

# Conhecimento dos profissionais da Estratégia Saúde da Família sobre a triagem neonatal biológica

Marina Queiroz Linares Ferreira<sup>1</sup>  Marcela de Andrade Pereira Silva<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Centro Universitário Ingá - UNINGÁ. Maringá/PR, Brasil.  
E-mail: marinaqlenfermagem@gmail.com

## Resumo

A triagem neonatal biológica, popularmente conhecida como “teste do pezinho”, é um teste preventivo capaz de identificar seis doenças em neonatos, sendo elas a Fenilcetonúria, o Hipotireoidismo Congênito, a Doença Falciforme e outras hemoglobinopatias, Fibrose Cística, Hiperplasia Adrenal Congênita e a Deficiência de Biotinidase. Este estudo objetivou avaliar o conhecimento dos profissionais da Estratégia Saúde da Família sobre a triagem neonatal biológica. Foi realizado um estudo descritivo, exploratório e de caráter quantitativo, desenvolvido com profissionais da equipe de Estratégia Saúde da Família nas Unidades Básicas de Saúde de um município no noroeste do estado do Paraná. Os dados foram coletados por meio de formulário na plataforma *Google Forms* e em material impresso, analisados descritivamente por meio de frequências absolutas e relativas. Evidenciaram-se que dos 69 profissionais pesquisados, 39 não sabem elencar quais doenças o teste identifica (56,5%), 28(40,6%) indicaram o período ideal como sendo entre o 3º e 5º dia de vida; e 20(29%), indicaram o período antes de 48 horas de vida, 46(66,7%) não se sente capacitado para orientar os pais sobre o teste. Após o nascimento da criança, 34(49,3%) não verificam se foi realizado o teste. Concluiu-se, portanto, que o conhecimento e atitude dos profissionais das Equipes de Estratégia Saúde da Família em relação à triagem neonatal biológica é insuficiente, e mostra a importância da educação permanente, que os profissionais ampliem seus conhecimentos e sintam-se seguros para orientar em relação ao teste do pezinho efetivamente.

**Palavras-chave:** Estratégia Saúde da Família. Saúde da Criança. Triagem Neonatal.

## INTRODUÇÃO

A triagem neonatal biológica (TNB), popularmente conhecida como “teste do pezinho”, é um teste preventivo capaz de identificar precocemente seis doenças em neonatos, sendo elas a Fenilcetonúria, o Hipotireoidismo Congênito, a Doença Falciforme e outras hemoglobinopatias, a Fibrose Cística, a Hiperplasia Adrenal Congênita e a Deficiência de Biotinidase, estas de caráter metabólico, genético, enzimático e endocrinológico. O exame é realizado através de uma amostra de sangue coletada do calcanhar do recém-nascido, idealmente obtida do 3º ao 5º dia de vida, a fim de garantir um diag-

nóstico precoce e evitar falsos negativos<sup>1</sup>.

A triagem consiste na quantificação da concentração sanguínea de Fenilalanina (FAL) por meio de amostras obtidas em papel filtro. A detecção do aumento de FAL é essencial para o processo de triagem, e para tal, é recomendado que a coleta seja realizada após 48 horas do nascimento da criança, garantindo assim a ingestão de proteínas. Nesse período, mesmo crianças consideradas de alto risco, que não tiveram contato com leite materno, podem ser submetidas à coleta de material, desde que estejam em dieta parenteral contendo aminoácidos

dos essenciais<sup>2</sup>.

Em 6 de junho de 2001, foi criado o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) no Brasil, visando ampliar o acesso à TNB, e aumentar a cobertura do teste para 100% dos nascidos vivos no país, além de garantir o acompanhamento e tratamento dos recém-nascidos portadores das patologias triadas (fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito, a doença falciforme e outras hemoglobinopatias, fibrose cística, hiperplasia adrenal congênita e a deficiência de biotinidase)<sup>2</sup>. No entanto, evidencia-se que essa cobertura não tem sido alcançada no país, segundo dados do Ministério da Saúde, no período de 2016 a 2020 o percentual de recém-nascidos que realizaram a TNB variou de 80,0 a 83,9%, e em 2020 a cobertura foi de 82,5%<sup>3</sup>.

Quando avaliado o percentual de recém-nascidos que realizaram o teste até o quinto dia de vida, percebe-se uma cobertura ainda menor, a qual variou de 53,5% a 59,9% no período de 2016 a 2020, e em 2020 foi de 58,6%, o que impacta diretamente na efetividade da TNB, por contribuir com o atraso no diagnóstico e início do tratamento<sup>3</sup>. Diante do período ideal de coleta que é entre o 3º e 5º dia de vida do bebê, o exame poderá ser realizado na maternidade antes da alta hospitalar ou no ponto de coleta da Atenção Primária à Saúde (APS), adstrito à residência da família do recém-nascido<sup>1</sup>.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e de caráter quantitativo, desenvolvido com os profissionais que compõem a equipe básica da ESF atuantes nas UBS de um município no interior do estado do Paraná. O município está localizado na região noroeste do estado do Paraná, a 425 km da capital Curitiba. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (2020), estima-se que o município possui aproximadamente 98.888 mil habitantes, e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,695 (IBGE, 2010). Atualmente Sarandi conta

No entanto, estudos têm mostrado um conhecimento superficial sobre o tema, tanto por parte dos profissionais de saúde, quanto dos pais. Uma pesquisa realizada em Uberaba mostrou que de 122 profissionais entrevistados em Unidades Básicas de Saúde (UBS) da cidade, 71,3% não haviam recebido educação continuada sobre TNB, o que refletiu no fato de que durante a pesquisa, alguns profissionais não afirmaram corretamente quais doenças são detectadas pelo teste, sendo que 20,3% deles citaram a Síndrome de Down como uma delas<sup>4</sup>.

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), as equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) ocupam importante papel na TNB, que perpassa desde as orientações e esclarecimentos às famílias sobre o exame, até a realização do teste, avaliação do resultado e acompanhamento da criança<sup>4</sup>.

Sendo assim, é necessário que os membros das equipes da ESF estejam devidamente capacitados acerca do tema, de modo a aumentar o acesso da população à TNB em tempo oportuno possibilitando um diagnóstico e tratamento precoce, evitando sequelas e possibilitando melhor qualidade de vida às crianças portadoras das doenças triadas. Nesse contexto, o presente estudo tem por objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais da Estratégia Saúde da Família sobre a importância do TNB.

com 10 UBS's e 12 equipes de ESF.

A população de estudo foi composta por 72 profissionais de 89 do município e 69 profissionais atuantes na ESF que aceitaram em participar da pesquisa, sendo 13 enfermeiros (18,8%), 9 técnicos de enfermagem (13%), 4 médicos (5,8%) e 43 Agentes Comunitários de Saúde (ACS) (62,3%). Os critérios de exclusão foram: profissionais afastados, de férias, de licença maternidade e com atestado no período da coleta de dados e aqueles que não fazem parte da ESF do município de Sarandi.

A coleta de dados foi realizada no mês de

maio e junho de 2022, por meio de um questionário desenvolvido pelo autor, estruturado com 25 questões dissertativas, disponibilizado ao profissional em meio digital (*Google Forms*) ou impresso. Foram utilizados dois métodos de coleta devido alguns participantes terem dificuldade com meios digitais e consequentemente com o preenchimento do formulário online além da baixa adesão a participação.

Os dados obtidos foram dispostos e armazenados no programa *Microsoft Office Excel* e

posteriormente realizado a análise da frequência absoluta e relativa.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa respeitou todos os preceitos éticos regulamentados pela resolução 466/2012 que trata de pesquisas com seres humanos, e foi aprovada pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Centro Universitário Ingá (CEP-INGÁ), conforme parecer nº 5.306.269.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 69 profissionais atuantes na ESF. Destes, 43 eram Agentes Comunitários de Saúde (62,3%), 13 enfermeiros (18,8%), 9 técnicos de enfermagem (13%) e 4 médicos (5,8%). Prevaleram profissionais do sexo feminino (89,9%), com idade de 30 a 39 anos (38%) e com ensino médio completo (42%). O tempo de atuação dos profissionais na atenção primária (47,7%) e na ESF (54,0%) foi de 1 a 4 anos para a maioria dos profissionais, conforme demonstrado na Tabela 1.

Em relação ao conhecimento dos profissionais sobre o teste do pezinho, 56,5% relataram que não sabem quais doenças o teste identifica. Dos que conseguiram identificar pelo menos uma das doenças, as mais citadas foram anemia falciforme e outras hemoglobinopatias (33,3%) e hipotireoidismo congênito (33,3%). Quando questionados sobre qual o período ideal para coleta do teste, 40,6% dos profissionais responderam corretamente que o período ideal se dá do 3º ao 5º dia de vida do recém-nascido. Entretanto, 29% escolheram como resposta o período inferior a 48 horas de vida, e ainda 18,8% não souberam respon-

der, como mostrado na tabela 2.

Na tabela 3 é possível observar 89,9% dos profissionais relataram que em sua UBS é realizado o teste do pezinho, no entanto, apenas 33,3% se sentem capacitados em orientar a família sobre o teste do pezinho, e a minoria (21,7%) relata já ter realizado algum treinamento sobre o assunto. Um total de 34 (49,3%) dos profissionais relatou que orienta os pais sobre o teste do pezinho, sendo a maioria enfermeiro 11 (84,6%) e médico 3 (75%). Destes, 39 (56,5%) orientam os pais quanto a como obter o resultado do teste do pezinho.

Após o nascimento da criança, apenas 35 (50,7%) dos profissionais verificam se o teste foi realizado, e observa-se que 28 (40,6%) dos profissionais não sabem como obter o resultado. A respeito do período ideal para orientação sobre o teste, de acordo com a opinião de cada profissional, 45 (65,2%) responderam que seria durante a gestação, 15 (21,7%) na maternidade, 3 (4,3%) no momento da coleta e apenas 1 (1,4%) citou que seria após o nascimento da criança, conforme dados exibidos na tabela 3.

**Tabela 1** - Caracterização sociodemográfica e de atuação profissional dos profissionais da Estratégia Saúde da Família do município de Sarandi, Paraná, 2022.

VARIÁVEIS	N	%*
<b>Categoria profissional</b>		
Enfermeiro(a)	13	18,8

continua...

... continuação tabela 01

VARIÁVEIS	N	%*
Agente Comunitário de Saúde	43	62,3
Técnico(a) de enfermagem	9	13,0
Médico(a)	4	5,8
<b>Sexo</b>		
Feminino	62	89,9
Masculino	7	10,1
<b>Idade</b>		
20 a 29 anos	11	17,5
30 a 39 anos	24	38,0
40 a 49 anos	17	27,0
≥ 50 anos	11	17,5
<b>Escolaridade</b>		
Ensino médio completo	29	42,0
Curso técnico	14	20,3
Superior incompleto	1	1,4
Superior completo	10	14,5
Pós-graduação (nível especialização)	12	17,4
Mestrado	3	4,3
<b>Tempo de atuação em Atenção Primária</b>		
< 1 ano	16	24,7
1 a 4 anos	31	47,7
5 a 9 anos	7	10,8
10 a 15 anos	9	13,9
> 15 anos	2	3,1
<b>Tempo de atuação na ESF</b>		
< 1 ano	5	13,5
1 a 4 anos	20	54,0
5 a 9 anos	6	16,2
10 a 15 anos	6	16,2
> 15 anos	0	-

\*%: em relação ao total de respostas em cada variável.

Nota: as diferenças no total de algumas variáveis podem ser justificadas pela ausência de respostas.

**Tabela 2** - Conhecimento dos profissionais da equipe de Estratégia Saúde da Família sobre a importância do teste do pezinho, Sarandi, Paraná, 2022.

VARIÁVEIS	N	%*
<b>Sabe quais doenças o teste do pezinho detecta</b>		
Sim	30	43,5
Não	39	56,5
<b>Doenças citadas pelos profissionais, que são detectadas pelo teste do pezinho</b>		
Anemia falciforme e outras hemoglobinopatias	23	33,3
Fenilcetonúria	15	21,8

continua...

... continuação tabela 02

VARIÁVEIS	N	%*
Hipotireoidismo congênito	23	33,3
Fibrose cística	22	32,0
Hiperplasia adrenal congênita	13	19,0
Deficiência de biotinidase	8	12,0
<b>Período ideal para a coleta do teste do pezinho</b>		
Antes de 48h de vida	20	29,0
Entre o 3º e 5º dia de vida	28	40,6
Entre o nascimento e 7º dia de vida	8	11,6
Não soube responder	13	18,8

\*%: em relação ao total de respostas em cada variável.

Nota: as diferenças no total de algumas variáveis podem ser justificadas pela ausência de respostas.

**Tabela 3** - Atitudes dos profissionais da equipe de Estratégia Saúde da Família sobre o teste do pezinho, Sarandi, Paraná, 2022.

Variáveis	Enfermeiro	Médico	Técnico de enfermagem	ACS	Total
<b>Na UBS em que trabalha, é realizado a coleta do teste do pezinho</b>					
Sim	13 (100%)	3 (75%)	9 (100%)	37 (86%)	62 (89,9%)
Não	0	1	0	4	5 (7,2%)
Não sei	0	0	0	2	2 (4,6%)
<b>Se sente capacitado para orientar os pais sobre o teste do pezinho</b>					
Sim	10 (76,9%)	2 (50%)	4 (44,4%)	7 (16,3%)	23 (33,3%)
Não	3 (23,1%)	2 (50%)	5 (55,5%)	36 (83,7%)	46 (66,7%)
<b>Já recebeu algum treinamento sobre o teste do pezinho</b>					
Sim	7 (53,8%)	0	3 (33,3%)	5 (11,6%)	15 (21,7%)
Não	6 (46,1%)	4 (100%)	6 (66,6%)	38 (88,4%)	54 (78,3%)
<b>Orienta os pais sobre o teste do pezinho</b>					
Sim	11 (84,6%)	3 (75%)	4 (44,4%)	16 (37,2%)	34 (49,3%)
Não	2 (15,4%)	1 (25%)	5 (55,5%)	27 (62,8%)	35 (50,7%)
<b>Se sim, qual o momento da orientação</b>					
Pré-natal	5 (38,5%)	1 (25%)	2 (22,2%)	2 (4,6%)	10 (14,5%)
Visita domiciliar	-	-	-	9 (20,9%)	9 (13,0%)
Consulta de puericultura	6 (46,1%)	2 (50%)	-	1 (2,3%)	9 (13,0%)
Pré-consulta	-	-	2 (22,2%)	-	2 (2,9%)
Consulta puerperal	-	-	-	2	
<b>Após o nascimento da criança, verifica se foi realizado o teste do pezinho</b>					

continua...

... continuação tabela 03

Variáveis	Enfermeiro	Médico	Técnico de enfermagem	ACS	Total
Sim	11 (84,6%)	4 (100%)	4 (44,4%)	16 (37,2%)	35 (50,7%)
Não	2 (15,4%)	-	5 (55,5%)	27 (62,8%)	34 (49,3%)
<b>Sabe como conseguir o resultado do teste do pezinho</b>					
Sim	12 (92,3%)	4 (100%)	5 (55,5%)	20 (46,5%)	41 (59,4%)
Não	1 (7,7%)	-	4 (44,4%)	23 (53,5%)	28 (40,6%)
<b>Se sim, orienta os pais a como conseguir o resultado do teste do pezinho</b>					
Sim	12 (92,3%)	3 (75%)	5 (55,5%)	19 (44,2%)	39 (56,5%)
Não	-	1 (25%)	1 (11,1%)	9 (20,9%)	11 (15,9%)
<b>Verifica o resultado do teste do pezinho</b>					
Sim	11 (84,6%)	4 (100%)	4 (44,4%)	2 (4,6%)	21 (30,4%)
Não	2 (15,4%)	-	5 (55,5%)	41 (95,3%)	48 (69,6%)
<b>Na sua opinião, qual o período ideal para orientar os pais sobre o teste do pezinho</b>					
Durante a gestação	9 (69,2%)	2 (50%)	4 (44,4%)	30 (69,8%)	45 (65,2%)
No momento da coleta	-	-	1 (11,1%)	2 (4,6%)	3 (4,3%)
Na maternidade	4 (30,8%)	2 (50%)	4 (44,4%)	5 (11,6%)	15 (21,7%)
Após o nascimento da criança, na UBS	-	-	-	1 (2,3%)	1 (1,4%)

## DISCUSSÃO

De acordo com as normas do Programa Nacional de Triagem Neonatal é necessário que a coleta do teste seja realizada entre o 3º e o 5º dia de vida do recém-nascido, para que as doenças que possuem alguma especificidade como a Fenilcetonúria e o Hipotireoidismo Congênito possam ser identificadas precocemente<sup>5,6</sup>. Entretanto, observou-se no presente estudo que menos que 50% dos profissionais souberam dizer o período ideal para a coleta do teste. Corroborando com esse achado, uma pesquisa realizada em Três Lagoas- Mato Grosso do Sul, com 63 profissionais de enfermagem nas unidades de Atenção Primária a Saúde (APS) e descreveram que técnicos de enfermagem (55,6%) e enfermeiros (22,2%) não sabem a idade ideal para a coleta do exame<sup>7</sup>.

Evidenciou-se no presente estudo que a maioria dos profissionais relataram não saber quais doenças o teste do pezinho detecta. O estudo realizado no interior de São Paulo, encontrou resultado semelhante, onde 5 dos 21 entrevistados, citaram doenças não identificadas pela triagem neonatal biológica<sup>8</sup>, assemelhando-se ainda com outra pesquisa realizada em Diamantina - Minas Gerais, com 49 profissionais de saúde, onde 85,71% (42) não souberam descrever as seis doenças rastreadas pelo teste<sup>9</sup>.

Identificou-se que a maioria dos profissionais participantes não se sentem capacitados para realizar as orientações e relatam que nunca receberam treinamentos sobre o tema. Um estudo realizado em 2020, por uma revisão integra-

tiva, descreveu que cinco dos seis estudos com profissionais de saúde apontaram que os enfermeiros demonstraram falta de conhecimento sobre o teste do pezinho<sup>10</sup>.

No presente estudo, foi possível observar que a categoria dos agentes comunitários de saúde (ACS's), não se apresenta devidamente capacitada, e pouco presente nas orientações sobre o teste para as famílias, o que certamente contribuiria para o aumento da cobertura do TP, já que em um estudo realizado com uma equipe de Estratégia de Saúde da Família de Porto Alegre<sup>11</sup>, esses profissionais são apontados como sendo um importante elo entre a população e os serviços de saúde, desempenhando com o papel de levar orientações sobre a unidade e o fluxo de atendimento aos clientes, e coletar informações sobre a população, identificando mais facilmente as necessidades dos mesmos, principalmente por meio das visitas domiciliares<sup>8</sup>.

Contrariando os achados de outros estudos<sup>8</sup>, que demonstram o profissional médico como sendo o mais atuante nas orientações aos pais sobre o teste do pezinho, observamos na presente pesquisa que o enfermeiro foi o profissional que relatou em maior proporção realizar essa orientação. Vendo isso, não podemos impor como obrigação a função de orientação acerca do teste do pezinho à somente uma categoria profissional; todavia, é de suma importância a atuação da equipe multiprofissional no processo de efetivação da TNB.

No que diz respeito à entrega dos resul-

tados do TP à família, a atual busca mostrou que poucos profissionais procuram verificar qual foi o resultado obtido, sendo a maioria destes ACS's, pois boa parte não tem conhecimento dos meios para obtê-lo. Este dado contraria o achado em uma pesquisa realizada em 2016 com 10 enfermeiros do Mato Grosso, em que a maioria deles relatam que realizam a entrega do resultado, porém, isto se dá por meio dos ACS's, que ficam à cargo de entregar os resultados normais, e os enfermeiros contatam a família somente em caso de alterações nos resultados.

O trabalho de busca ativa é imprescindível, pois é um meio de captar prováveis casos positivos para as doenças triadas, e permitir a identificação mais rápida e eficaz de casos propícios à reconvocação<sup>11</sup>. Para que toda a equipe possa estar preparada para realizar orientações pré e pós-teste, e realizar uma coleta adequada, faz-se necessário que os profissionais recebam treinamento, e que participem com certa regularidade de eventos de atualização e aprimoramento das técnicas e conhecimentos teóricos conforme as demandas das novas normas e procedimentos que possam surgir.

As limitações deste estudo compreendem o fato de os dados obtidos se tratarem de percepções dos profissionais sobre seus próprios conhecimentos, sendo assim, não foram observados e avaliados pelo pesquisador, o que pode implicar em resultados que podem ser diferentes da realidade.

## CONCLUSÃO

O conhecimento e atitude dos profissionais das Equipes de Estratégia Saúde da Família em relação à triagem neonatal biológica se dá de forma superficial, e traz à tona a importância da implementação de novos esquemas de educação permanente, como palestras e atividades práticas com objetivo de que os profissionais ampliem seus conhecimentos e se sintam seguros

para realizar o teste do pezinho de forma efetiva.

Dada a ausência de estudos sobre o tema, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas incluindo outras cidades do Paraná, a fim de obter-se um parâmetro mais abrangente e fiel do conhecimento dos profissionais, já que apenas um município não pode mostrar a realidade de todo um território.

## Declaração do autor CREdiT

Conceituação: Ferreira MQL; Silva MAP. Metodologia: Ferreira MQL; Silva MAP. Validação: Ferreira MQL; Silva MAP. Análise Estatística: Ferreira MQL; Silva MAP. Análise Formal: Ferreira MQL; Silva MAP. Investigação: Ferreira MQL; Silva MAP. Recursos: Ferreira MQL; Silva MAP. Elaboração do rascunho original: Ferreira MQL; Silva MAP. Redação e Revisão: Ferreira MQL; Silva MAP. Visualização: Ferreira MQL; Silva MAP. Supervisão: Ferreira MQL; Silva MAP. Administração do projeto: Ferreira MQL; Silva MAP.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

## REFERÊNCIAS

1. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [página na internet]. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Cidades [ acesso em 10 de março de 2022]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Manual Técnico de Triagem Neonatal Biológica. Brasília: MS, 2016.
3. Brasil. Portaria n. 822, de 06 de junho de 2001. Institui o Programa Nacional de Triagem Neonatal. Diário Oficial da União. De junho de 2001. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2001/prt0822\\_06\\_06\\_2001.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2001/prt0822_06_06_2001.html)
4. Brasil. Ministério da Saúde [base de dados online]. Indicadores da Triagem Neonatal no Brasil. 2021. acesso em 30 de junho de 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/sangue/programa-nacional-da-triagem-neonatal/indicadores-da-triagem-neonatal>.
5. Mesquita A, Marqui A, Silva-Grecco R, Balarin M. Profissionais de Unidades Básicas de Saúde sobre a triagem neonatal. Revista de Ciências Médicas. [revista em internet]. 9 de novembro de 2017 [acesso em 30 de junho de 2022];26(1):1-7. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/cienciasmedicas/article/view/3668>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de Normas Técnicas e Rotinas Operacionais do Programa Nacional de Triagem Neonatal. (2ª ed.). Brasília: MS; 2004.
7. Gouvêa AR. De. Avaliação do conhecimento dos profissionais de enfermagem, <https://repositorio.ufms.br/bitstream/123456789/4400/1/Dissertação.pdf> (2022).
8. Arduini G, Balarin M, Silva-Grecco R, Marqui A. Conhecimento das puérperas sobre o teste do pezinho. Revista Paulista de Pediatria [revista em internet] 15 de maio de 2017; acesso em 17 de agosto de 2022; 35(2), pp. 151-157. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/VpnSKJ8ZJK5MkqSzQ8WmT9H/?lang=pt#>
9. Castro AM, Ferreira SA, Nunes APN, Lima KCS de, Starling ALP, Rodrigues CM, Araújo CM, Melo J de O. Newborn screening test: evaluation of knowledge and importance for health. RSD [Internet]. 2022Nov.25 [cited 2023Jun.8];11(15):e536111537023. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37023> acesso em 17 de agosto de 2022.
10. Miranda KS De, Pereira O, Neto DA, et al. Barreiras vivenciadas pelo enfermeiro na realização do teste do pezinho : revisão integrativa. Rev Atenção à Saúde 2020; 18: 237-246.
11. Santana, LMJ. Avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde da atenção básica sobre anemia falciforme /. - Governador Mangabeira - BA Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) - Centro Universitário Maria Milza, 2022.

Recebido: 14 outubro 2022.

Aceito: 07 agosto 2023.

Publicado: 19 setembro 2023.