle cell anemia, corresponding to the main hemoglobinopathies incidents in the black population of the municipality.

**Keywords:** APAE (S. Fco., BA). Neonatal screening - S. Fco. (BA). Newborns - Diseases - Diagnostics - S. Fco. (BA).

---

<sup>1</sup> Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Especialização em Gestão em Saúde, na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira - UNILAB, sob orientação do Prof. Dr. Howard Lopes Junior.

<sup>2-3</sup> Estudantes de Especialização em Gestão de Saúde pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Campus de São Francisco do Conde, Bahia, Brasil.

## 1 INTRODUÇÃO

A Triagem Neonatal (TN) refere-se a uma fundamental estratégia para o diagnóstico precoce de doenças metabólicas, genéticas e infecciosas, sendo realizado por meio de um exame laboratorial que analisa as células sanguíneas, colhidas do calcanhar das crianças recém-nascidas (ACOSTA et al., 2013). A TN, ou teste do pezinho, foi originada nos Estados Unidos ao final da década de 50, objetivando a realização de pesquisas relacionadas à prevenção de doenças mentais em recém-nascidos (RN) (GARCIA; FERREIRA; OLIVEIRA, 2007).

De acordo com o Ministério da Saúde, em saúde pública, o processo de triagem corresponde a ação primária de testes realizados em uma população com idade de 0 a 30 dias, cujos indivíduos apresentam alta probabilidade de desenvolver determinadas patologias (BRASIL, 2001; GARCIA; FERREIRA; OLIVEIRA, 2007). No entanto, o ideal para a TN é que este exame seja realizado entre o terceiro e o sétimo dias de vida, uma vez que, sendo observada alguma alteração no exame, torna-se possível interferir no curso da mesma, permitindo, dessa forma, a instituição do tratamento específico e o impedimento de outras complicações clínicas (ACOSTA et al., 2013).

No Brasil, a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de São Paulo foi a organização pioneira a inserir a TN no diagnóstico precoce de doenças genéticas, primeiramente quanto a triagem neonatal para Fenilcetonúria (GIUSTI, 2004). Em 1983, no mesmo Estado, tornou-se lei estadual a obrigatoriedade da triagem neonatal para Fenilcetonúria e hipotireoidismo congênito (HC) (SÃO PAULO, 1983; GIUSTI, 2004; GARCIA; FERREIRA; OLIVEIRA, 2007).

Desde o ano de 2001, no Brasil, a TN é oferecida gratuitamente pelo Ministério da Saúde mediante cumprimento da Portaria Ministerial Nº 822 de 06/06/01 referente ao Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) (BRASIL, 2001). Com o PNTN o país conseguiu ampliar a cobertura populacional da triagem neonatal para 100% dos nascidos vivos e, além de realizar a busca ativa de pacientes suspeitos de serem portadores de algumas doenças, o exame passou a integrar o protocolo de atendimento neonatal, até o 30º dia de nascido, em todos os estados brasileiros. (BRASIL, 2001; MENDONÇA et al, 2009; LTN/HC/FMRP, 2011).

Continuamente, as gestantes brasileiras devem ser orientadas sobre a importância do PNTN e aconselhadas a procurar um posto de coleta ou laboratório dentro deste prazo. Por isso, a caracterização em nível municipal do PNTN é fundamental no estabelecimento de

políticas de saúde para redução da morbidade e mortalidade de recém-nascidos (MENDONÇA et al., 2009).

O objetivo principal desse trabalho é, portanto, avaliar o perfil de casos de testes do pezinho realizados em recém-nascidos assistidos pela APAE do município de São Francisco do Conde – BA - a fim de caracterizar o perfil populacional do município quanto às doenças detectadas pelo programa.

## **2 MÉTODOS**

A presente pesquisa trata-se de um estudo exploratório do tipo descritivo, quantitativo, utilizando-se de dados primários obtidos a partir das informações contidas no livro de registro de atendimento dos recém-nascidos atendidos na Associação de Pais e Amigos de Excepcionais (APAE) de São Francisco do Conde, Bahia, no período de janeiro de 2010 a julho de 2015. É importante enfatizar que a APAE é o único serviço filantrópico a oferecer o atendimento para realização do TN nos recém-nascidos no município de São Francisco do Conde.

Na análise dos registros dos recém-nascidos com exames de TN realizado na APAE, verificou-se a possibilidade de compilação das seguintes variáveis: ano de ocorrência, casos de recém-nascidos com idade inferior a 3 meses, casos de recém-nascidos com idade superior a 3 meses e casos de reconvocação devido ao diagnóstico positivo (especialmente para anemia falciforme e traço falcêmico). Os dados obtidos a partir das análises das variáveis contidas nos registros de atendimento foram tabulados e analisados através da estatística analítico-descritiva, com auxílio do software Microsoft Office Excel 2010.

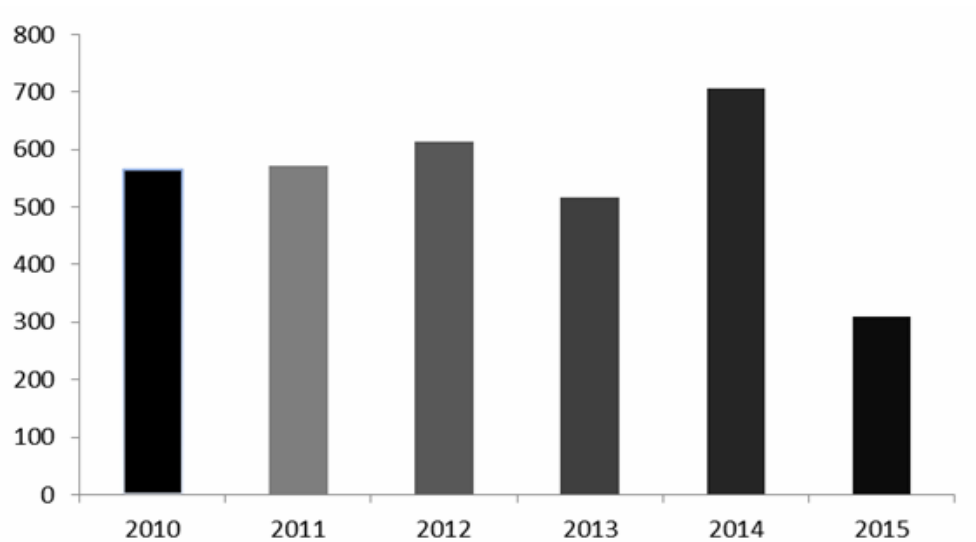
O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- Brasileira sob número de protocolo: 1.269.134.

## **3 RESULTADOS**

A população do estudo foi constituída de crianças recém-nascidas que realizaram a TN na APAE de São Francisco do Conde, estado da Bahia, no período de 2010 a 2015. Inicialmente, identificou-se que foram realizados um total de 3.282 testes de TN na APAE no

período estabelecido na pesquisa. Quanto a distribuição destes casos de TN por ano de ocorrência, verifica-se que o ano de 2014 apresentou-se como o período com maior predominância de registros (706/3.282), seguido pelo ano de 2012, com 613 casos registrados (Gráfico 1).

**Gráfico 1** - Estratificação dos casos de testes do pezinho, por ano de ocorrência



Fonte: elaborado pelos autores.

Em relação à idade das crianças frente a realização da TN, verificou-se um predomínio de 96,5% de registros de casos de crianças com idade superior a 3 meses (3.168/ 3.282) (Tabela 1). Adicionalmente, foi possível identificar que o ano de 2014 apresentou o maior registro de casos de RN (idade inferior a 3 meses de vida), em 16,7% (19/114) dos casos, e com a maior incidência de TN em crianças com idade superior a 3 meses, em 21,7% (687/3.168) dos casos (Tabela 1).

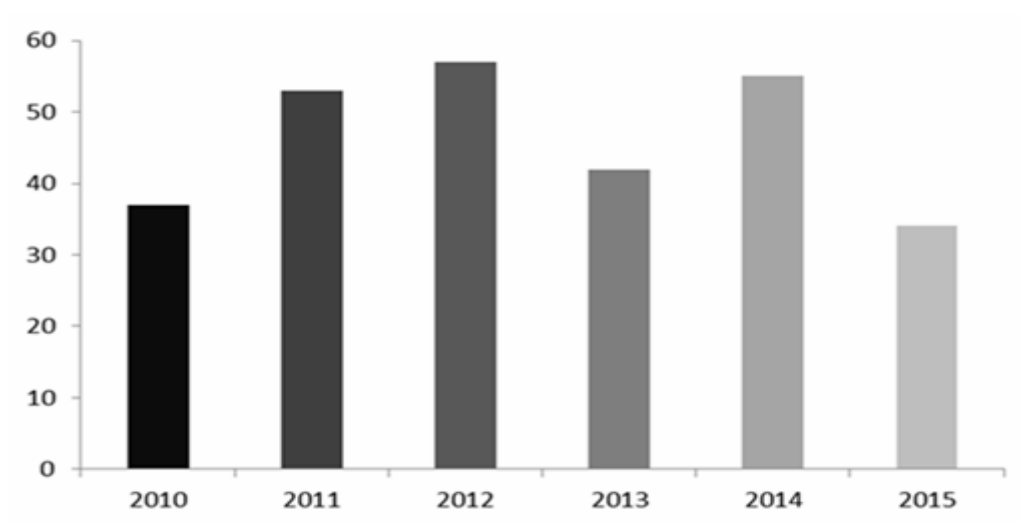
**Tabela 1** - Caracterização da idade da criança quanto a realização da TN

<b>Ano de ocorrência</b>	<b>Casos de RN* (%)</b>	<b>Casos com idade superior a 3 meses (%)</b>
2010	14 (12,3)	551 (17,3)
2011	22 (19,3)	550 (17,3)
2012	27 (23,7)	586 (18,4)
2013	20 (17,5)	496 (15,6)
2014	19 (16,7)	687 (21,7)
2015	12 (10,5)	298 (9,4)
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>3168</b>

\* RN – Recém-nascido com idade inferior a 3 meses.

Fonte: elaborado pelos autores

Quanto a distribuição de casos de crianças reconvocadas pós-realização da TN, vê-se que foram reconvocados um total de 278 recém-nascidos em todo o período de realização do estudo (Gráfico 2). Nesta análise, destaca-se especialmente o ano de 2012, com um registro de 57 (20,5%) de casos reconvocados, seguidos pelos anos de 2014 (55/19,7%) e 2011 (53/19,0%) (Gráfico 2).

**Gráfico 2** - Estratificação dos casos de pacientes reconvocados pela APAE, pós teste do pezinho, por ano

Fonte: elaborado pelos autores.

## 4 DISCUSSÃO

Nesse estudo, com relação ao total de 3.282 testes de TN realizados na APAE de São Francisco do Conde, estado da Bahia, no período estabelecido na pesquisa, verificou-se que o ano de 2014 apresentou-se como o período com a maior predominância de registros de TN em crianças recém-nascidas (Gráfico 1). Nascimento (2012) revela que o programa de triagem neonatal é ativo e realiza continuamente a investigação clínica para diversas Hemoglobinopatias nos recém-nascido em todo o estado da Bahia, demonstrando que, somente no ano de 2009, ocorreu uma cobertura de 92,2% para quase 195.000 recém-nascidos triados em todo o estado (NASCIMENTO et al 2012).

Quanto ao perfil dos pacientes que realizaram a TN na APAE de São Francisco do Conde ficou evidente que, em todo o período da presente pesquisa, houve predomínio de exames realizados em crianças com idade superior a 3 meses de vida (Tabela 1). Sabe-se que o público-alvo da TN deve incluir principalmente as crianças recém-nascidas de 0 ao 7º dias, com no máximo até o trigésimo dia de vida estendendo-se até o 3º mês pós nascimento, tendo ciência de que o papel da TN exerce ação decisiva no diagnóstico precoce e na prevenção de patologias genéticas nas crianças (VESPOLI et al., 2011; ACOSTA et al., 2013).

É importante ser salientado que, no nosso estudo, mesmo com a demora na realização da TN, observada em 96,5% dos casos de crianças com idade superior a 3 meses (Tabela 1), o número de RN reconvocados por algum tipo de Hemoglobinopatia foi decisivo no diagnóstico precoce da doença, especialmente do traço falcêmico (Gráfico 2). Segundo o Manual de Normas e Técnicas de Rotinas Operacionais do PNTN (BRASIL, 2001), para os casos de recém-nascidos, é recomendada uma nova coleta para TN, após 90 dias, nos casos de reconvocação, para confirmação do resultado (BRASIL, 2001). Para os indivíduos com idades superiores a 3 meses, isso significa um certo retardamento para dar início ao tratamento (BRASIL, 2001).

É salientado que, ainda com relação ao quantitativo de reconvocações, existe uma ressalva em que mesmo sendo os testes de triagem um compromisso com a saúde do recém-nascido, para Vilas Boas (2010) podem ocorrer resultados sem concordância para a realidade genética do indivíduo, assim como qualquer teste de laboratório. Conforme citado por Vilas Boas (2010) apenas a realização da TN não significa que a criança não possa ter a possibilidade de desenvolver, por outras causas, algum tipo de deficiência mental, transtorno neurológico e outras síndromes genéticas tal como a Síndrome de Down. Neste sentido, vê-se que o processo tardio e o baixo quantitativo das realizações da TN na APAE de São Francisco

do Conde, possam ser justificados pela falta de informações referentes ao manejo, desempenho e a importância da TN para a vida das crianças recém-nascidas (GARCIA et al., 2007).

Algumas limitações desta pesquisa devem ser consideradas: 1. a caracterização real dos recém nascidos em atendimento na APAE de São Francisco do Conde pode ser maior que o apresentado, pois o sistema de registro dos atendimentos não é informatizado, favorecendo a perda ou dificuldade de obtenção de dados complementares ao paciente que realiza a TN na instituição e, 2. a não observação do registro de TN realizadas em outras instituições de saúde, impedindo a generalização dos achados no estudo para a situação real do município de São Francisco do Conde. Entretanto, ainda são poucos os estudos conduzidos com este grupo populacional e por isso os resultados obtidos são fundamentais para o processo de da população sobre a necessidade de realização da TN nos recém-nascidos no referido município.

Assim, é possível considerar o quanto é válido desenvolver continuamente propostas e atividades educativas na APAE e nas demais instituições promotoras de ações em saúde relacionadas à expansão do conhecimento sobre TN, especialmente as localizadas no município de São Francisco do Conde, buscando qualificar o trabalho realizado tanto pelos profissionais quanto pelos pais, além de mudar a realidade dos casos desconhecidos das doenças que podem ser pré-diagnosticadas logo após o nascimento.

## **5 CONCLUSÃO**

Conclui-se que, através do registro de triagens neonatais oferecidos pela APAE do município de São Francisco do Conde, na Bahia, a população da referida localidade necessita de maiores campanhas e ações especialmente voltadas para a divulgação da importância e da TN no diagnóstico precoce de doenças genéticas, especialmente às relacionadas ao traço falcêmico e/ou anemia falciforme, correspondendo às principais Hemoglobinopatias incidentes na população negra do referido município.

Agradecemos o apoio da Sra. Eliana Rosa de Lima, diretora responsável pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, e a Técnica de Enfermagem, responsável pelo setor das coletas de dados, por permitir e disponibilizar o acesso da equipe executora da presente pesquisa.

Este estudo foi apoiado e suportado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, juntamente com a Universidade Aberta do Brasil – UAB.

## REFERÊNCIAS

- ACOSTA, D. F., SILVA, S. S. I., OLIVEIRA G. V. L. (2013). Triagem Neonatal: (Re)Pensando A Prática De Enfermagem. *Revista de Enfermagem UFPE online*, 7 (2), 572-578.
- BRASIL. (2001). *Portaria GM/MS nº 822, de 06 de junho de 2001. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN)*. Recuperado el 28 de november de 2015 de: [http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/PORTARIA\\_822.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/PORTARIA_822.pdf)
- GARCIA, M. G., FERREIRA, A. P. E., OLIVEIRA, F. P. S. (2007). Análise da compreensão de pais acerca do Teste do Pezinho. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum.*, 17(1), 01-12.
- GIUSTI, M. M. C. (2004). A iniciativa pioneira da APAE em São Paulo. Em: MEDEIROS NETO G. (org.), *Hipotireoidismo congênito no Brasil: como era, como estamos, para onde vamos* (p. 31-6). São Paulo: Instituto da Tireóide.
- LABORATÓRIO DE TRIAGEM NEONATAL DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO - USP (LTN / HC / FMRP) (2011). *Manual de Normas Técnicas e rotinas do Teste de Triagem Neonatal*. Recuperado el 28 de november de 2015 de: <http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/upload%5CMANUAL%20DE%20INSTRU%C3%87%C3%95ES%20DO%20TESTE%20DO%20PEZINHO%202011.pdf>
- LIMA L. L., BURLE, A. M. J. (2008). Triagem neonatal: o que os pediatras deveriam saber. *Jornal de Pediatria [on-line version]*, 84 (4), S80-S90.
- MENDONÇA, A. C., GARCIA, J. L., ALMEIDA, C. M, MEGID, T. B. C., FABRON JÚNIOR, A. (2009). Muito além do “Teste do Pezinho”. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 31 (2), 88-93.
- NASCIMENTO, C. S., BOA-SORTE, N., COUTO, R. D., GOMES, E. O., COUTO, F. D. (2012). Triagem Neonatal para Fenilcetonúria, Hipotireoidismo Congênito e Hemoglobinopatias no Recôncavo Baiano: Avaliação da Cobertura em Cruz das Almas e Valença, BAHIA, BRASIL. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 36 (1), 831-843.
- SÃO PAULO. (1973). *Lei n.º 3.914 de 1983. Torna obrigatória no Estado de São Paulo, a realização do Teste de Triagem Neonatal para Fenilcetonúria*. São Paulo, 1983. Recuperado el 28 de november de 2015 de: <http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=37921>.
- VESPOLI, S., MARQUES, M., MARANE, S. S. G., SANTOS, V. F., CHIN CHUNG, M., & SANTOS, J. L. (2011). Análise das prevalências de doenças detectadas pelo programa



nacional de triagem neonatal no município de Araraquara no ano de 2009. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, 32 (2), 269-273.

VILLAS BOAS, N. K. (2010). *A importância da Triagem Neonatal "Teste do Pezinho"*. *Web artigos*. Recuperado el 28 de november de 2015 de: <http://www.webartigos.com/artigos/a-importancia-da-triagem-neonatal-039-039-teste-do-pezinho-039-039/42457/>