



O conhecimento sobre o teste do pezinho dos profissionais de saúde do estado do Pará

Knowledge about the heel prick test among health professionals in the state of Pará

Conocimiento sobre la prueba del talón entre profesionales de la salud en el estado de Pará

Sheyla Cristina Pereira da Silva¹, Bruno Acatauassu Paes Barreto¹, Ricardo Paulo Pereira Mesquita¹, Rudival Faial de Moraes Júnior¹.

RESUMO

Objetivo: Identificar as lacunas no conhecimento dos profissionais de saúde envolvidos direta ou indiretamente com a triagem neonatal no Estado do Pará. **Métodos:** Foi um estudo descritivo e quantitativo, fundamentado através do questionário semiestruturado, por meio do método “bola de neve”. **Resultados:** Participaram da pesquisa 102 profissionais da saúde (50 médicos, 28 enfermeiros, 12 técnicos de enfermagem e 12 agentes comunitários de saúde) do Estado do Pará. Com idade média igual a 41,8 anos, variando entre 23 e 73 anos e a maioria (78,4%) era do sexo feminino. As respostas com menor índice de acertos dos participantes demonstraram dificuldades relacionados às temáticas foram: o número de etapas do teste (20,6%); a fase ideal para orientar o teste (21,6%); o local de processamento de dados (31,4%); como proceder em casos de alteração (35,3%); e qual o centro de referência no Estado (41,2%). **Conclusão:** Conclui-se que foram encontradas fragilidades nos conhecimentos dos profissionais sobre a Triagem Neonatal no Estado, o que dificulta atingir as metas do programa, colaborando com o atraso no tratamento e aumento das sequelas de desenvolvimento nos pacientes triados.

Palavras-chave: Triagem neonatal, Teste do pezinho, Recém-nascido, Saúde da criança.

ABSTRACT

Objective: To identify gaps in the knowledge of health professionals involved directly or indirectly with neonatal screening in the State of Pará. **Methods:** It was a descriptive and quantitative study, based on a semi-structured questionnaire, using the “snowball” method. **Results:** 102 health professionals (50 doctors, 28 nurses, 12 nursing technicians and 12 community health agents) from the State of Pará participated in the research. With an average age of 41.8 years, varying between 23 and 73 years and The majority (78.4%) were female. The answers with the lowest rate of correct answers from participants demonstrated difficulties related to the themes were: the number of test steps (20.6%); the ideal phase to guide the test (21.6%); the data processing location (31.4%); how to proceed in cases of change (35.3%); and which is the reference center in the State (41.2%). **Conclusion:** It is concluded that weaknesses were found in professionals' knowledge about Neonatal Screening in the State, which makes it difficult to achieve the program's goals, contributing to delays in treatment and an increase in developmental sequelae in screened patients.

Keywords: Neonatal screening, Heel test, Newborn, Child health.

RESUMEN

Objetivo: Identificar lagunas en el conocimiento de los profesionales de la salud involucrados directa o indirectamente con el tamizaje neonatal en el Estado de Pará. **Métodos:** Fue un estudio descriptivo y cuantitativo, basado en un cuestionario semiestruturado, utilizando el método de “bola de nieve”.

¹ Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), Belém – PA.

Resultados: Participaron de la investigación 102 profesionales de la salud (50 médicos, 28 enfermeros, 12 técnicos de enfermería y 12 agentes comunitarios de salud) del Estado de Pará, con edad promedio de 41,8 años, variando entre 23 y 73 años y la mayoría (78,4. %) eran mujeres. Las respuestas con menor índice de aciertos de los participantes que demostraron dificultades relacionadas con los temas fueron: el número de pasos de la prueba (20,6%); la fase ideal para guiar la prueba (21,6%); el lugar del tratamiento de los datos (31,4%); cómo proceder en casos de cambio (35,3%); y que es el centro de referencia en el Estado (41,2%).

Conclusión: Se concluye que se encontraron debilidades en el conocimiento de los profesionales sobre el Tamizaje Neonatal en el Estado, lo que dificulta el logro de los objetivos del programa, contribuyendo a retrasos en el tratamiento y al aumento de secuelas en el desarrollo de los pacientes tamizados.

Palabras clave: Cribado neonatal, Prueba del talón, Recién nacido, Salud infantil.

INTRODUÇÃO

A Triagem Neonatal (TN) permite diagnosticar patologias antes da manifestação de sintomas, que podem ser genéticas, congênitas e infecciosas que se não tratadas, podem provocar sequelas de desenvolvimento e até mesmo a morte (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016; CASTRO AM, et al., 2022). A TN é amparada pela iniciativa do Ministério da Saúde (MS) e funciona como medida de saúde pública preventiva, onde é necessário que em todos os estados brasileiros existam ao menos um Serviço de Referência de Triagem Neonatal (SRTN) e que nos estados e municípios haja diversos pontos de coleta (SILVESTRE MA, et al., 2020). A TN para a Fenilcetonúria existe, no Brasil, desde 1976, sendo realizado pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), na cidade de São Paulo, a precursora do Teste do Pezinho (TP) no Brasil.

Juntamente nessa época era triado também o Hipotireoidismo Congênito como uma iniciativa privada e pioneira da América Latina pela APAE (OLIVEIRA EF e SOUZA AP, 2017; PILAR BC e MANFREDINI V, 2018). O processo evolutivo da TN teve como um dos passos iniciais importantes a Lei nº 8.069, de 13/07/1990, que criou o Estatuto da Criança e Adolescente (ECA) que em seu inciso III dos artigos 10 e 229, estabeleceu a obrigatoriedade que hospitais e demais estabelecimentos de atenção à saúde de gestantes, públicos e particulares realizem os exames e orientem os pais sobre terapêutica de anormalidades no metabolismo dos recém-nascidos (RN) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Com a criação do Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN), em 2001, foi introduzido para a TN, além das doenças já tratadas como Hipotireoidismo Congênito e Fenilcetonúria, houve a inclusão de patologias como Doença Falciforme e Hemoglobinopatias e Fibrose Cística (PILAR BC e MANFREDINI V, 2018). Pela portaria de nº 2.829, de 14/12/2012, passou a incorporar as seguintes patologias: Deficiência de Biotinidase e a Hiperplasia Adrenal Congênita, estabelecendo assim a Fase IV do PNTN (OLIVEIRA EF e SOUZA AP, 2017). A Toxoplasmose congênita foi inserida no contexto da detecção da TN via Portaria SCTIE/MS n.º 7 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

O PNTN foi atualizado através da publicação da lei n.º 14.154, de 26 de maio de 2021, onde foram criadas 5 etapas e as patologias seriam escalonadas por ordem de prevalência. Com isso deverá ocorrer tanto o diagnóstico como o tratamento dessas doenças ditas raras. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021; PERIGOLO LBT, 2022). Compreende-se: Etapa I: a fenilcetonúria e outras hiperfenilalaninemias, bem como o hipotireoidismo congênito, a doença falciforme e outras hemoglobinopatias, a fibrose cística, a hiperplasia adrenal congênita, a deficiência de biotinidase, a toxoplasmose congênita; na Etapa II: a galactosemias; as aminoacidopatias, distúrbios do ciclo da ureia, distúrbios da betaoxidação dos ácidos graxos; na Etapa III: doenças lisossômicas; na Etapa IV: imunodeficiências primárias; por fim, na Etapa V: atrofia muscular espinhal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

O programa atende anualmente, uma média de 2,4 milhões de recém-nascidos, entre 2012 e 2017, 14.546.968 de RN foram assistidos pela TN, perfazendo um total de 17.410 de diagnósticos com algumas patologias detectadas (BRASIL, 2019). Os médicos de saúde da família e os pediatras são fundamentais na TN, porém, têm participação insatisfatória no TP. Já o enfermeiro assume um papel de grande importância, desde o início do pré-natal, pela proximidade com a família dos RN, atuando na coleta, na entrega de resultados e nas orientações de seguimento, para garantir a cobertura do programa e colaborando para reduzir a morbimortalidade infantil.

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) cadastram as famílias de sua microárea e fazem parte da atenção domiciliar do Ministério da Saúde (MS) orientando os responsáveis quanto aos sinais de alertas, sobre a amamentação, a higiene, as consultas, os testes e a participação paterna (BAPTISTTI, A. C, 2018; LEÃO LL e AGUIAR MJB, 2008; SILVESTRE MA, et al, 2020; ARAÚJO LT, et al, 2022).

A TN no Brasil tem como finalidade, possibilitar tratamento e diagnóstico precoces dos triados, a fim de estabelecer melhor prognóstico e evitar sequelas, diminuindo assim a morbimortalidade. A baixa cobertura no Brasil em 2013 era 83,7%, isso se deve a grande dificuldade de acesso em algumas regiões do país e as relacionadas à liberação dos exames, o que corrobora para atrasos e, até mesmo, falha diagnóstica e terapêutica. Sendo fundamental que o resultado do exame seja fornecido, o mais precocemente possível, assim como as orientações de seguimento (MALLMANN MB, et al., 2020, SILVA BMR, et al., 2020).

Nesse contexto, revendo os indicadores nacionais, percebe-se que a meta da cobertura no Brasil, está aquém do desejado, tanto para os indicadores gerais, em que a cobertura percentual do PNTN em 2020 no Brasil é de 82,53%, quanto para a situação da coleta até o 5º dia de vida. Em relação aos dados fornecidos pela SESPA, o Pará, tem a seguinte cobertura: 2019 teve 75,54%; em 2020 teve 72,21%; em 2021 teve 77,9%; e em 2022 teve 76,6% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Portanto, o objetivo do estudo foi identificar as lacunas do conhecimento do profissional de saúde do Estado do Pará sobre o fluxo da TN que estejam envolvidos direta ou indiretamente no programa.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo, realizado entre setembro e outubro de 2023. Os participantes da pesquisa foram 102 profissionais da saúde do Estado do Pará, que atuam direta ou indiretamente com o PNTN da TN, que responderam um questionário semiestruturado e virtual produzido no Google Forms sobre o TP, através da metodologia Bola de Neve, enviado e compartilhado pelo aplicativo WhatsApp, com questões objetivas de alternativas pré-determinadas e complementadas por outras subjetivas, totalizando 37.

Para a coleta dos dados, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), sob o parecer nº 6.275.755, Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 68596323.0.0000.5169, pelo Termo de Anuência da Secretaria de Estado de Saúde do Pará (SESPA) e pela Carta de Anuência da Secretaria Municipal de Saúde (SESMA).

O projeto foi realizado de acordo com a resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), das pesquisas que envolvem seres humanos e foram realizadas após consentimento dos participantes que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do questionário, sendo necessário a obtenção do Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD), a fim de obter os indicadores da cobertura da TP no estado do Pará de 2017 a 2021.

Os critérios de inclusão foram os profissionais de saúde das seguintes categorias: médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e os ACS que trabalham ou não no cenário da TN, sendo tanto do sexo masculino e feminino, independentemente da sua idade cronológica, que sejam efetivos ou não no seu local de trabalho. Na análise estatística do formulário virtual, as tabelas e/ou figuras descritivas foram construídas pelo programa Microsoft Excel e para comparar a frequência de respostas corretas e incorretas foi utilizado os testes Binomial ou Qui-Quadrado e o teste G de independência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 102 profissionais de saúde que exerciam suas atividades profissionais no estado do Pará, divididos em: médicos (n=50; 49%), enfermeiros (n=28; 27,4%), técnicos (n=12; 11,8%) e ACS (n=12; 11,8%). Com idade média igual a $41,8 \pm 12,2$ anos (IC95% 39,4 – 44,20), variando entre 23 e 73 anos; 70,6% (72/102; IC95% 61,1 – 78,6) possuíam 50 anos ou menos e a maioria (78,4%, 80/102; IC95% 69,5 – 85,3) era do sexo feminino.

Esses dados colaboram com os levantamentos bibliográficos revisados que resultaram no mesmo perfil dos envolvidos nas entrevistas, com predomínio do sexo feminino (MESQUITA APHR, et al., 2017, GOUVÊA AR, 2022). A **Tabela 1** apresenta as características profissionais dos respondentes, onde pode ser observado que a maior parte dos participantes do estudo era médico(a) ($p < 0,0001$), tinha cargo efetivo ($p < 0,0001$), atuava na área de saúde há mais de 10 anos ($p = 0,0005$) e exercia suas atividades em apenas um órgão/local/cenário ($p < 0,0001$).

Durante a revisão científica, observou-se a amostragem de alguns estudos realizados com profissionais de saúde sobre a TN, com a participação das categorias: médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem de Uberaba, Minas Gerais; no outro, teve a colaboração de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, ambas cidades, os envolvidos exerciam suas funções nas Unidades Básicas de Saúde (UBS); e por último, a contribuição somente de enfermeiros que atuavam na Estratégia Saúde da Família (ESF) em Tangará da Serra em Mato Grosso. (MESQUITA APHR, et al., 2017; GOUVÊA AR, 2022; BAPTISTTI AC et al., 2018).

A classe dos ACS foi incluída nesta pesquisa, assim como nos estudos levantados na cidade de Diamantina, Minas Gerais em UBS, e no noroeste do Paraná em ESF, respectivamente (CASTRO AM, et al., 2022; FERREIRA MQL e SILVA MAP, 2023), pois tem um papel relevante relacionado com as visitas domiciliares, podendo orientar os testes, observar sinais de alerta e outras condições relacionadas à amamentação, higiene e consultas, o que difere dos estudos citados anteriormente, onde não houve a inserção desta categoria profissional.

Na avaliação do tempo de atividade varia muito, indo de abaixo de 01 ano (10,8%) até acima de 20 anos (35,3%). Esses dados divergem das revisões encontradas onde a variação de atividade profissional teve entre um e onze anos (BAPTISTTI AC, et al., 2018). Já outros estudos, apontam o tempo de atuação ocorre de 3 a 6 anos (44,4%), de 0 a 3 anos (28,6%) e de 6 a 12 anos (19,9%), e mais de 12 anos (7,9%) (GOUVÊA AR, 2022) na pesquisa de atenção primária (47,7%) e na ESF (54,0%) foi de 1 a 4 anos para a maioria dos participantes (FERREIRA MQL e SILVA MAP, 2023).

Tabela 1 – Perfil profissional dos participantes do estudo.

Variável	n	%	IC95%	p-valor*
Categoria profissional				
Médicos(as) ^a	50	49,0	39,5 – 58,6	<0,0001
Enfermeiros(as) ^{a,b,c}	28	27,4	19,7 – 36,8	
Agentes Comunitários de Saúde ^{a,b}	12	11,8	6,9 – 19,5	
Técnicos(as) de enfermagem ^{a,c}	12	11,8	6,9 – 19,5	
Cargo efetivo				
Síma	72	70,6	61,1 – 78,6	<0,0001
Nãoa	30	29,4	21,4 – 38,9	
Tempo de atuação na área da saúde (anos)				
≤ 1 ^a	11	10,8	6,1 – 18,3	0,0005
1 – 5 ^b	20	19,6	13,1 – 23,4	
5 – 10 ^c	12	11,8	6,9 – 19,5	
10 – 20	23	22,5	15,5 – 31,6	
> 20 ^{a,b,c}	36	35,3	26,7 – 44,9	
Cenários de atuação				
Uma ^{b,c}	66	64,7	55,1 – 73,3	<0,0001
Dois ^{a,d}	19	18,6	12,3 – 27,3	
Três ^{b,d}	5	4,9	2,1 – 11,0	
Quatro ou mais ^c	12	11,8	6,9 – 19,5	

Nota: *Teste Qui-Quadrado de aderência ou Binomial. Valores de p em negrito: estatisticamente significativo sob alfa = 5%. Letras iguais sobrescritas identificam os grupos significativamente diferentes entre si. **Fonte:** Silva SCP, et al., 2025.

Quanto aos cenários de atuação neste estudo, os profissionais relataram trabalhar em hospitais ($n=57$, 55,9%; IC95% 46,2 – 65,1) e/ou UBS ($n=37$, 36,3%; IC95% 27,6 – 46,0) e/ou ESF há ($n=18$, 17,7%; IC95% 11,5 – 26,2) e/ou clínicas ($n=13$, 12,8%; IC95% 7,6 – 20,6) e/ou realizando pré-natal ($n=12$, 11,8%; IC95% 6,9 – 19,5) e/ou Unidades de Pronto Atendimento ($n=10$, 9,8%; IC95% 5,4 – 17,1) e/ou Unidades Municipais

de Saúde (n=4, 3,9%; IC95% 1,5 – 9,7) e/ou Unidades de Referência Materno-Infantil e Adolescente (UREMIA) (n=3, 2,9%; IC95% 0,8 – 8,3) e/ou outras Unidades de Referência (n=2, 2,0%; IC95% 0,3 – 6,9).

No que diz respeito a TN, um profissional respondeu não saber o que é esse Teste e 10,8% (11/102; IC95% 6,1 – 18,3) referiram já ter feito cursos sobre ele; 95,1% (97/102; IC95% 89,0 – 97,9) referiram saber qual o tempo ideal para realizá-lo e 63,7% (65/102; IC95% 54,1 – 72,4) responderam saber o número de etapas do TP. Sobre como proceder e fornecer informações aos familiares nos casos em que o teste esteja alterado, 62,8% (64/102; IC95% 53,1 – 71,5) julgaram saber como agir.

Os dados confirmam o que descrevem na literatura sobre a compreensão da TN, conhecida popularmente por TP, o que indica o entendimento sobre o rastreio de doenças (OLIVEIRA EF e SOUZA AP, 2017). Enquanto que em outro caso foi encontrado 66,7% de acertos em relação à finalidade do PNTN e 33,3% de erros quanto às indicações do programa (GOUVÊA AR, 2022). Com relação aos questionamentos sobre vários temas acerca da TN, a **Tabela 2** demonstra a frequência de respostas corretas para cada aspecto investigado sobre o Teste do Pezinho.

Tabela 2 – Frequência de respostas corretas oferecidas pelos participantes do estudo para cada aspecto investigado sobre o Teste do Pezinho.

Aspecto sobre o Teste do Pezinho	Frequência de respostas corretas			p-valor*
	n	%	IC95%	
Finalidade	74	72,6	63,2 – 80,3	<0,0001
Locais de realização	90	88,2	80,6 – 93,1	<0,0001
Obrigatoriedade	97	95,1	89,0 – 97,9	<0,0001
Tempo ideal para sua realização	68	66,7	57,1 – 75,1	0,0007
Etapas do teste	21	20,6	13,9 – 29,4	<0,0001
Fase ideal para orientar sobre o teste	22	21,6	14,7 – 30,5	<0,0001
Profissional que deve orientar sobre o teste	95	93,1	86,5 – 96,6	<0,0001
Doenças investigadas	73	71,6	62,2-79,4	<0,0001
Local de processamento no estado	32	31,4	23,2 – 40,9	0,0002
Como proceder em caso de alterações	36	35,3	26,7 – 45,0	0,0039
Centro de Referência no estado	42	41,2	32,1 – 50,9	0,091s8
Locais para tratamento no estado	66	64,7	55,0 – 73,3	0,0039

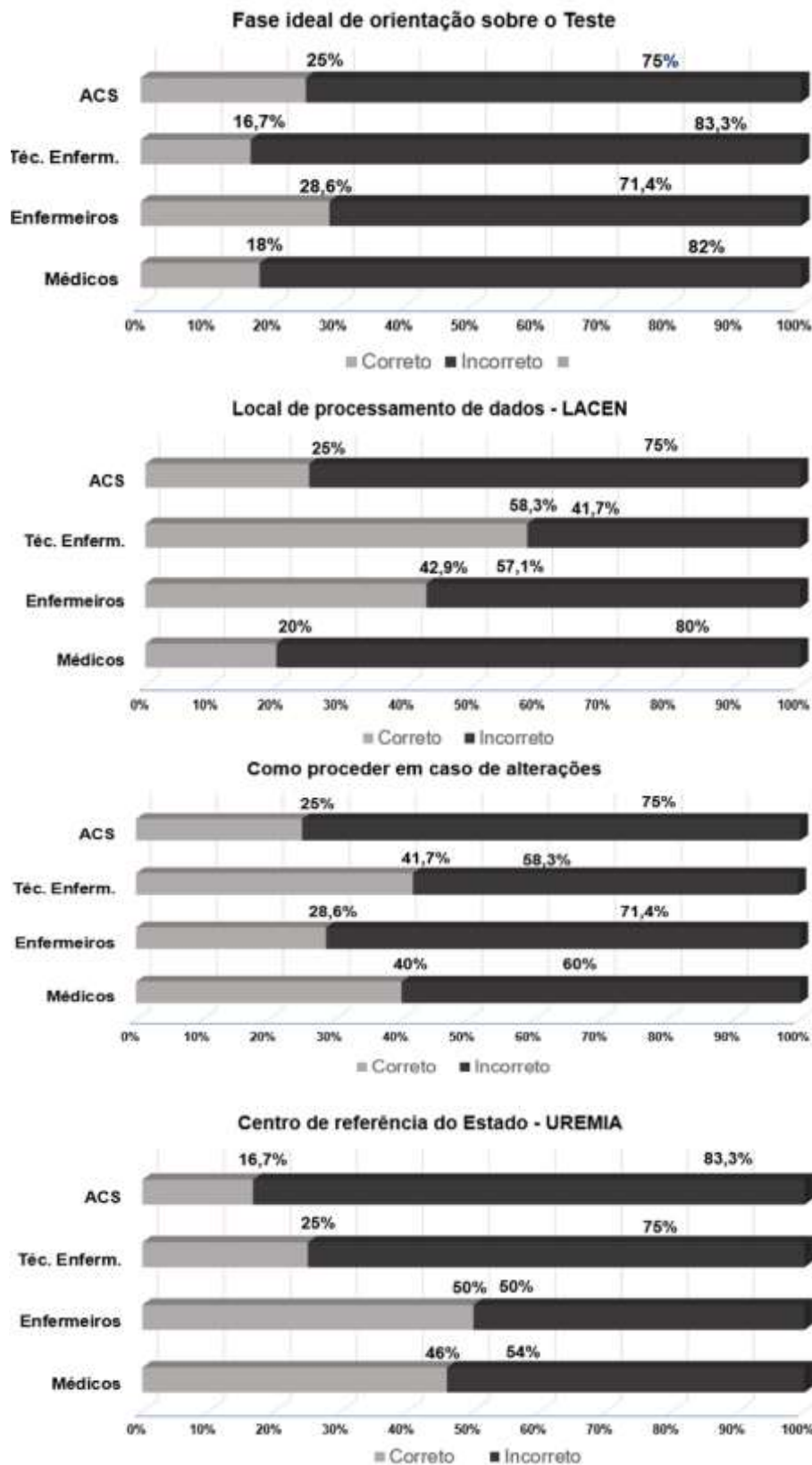
Nota: *Teste Binomial. Valores de p em negrito: estatisticamente significativo sob alfa = 5%.

Fonte: Silva SCP, et al., 2025.

As respostas deste estudo, contidas na **Tabela 2**, mostram o percentual de acertos inferior a 50%, no qual demonstraram sinais frágeis no conhecimento da triagem neonatal, como: etapas do teste (20,6%); fase ideal para orientar o teste (21,6%); local de processamento de dados - LACEN (31,4%); como proceder em casos de alteração (35,3%); e o centro de referência no estado - UREMIA (41,2%). Acerca dos itens do questionário relacionados aos aspectos técnicos ou procedurais do TP, realiza-se a análise da comparação das respostas de maior fragilidade comparadas por categoria profissional, como mostra a (**Figura 1**).

Figura 1 – Comparação das respostas dos participantes relacionadas aos aspectos técnicos ou procedurais do Teste do Pezinho por categoria profissional.





Fonte: Silva SCP, et al., 2025.

Em relação aos itens em que a maioria dos participantes errou as respostas, não houve diferença entre as categorias profissionais, têm-se: ‘etapas do Teste’, ‘como proceder em caso de alterações no Teste’ e onde é o ‘Centro de Referência no estado do Pará’.

Na análise da questão relacionada ao conhecimento sobre o número de etapas do TP, o maior índice de acertos ficou com a categoria de técnicos(as) de enfermagem (41,7%) e a menor proporção com os(as) médicos(as) (14,0%). Segundo a lei nº 14.154, sancionada em 23 de maio de 2021, incluiu 14 grupos de patologias, permitindo a identificação de 50 doenças, a fim de aperfeiçoar o PNTN (BRASIL, 2021). O Estado do Pará está habilitado na etapa 1 do programa (SESPA, 2023).

Ao serem questionados em que momento ocorreu essa orientação, 11,7% (9/77; IC95% 6,3 – 20,8) responderam ter orientado durante a realização do Teste, 46,8% (36,77; IC95% 36,0 – 57,8) disseram ter ocorrido durante o pré-natal e 41,5% (32/77; IC95% 31,2 – 52,7) alegaram ter sido na alta hospitalar.

Como observado na figura 1, em relação a fase ideal para orientação do teste, o menor percentual de acerto ficou com a classe dos técnicos de enfermagem (16,7%), seguido dos médicos (18%), ACS (25%) e enfermeiros (28,6%). Na avaliação nas UBS de Uberaba, relatou-se que 99,2% dos participantes informaram que orientavam sobre o TP e apontaram que o momento ideal para orientações sobre a TN, a maioria citou o pré-natal (74,8%) seguido pela alta hospitalar e antes da coleta do exame, com valores de 43,1% cada (MESQUITA APHR, et al., 2017).

Resultado semelhante também foi encontrado no estudo na cidade de Diamantina Minas Gerais, sendo o pré-natal o período de maior citação nos resultados (62,5%). Entretanto, 20,83% achavam que essas informações deveriam ser transmitidas na alta hospitalar (CASTRO AM, et al., 2022). No que diz respeito ao local de processamento das amostras no Estado do Pará ('em que laboratório o exame é realizado'), a maioria dos médicos errou a resposta (80%) e a maioria dos técnicos de enfermagem acertou a resposta (58,3%) quando as categorias foram comparadas entre si.

Esses índices referem-se a maior proximidade desses profissionais com a população, bem como com a temática da TN, já que atuam mais ativamente nos programas de triagem. Em comparação ao de Uberaba, dentre os participantes, 30% não sabiam proceder o destino adequado das amostras coletadas (MESQUITA APHR, et al., 2017). No Pará, as análises dos exames são realizados pelo SUS através do LACEN, que foi habilitado pelo MS a partir de 13 de dezembro de 2019 como novo Serviço de Referência do Programa de Triagem Neonatal da SESP (SESPA, 2019).

Na pesquisa, ao serem perguntados se sabiam como proceder em caso de exames alterados, os técnicos de enfermagem (41,7%) e médicos (40%) tiveram maior índice de afirmação. O Manual de Triagem Neonatal indica que os resultados alterados são comunicados pelo telefone ao responsável pela ação do ponto de coleta que contacta a família do RN e assim demonstra a necessidade de comparecer na unidade, ou para nova coleta, ou para encaminhamento para o centro de referência (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

No estudo feito com os profissionais de Três Lagoas, foi descrito que 65% dos entrevistados não sabiam como proceder na entrega de resultados alterados, sendo que pelo manual é importante que esses recém-nascidos sejam reconvocados por busca ativa, a fim de realizarem exames laboratoriais e clínicos buscando diagnóstico (GOUVÊA AR, 2022).

De acordo com a SESP, no que se refere ao atendimento dos pacientes com resultado alterado do TP é realizado no estado do Pará, somente a UREMIA faz esse tipo de serviço (SESPA, 2023). Sendo que o Tratamento Fora de Domicílio (TFD) é um processo que garante o acesso aos usuários do SUS para atendimentos fora do município de residência que foi estabelecido pelo MS, através da Portaria nº 55, de 24 de fevereiro de 1999 (COSTA LL, et al., 2020).

A metade dos profissionais enfermeiros (50,0%) referiram saber onde funciona o Centro de Referência do Teste do Pezinho, seguido dos médicos (46%) e dos técnicos de enfermagem (25%). A menor proporção ficou com os ACS (16,7%). A respeito do local de Centro de Referência do TP no Estado do Pará, a UREMIA foi habilitada pelo MS a partir de 13 de dezembro de 2019 como novo Serviço de Referência do PNTN da SESP (SESPA, 2019).

Na pesquisa, ao serem perguntados se sabiam quais complicações ocorrem se não houver diagnóstico e tratamento precoce das doenças, a frequência de profissionais que relatou não saber foi igual a 24% (12/50;

IC95% 14,3 – 37,4) dos médicos, 35,3% (6/28; IC95% 21,5 – 52,1) dos enfermeiros, 41,7% (5/12; IC95% 19,3 – 68,1) dos técnicos de enfermagem e 75% (9/12; IC95% 46,8 – 91,1) dos ACS.

Dentre os que julgaram saber e citaram as complicações (n=70/102, 68,6%; IC95% 59,1 – 76,8), acertaram a resposta 84,2% (32/38; IC95% 69,6 – 92,6) dos médicos, 36,4% (8/22; IC95% 19,7 – 57,1) dos enfermeiros, 28,6% (2/7; IC95% 5,1 – 64,1) dos técnicos de enfermagem e 33,3% (1/3; IC95% 1,7 – 88,2), tendo os médicos acertado mais as respostas e os enfermeiros acertado menos quando comparadas as quatro categorias de profissionais (p=0,0006). A **Tabela 3** exibe a relação das complicações corretamente citadas e proporção de profissionais que as mencionaram.

Tabela 3 – Complicações decorrentes da ausência de diagnóstico e tratamento precoce das doenças investigadas pelo Teste do Pezinho, corretamente citadas pelos participantes do estudo.

Complicação citada	n	%	IC95%
Deficiência intelectual	23	40	28,6 – 52,6
Atraso no desenvolvimento neuropsicomotor	13	21,7	13,2 – 33,6
Óbito precoce	7	11,7	5,8 – 22,2
Distúrbios metabólicos	5	8,3	3,6 – 18,1
Distúrbios respiratórios	3	5	1,4 – 13,7
Infecções recorrentes	3	5	1,4 – 13,7
Crises dolorosas da doença falciforme	2	3,2	0,6 – 11,4
Desidratação	1	1,7	0,1 – 8,9
Desnutrição	1	1,7	0,1 – 8,9
Hiponatremia	1	1,7	0,1 – 8,9

Fonte: Silva SCP, et al., 2025.

Não foram encontradas pesquisas citando as complicações decorrentes das patologias triadas pelo programa em análises estatísticas, mas na revisão literária, são descritas de acordo com as doenças. Na Fenilcetonúria, pode ser verificado o odor peculiar na urina, mudanças de comportamento, convulsões, alterações de pigmentação da pele, distúrbios de crescimento, além de retardo mental grave. Já no Hipotireoidismo Congênito, pode ocorrer deficiência mental, déficit de crescimento e atrasos de desenvolvimento neuropsicomotor (ADNPM).

Na Fibrose Cística, as alterações são relacionadas a infecções respiratórias e de má absorção, tendo como característica o suor salgado, além de distúrbios gastrointestinal. Na Doença Falciforme, as manifestações clínicas são de ordem hematológicas, como necrose avascular, síndrome torácica aguda, acidente vascular encefálico, priapismo, icterícia. Na Hiperplasia Adrenal Congênita, pode resultar em virilização genital, principalmente no sexo feminino, e no sexo masculino, criptorquidia.

E na Doença da Biotinidase, podem ocorrer distúrbios neurológicos, cutâneos, convulsões, ADNPM, microcefalia, alterações de pele e cabelo (SILVA KS, et al., 2017; CAMARGO CC, et al., 2019). No que diz respeito às doenças investigadas, acertaram a resposta – total ou parcialmente – 68% (34/50; IC95% 54,2 – 79,2) dos médicos, 85,7% (24/28; IC95% 68,5 – 94,3) dos enfermeiros, 83,3% (10/12; IC95% 55,2 – 97,0) dos técnicos de enfermagem e 41,7% (5/12; IC95% 19,3 – 68,1) dos ACS, tendo-se observado que estes últimos foram os que menos acertaram as respostas em comparação aos demais profissionais (p=0,0348). Na **Tabela 4**, os participantes citaram corretamente 15 doenças, listadas abaixo.

Tabela 4 – Doenças investigadas pelo Teste do Pezinho citadas corretamente pelos participantes do estudo.

Doença citada	n	%	IC95%
Hipotireodismo congênito	58	56,9	47,2 – 66,1
Fenilcetonúria	56	54,9	45,2 – 64,2
Doença falciforme	46	45,1	35,8 – 54,8
Fibrose cística	44	43,1	33,9 – 52,8
Hiperplasia adrenal congênita	29	28,4	20,6 – 37,8
Deficiência de biotinidase	27	26,5	18,9 – 35,8
Hemoglobinopatias	22	21,6	14,7 – 30,5
Toxoplasmose congênita	5	4,9	2,1 – 11,0
Aminoacidopatias	2	2,0	0,3 – 6,9

Atrofia muscular espinhal	1	1,0	0,1 – 5,3
Distúrbios da betaoxidação dos ácidos graxos	1	1,0	0,1 – 5,3
Distúrbios do ciclo da ureia	1	1,0	0,1 – 5,3
Doenças lisossômicas	1	1,0	0,1 – 5,3
Galactosemias	1	1,0	0,1 – 5,3
Imunodeficiências primárias	1	1,0	0,1 – 5,3

Fonte: Silva SCP, et al., 2025.

Na pesquisa realizada nas UBS em Uberaba, mostrou que as principais patologias citadas pelos profissionais de saúde entrevistados, respectivamente, foram Fibrose Cística e Anemia Falciforme (89,4%), seguidas de Fenilcetonúria (78,9%), Hipotireoidismo Congênito (75,6%), Hiperplasia Adrenal Congênita (43,1%). A categoria profissional que teve mais acerto foi a dos médicos, seguido de enfermeiro e técnico de enfermagem (MESQUITA APHR, et al., 2017). Nos dados obtidos em Três Lagoas houve 31,7% de acertos das doenças triadas, erros 50,8% e os que ficaram em dúvida, 17,5% em relação a doenças tratadas pelo programa (GOUVÊA AR, 2022).

No estudo realizado no Rio Grande do Sul, que estava ainda na fase II no momento, os enfermeiros entrevistados referiram 3 patologias triadas: fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito e anemia falciforme (STREFLING ISS, et al., 2014). Já no trabalho realizado na ESF no Paraná, 56,5% relataram não saber quais doenças identificadas pelo TP e quando citadas foram Anemia Falciforme, Hemoglobinopataias e Hipotireoidismo Congênito, ambas com 33,3% (FERREIRA MQL e SILVA MAP, 2023). Nesta pesquisa, sobre a disponibilização de ferramentas para capacitação, a maioria dos participantes (99/102, 97,1%; IC95% 91,7 – 99,2; $p < 0,0001$) respondeu achar 'importantes seminários, cartilhas e outros métodos que colaborem com sua capacitação'. Os autores do estudo em Uberaba, reforçam que tais metodologias para aprimoramento profissional são fundamentais. Sendo que, os dados encontrados demonstraram que 71,3% dos participantes não realizaram reciclagem/educação continuada sobre o tema do TP, tais resultados encontrados foram os que mais se aproximaram dessa observação (MESQUITA APHR, et al., 2017).

Na investigação feita no Paraná, foi observado que a maioria dos profissionais não se sentem capacitados para orientações sobre a TN por não receberem treinamentos, já somente 21,7% realizaram aprimoramentos (FERREIRA MQL e SILVA MAP, 2023). Diferentemente do encontrado em Três Lagoas, que houve a seguinte interpretação: (46,9%) recebem capacitações, enquanto (20,3%) nunca receberam, sempre (17,2%), e os que consideram que há capacitação (15,6%). Enquanto a classe que menos recebeu capacitação foi a dos técnicos de enfermagem quando comparado aos enfermeiros. (GOUVÊA AR, 2022). No resultado de Diamantina, os profissionais entrevistados referiram em 97,96% a necessidade de realização de cursos e/ou divulgação do tema (CASTRO AM, et al., 2022).

CONCLUSÃO

O estudo possibilitou identificar as fragilidades que os profissionais de saúde do Estado do Pará têm sobre o fluxo do TP. O questionário aplicado demonstrou a necessidade da criação de capacitações ou aplicar outras metodologias e ações de educação continuada que os auxiliem a atingir os indicadores do programa. Com isso, melhorar a assistência prestada aos familiares dos RN triados e que devem ser encaminhados para local onde será feito diagnóstico e tratamento adequados.

REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO LT, et al. Ações de promoção e prevenção durante o período neonatal na Atenção Domiciliar. *Research, Society and Development*, 2022; 2-3.
2. BAPTISTTI AC, et al. Conhecimento do Enfermeiro sobre a Importância e Operacionalização do Programa Nacional de Triagem Neonatal. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 2018; 292-295.
3. BRASIL. Governo do Brasil. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2021/05/teste-do-pezinho-sera-ampliado-e-detectara-ate-50-novas-doencas>. Acessado em: 12 nov. 2022.
4. BRASIL. Manual do Ministério da Saúde. Triagem Neonatal Biológica: Manual Técnico. 2016. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/triagem_neonatal_biologica_manual_tecnico.pdf. Aces sado em: 17 jul 2021.

5. BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde reforça a importância do Teste do Pezinho entre o 3º e 5º dia de vida. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2019/junho/ministerio-da-saude-reforca-a-importancia-do-teste-do-pezinho-entre-o-3-e-5-dia-de-vida>. Acessado em: 22 out 2022.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SCTIE/MS nº 7, de 4 de março de 2020. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2020/prt0007_05_03_2020.html. Acessado em: 12 nov 2022.
7. CAMARGO CC, et al. Doenças identificadas na triagem neonatal ampliada. *Brazilian Journal of Health Review*, 2019; 6088-6098.
8. CASTRO AM, et al. O Teste do Pezinho: avaliação do conhecimento e importância para a saúde. *Research, Society and Development*, 2022; 2.
9. COSTA LL, et al. Caracterização dos pacientes atendidos pelo programa de Tratamento Fora do Domicílio (TFD) nos anos de 2016 e 2017 no município de Marabá, Pará. *Braz. J. Hea. Rev.*, 2020; 3(3): 6546.
10. FERREIRA MQL e SILVA MAP. Conhecimento dos profissionais da Estratégia Saúde da Família sobre a triagem neonatal biológica. *Revista Mundo da Saúde*, 2023; 47: 14222022.
11. GOUVÊA AR. Avaliação do Conhecimento dos Profissionais de Enfermagem da Atenção Básica sobre Triagem Neonatal. *Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul*, 2022; 5- 80.
12. LEÃO LL e AGUIAR MJB. Triagem neonatal: o que os pediatras deveriam saber. *Sociedade Brasileira de Pediatria. Jornal de Pediatria*, 2008; 4: 81.
13. MALLMANN MB, et al. Neonatal screening tests in Brazil: prevalence rates and regional and socioeconomic inequalities. *Jornal de Pediatria*; 2020; 96(4): 487-494.
14. MESQUITA APHR, et al. Profissionais de Unidades Básicas de Saúde sobre a triagem neonatal. *Revista de Ciências Médicas*, 2017; 26(1): 4-6.
15. OLIVEIRA EF e SOUZA AP. A Importância da Realização Precoce do Teste do Pezinho: O Papel do Enfermeiro na Orientação da Triagem Neonatal. *Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, 2017; 365.
16. PERÍGOLO LBT, et al. A ampliação do teste do pezinho no Brasil e suas implicações relativas à triagem neonatal, detecção das doenças raras e anormalidades congênitas. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, 2022; 2.
17. PILAR BC e MANFREDINI V. Triagem Neonatal: Aspectos Clínicos e Laboratoriais. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, 2018; 50(2-2): 30-41.
18. SESP. Sespa ressalta a importância do Teste do Pezinho. Agência Pará, 2023. Disponível em: <http://www.saude.pa.gov.br/sespa-ressalta-a-importancia-do-teste-do-pezinho-para-todos-os-recem-nascidos/>. Acessado: 22 jun 2022.
19. SESP. Uremia e Laceren-PA assumem o Teste do Pezinho no Pará. Agência Pará, 2019. Disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/16928/uremia-e-laceren-pa-assumem-o-teste-do-pezinho-no-para#:~:text=Laborat%C3%B3rio%20%2D%20At%C3%A9%20o%20momento%2C%20a,Laceren%2DPA%20desde%20o%20vembro%20de>. Acessado em: 12 out 2023.
20. SILVA BMR, et al. Atuação de enfermagem frente a coleta do teste do pezinho. *Revisão Sistemática da Literatura. Brazilian Journal of health Review*, 2020; 3(6): 19087-19097.
21. SILVA KS, et al. Triagem Neonatal como método de rastreio de doenças no recém-nascido através do teste do pezinho: uma revisão de literatura. *Revista Temas em Saúde*, 2017; 17(2): 2447-2131.
22. SILVESTRE MA, et al. Fragilidades na avaliação diagnóstica do hipotireoidismo congênito na triagem neonatal: Uma revisão integrativa de literatura. *Brazilian Journal of health Review*, 2020; 73570-73585.
23. STREFLING ISS, et al. Conhecimento sobre a Triagem Neonatal e sua Operacionalização. *Cogitare Enferm*, 2014; 19(1): 27-33.