



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA COMUNICAÇÃO HUMANA

**MARIA DE FÁTIMA SILVA DE SOUSA**

**ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA  
NEONATAL EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA ESTADUAL**

Recife

2020

**MARIA DE FÁTIMA SILVA DE SOUSA**

**ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA  
NEONATAL EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA ESTADUAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde da Comunicação Humana.

Área de concentração: Fonoaudiologia

**Orientadora:** Prof. (a) Dr. (a): Silvana Maria Sobral Griz

**Co-orientadora:** Prof. (a) Dr. (a): Maria Luiza Lopes Timóteo de Lima

Recife

2020

Catálogo na fonte:  
bibliotecária: Elaine Freitas, CRB4:1790

S725a Sousa, Maria de Fátima Silva de  
Análise de implantação do programa de triagem auditiva neonatal em um centro de referência estadual/ Maria de Fátima Silva de Sousa. - 2020.  
100 f. il.

Orientadora: Silvana Maria Sobral Griz.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana. Recife, 2020.  
Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Audição. 2. Triagem Neonatal. 3. Avaliação de Programas e Projetos de Saúde. I. Griz, Silvana Maria Sobral (orientadora). II. Título.

2.  
610 CDD (23.ed.)

UFPE (CCS 2020 - 203

MARIA DE FÁTIMA SILVA DE SOUSA

**ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA  
NEONATAL EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA ESTADUAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde da Comunicação Humana do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde da Comunicação Humana.

**Aprovada em:** 03/03/2020

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra.:Karina Paes Advíncula  
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

---

Profa. Dra.:Marcella de Brito Abath  
Secretaria Estadual de Saúde -PE

---

Profa. Dra.:Cynthia Maria Barboza do Nascimento  
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

*Dedico este trabalho a **Deus**, por sempre guiar meus passos, meu Senhor e Salvador, Mestre e Grande Amigo.*

*Porque dele e por ele, e para ele, são todas as coisas; glória, pois, a ele eternamente. Amém (Rm 11:36).*

*A minha **Mãe**, pelo incentivo, apoio, pelo carinho, motivação, compreensão e esforço incondicional que me foram dados desde o início de minha vida escolar até aqui. Ao meu **Pai** que apesar de estar no reino de Deus sinto sua presença constante em minha vida.*

### **Recordatório**

*Este trabalho é apenas mais um em meio a tantas verdades científicas. É preciso comprometer a vida a uma jornada que não se imprime em papel timbrado, pois a luta persiste, e por vezes a revolta pulsa, mas seguir em frente é urgente.*

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por se mostrar Presente e Bondoso em todos os momentos da minha vida.

À minha mãe, Josefa, pela paciência e amor incondicional que me dedica e que foi pilar para que eu me transformasse na pessoa que sou hoje. Ao meu pai, Severino, in memoriam, que, infelizmente não pode estar ao meu lado em mais uma conquista. De todas as heranças que poderia ter me deixado, a maior de todas foram os ensinamentos que amor de pai não tem fim. Obrigado por todo amor e carinho dedicado!

À minha família que mesmo distante, se fizeram presentes, com palavras carinhosas de incentivo. Esse momento é nosso porque dividimos todos os momentos dessa longa caminhada. AMO VOCÊS!

À minha orientadora Profa. Dra. Silvana Maria Sobral Griz, pela oportunidade de concretizar um sonho, ser mestre, por todas as orientações a respeito dessa complexa arte, pelo compromisso que sempre demonstrou para comigo, e por todo conhecimento passado durante o período de pesquisa e redação desta dissertação.

À minha Co-orientadora Profa. Dra. Maria Luiza Lopes Timóteo de Lima, pela paciência e compreensão, por sempre entender minhas limitações e exaltar minhas potencialidades. Minha admiração e gratidão vai muito além do mestrado. Agradeço todas as orientações e preocupação em me ajudar a realizar este trabalho da melhor maneira possível.

Às Professoras Marcella de Brito Abath, Karina Advíncula, Cynthia Barboza, por terem aceitado nosso convite para banca examinadora, pela extrema delicadeza e atenção, bem como pelas valiosas contribuições para a melhoria desta pesquisa.

Às fonoaudiólogas Patrícia Leite, Rita Rodrigues e Elis Leal, responsáveis pelo serviço de Triagem Auditiva Neonatal do Hospital Agamenon Magalhães, por colaborarem para realização deste projeto.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana da Universidade Federal de Pernambuco, por me proporcionar um ensino de qualidade.

À minha amiga do mestrado, Alcineide Pimenta, que tanto me ajudou para construção dessa dissertação, admiro sua inteligência e sua caminhada. Você é um ser especial.

À turma do mestrado, por dividir comigo as palavras de imensa coragem nas risadas e nas lágrimas, pelas inúmeras xícaras de cafés, pelo companheirismo, em especial, pela inquietude de estar em constante transformação.

Finalmente, A TODOS aqueles que, mesmo não mencionados, confiam e torcem por mim, além de terem contribuído com a realização deste sonho, o meu MUITO OBRIGADA!!

## RESUMO

Este trabalho teve por objetivo avaliar a implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal em um centro de referência estadual. Trata-se de um estudo avaliativo, de análise de implantação do tipo b1, com abordagem quantitativa e qualitativa, desenvolvido por meio de estudo de caso único. Estudaram-se indicadores relacionados à estrutura e processo do Programa de Triagem Auditiva Neonatal, para avaliação do grau de implantação (GI), e variáveis relacionadas ao seu contexto estrutural e político, para análise do contexto de implantação desse programa. A coleta de dados foi realizada entre agosto e outubro de 2019, por meio de entrevista com informantes-chave e observação direta. Para a análise dos dados, foram empregadas a estatística descritiva e a análise de conteúdo de Bardin. O Grau de Implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal foi considerado parcialmente implantando (71,6%), com contexto político favorável (75,0%) e contexto estrutural desfavorável (28,5%), de modo que a classificação final do contexto foi considerada desfavorável (50,0%). O número de categorias temáticas desfavoráveis foi superior no contexto estrutural, o que influenciou de forma negativa esse resultado. O Programa de Triagem Auditiva Neonatal encontra-se parcialmente implantado nesse hospital, com contexto político favorável e o estrutural desfavorável.

**Palavras-chave:** Audição. Triagem Neonatal. Avaliação de Programas e Projetos de Saúde.

## ABSTRACT

This work aimed to evaluate the implementation of the Neonatal Hearing Screening Program in a state reference center. It is an evaluative study, of type b1 implantation analysis, with a quantitative and qualitative approach, developed through a single case study. Indicators related to the structure and process of the Neonatal Hearing Screening Program were studied, to assess the degree of implantation (IM), and variables related to its structural and political context, to analyze the context of implementation of this program. Data collection was carried out between August and October 2019, through interviews with key informants and direct observation. For data analysis, descriptive statistics and content analysis by Bardin were used. The Degree of Implementation of the Neonatal Hearing Screening Program was considered partially implanted (71.6%), with a favorable political context (75.0%) and unfavorable structural context (28.5%), so that the final classification of the context was considered unfavorable (50.0%). The number of unfavorable thematic categories was higher in the structural context, which negatively influenced this result. The Neonatal Hearing Screening Program is partially implemented in this hospital, with a favorable political context and an unfavorable structural context.

**Keywords:** Hearing. Neonatal screening. Evaluation of Health Programs and Projects.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Fluxograma da Triagem Auditiva Neonatal.....	24
Quadro 1-	Pontuação (%) da dimensão Estrutura por indicador e variável do hospital Agamenon Magalhães - Recife.....	57
Quadro 2 -	Pontuação (%) da dimensão processo por indicador e variável do hospital Agamenon Magalhães - Recife.....	58
Quadro 3 -	Análise do contexto Político de implantação do PTAN do Hospital Agamenon Magalhães no Recife por categoria temática.....	60
Quadro 4 -	Análise do contexto Estrutural de implantação do PTAN do Hospital Agamenon Magalhães no Recife por categoria temática.....	61

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AASI	Aparelho de Amplificação Sonora Individual
AAP	American Academy of Pediatrics
CBPAI	Comitê Brasileiro sobre Perdas Auditivas na Infância
CER	Centros Especializados de Reabilitação
COMUSA	Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFFa	Conselho Federal de Fonoaudiologia
EOAT	Emissões Otoacústicas Evocadas Transientes
GATANU	Grupo de Apoio à Triagem Auditiva Neonatal Universal
GI	Grau de Implantação
HAM	Hospital Agamenon Magalhães
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Implante Coclear
IRDA	Indicadores de Risco para Deficiência Auditiva
JCIH	Joint Committee on Infant Hearing
MAJ	Matriz de Análise e Julgamento
ML	Modelo Lógico
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	perda auditiva
PEATE-a	Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico automático
PTAN	Programas de Triagem Auditiva Neonatal
PNASS	Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde
PNASA	Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva
RN	Recém Nascido
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SBORL	Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia
SUS	Sistema Único de Saúde
TAN	Triagem Auditiva Neonatal
TANU	Triagem Auditiva Universal
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
2	<b>OBJETIVOS</b> .....	17
2.1	Geral.....	17
2.2	Específicos.....	17
3	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	18
3.1	A audição e as implicações para a comunicação humana.....	18
3.2	Bases Legais para proteção da saúde auditiva neonatal.....	19
3.3	Os Programas de Triagem Auditiva Neonatal.....	21
3.4	Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal.....	25
4	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	30
4.1	Local do estudo.....	30
4.2	Desenho do estudo.....	30
4.3	Período de referência.....	31
4.4	Sujeitos do estudo.....	31
4.5	Método de coleta dos dados.....	31
4.6	Método de análise dos dados.....	33
4.7	Considerações Éticas.....	35
5	<b>RESULTADOS</b> .....	36
5.1	Artigo- Avaliação da Implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal: um estudo de caso.....	36
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	63
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	64
	<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA DETERMINAÇÃO DO GRAU DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL NO HOSPITAL PARTICIPANTE DO ESTUDO</b> .....	68
	<b>APÊNDICE B - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO PARA CHECAGEM DA ESTRUTURA DA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR</b> .....	73
	<b>APÊNDICE C - ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA ANÁLISE DO CONTEXTO NA CONCEPÇÃO DO GESTOR DO PTAN NO HOSPITAL AGAMENON MAGALHÃES</b> .....	75
	<b>APÊNDICE D - TCLE</b> .....	77

<b>ANEXO A - MODELO LÓGICO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (PTAN).....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO B - MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL.....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXO C - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO D- INSTRUÇÕES PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA CoDAS</b>	<b>91</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No censo demográfico realizado no ano de 2010, cerca de 61 milhões de pessoas se declararam com algum tipo de deficiência. Dentre as deficiências, a auditiva foi a terceira mais frequente no Brasil, representando 5,1% dos eventos (IBGE, 2010).

Entre os distúrbios sensoriais detectados no nascimento, a perda auditiva é o mais comum, afetando 1,33 por 1.000 recém-nascidos (RN), em todos os países. Estima-se que esses dados podem ser mais agravados caso o RN seja proveniente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), ou seja, bebês considerados de alto risco (JANUÁRIO et al., 2015; GUIMARÃES; BARBOSA, 2012; FERESIN et al., 2019).

A Triagem Auditiva Neonatal (TAN) é a estratégia efetiva e recomendada para propiciar a detecção e a intervenção da perda auditiva em neonatos. Os Programas de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) surgiram como uma iniciativa pública de saúde, para identificar e detectar o mais cedo possível os recém-nascidos com perda auditiva (PA)(LEWIS et al., 2010; COSTA et al., 2016; MUMTAZ et al., 2019).

Assim, a triagem auditiva é considerada a primeira etapa de um programa de saúde auditiva neonatal, seguida de atendimento multidisciplinar para diagnóstico, até os três meses de idade e, caso confirmada a perda auditiva, deve ser iniciados os processos de intervenção, antes dos seis meses de idade (AURÉLIO; TOCHETTO, 2010; PASCHOAL et al., 2017).A TAN deve ser realizada em todos os neonatos, preferencialmente antes da alta da maternidade ou até o primeiro mês de vida, sendo de baixo custo e de fácil execução, quando consideradas as consequências da perda auditiva (LEWIS et al., 2010; COSTA et al., 2016).

Para realização da TAN, os procedimentos mais recomendados são as emissões otoacústicas evocadas transientes - EOAT e/ou potencial evocado auditivo de tronco encefálico automático - PEATE-a, por serem métodos objetivos para verificação da função auditiva, podendo ser aplicados de forma isolada ou combinada (LEWIS et al., 2010; JCIH, 2007; 2019).

A primeira recomendação para implantação dos PTAN nas maternidades foi formalizada a partir de um comitê norte-americano, denominado *Joint Committee on Infant Hearing (JCIH)*, e publicada em 1971. O *JCIH* era composto por um grupo de

audiologistas, otorrinolaringologistas e pediatras, com suas recomendações acerca das necessidades do diagnóstico o mais cedo possível, as tecnologias, os protocolos utilizados para a TAN em diferentes grupos de RN (JCIH, 2000; 2007; 2019).

O JCIH aborda os princípios, critérios e as sugestões para a implantação adequada de um PTAN, que se modificaram ao longo do tempo. Em 2019, foi publicada uma nova versão, contendo revisões e opiniões de especialistas sobre a triagem auditiva e o diagnóstico audiológico e médico, gestão educacional dos RN e suas famílias. Atualmente, esse comitê representa o principal órgão de recomendação para realização da triagem auditiva (JCIH, 2000; 2007; 2013; 2019).

No Brasil, em 1995, foi publicada a primeira recomendação multiprofissional sobre aspectos relacionados à saúde auditiva na criança. O Grupo de Apoio à Triagem Auditiva Neonatal Universal (GATANU), o Comitê Brasileiro sobre Perdas Auditivas na Infância (CBPAI), a Sociedade Brasileira de Pediatria e o Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva (COMUSA) apóiam as recomendações do JCIH (CBPAI, 2001; GATANU, 2005; LEWIS et al., 2010).

No âmbito público, destaca-se a criação da Política Nacional de Atenção Auditiva por meio da Portaria GM/MS nº 2.073 de 28/09/2004, e da Lei Nacional da Triagem Auditiva Neonatal nº 12.303 de 02/08/2010, que visa à efetivação da detecção da perda auditiva o mais cedo possível com amparo aos indivíduos portadores de perda auditiva e sua família, devendo ser amplamente divulgada e cumprida pela sociedade, em acordo com os princípios da integralidade e da humanização (LEWIS et al., 2010; COSTA et al., 2016; MATTOS et al., 2009; BRASIL, 2010).

Para garantir maior eficácia dos programas de triagem no Brasil, em 2010, foi criado o COMUSA que segue as diretrizes do JCIH publicado em 2007, com pequenas adaptações para a realidade sócio-sanitária brasileira. Os mesmos recomendam que sejam alcançados os seguintes indicadores de qualidade: índice de triagens realizadas deve ser maior que 95% dos nascidos vivos, tentando o alcance de 100%; realização da TAN no máximo no primeiro mês de vida; encaminhamento para diagnóstico audiológico inferior a 4%; comparecimento de 90% dos neonatos na fase de diagnóstico, devendo este ser concluído até o terceiro mês de vida; e, ainda, que 95% dos lactentes com perdas auditivas bilaterais

permanentes iniciem o uso de recurso de amplificação sonora no prazo de um mês após o diagnóstico (LEWIS et al., 2010; JCIH, 2007).

Os PTAN implantados estão bem estabelecidos nos países desenvolvidos. No Brasil, estudos demonstraram crescimento significativo na cobertura da triagem auditiva neonatal nos últimos anos. Porém, ainda que esse crescimento tenha ocorrido em nível nacional, os estudos destacaram uma desigualdade inter-regional. Tendo como evidência a região Nordeste, que, apesar dos grandes avanços em sua cobertura, não conseguiu suprir as necessidades da demanda existente ao longo desses anos (PASCHOAL et al., 2017; DIAS et al., 2017).

De acordo com o Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde – PNASS (BRASIL, 2015), a avaliação em saúde é uma parte fundamental para o planejamento e para a gestão do sistema de saúde. O propósito é avaliar eficiência, eficácia e efetividade das estruturas, processos e resultados, a vulnerabilidades, ao acesso e à satisfação dos cidadãos. A avaliação de um sistema efetivo tem como finalidade a reorganização e o cumprimento das ações e serviços, atribuindo novas dimensões de maneira a considerar as necessidades da população alvo, possibilitando também uma maior racionalidade ao uso dos recursos destinados à saúde.

Ainda segundo Champagne et al. (2011), a avaliação dos programas/serviços de saúde visa contribuir para melhoria do bem estar coletivo, além de prover informações cientificamente legítimas e socialmente autênticas sobre essa intervenção ou qualquer um dos seus componentes. Tendo como objetivos na avaliação: ajudar no planejamento de uma intervenção; fornecer informação para melhorar a intervenção; determinar os efeitos de uma intervenção; e contribuir para o progresso do conhecimento, assim como, para elaboração teórica. Dentro das classificações da pesquisa avaliativa encontra-se a análise de implantação, que consiste em descobrir se o programa contém todas as partes, se essas são funcionais e se ele funciona de acordo com suas diretrizes (FIGUEIRÓ et al., 2010; PATTON, 2008).

Fazendo um paralelo com a atual situação do PTAN no Brasil, após a Lei Federal nº 12.303, sancionada em agosto de 2010, que trouxe a obrigatoriedade e a gratuidade da TAN nos hospitais e maternidades. Quase dez anos se passaram e, ainda hoje, estudos mostram dificuldades em atingir as metas estabelecidas pelo

programa de triagem auditiva neonatal. É importante salientar que, a lei em nível federal foi um grande avanço, o seu cumprimento é uma necessidade, pois coloca em expectativa a vigilância epidemiológica da perda auditiva em recém-nascidos, o que permite gerar conhecimento que contribuirá para um melhor planejamento em saúde e para a avaliação do impacto de intervenções (PASCHOAL et al., 2017; DIAS et al., 2017; CRUZ e FERRITE, 2014).

Não há estudos que avaliem todas as etapas de um PTAN no Brasil, por isso, atenção e esforços precisam ser voltados para o desenvolvimento de um banco de dados nacional que contemple todos os aspectos do programa, incluindo a triagem, o diagnóstico e a intervenção. Pois a importação de modelos e dados de outros países não atende às particularidades da nossa população e do nosso sistema de saúde.

O Brasil, devido a sua extensão territorial, possui regiões com características bastante distintas entre si, o que resulta em perfis de saúde também distintos. Pernambuco é um dos estados da região nordeste, cuja capital (Recife) está sempre em transformações devido à demanda de usuários do SUS vinda do interior do estado. Em Pernambuco, existem dois serviços de saúde auditiva que contempla todas as etapas estabelecidas pelo PTAN, e que são credenciados pelo SUS, sendo os dois de alta complexidade (PERNAMBUCO, 2017). Na literatura, não há dados sobre o desempenho do PTAN do Estado de Pernambuco.

Frente a essa lacuna, os resultados apresentados por este estudo poderão ainda contribuir com a literatura para futuras pesquisas, e para ajudar na formulação de intervenções efetivas, a fim de aprimorar o atendimento a essa população. Contribuir para uma melhor avaliação de políticas, planos e programas de saúde que possam subsidiar tomadas de decisão de políticas públicas de saúde auditiva neonatal. Acrescido a isto, a análise e divulgação dos resultados podem produzir informações importantes para adequação do próprio programa no sentido de atingir maior eficiência, bem como auxiliar a implantação de novos serviços. A pesquisa em questão objetiva analisar a implantação do programa de triagem auditiva neonatal em um hospital de referência estadual.

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos. O primeiro capítulo, denominado introdução, apresenta uma visão geral do objeto de estudo. No segundo capítulo apresenta-se a revisão de literatura, dividido em quatro seções: a primeira com base na Audição e as implicações para a comunicação humana, a segunda sobre as Bases legais para proteção da saúde auditiva neonatal no Brasil, a terceira abordando Os programas de triagem auditiva neonatal e quarta retrata a Avaliação do programa de triagem auditiva neonatal.

O terceiro capítulo aborda os procedimentos metodológicos aplicados para elaboração da presente pesquisa e o quarto capítulo trata da apresentação dos resultados em formato de artigo original, com título **Análise de implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal: Um estudo de caso**, onde discutiu-se sobre a implantação do PTAN e os aspectos favoráveis e desfavoráveis para sua implantação. O artigo seguiu as normas de publicação da Revista CoDAS (ANEXO C), estrato B1, na área de Educação Física. Por fim, o quinto e último capítulo, apresenta as Considerações Finais, as Referências e os Anexos.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Geral:

Analisar a implantação do programa de triagem auditiva neonatal em um hospital de referência estadual, em 2019.

### 2.2 Específicos:

- a) Estimar o grau de implantação do programa de triagem auditiva neonatal, no que se refere a estrutura e processo;
  
- b) Analisar os fatores políticos e estruturais presentes nos contextos de implantação do programa de triagem auditiva neonatal;
  
- c) Analisar a influência do contexto na implantação do programa de triagem auditiva neonatal.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 A audição e as implicações para a comunicação humana

Os cinco sentidos do corpo humano exercem forte influência nos processos de ensino-aprendizagem pelos quais um indivíduo passa para que se desenvolva completamente. Quando há ausência ou deficiência de algum destes sentidos, sem que ocorra intervenção precoce e eficaz, o déficit na recepção de alguns estímulos pode ocasionar consequências significativas na vida do sujeito. A deficiência auditiva é um dos mais comuns e incapacitantes déficits sensoriais que podem acometer a população (GRESELE et al., 2013; GATTO; TOCHETTO, 2007).

A deficiência auditiva é entendida como uma redução ou ausência da capacidade de ouvir. Podem ser classificadas quanto ao momento em que elas ocorrem. Se a perda auditiva se dá antes ou durante o nascimento, é chamada perda auditiva congênita e se ocorre após o nascimento é chamada perda auditiva adquirida (BOTELHO et al., 2010; LOPES -FILHO, 2005).

A perda auditiva pode ser classificada quanto ao tipo (condutiva, neurossensorial, central ou mista) e quanto ao grau (leve, moderada, severa ou profunda). É considerada condutiva quando há algum prejuízo na condução da onda sonora às células sensoriais da orelha interna. As causas geralmente são devidas a alterações no meato acústico externo, membrana timpânica, cadeia ossicular ou tuba auditiva, grande parte das perdas condutivas pode ser revertida mediante tratamento medicamentoso e/ou cirúrgico (BOTELHO et al., 2010; LOPES -FILHO, 2005).

A perda auditiva neurossensorial é provocada pelas lesões nas células sensoriais da cóclea ou no nervo auditivo no tronco encefálico. Como causas principais aparecem a presbiacusia, as perdas auditivas induzidas por alto nível de pressão sonora, o uso de drogas ototóxicas e as alterações genéticas. Perdas neurossensorial geralmente são irreversíveis. As perdas auditivas centrais são raras e ainda mal definidas. Podem ser caracterizadas por acuidade auditiva normal, com grande dificuldade de compreensão dos sons da fala devido a alterações no sistema nervoso central. As perdas mistas ocorrem quando há associação entre as perdas neurossensorial e condutiva (LOPES -FILHO, 2005).

A perda auditiva permanente e incapacitante é uma doença que afeta aproximadamente 250 milhões de pessoas em todo o mundo e traz significativos danos, tanto individuais quanto familiares e também comunitários. Estima-se que dois terços dessa população vivem em países em desenvolvimento e aproximadamente 25% das perdas têm início na primeira infância (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001). Diante das estimativas e das consequências da privação sensorial na qualidade de vida do ser humano, a perda auditiva na infância configura-se como um problema de saúde pública, o que torna de fundamental importância a realização da triagem auditiva de forma universal, para abranger todos os recém-nascidos (PASCHOAL et al., 2017).

A audição é uma das principais formas de contato do indivíduo com o ambiente. Permite não apenas o monitoramento de eventos ambientais, mas também a aquisição e o desenvolvimento da linguagem que são duas funções correlacionadas e interdependentes, tornando possível a comunicação como expressão do pensamento e desempenhando papel importante na integração do sujeito com a sociedade (GRESELE et al., 2013; GATTO; TOCHETTO, 2007).

A comunicação com o outro tem uma grande influência na vida cotidiana da humanidade. Ela satisfaz uma necessidade básica do ser humano, se traduzindo em um dos mais penetrantes, complexos e importantes aspectos de seu comportamento social (SABBAG; LACERDA, 2017). Sobre a deficiência auditiva e visual, Hellen Keller afirma que “*a deficiência visual nos separa das coisas, a deficiência auditiva nos separa das pessoas*” (BOTELHO et al., 2010).

### 3.2 Bases Legais para proteção da Saúde Auditiva Neonatal no Brasil

No Brasil na década de 1990, surgiu uma preocupação maior com a TAN, o que levou à criação de serviços de atendimento e projetos de lei para tornar obrigatória a realização da TAN. O primeiro passo para a criação da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva, ocorreu em 2000 quando o Ministério da Saúde publicou a Portaria MS/SAS 432, determinando a formação de equipe multidisciplinar, a organização do serviço voltada especificamente para os pacientes da saúde auditiva, e o acompanhamento fonoaudiológico atrelado à concessão do Aparelho de Amplificação Sonora Individual-AASI (PASCHOAL et al., 2017; SILVA et al., 2012; BRASIL, 2010).

Foi por meio da publicação da Portaria 2.073/ GM em setembro de 2004, que essa política foi definitivamente instituída, teve como um dos pontos chave a consolidação, organização e oficialização da prática fonoaudiológica dentro do Sistema Público de Saúde no campo da Saúde Auditiva. Ainda em 2004, foram publicadas outras duas Portarias, MS/SAS 587 e MS/SAS 589, que estabeleceram o credenciamento dos Serviços de Atenção à Saúde Auditiva e as atribuições dos três níveis (Primário, Secundário e Terciário) de complexidade do sistema (SILVA et al., 2012; BRASIL, 2010). No Brasil, o acesso à Triagem Auditiva Neonatal, era restrito ao grupo de alto risco, ofertada nas maternidades privadas ou no nível ambulatorial via assistência suplementar, sendo mais escasso nas maternidades e serviços públicos. Neste mesmo período, alguns municípios tiveram projetos de lei que foram aprovados sob diferentes abrangências, até que a vigência da Lei Federal 12.303/10 tornou obrigatória a realização gratuita do exame Emissões Otoacústicas Evocadas, em todos os hospitais e maternidades (PASCHOAL et al., 2017; BRASIL, 2010).

Em 2012, através da Portaria nº 1.328, foram aprovadas as Diretrizes de Atenção à TAN no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), considerando a TAN como uma estratégia que permite identificar os neonatos e lactentes que necessitem de avaliação para diagnóstico da deficiência auditiva e que o diagnóstico e a intervenção precoces são determinantes para a aquisição da linguagem oral destas crianças. Paralelo a essa evolução, em 2014, a Portaria nº 2.776 aprovou as diretrizes gerais, amplia e incorpora os procedimentos para a Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência Auditiva no SUS. Essas diretrizes oferecem orientações às equipes multiprofissionais para o cuidado da saúde auditiva na infância, em especial à TAN, nos diferentes pontos de atenção da rede de serviço (BRASIL, 2012; BRASIL, 2014).

Concomitante à evolução das políticas brasileiras voltadas à realização da TAN, alguns estudos internacionais foram publicados, entre eles do JCIH, e serviram para a elaboração de documentos com recomendações acerca do tema, como por exemplo o uso das EOA e do PEATE. Também recomendou a Triagem Auditiva Universal (TANU) e trouxe os indicadores de qualidade a serem alcançados. Estes indicadores referem-se à realização da TAN em pelo menos 95% dos nascidos vivos, e com identificação de perdas auditivas de no mínimo 35dB na melhor orelha, sugerindo que os índices de falso-positivos não ultrapassem 4%; e que os índices de falso-negativos deveriam ser nulos (PASCHOAL et al., 2017; LEWIS et al., 2010).

Tomando como parâmetro esses estudos, no Brasil existem duas publicações importantes, a primeira foi emitida pelo Comitê Multiprofissional de Saúde Auditiva (COMUSA), com intuito de nortear as ações dos profissionais envolvidos nos programas da TAN, no âmbito da prevenção, do diagnóstico e da reabilitação da perda auditiva. A segunda publicação foi do Ministério da Saúde, trata-se da cartilha das Diretrizes de Atenção a TAN, com objetivo de melhorar a cobertura da triagem qualitativamente e quantitativamente (CRUZ; FERRITE, 2014; LEWIS et al., 2010; PASCHOAL et al., 2017).

Na literatura existe um consenso quanto à importância da universalidade da triagem e que seus índices sejam superiores a 95% dos nascidos vivos, no entanto a realidade do Brasil está muito aquém desse valor. Um dos últimos estudos publicado a respeito do tema estimou que em 2011 a cobertura alcançou 21,8% dos nascidos vivos e que existem fortes desigualdades inter e intrarregionais no país (CRUZ; FERRITE, 2014; LEWIS et al., 2010; PASCHOAL et al., 2017). Diante desse contexto, reforça-se a necessidade de discussões científicas a respeito da universalidade do acesso e a busca pela equidade na cobertura da TAN no Brasil, uma vez que a legislação está determinando essa cobertura.

### 3.3 Os Programas de Triagem Auditiva Neonatal

A discussão a respeito da importância e da implantação de PTAN iniciaram-se ainda na década de 1990, no Brasil. No entanto, a concretização se deu com a evolução das tecnologias aplicadas para diagnósticos de déficits auditivos que seguiu evoluindo para o surgimento do PEATE em 1980 e das Emissões Otoacústicas em 1990. A partir desses exames chamados de métodos eletrofisiológicos foi viabilizada a padronização de respostas e a detecção de surdez de maneira objetiva (CHAPCHAP; KURC, 2011).

Em 1993, foi publicado o consenso do *National Institutes of Health*, nos Estados Unidos, que determinava a necessidade de triar todas as crianças recém-nascidas e não apenas aquelas que tinham sido internadas na UTI neonatal. Importante destacar que na Europa em 1998 foi publicado o Consenso Europeu sobre a Triagem Auditiva e foi considerado relevante para o avanço da TAN no mundo (CHAPCHAP; KURC 2011; WHO, 2009).

Estudos relatam que no Brasil, os primeiros programas de TAN, datam de 1987 com observação de respostas comportamentais. Em 1988, no hospital Israelita Albert Einstein foi realizado o uso do PEATE em bebês com fatores de risco e, com o advento das EOAE, a busca por deficiências auditivas passou a ser feita em todos os nascidos vivos nesse hospital. No ano de 1998 foi criado o GATANU (Grupo De Apoio a Triagem Auditiva Neonatal Universal), que mantém um site onde são expostos os serviços que realizam diagnóstico e reabilitação audiológica, cujo os objetivos é divulgar os benefícios do diagnóstico da surdez durante os primeiros meses de vida e estimular a implantação de programas de Triagem Auditiva Neonatal no Brasil (GATANU, 2005; CHAPCHAP; KURC, 2011).

Vários outros eventos e pareceres contribuíram para implementação e legislação da TAN no Brasil, foram eles: Grupo Preliminar de Estudo sobre a Triagem Auditiva Infantil da Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia (SBORL) e da Sociedade Brasileira de Otologia em 2000; Força-tarefa da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) para a Prevenção de Deficiência Auditiva na Infância (2002); Aspectos Pertinentes à Triagem Auditiva Neonatal pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia (2000); Comitê Multiprofissional de Saúde Auditiva, em 2010.

Ainda no Brasil, no ano de 2007, foi criado o Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva (COMUSA) e, em 2010, essa organização emitiu um parecer fundamentado nas recomendações de estudos Internacionais como Joint Committee on Infant Hearing de 2000 e de 2007 e nos Nacionais: Comitê Brasileiro sobre Perdas auditivas e o Parecer do Conselho Federal de Fonoaudiologia CFFa. Nº 05/00, entre outros. Esse parecer traz como base a criação das Diretrizes de Atenção a TAN elaborada pelo Ministério da Saúde em 2012 (LEWIS et al., 2010).

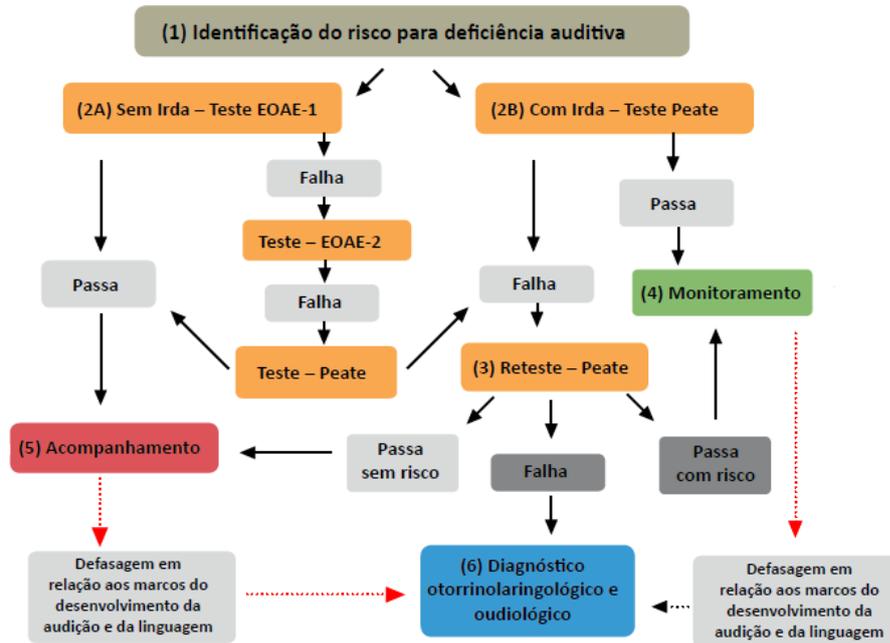
Posteriormente, em 2011 foi lançada a Campanha do Teste da Orelhinha que priorizou a divulgação da Lei 12.303/10. Ação que tornou o teste mais difundido e permitiu que a população assim como os pais tomassem conhecimento da Lei e requisitassem a realização nas maternidades em que seus filhos nasceram. Consecutivamente, em 2012, o Ministério da Saúde elaborou as Diretrizes da Triagem Auditiva Neonatal com colaboração das Sociedades de Audiologia, Fonoaudiologia, Pediatria, Otologia e Otorrinolaringologia. Essas diretrizes estabeleceram a metodologia a ser utilizada na TAN no território nacional apropriado ao Sistema Único de Saúde, e as orientações às equipes multiprofissionais para o

cuidado da saúde auditiva na infância, em especial a triagem auditiva neonatal, nos diferentes pontos de atenção da rede (BRASIL, 2012).

Sabendo que a perda auditiva tem implicações diretas no desenvolvimento, na escolaridade, no relacionamento social e no status emocional, o programa tem por objetivo a identificação o mais precocemente possível da deficiência auditiva nos recém-nascidos. No entanto, para que se obtenha sucesso na identificação precoce, conscientização das consequências da surdez e tratamento de maneira eficaz, todos os serviços que compõem a rede de atenção à Saúde Auditiva devem estar agregados (BRASIL, 2012).

O fluxograma mostra como deve funcionar um programa da TAN, que consiste no teste e reteste com medidas fisiológicas e eletrofisiológicas da audição (Figura 1). Deve ser realizado no primeiro mês de vida com o propósito de encaminhá-los, caso necessário, para diagnóstico dessa deficiência, e intervenções adequadas à criança e sua família (BRASIL, 2012). Dentro do teste considera-se “passa” quando o neonato obtém presença de emissões otoacústicas ou de potencial evocado auditivo em ambas as orelhas e “falha” quando não ocorre a presença das emissões ou potenciais em uma ou em ambas as orelhas testadas. Sempre que ocorre a “falha” o recém-nascido deve realizar o reteste no período de até 30 dias após o teste (BRASIL, 2012).

**Figura 1-**Fluxograma da Triagem Auditiva Neonatal.



Fonte: Secretaria de Atenção à Saúde/ Ministério da Saúde.

Os bebês com indicadores de risco para deficiência auditiva (IRDA) devem ser encaminhados para monitoramento auditivo nos Serviços de Saúde Auditiva de média Complexidade e os que falham, para diagnóstico otorrinolaringológico e audiológico nos Centros Especializados de Reabilitação (CER) ou Serviço de Saúde Auditiva de Alta Complexidade (BRASIL, 2012).

É de extrema importância que os serviços de TAN utilizem um banco de dados que permita o controle da cobertura, do índice de retestes, de encaminhamentos e de falsos positivos. Além do que, a implantação do programa de TAN pode ocorrer de forma gradativa, para melhor organização das ações necessárias. Entretanto, deve-se ter como meta a implementação da universalidade dessa triagem em um período de três anos (LEWIS et al., 2010).

Apesar da viabilidade e necessidade, algumas barreiras têm sido identificadas para a implantação de programas nos países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil, tais como ausência ou limitação de financiamento, serviços inadequados, baixa conscientização da população, incerteza do comprometimento dos profissionais de saúde e escassez de profissionais habilitados para realização da triagem, diagnóstico e intervenção. Entretanto, quando considerando o custo-efetividade da TAN, observa-se menor custo para implantação e manutenção de um

programa de triagem quando comparado ao custo necessário para tratamento de crianças diagnosticadas tardiamente (CAO-NGUYEN, 2007).

### 3.4 Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal

Avaliação de programas em saúde configura-se como área indispensável, pois dá suporte aos processos decisórios no âmbito da gestão e do planejamento em saúde, favorecendo o desenvolvimento de diretrizes que servirão para melhoria contínua dos mesmos. Por sua vez, na avaliação o principal aspecto a ser considerado é a qualidade/efetividade do serviço (BEVILACQUA et al., 2009)

A partir do surgimento de estratégias de avaliação auditiva dos neonatos, surge, então, a necessidade de diretrizes definidas e de se identificarem padrões de qualidade a serem adotados. A primeira iniciativa da avaliação ocorreu em 1969, quando foi criado o *Joint Committee on Infant Hearing* - composto por representantes da Academia Americana de Pediatria, Academia Americana de Audiologia, Academia Americana de Otorrinolaringologia, Associação Americana de Fala, Linguagem e Audição, e diretores estaduais dos programas governamentais – com objetivo de discutir e recomendar ações de triagem auditiva neonatal (PASCHOAL et al., 2017; LEWIS et al., 2010).

Em 1999, a American Academy of Pediatrics (AAP), divulga uma recomendação sobre a triagem auditiva neonatal universal, identificando indicadores de qualidade a serem seguidos pelos programas (ERENBERG, 1999). Os indicadores de qualidade são:

- Realização da TAN com medidas eletrofisiológicas para aferição das duas orelhas, detectando, no mínimo, perdas auditivas com limiares maiores ou iguais a 35 decibéis na melhor orelha.
- Realização da TAN na maternidade, antes da alta hospitalar, sempre que possível.
- Cobertura mínima de 95% dos nascidos vivos.
- Em triagem com duas etapas, taxa de reteste entre 5 a 20%.
- Conclusão da TAN nos primeiros 30 dias de vida.

No ano de 2000, o JCIH publicou uma nova recomendação, trazendo novamente os indicadores de qualidade identificados pela Academia Americana de Pediatria (AAP) e distinguindo os períodos adequados para as fases de um programa de detecção e intervenção precoces (JCIH, 2000), são eles:

- Avaliação audiológica antes dos três meses de idade.
- Intervenção antes dos seis meses de idade.
- Monitoramento das crianças com indicador de risco para deficiência auditiva até os três anos de idade

Em 2007 houve uma nova publicação do comitê, onde foi revisto os indicadores de risco para deficiência auditiva, assim como algumas atualizações (JCIH, 2007), sendo eles:

- Crianças com IRDA devem ser avaliadas pelo PEATE devido à possibilidade de alterações retrococleares não identificadas pelas EOA;
- Crianças egressas de UTI neonatal, que falharem no PEATE, devem ser encaminhadas diretamente para diagnóstico audiológico;
- No reteste, as duas orelhas devem ser avaliadas mesmo que o neonato tenha falhado em apenas uma;
- Os neonatos que forem reinternados com condições de saúde de risco para desenvolvimento deficiência auditiva devem ser reavaliados antes da alta.

Ainda nessa publicação de 2007 os indicadores de qualidade foram organizados em três fases, que estão descritas abaixo:

- Indicadores de qualidade na triagem auditiva neonatal:  
95% de neonatos nascidos vivos devem ser triados antes do primeiro mês de vida; No máximo 4% dos neonatos triados devem ser encaminhados para diagnóstico.
- Indicadores para a confirmação da perda auditiva:  
90% dos neonatos encaminhados para diagnóstico devem concluir a avaliação audiológica até os três meses de idade; 95% das crianças com perda auditiva bilateral que optem pelo programa de adaptação de aparelho de amplificação sonora individual devem estar inseridas neste programa até um mês após a confirmação da perda auditiva.

- Indicadores de qualidade na intervenção precoce:  
90% das crianças com perda auditiva confirmada após a TAN devem estar em um serviço de intervenção e protetização com, no máximo, seis meses de idade; 95% das crianças com perda auditiva adquirida ou com diagnóstico tardio devem estar neste serviço, no máximo, 45 dias após a realização do diagnóstico audiológico.  
90% das crianças devem receber a primeira avaliação quanto ao desenvolvimento cognitivo, linguagem e fala até o primeiro ano de vida.

No Brasil, são utilizados O COMUSA e as Diretrizes de Atenção à Triagem Auditiva Neonatal do Ministério da Saúde que recomendam a utilização dos mesmos parâmetros de qualidade para o programa de triagem auditiva apresentadas pelo Joint Committee on Infant Hearing de 2007 (LEWIS et al., 2010; JCIH,2007). São eles:

Índices de triagens realizadas superiores a 95% dos nascidos vivos, tentando-se alcançar 100% de recém-nascidos vivos; as triagens devem ser realizadas no máximo no primeiro mês de vida; Índice inferior a 4% de neonatos encaminhados para diagnóstico; os indicadores de qualidade na etapa de diagnóstico referem-se aos índices de comparecimento para diagnóstico após o encaminhamento. Devem ser alcançados 90% dos neonatos encaminhados, com conclusão do diagnóstico até os três meses de vida; recomenda-se que 95% dos lactentes confirmados com perdas auditivas bilaterais permanentes iniciem o uso da amplificação sonora no prazo de um mês após o diagnóstico (LEWIS et al., 2010; JCIH, 2007).

Inúmeros autores internacionais e nacionais ressaltaram a importância dos PTAN detectarem a perda auditiva o mais cedo possível, através de programas de triagem auditiva neonatal, ideais em recém-nascidos estendendo-se durante o período da infância. Os registros e análises dos resultados dos programas são fundamentais para o controle de qualidade interno e externo e para o monitoramento estatístico dos Programas de TAN, o que irá possibilita a identificação dos pontos de estreitamento e das ações necessárias para efetivamente garantir ao recém-nascido com deficiência auditiva não apenas o acesso à TAN, mas também ao tratamento precoce de forma a possibilitar o desenvolvimento satisfatório da função auditiva e de sua linguagem receptiva e expressiva (LEWIS et al., 2010; JANUARIO et al., 2015).

Estudos realizados no Brasil apresentam avaliação do PTAN a partir dos indicadores de qualidade propostos. Estes foram realizados em unidades pontuais, em hospitais ou maternidades, e destacaram a ausência de informações para a análise dos dados da pesquisa; a importância do investimento em estratégias de busca ativa e o estudo de protocolos de avaliação; a necessidade de integração da saúde auditiva infantil nas ações da atenção primária; e, a escassez de contribuição das pesquisas que buscam as melhorias do programa (JANUARIO et al., 2015; VIEIRA et al., 2015; TAKISHIMA et al., 2014).

Dentro da avaliação em saúde, existe uma pluralidade de termos, conceitos e métodos. Ela surgiu como uma necessidade e que deve servir para conceber os programas, racionalizar o planejamento e atribuição dos recursos públicos assegurando a imputabilidade. Por se tratar de um campo ainda crescente e relativamente recente de conhecimento e prática, a mesma utiliza-se de outros campos para a construção de sua teoria e abordagens metodológicas. Em outras palavras, a avaliação não é uma atividade apenas técnica, mas também prática e, sobretudo emancipatória, que deve propiciar aos atores envolvidos melhor compreensão das condições nas quais a intervenção é realizada e a participação ativa em seu aperfeiçoamento (DUBOIS; CHAMPAGNE; BILODEAU, 2011; SAMICO; FIGUEIRÓ; FRIAS, 2010).

Segundo Champagne et al. (2011), a avaliação em saúde é um campo que demanda um quadro conceitual integrador, por se relacionar entre tradições muito diferentes e por vezes até divergentes. Com base nesses elementos, os autores formularam a seguinte definição:

Avaliar consiste fundamentalmente em emitir um juízo de valor sobre uma intervenção, implementando um dispositivo capaz de fornecer informações cientificamente válidas e socialmente legítimas sobre essa intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes, com o objetivo de proceder de modo a que os diferentes atores envolvidos, cujos campos de julgamento são por vezes diferentes, estejam aptos a se posicionar sobre a intervenção para que possam construir individual ou coletivamente um julgamento que possa se traduzir em ações (CHAMPAGNE et al., 2011a, p. 44).

Neste trabalho foi utilizada a definição de avaliação em saúde proposta por Champagne et al. (2011), segundo a definição proposta acima, a avaliação visa a melhoria do bem-estar coletivo, além de fornecer informações cientificamente válidas e socialmente legítimas sobre essa intervenção ou qualquer um dos seus componentes. Ainda de acordo com Figueiró, Frias e Navarro (2010), os objetivos da

avaliação são: ajudar no planejamento de uma intervenção; fornecer informação para melhorar a intervenção no seu decorrer; determinar os efeitos de uma intervenção para decidir se ela deve ser mantida, transformada ou interrompida; e contribuir para o progresso do conhecimento, assim como, para elaboração teórica.

Tendo em vista que, no Brasil, os programas geralmente surgem a partir da intervenção governamental por meio da política pública. É importante que os atores políticos definam um objetivo e o melhor caminho para alcançá-lo. No entanto, considera-se que nem sempre os programas apresentam diretrizes e estratégias bem definidas, e chegam a ser implementados antes mesmo de serem bem delimitados o público-alvo, os objetivos e prioridades entre grupos envolvidos. Todavia a definição de objetivo a curto, médio e longo prazo seja considerada como ponto central para o desenvolvimento de qualquer programa. Torna-se boa prática a realização prévia de avaliação desses programas de forma a permitir maior confiabilidade na premissa de que as outras fases de formulação da política estejam adequadas (MEDINA et al., 2005; BRASIL, 2018).

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 Local do Estudo

O estudo foi realizado no Hospital Agamenon Magalhães (HAM), localizado no município do Recife, capital do Estado de Pernambuco. O HAM é um hospital público, de alta complexidade, referência no atendimento à gestante e ao neonato de alto risco, onde é realizado mais de 230 partos/mês. Credenciado pelo Ministério da Saúde (MS) como de alta complexidade em saúde auditiva, o HAM é a principal referência desta especialidade no Estado (PERNAMBUCO, 2020).

Escolhido para participar da pesquisa por ser um hospital público, referência em saúde auditiva e por ser um dos pioneiros na implantação de um Programa de Triagem Auditiva Neonatal. Implantado em 2012, o serviço funciona cinco dias por semana e, atualmente, é conduzido por três fonoaudiólogas.

### 4.2 Desenho do Estudo

Trata-se de uma pesquisa avaliativa de análise de implantação do tipo 1b, conhecida como análise dos determinantes contextuais do grau de implementação da intervenção. Esse tipo de pesquisa consiste em estudar as relações entre uma intervenção e seu contexto durante sua implementação, visando explicar a diferença entre o que foi planejado da intervenção e o implantado na realidade (CHAMPAGNE et al., 2011).

Esse subtipo de pesquisa avaliativa é apropriado quando a intervenção é complexa e possui elementos sequenciais sobre os quais o contexto pode interagir favorável ou desfavoravelmente, como é o caso do PTAN. É importante por permitir a identificação dos meios onde a implantação integral da intervenção parece plausível (DENIS; CHAMPAGNE, 1997).

Foi adotada como estratégia o estudo de caso único. Segundo Yin (2010), o estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real. Ainda segundo o autor, a essência de um estudo de caso está em “tentar esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões, o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados.” Espera-se, pois, que, ao utilizar a estratégia

do estudo de caso, viabilize-se um detalhamento dos resultados do PTAN, a fim de que eles possam servir de referência e aplicabilidade em outros estudos em segmentos afins.

#### 4.3 Período de Referência

A coleta foi realizada no período de três meses consecutivos, de agosto a outubro de 2019, pela pesquisadora do estudo.

#### 4.4 Sujeitos do Estudo

Os informantes-chave do estudo foram:

- a)** Para Determinação do Grau de Implantação (GI): participaram os dois únicos fonoaudiólogos que atuam na triagem auditiva neonatal, dentre o quadro de 25 fonoaudiólogos que trabalham no Hospital.
- b)** Para Análise do Contexto: foi entrevistado o gestor responsável pela gestão/ coordenação do PTAN nesse hospital.

#### 4.5 Método de Coleta de Dados

Como ateste do problema da pesquisa, buscou-se considerar a influência dos determinantes contextuais no grau de implantação de uma intervenção. A coleta dos dados se deu em três etapas: (i) determinar o grau de implantação do PTAN no HAM; (ii) analisar os fatores políticos e estruturais presentes nos contextos de implantação do PTAN nesse hospital; e, (iii) analisar a relação entre os fatores políticos e estruturais presentes nos contextos e o grau de implantação.

O grau de implantação foi obtido a partir dos seguintes passos:

##### (a) Consideração do Modelo Lógico (ML) de ações do PTAN

O ML tem o papel de explicar a teoria do programa, sendo uma etapa importante no processo de avaliação, permitindo melhor entendimento da estrutura dos componentes da avaliação, das questões envolvidas e das prováveis relações entre esses, auxiliando a construção de uma proposta de critério de avaliação (PESSOA; NORO, 2015). Acrescido a isso, Champagne et al. (2011) afirma que, para a determinação do grau de implantação é fundamental considerar os componentes básicos do PTAN, ou seja, a fase explicativa dos recursos empregados, sua organização e dos serviços ou bens produzidos.

Esta fase explicativa teve como base um ML elaborado por Pimentel et al.(2020) (**Figura 2 – ANEXO A**).

O ML abrange 03 (três) dimensões, que fazem referência a uma junção das atividades realizadas no PTAN, sendo elas: educação em saúde auditiva; triagem auditiva neonatal e gestão. Este subsidiou o estabelecimento dos indicadores relacionados à estrutura e ao processo na Matriz de Análise e Julgamento (MAJ).

#### (b) Construção da Matriz de Análise de Julgamento

A MAJ é composta de indicadores, critérios/normas, pontuações, regras das pontuações e as fontes de verificação das informações obtidas para a análise de cada indicador. Cada conjunto de indicadores compõe as dimensões, que se organizam em um componente, seja ele estrutura ou processo.

A MAJ encontra-se detalhada no **Anexo B** validado por Pimentel et al.(2019).

#### (c) Determinação do Grau de Implantação

Para a obtenção do Grau de Implantação (GI), foram utilizadas diferentes fontes de evidência, sendo elas: entrevistas e observação direta, realizadas na presença de alguém do serviço.

Sobre um bom estudo de caso, Yin (2010) ressalta que ele tecnicamente baseia-se em várias fontes de dados para obtenção de evidências, que elucidam reflexões práticas ao campo organizacionais, obedecendo a um estilo corroborativo de pesquisa.

As entrevistas foram previamente agendadas e realizadas no local de trabalho de cada participante, em sala reservada, com duração média de uma hora. Utilizou-se um questionário estruturado, cujo modelo encontra-se no **Apêndice A**. O questionário foi construído com base nos indicadores elencados na MAJ.

As entrevistas mostraram-se como principais fontes de evidências deste estudo, pois permitiram uma reflexão com maior profundidade da questão de pesquisa. Segundo Yin (2010), a entrevista é uma das mais importantes fontes de investigações para um estudo de caso, pois fornecem ao pesquisador percepções e interpretações do estudo, podendo também sugerir outras fontes nas quais se possam buscar evidências.

Outra técnica destacada neste estudo foi a observação direta realizada pela pesquisadora, norteadas pelo roteiro de observação (APÊNDICE B), a fim de verificar todas as instalações e os recursos materiais disponíveis preconizados no PTAN. A observação direta foi realizada na companhia da fonoaudióloga responsável pela realização da TAN nesse hospital, no dia e horário marcado de acordo com a disponibilidade do profissional.

Além das entrevistas com os profissionais e a observação direta, também seria utilizada a pesquisa documental em fontes pertencentes à instituição, com objetivo de constatar os registros das ações desenvolvidas no PTAN, a fim de complementar e confrontar os dados obtidos por meio das entrevistas. Entretanto, não foi possível realizar a pesquisa documental, uma vez que, não há banco de dados, arquivo eletrônico, ou sistemas de informação relacionados à TAN.

Para análise dos fatores políticos e estruturais do contexto de implantação do PTAN, foi aplicada entrevista semiestruturada (APÊNDICE C) com o gestor responsável por esse programa no hospital. Durante a entrevista, o pesquisado foi estimulado a produzir livremente sua fala, no entanto, seguiu um roteiro com algumas questões atreladas aos objetivos da pesquisa. As entrevistas foram registradas em gravador de voz para posterior transcrição e análise.

Foram abordados os seguintes núcleos: organização e funcionamento dos serviços de triagem auditiva neonatal; avaliação do acesso, oferta e continuidade da assistência em reabilitação da perda auditiva; conhecimento sobre as políticas da pessoa com deficiência auditiva; recursos e investimentos para o PTAN; e sugestões para funcionamento da rede de triagem auditiva neonatal. Além de questões que abordaram aspectos relacionados à estrutura e aos processos desenvolvidos nos serviços de TAN, para fins de analisar quais estratégias ofertadas para que haja a execução integral do programa.

#### 4.6 Método de Análise dos Dados

Esta pesquisa seguiu o método de análise conhecida por triangulação metodológica, ou, mais recentemente, de *mixed-methodology*, que se baseia no uso combinado e sequencial de uma fase de pesquisa quantitativa, seguida de uma fase qualitativa, ou vice-versa. Essa combinação é considerada uma forma robusta de se produzir conhecimentos, uma vez que se superam as limitações de cada uma das abordagens tradicionais (qualitativa e quantitativa). Ambas não devem ser

entendidas como abordagens rivais e dicotômicas; pelo contrário, existe uma corrente que defende sua fusão para a produção de pesquisa (FREITAS et al., 2011).

#### Análise do Grau de Implantação (GI)

A análise do GI foi estabelecida a partir de um sistema de escores onde foram empregados pontos de corte a partir dos critérios referentes aos indicadores de estrutura e processo disposto na MAJ. A pontuação foi distribuída para os 33 indicadores, sendo 15 de estrutura e 18 de processo. Para cada dimensão, a pontuação foi estabelecida de forma ponderada, por considerar o processo mais importante que a estrutura, sendo atribuídos 30 pontos para a dimensão estrutura, e 70 pontos para a dimensão processo, totalizando 100 pontos.

A pontuação máxima a depender do indicador da dimensão estrutura foi 5,0 pontos e a depender do indicador da dimensão processo foi 6,0 pontos. Quando o indicador atingiu o parâmetro estipulado, foi considerado adequado (A) e recebeu a pontuação total. Quando atingiu apenas uma parte do parâmetro estipulado, foi considerado parcialmente adequado (PA). Quando não atingiu o parâmetro estipulado, foi considerado inadequado (I) e não recebeu pontuação. Se o informante-chave não soube responder a questão, ou desconheceu a atividade relacionada ao indicador, este indicador não recebeu a pontuação.

Visto que a quantidade de critérios diverge entre os componentes, para fins de comparação, a pontuação obtida foi apresentada em percentual. Assim, foi calculado o percentual da pontuação obtida em relação à esperada para cada indicador, sendo 100,0% o percentual máximo esperado, da seguinte maneira:

Grau de Implantação Total: (Somatório das pontuações obtidas dos indicadores que compõem cada dimensão/ esperada)\*100

Para o julgamento de valor do GI, foram considerados quatro pontos de corte (< 25,0% - não implantado; de 25,1% a 50,0% - implantação incipiente; de 50,1% a 75,0% - parcialmente implantado; e > 75,1% - implantado) (SAMICO et al., 2010).

Para a análise dos dados quantitativos advindos da aplicação dos questionários, foi utilizada a estatística descritiva no programa *MS Office Excel*.

## Análise do Contexto de Implantação

Para a análise do contexto, foi realizada uma análise de conteúdo temática das entrevistas semiestruturadas, uma das técnicas de tratamento de dados em pesquisa firmado na proposta da professora Laurence Bardin (2011), que consiste em identificar os núcleos de sentido que compõem a comunicação e classificá-los em categorias temáticas, podendo analisar a sua frequência. Para identificar os núcleos de sentido e classificá-los em categorias, a fala do entrevistado foi transcrita na íntegra. Após toda transcrição, a fala foi qualificada e preparada para facilitar a compreensão do sentido do todo e definir os temas centrais de forma mais simples possível. Para apresentação dos resultados, optou-se por abordar as categorias principais (Quadro 3 e 4).

Os parâmetros adotados para o julgamento do contexto foram baseados no modelo político e contingente de Denis e Champagne (1997), considerou-se pertinente a utilização desse modelo sugerido pelos autores, que se inspiram nas abordagens política e estrutural. O contexto organizacional foi classificado em “favorável” ou “desfavorável” à implantação do PTAN.

É importante destacar que, se o entrevistado desconhecer o indicador, ou se encontradas contradições entre os relatos do entrevistado e a observação direta, os resultados foram considerados como “desfavoráveis”.

Para a análise da influência do contexto sob o grau de implantação do PTAN, foram realizados cruzamentos das evidências encontradas a partir das informações oriundas dos diferentes métodos de coleta de dados.

### 4.7 Considerações Éticas

Para cumprir os preceitos éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, o projeto de pesquisa intitulado “Análise de Implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal em um Centro de Referência do Recife” foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital das Clínicas da UFPE/Ebserhsob o parecer nº 3.487.887.

Todos os participantes da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE D), no qual deram o consentimento para sua inclusão na pesquisa.

## 5- RESULTADOS

### 5.1 Artigo- Avaliação da Implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal: um estudo de caso

Este artigo segue as normas de publicação da Revista CoDAS (ANEXO C)

#### **Análise de implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal: Um estudo de caso**

Analysis of implantation of the Neonatal Hearing Screening Program: A case study

Maria de Fátima Silva de Sousa<sup>1</sup>; Maria Luiza Lopes Timóteo de Lima<sup>2</sup>; Silvana Maria Sobral Griz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fonoaudióloga; Mestranda em Saúde da Comunicação Humana Universidade Federal de Pernambuco – UFPE – Recife (PE), Brasil.

<sup>2</sup> Fonoaudióloga; Doutora em Saúde Pública pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães CPqAM/Fiocruz; Professora do departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE), Brasil.

<sup>3</sup> Fonoaudióloga; Doutora em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco; Professora do departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE), Brasil.

Pesquisa realizada no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE – Recife (PE), Brasil.

**Endereço para correspondência:** Maria de Fátima Silva de Sousa. Departamento de Fonoaudiologia. Rua Profº Artur de Sá, s/n – Cidade Universitária–Recife/PE– CEP: 50670-420. E-mail: fatimasousa.scc@hotmail.com

Conflitos de interesse: nada a declarar.

Fátima Sousa é a autora principal do estudo, sendo responsável pela coleta, análise dos dados e redação. As autoras Silvana Griz e Maria Luiza Lopes são responsáveis pela orientação da pesquisa.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal em um centro de referência Estadual. **Método:** Trata-se de um estudo avaliativo de análise de implantação do tipo b1 com abordagem quantitativa e qualitativa, realizado na região metropolitana do Recife no estado de Pernambuco. O desenho utilizado foi o estudo de caso, cuja unidade de análise foi um hospital de alta complexidade, do setor público. Estudaram-se variáveis relacionadas à estrutura e ao processo do Programa de Triagem Auditiva Neonatal, para avaliação do grau de implantação, e relacionadas ao seu contexto estrutural e político, para análise do contexto de implantação desse programa. A coleta foi realizada entre agosto e outubro de 2019, por meio de entrevista com informantes-chave e observação direta. Para a análise dos dados, foram empregadas a estatística descritiva e a análise de conteúdo de Bardin. **Resultado:** O Grau de Implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal no hospital do estudo foi considerado parcialmente implantando (71,6%), o contexto político foi favorável (75,0%) e o estrutural desfavorável (28,5%), de modo que a classificação final do contexto foi considerada desfavorável (50,0%). O número de categorias temáticas desfavoráveis foi superior no contexto estrutural, o que influenciou de forma negativa esse resultado. **Conclusão:** O Programa de Triagem Auditiva Neonatal encontra-se parcialmente implantado nesse hospital, com contexto político favorável e o estrutural desfavorável.

**Descritores:** Audição. Triagem Neonatal. Avaliação de Programas e Projetos de Saúde.

## INTRODUÇÃO

A implantação de Programas de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) surgiu como uma iniciativa pública de saúde, para identificar e detectar os recém-nascidos com perda auditiva (PA), ainda no primeiro mês de vida. A Triagem Auditiva Neonatal (TAN) é a estratégia mais efetiva e recomendada para a detecção da perda auditiva em neonatos <sup>(1-3)</sup>, considerando as consequências da privação sensorial auditiva para o ser humano.

A primeira recomendação para implantação dos Programas de Triagem Auditiva Neonatal (PTAN) foi formalizada a partir do *Joint Committee on Infant Hearing (JCIH)*, em 1971, com indicações acerca das necessidades do diagnóstico, das tecnologias e dos protocolos utilizados para a TAN <sup>(4,5)</sup>.

No âmbito público, no Brasil, destaca-se a criação da Política Nacional de Atenção Auditiva por meio da Portaria GM/MS nº 2.073, de 28/09/2004, e da Lei Nacional da Triagem Auditiva Neonatal nº 12.303, de 02/08/2010, que visa à efetivação da detecção da perda auditiva o mais cedo possível, com amparo aos indivíduos portadores de perda auditiva e sua família, devendo ser amplamente divulgada e cumprida pela sociedade, em acordo com os princípios da integralidade e da humanização <sup>(1,2,6)</sup>.

Apesar da publicação da Lei Nacional sobre a obrigatoriedade da realização da TAN em maternidades e das recomendações do Ministério da Saúde para a sua realização, com a proposta de alcançar uma cobertura efetiva, pouco se conhece sobre a implantação desses programas. Além disso, o número de crianças com perda auditiva cujo desenvolvimento de linguagem oral ocorreu dentro dos padrões de normalidade está muito aquém do desejável e os resultados e indicadores de qualidade da maioria dos serviços e programas de TAN brasileiros são desconhecidos <sup>(7-9)</sup>.

Isso ressalta a necessidade de uma avaliação cuidadosa de todas as etapas envolvidas em um PTAN, bem como a formulação de políticas consistentes para o enfrentamento das dificuldades encontradas, a fim de auxiliar a otimização da rede de cuidado e prevenir futuros agravos.

De acordo com o Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde – PNASS <sup>(10)</sup>, a avaliação em saúde é uma parte fundamental para o planejamento e

para a gestão do sistema de saúde, cujo propósito é avaliar eficiência e efetividade das estruturas, processos e resultados. Os estudos avaliativos constituem-se como ferramentas indispensáveis para subsidiar processos de mudança na organização dos serviços, na medida em que propiciam aos envolvidos ou interessados, direta ou indiretamente, condições para decidir como enfrentar e resolver problemas no cotidiano dos serviços de saúde <sup>(11)</sup>.

Dessa forma, os resultados apresentados por este estudo poderão contribuir com a literatura para futuras pesquisas, e para ajudar na formulação de intervenções efetivas, a fim de aprimorar o atendimento a essa população. Contribuir para uma melhor avaliação de políticas, planos e programas de saúde que possam subsidiar tomadas de decisão de políticas públicas de saúde auditiva neonatal. Acrescido a isto, a análise e divulgação dos resultados podem produzir informações importantes para adequação do próprio programa no sentido de atingir maior eficiência, bem como auxiliar a implantação de novos serviços. Este estudo teve como objetivo analisar a implantação do PTAN, em um hospital de referência estadual no município do Recife - PE, em 2019.

## **MÉTODO**

Este estudo obedeceu aos princípios éticos da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital das Clínicas da UFPE/Ebserh, sobo parecer nº 3.487.887.

Trata-se de uma pesquisa avaliativa de análise de implantação do tipo 1b, com abordagem quantitativa e qualitativa, que avaliou a implantação do PTAN em um hospital de referência estadual, situado na Região Metropolitana do Recife (PE), em 2019. Selecionado por ter o PTAN implantado e em funcionamento desde 2012. Foi adotado como estratégia o estudo de caso único <sup>(12)</sup>, apropriado para a análise de implantação de programas, no qual as explicações dos fatos decorrem da profundidade da análise do caso, e que consiste em especificar o conjunto dos fatores estruturais e de processo que facilitam ou comprometem os resultados obtidos na intervenção <sup>(11)</sup>.

A população do estudo foi composta por três profissionais que atuam na triagem auditiva neonatal do hospital de referência estadual, os dois únicos

fonoaudiólogos que atuam na TAN e um gestor responsável pela coordenação do PTAN. As entrevistas foram realizadas após leitura e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados ocorreu entre agosto e outubro de 2019.

Foram coletados dados quantitativos e qualitativos para definição do grau de implantação (GI). O estudo foi conduzido em três etapas: (i) determinar o grau de implantação do PTAN no hospital de referência estadual; (ii) analisar os fatores políticos e estruturais presentes nos contextos de implantação do PTAN nesse hospital; e, (iii) analisar a relação entre os fatores políticos e estruturais presentes nos contextos e o grau de implantação.

Para a primeira etapa foi considerado o Modelo Lógico (ML) de ações do PTAN, que tem o papel de explicar a teoria do programa, sendo uma etapa importante no processo de avaliação, permitindo melhor entendimento das questões envolvidas e das prováveis relações entre esses, auxiliando a construção de uma proposta de critério de avaliação <sup>(13)</sup>. Esta fase explicativa teve como base um ML elaborado por Pimentel et al.(2020).O ML(**Figura 1**) abrangeu 03 (três) dimensões, que fazem referência a uma junção das atividades realizadas no PTAN, sendo elas: educação em saúde auditiva; triagem auditiva neonatal e gestão. Este subsidiou o estabelecimento dos indicadores relacionados à estrutura e ao processo na Matriz de Análise e Julgamento (MAJ).

A MAJ contempla os aspectos estruturais e processos, composta de critérios/normas, indicadores, dimensões, subdimensões e as pontuações esperada. MAJ (**Figura 2**) validada por Pimentel et al. (2019).

Os dados foram coletados de entrevistas e observação direta. Um bom estudo de caso baseia-se em várias fontes de dados para obtenção de evidências, que elucidam reflexões práticas ao campo organizacionais, obedecendo a um estilo corroborativo de pesquisa <sup>(12)</sup>.

As entrevistas foram previamente agendadas e realizadas no local de trabalho de cada participante, em sala reservada, com duração média de uma hora. Utilizou-se um questionário estruturado, construído com base nos indicadores elencados na MAJ. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas e analisadas. Se mostraram principais fontes de evidências deste estudo, pois permitiram uma reflexão com maior profundidade da questão de pesquisa<sup>(12)</sup>.

A observação direta foi norteada pelo roteiro de observação, a fim de verificar todas as instalações e os recursos materiais disponíveis preconizados no PTAN. Foi efetuada na companhia da fonoaudióloga responsável pela realização da TAN nesse hospital.

Para análise dos fatores políticos e estruturais do contexto de implantação foi realizada entrevista semiestruturada com o gestor do PTAN. Durante a entrevista o pesquisado foi estimulado a falar livremente, seguindo um roteiro com algumas questões atreladas aos objetivos da pesquisa. Foram abordados os seguintes temas: organização e funcionamento dos serviços de triagem auditiva neonatal; avaliação do acesso, oferta e continuidade da assistência em reabilitação da perda auditiva; conhecimento sobre as políticas da pessoa com perda auditiva; recursos e investimentos para o PTAN; e, sugestões para funcionamento da rede de triagem auditiva neonatal, além de questões que abordaram aspectos relacionados à estrutura e aos processos desenvolvidos nos serviços de TAN.

A análise do GI foi estabelecida a partir de um sistema de escores no qual foram empregados pontos de corte a partir dos critérios referentes aos indicadores de estrutura e processo disposto na MAJ. A pontuação foi distribuída para os 33 indicadores, sendo 15 de estrutura e 18 de processo. Para cada dimensão, a pontuação foi estabelecida de forma ponderada, por considerar o processo mais importante que a estrutura, sendo atribuídos 30 pontos para a dimensão estrutura, e 70 pontos para a dimensão processo, totalizando 100 pontos.

A pontuação máxima, a depender do indicador da dimensão estrutura, foi de 5,0 pontos, e a depender do indicador da dimensão processo, foi 6,0 pontos. Quando o indicador atingiu o parâmetro estipulado, foi considerado adequado (A) e recebeu a pontuação total; quando atingiu apenas uma parte do parâmetro estipulado, foi considerado parcialmente adequado (PA); quando não atingiu o parâmetro estipulado, foi considerado inadequado (I) e não recebeu pontuação. Se o informante-chave não soube responder a questão, ou desconheceu a atividade relacionada ao indicador, este indicador não recebeu a pontuação.

Como a quantidade de critérios diverge entre os componentes, para fins de comparação, a pontuação obtida foi apresentada em percentual. Assim, foi calculado

o percentual da pontuação obtida em relação à esperada para cada indicador, sendo 100,0% o percentual máximo esperado, da seguinte maneira:

Grau de Implantação Total: (Somatório das pontuações obtidas dos indicadores que compõem cada dimensão/esperada)\*100

Para o julgamento de valor do GI foram considerados quatro pontos de corte (< 25,0% - não implantado; de 25,1% a 50,0% - implantação incipiente; de 50,1% a 75,0% - parcialmente implantado; e > 75,1% - implantado). Para a análise dos dados quantitativos dos questionários, foi utilizada a estatística descritiva no programa *MS Office Excel*.

Para a análise do contexto, foi realizada uma análise de conteúdo temática das entrevistas semiestruturadas, uma das técnicas de tratamento de dados <sup>(14)</sup>, que consiste em identificar os núcleos de sentido que compõem a comunicação e classificá-los em categorias temáticas, podendo analisar a sua frequência. Para identificar os núcleos de sentido e classificá-los em categorias, a fala do entrevistado foi transcrita na íntegra. Após a transcrição, a fala foi qualificada e preparada para facilitar a compreensão do sentido do todo e definir os temas centrais da forma mais simples possível. Para apresentação dos resultados, optou-se por abordar as categorias principais (Quadros **3** e **4**).

Os parâmetros adotados para o julgamento do contexto, que foram baseados no modelo político e contingente de Denis e Champagne (1997), foram classificados como “favorável” ou “desfavorável” à implantação do PTAN. Destaca-se que, quando o entrevistado desconheceu o indicador, ou se encontradas contradições entre os relatos do entrevistado e a observação direta, foram considerados como “desfavoráveis”.

Para a análise da influência do contexto sob o grau de implantação do PTAN, foram realizados cruzamentos das evidências encontradas a partir das informações oriundas dos diferentes métodos de coleta de dados.

## RESULTADOS

Os resultados foram apresentados em três blocos de acordo com as etapas do estudo: (1) GI do PTAN; (2) o contexto de implantação do programa; e, (3) a relação entre o contexto e o GI. Para análise dos resultados foram citados os indicadores que obtiveram maior destaque, tanto adequado, quanto inadequado para o programa.

### (1) Grau de Implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal

Considerando as dimensões em conjunto (estrutura e processo), o grau de implantação foi considerado parcialmente implantado na unidade de saúde em estudo (HAM – 71,6%). A pontuação obtida e o grau de implantação correspondente as dimensões estrutura e processo encontram-se descritos na Tabela 1 e nos Quadros 1 e 2.

Para a dimensão estrutura, a pontuação obtida foi 21,0%. Nesse componente nove indicadores obtiveram pontuação esperada e foram considerados adequados, os de maior destaque foram: “sala disponível às atividades da TAN”, “equipamentos para avaliação fisiológica e eletrofisiológica” e “profissionais especializados”. Os indicadores que não obtiveram pontuação esperada foram: “espaço físico destinados para atividades educativas na maternidade”, “pia ou lavabo no local de realização da TAN”, “computador para uso exclusivo do PTAN”, “banco de dados informatizados para registro e acompanhamento dos resultados da TAN” e “articulação e integração com equipes de Atenção Básica”. Dessa forma, esses indicadores foram considerados inadequados (**Tabela 1 e Quadro 1**).

No que se refere à análise da dimensão processo, verificou-se que a pontuação obtida foi 50,5%. Os indicadores de maior destaque que alcançaram a pontuação esperada foram: “identificação dos neonatos que apresentam IRDA”, “identificação dos bebês por meio do exame de EOA”, “periodicidade de realização do reteste”, “periodicidade de realização do PEATE-a nos que falharam no reteste”, e “encaminhamento imediato do que não obteve resposta satisfatória com PEATE-a”. Portanto, esses indicadores foram considerados adequados.

Ainda nessa dimensão, cinco indicadores não alcançaram a pontuação mínima: “mapeamento dos indicadores de risco para a deficiência auditiva”,

“divulgação de informações sobre a importância da TAN para a detecção precoce da deficiência auditiva”, “lista para controle em banco de dados informatizado”, “parceria com as equipes de assistência social lotadas no hospital” e “acompanhamento dos resultados encontrados mensalmente e rastreamento dos casos perdidos que não concluíram o diagnóstico”. Isto fez com que estes indicadores fossem considerados inadequados (**Tabela 1 e Quadro 2**).

**Tabela 1**– Pontuação das dimensões estrutura e processo, e grau de implantação do Hospital Agamenon Magalhães, Recife, 2019.

DIMENSÃO	PONTUAÇÃO ESPERADA	PONTUAÇÃO OBTIDA	GRAU DE IMPLANTAÇÃO (%)
ESTRUTURA	30,0	21,0	
PROCESSO	70,0	50,5	
DIMENSÃO UNITÁRIA / GI	100	71,6	71,6 % = Parcialmente implantado

**Fonte:** elaborado pela autora.

Legenda: AM - Agamenon Magalhães

## (2) Contexto de Implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal

O contexto de implantação foi abordado no âmbito do Hospital Agamenon Magalhães, na Região Metropolitana do Recife, segundo as categorias temáticas por grupo de variáveis. O contexto de implantação foi descrito e para ilustrar sua classificação por categoria temática, foram citados alguns trechos da entrevista realizada com o gestor da unidade de análise. As informações completas encontram-se nos **Quadros 3 e 4**.

### *Análise das Categorias do Contexto Político de Implantação:*

#### 2.1 Investimentos para a implantação do PTAN

Esta categoria foi considerada favorável, pois o gestor referiu ter havido investimento adequado e recursos disponibilizados.

O hospital ele investe na neonatologia, a obstetrícia e a neonatologia [...] [...] a diretora ela é neo, então ela tem realmente um cuidado com essa parte [...] a necessidade de se avaliar melhor esses bebês, [...] investir em triagem auditiva, isso daí foi naturalmente junto com outros equipamentos que chegaram no hospital [...].A otorrino também cresceu, todo mundo apoiava esse fato da gente precisar implantar um serviço de triagem auditiva [...] comprou o equipamento, depois o outro, o outro eu acho que foi uma

doação, mas chegou...e só [...] se foi investido recurso? Sim, a compra dos equipamentos **(gestor)**.

## 2.2 Conhecimento sobre o PTAN

Esta categoria foi considerada favorável, pois demonstrou conhecimento sobre os objetivos e aspectos normativos que orientam a implantação do PTAN.

Conheço o programa [...] o objetivo é avaliar todos os bebês nascidos, seja de risco ou não. [...] O documento que orienta essa implantação a gente conhece, mas... a gente não consegue seguir perfeitamente, isso foi estudado na época que a gente trouxe, mostrou... lá em cima tinha reunião na época, foi baseado no JCIH, na época que a gente implantou era baseado nele, mas a gente não conseguiu dar conta do JCIH [...]do que realmente é orientado **(gestor)**.

## 2.3 Acompanhamento e monitoramento das metas correspondentes ao PTAN

Esta categoria foi considerada desfavorável, pois embora o gestor conheça as programações e metas, relatou não conseguir alcançá-las, além de não ter conhecimento da situação de saúde do núcleo de atendimento da TAN.

Então, o que a gente queria, que a gente sempre colocou como meta é atender 100% dos bebês. Aí a gente nunca mais colocou como meta por uma questão de realidade, por saber que a gente não conseguiria fazer o “berinha” em 100% dos bebês, mas seria 100% dos bebês de risco. Que isso daí já vai ser uns 80% dos bebês, entendeu? Então assim, a meta seria 100%, a gente sempre quis, mas a gente sempre soube que não ia conseguir, porque não temos fono sábado e domingo, então isso já implica na dificuldade de atender o bebê [...] Às vezes você não consegue dar conta de tudo que você gostaria, então a nossa meta também é muito pé no chão. Porque se não vai ser muito frustrante [...] especificar metas e indicadores, outra falha nossa [...] a gente não tem um serviço de Fonoaudiologia onde a gente tenha banco de dados, isso é uma falha enorme [...] até pra você estabelecer metas e indicadores isso aí é um limitador, dificulta muito **(gestor)**.

## 2.4 Priorização da implantação do PTAN no hospital

Esta categoria foi considerada favorável, uma vez que a gestão considera importante a implantação do PTAN para o diagnóstico da perda auditiva e a intervenção o mais cedo possível.

Bom, o que levou a implantação acho que a necessidade, muitos bebês. Existia a necessidade mesmo de avaliar esses bebês precocemente [...] Então foi assim que surgiu, foi uma coisa acho que bem natural. Também a lei foi implantada acho que mais ou menos naquela época [...] eu acho que a gente começou mais ou menos em 2012[...] Então o que levou a implantação foi isso, o serviço cresceu, a necessidade lá em cima a verba

apareceu na época, e a gente também pressionando, apoiando, falando com a direção, mas foi dessa maneira **(gestor)**.

A TAN é, sim, prioridade para gestão. Desde sempre foi prioridade e a gestão atual ela é neonatologista, tudo o que você for fazer... tudo, em qualquer área que você for fazer aqui, que seja pra neonato a direção tá aberta, ela quer, entendeu? Ela investe, assim agora... o que não se consegue não é por conta de não ter vontade, é questão de verba mesmo da situação como tá. Isso pra tudo a gestão é ativa, participante e operante, se ela pudesse eu acho que tudo que você pedisse no outro dia tava ali, entendeu? **(gestor)**.

### *Análise das Categorias do Contexto Estrutural de Implantação:*

#### 2.5 Organização e funcionamento do setor

Esta categoria foi favorável, pois existe um setor/local para funcionamento das ações do PTAN, bem como uma equipe responsável por essas ações.

A gente não tinha avaliação nenhuma pra esses bebês, hoje a gente tem, a gente consegue identificar muito mais precocemente, a gente tem uma equipe, o espaço, tem um acompanhamento depois no ambulatório, então esses bebês que falham lá... e mesmo os que não falham, eles estão no grupo de risco eles são orientados a serem acompanhados [...] Hoje a gente tem um serviço grande, e tudo começa na triagem auditiva, esses bebês que são avaliados e que eles falham lá, eles vão descer pra o ambulatório e vai dar toda essa sequencia: o bera triagem, bera diagnóstico caso encontre algum problema, depois vai o outro bera não fica só no bera triagem, depois avaliação auditiva, toda parte comportamental também é feita, assim... até se for preciso o implante coclear, opera, e continua **(gestor)**.

#### 2.6 Qualificação profissional da equipe/gestor do PTAN

Esta categoria foi considerada favorável, uma vez que o perfil do gestor se mostrou adequado para a função, com experiência na área, formação em Fonoaudiologia, especialização em audiologia.

Sou fonoaudióloga, tenho pós- graduação em audiologia, mestrado em ciências da linguagem. Sempre trabalhei em audiologia desde que eu me formei. Então, tempo de experiência profissional, vinte e seis anos na área. Porém, triagem auditiva, acho que uns dez anos mais ou menos [...] na relação com os superiores, as meninas atendentes, parceiros, coordenadores. Eu não tenho problema nenhum, aqui é super tranquilo, entendeu? **(gestor)**.

## 2.7 Acompanhamento dos resultados e rastreio dos casos

Esta categoria foi considerada desfavorável. De acordo com o relato do gestor, não atingem a busca de todos os casos perdidos, nem o acompanhamento daqueles que não concluíram as etapas do PTAN.

Então assim, a gente tenta, mas... tudo é muito bonito nos documentos só que, quando chega na prática de um hospital público as coisas tem que ser de acordo com a realidade [...] essa coisa, por exemplo: de você fazer, aí o reteste com quinze dias... nunca a gente conseguiu exatamente da conta do prazo pra reteste. Retesta, o bebê falhou a gente retesta, assim, acabou que a gente teve que adaptar o serviço, por exemplo: lá em cima, o bebê falhava pra gente não perder o bebê, a gente dizia assim; enquanto ele tiver aqui vai retestando... essa coisa de marcar, vai trinta dias depois, três meses depois, era muito complicado você perde esse bebê [...] então isso já implica que alguns bebês... a minoria [...] mas alguns bebês eles não são avaliados e aí eles são orientados a marcar aqui no ambulatório, boa parte marca, outra parte a gente perde, porque eles não voltam, ou porque moram no interior distante, então a gente não sabe mais deles **(gestor)**.

Observa-se que foi preciso fazer adaptações para garantir que os recém-nascidos realizassem os testes necessários disponibilizados pelo PTAN. Apesar disso a dificuldade persiste.

Então acabou assim, ele ta internado, se ficou aqui dez dias... eu dizia “esse aqui falhou antes de ontem traz logo de novo e vamos ver,” aí daqui a pouco traz de novo, entendeu? Porque pelo menos era melhor retestar demais do que esperar o prazo e o bebê não tava mais aqui, ou então não volta mais [...] todo mundo conhece, todo mundo tentou seguir no começo esse prazo de reavaliação, mas nunca a gente conseguiu fazer [...] conhecer documento não é difícil, é fácil. Agora, seguir o que se preconiza nem sempre dá **(gestor)**.

## 2.8 Quantitativo de profissionais

Esta categoria foi considerada desfavorável, em virtude da quantidade de profissional não ser proporcional à demanda do hospital. Também por ser um hospital de alta complexidade e de referência materno-infantil, onde a demanda de recém-nascido é grande.

Assim, mais profissionais sempre é bom, porque a demanda aqui eu digo [...] se fosse por conta de paciente pode vir dez que ninguém vai ficar ocioso. Então seria bom mais profissionais [...] fono todo dia de domingo a domingo [...] A gente não tem o serviço no final de semana. Mas fora isso, eu acho que... a gente ta dando conta, assim dentro das possibilidades **(gestor)**.

## 2.9 Planejamento para melhoria da implantação do PTAN

Esta categoria foi considerada desfavorável, pois segundo relato do gestor existem barreiras externas as quais impedem a realização de ações que possam contribuir para a melhoria da implantação do PTAN.

Acho que a gente tem facilitadores e limitadores pra melhorar ou pra deixar ainda mais complicado [...] O que a gente pode fazer pra melhorar, não existe essa barreira com ninguém aqui dentro, a barreira é de verba [...] ela é muito mais de fora pra dentro [...] coisas que dificulta também existe muitas, é por conta da realidade, não é porque a gestão... nem a gestão de direção, nenhuma que vai descendo de nível até chegar no nosso grupo dificulta propositalmente **(gestor)**.

Não tô dizendo a você que não vai conseguir nunca, porque se eu for olhar pra trás pra o que eu tinha aqui 26 anos atrás e como é hoje, eu vejo que melhorou 500%. Então, pode ser que um dia a gente chegue, assim...eu acho que o problema vai existir sempre, mas é bom, a gente cresce trabalhando no problema **(gestor)**.

No que consiste o Programa de Triagem Auditiva Neonatal, o contexto político foi favorável (75,0%) e o estrutural desfavorável (28,5%), sendo a classificação final do contexto considerada desfavorável (50,0%) **(Quadro 3 e 4)**.

Foi calculada a relação entre o somatório de categorias favoráveis e o total de categorias do grupo, multiplicado por 100. O contexto foi considerado favorável quando o percentual foi maior que 50,0%; Em seguida, procedeu-se à classificação final do contexto. Para isso, atribuiu-se peso seis para o grupo de variáveis políticas e quatro para o de variáveis estruturais, pois de acordo com Denis e Champagne <sup>(15)</sup>, o contexto político é mais influente que o estrutural na implantação de uma intervenção. Concluiu-se que o contexto final seria favorável quando o percentual fosse maior que 50,0%. Dessa forma, o contexto final desse estudo foi considerado desfavorável.

(3) Relação entre o contexto e o grau de implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal.

O GI do PTAN do Hospital Agamenon Magalhães foi considerado parcialmente implantando (71,6%) e apresentou contexto de implantação desfavorável (50,0%). O número de categorias temáticas desfavoráveis foi superior no contexto estrutural, o que influenciou negativamente esse resultado.

Contudo, problemas foram identificados além das questões relacionadas ao contexto político e estrutural, durante as entrevistas, os profissionais da TAN e o responsável pelo programa relataram algumas dificuldades para a implantação do PTAN. Acredita-se que esses aspectos também possam interferir na implantação da intervenção no HAM, e que podem ter influenciado no resultado final do GI, uma vez que, o mesmo foi considerado parcialmente implantando. De forma geral o cenário contextual desfavorável foi um fator que influenciou negativamente a implantação do PTAN no HAM.

## **DISCUSSÃO**

Os PTAN no Brasil vêm se expandindo a cada ano, por lei já foi recomendado para todos os hospitais e maternidades, desde o ano de 2010 <sup>(6)</sup>. Entretanto, no hospital estudado a implantação foi parcial. Este resultado, apesar de não ser o ideal, se assemelha a realidade encontrada em outras unidades do Brasil que analisaram o programa <sup>(2)</sup>.

Os resultados desfavoráveis para a implantação do PTAN evidenciaram que, muitos critérios avaliados no contexto estruturais e político influenciaram a implantação do mesmo.

Em relação ao contexto estrutural, a maneira como o PTAN está organizado no âmbito hospitalar, especialmente no que diz respeito ao espaço adequado para realização das ações estabelecidas pelo programa, que vão além da execução do exame da TAN. Reúne as atividades educativas dentro do ambiente hospitalar e também junto a Atenção Básica, incluindo a adesão das famílias em todas as fases deste processo <sup>(16)</sup>,no processo de estruturação e organização do PTAN,a falta dessas atividades foram observadas no estudo. Resultado também pontuado por outra pesquisa envolvendo a TAN<sup>(16)</sup> ao mencionar que a articulação com outros níveis de atenção à saúde é de fundamental importância para a funcionalidade do PTAN. Tal realidade poderia ser diferente, caso houvesse uma articulação intersetorial mais consolidada.

Quanto aos recursos humanos, à unidade contava com três fonoaudiólogas, que fazem parte do PTAN no momento, uma faz a coordenação e duas atendem na realização da TAN durante cinco dias da semana, ou seja, o atendimento aos

recém-nascidos no sentido do que é preconizado fica prejudicado pela questão de não ter profissionais todos os dias. Evidenciado uma fragilidade na quantidade de profissionais, quando comparado com a quantidade de recém-nascidos, o que dificulta a execução das ações. Em outros estudos, também há relatos de resultados deficientes em relação à quantidade de profissional <sup>(17)</sup>. No que se refere às habilidades e experiência dos profissionais envolvidos com o PTAN, essas foram consideradas positivas para implantação no hospital. Sabe-se que, para além da implantação do programa, é necessário que os profissionais sejam capacitados quanto às diretrizes da política de atenção à saúde auditiva, dos programas e das ações de saúde elencadas como prioritárias, a exemplo das ações do PTAN.

Pesquisa sobre PTAN ressalta que, a realização da TAN deve ser antes da alta hospitalar e para isso é necessário que a unidade disponha de todos os recursos necessários para execução das ações do programa <sup>(5)</sup>. Observou-se, então, que esta foi uma qualidade importante para a implantação do PTAN na unidade do estudo. A disponibilidade dos equipamentos necessários para avaliação fisiológica e eletrofisiológica da audição foi outro requisito que manteve a pontuação esperada.

Embora os profissionais responsáveis pela TAN tenham afirmado que, na maioria das vezes, conseguem deixar registrados os exames realizados, a partir de um banco de dados não informatizados (manual), os resultados referentes a esse contexto mostram uma realidade precária. Este resultado pode ser evidenciado em outras unidades, que demonstram escassez de banco de dados nacional que contemple todos os aspectos para perda auditiva, incluindo a triagem, o diagnóstico e a intervenção <sup>(18)</sup>. Entretanto, para uma implantação adequada é necessário que os Serviços de Triagem Auditiva Neonatal utilizem um banco de dados que permita o controle da cobertura, pois estes dados fornecem índices da qualidade do programa <sup>(9)</sup>.

Ainda dentro do contexto estrutural, a ausência de informações, mapeamento e divulgações da importância da TAN não são dificuldades encontradas apenas em estudos brasileiros. Dados semelhantes foram encontrados em outros estudos, onde a ausência ou falta de manutenção de um sistema de relatório obrigatório torna difícil estudar e avaliar a concordância com o acompanhamento e execução dos objetivos do programa <sup>(19,20)</sup>.

A dimensão processo envolveu critérios fundamentais da implantação, desde os indicadores de identificação dos bebês por meio dos exames (EOA, PEATE-a), estabelecidos pelo programa, até o encaminhamento imediato do bebê que não obteve resposta satisfatória no exame para uma avaliação diagnóstica na rede auditiva especializada. Essas ações destacaram-se positivamente neste estudo e constituem-se em um conjunto de medidas relevantes para o sucesso do programa <sup>(5)</sup>. Para o JCIH <sup>(5)</sup>, o objetivo de um programa de TAN é identificar todos os recém-nascidos com DA e intervir em tempo hábil para que a limitação auditiva não dificulte ou impeça a aquisição e o desenvolvimento da linguagem.

Em se tratando de estudos que avaliam os PTAN, o presente estudo pode apresentar algumas limitações por se tratar de um caso único. Mas é importante considerar que, a avaliação rigorosa de um modelo teórico no estudo aprofundado de um só caso pode apresentar um potencial importante de generalização lógica<sup>(12,21)</sup>.

Na análise dos aspectos contextuais, da relação entre o GI do PTAN e o contexto organizacional político e contingente, observou-se coerência. Visto que o GI foi parcialmente implantado. Possivelmente, devido ao contexto estrutural em função de ter apresentado mais categorias desfavoráveis à implantação do programa. Esses critérios obtiveram convergências de evidência, havendo pequena divergência quanto ao contexto político que apresentou mais categorias favoráveis. Ressaltando, ainda, que o PTAN foi assumido como prioridade de gestão, onde a gestão se mostrou capacitada e participativa em todas as ações do programa. Inclusive nas estratégias necessárias para a sua implantação, visto que, o primeiro passo para uma implantação de qualquer intervenção é conhecê-la <sup>(22)</sup>. Entretanto, esses fatores não foram suficientes para a implantação da intervenção.

Quanto aos pontos fortes de implantação do PTAN, destacam-se a estruturação da equipe, o setor responsável e os equipamentos necessários para realização das ações do programa. Esses resultados são relevantes, pois uma equipe estruturada com equipamentos necessários possui potencial para a realização das atividades, gerando satisfação e adesão dos usuários, o que pode ser traduzido em alta cobertura dos programas de TAN <sup>(5,9)</sup>.

No que se referem às fragilidades na implantação do PTAN, todos os profissionais entrevistados enfatizaram questões relacionadas à estrutura predial.

Outra vulnerabilidade foi a falta de articulação com outras equipes e serviços de saúde, a exemplo da Assistência Social e Atenção Básica. Levando em consideração que o PTAN orienta um conjunto de ações que são realizadas para a atenção integral à saúde auditiva na infância, desta forma, a TAN deve estar integrada à Rede de cuidados à Pessoa com Deficiência e às ações de acompanhamento materno-infantil. Sendo de extrema importância a articulação, com outros setores de saúde, para garantir o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem <sup>(5,9)</sup>. Sendo assim, esse resultado mostra-se em desacordo com o que é preconizado pelo programa.

Em relação ao investimento no PTAN, observou-se que a intervenção foi considerada prioritária, com investimento financeiro. Outros autores enfatizam que a implantação de um PTAN, requer um investimento inicial com equipamentos, em manutenção e profissionais. Que atendam também a necessidade de uma rede, essencial para realização da TAN nos hospitais <sup>(18)</sup>. Com relação ao envolvimento do gestor, as metas estabelecidas no PTAN eram conhecidas por ele, no entanto, não alcançadas. Tal achado pode ser atribuído a falta de metodologia participativa dos profissionais do PTAN e gestão do hospital nas práticas de discussão sobre as ações de melhorias do programa, visto que, existe carência de profissionais e fragilidade na informação direcionada à TAN. É importante haver essas discussões como forma de garantir espaços de escuta e pactuação, fundamentais para o fortalecimento da intervenção neste hospital <sup>(23)</sup>.

Em resumo, no hospital de referência estadual, observou-se que a implantação parcial do PTAN foi influenciado pelo desfavorável cenário contextual apresentado. As categorias temáticas contextuais que contribuíram para o desfavorável contexto político e contingente de implantação do PTAN estão relacionadas ao contexto estrutural. Nesse sentido, ainda que esta pesquisa tenha procurado estudar a influência do contexto sobre o GI da forma mais próxima possível da realidade, certamente, ainda há muitas questões a serem exploradas.

Durante a elaboração do presente estudo inquietações surgiram a respeito das limitações, para as quais são necessárias a realização de outras pesquisas. Uma delas é a existência de uma complexidade no estudo de caso único, pois ele pode ter um potencial elevado de validade interna. Entretanto, a observação de uma única situação compromete ou limita a validade externa desta abordagem <sup>(12,21)</sup>. Dessa forma, o questionamento sobre a validade externa, deste tipo de estudo, pode

ser colocado como uma importante limitação quando da observação de uma única situação. A outra remete ao quanto é necessário estudos de avaliação, que vão além do perfil epidemiológico das perdas auditivas em recém-nascidos; que analisem também o contexto organizacional político, pois podem ser os maiores problemas dos programas em execução e que merecem atenção dos profissionais e governantes.

Apesar das limitações metodológicas, pelo seu ineditismo e pelo estudo do contexto, certamente traz contribuições para a implantação do PTAN neste hospital e em outras unidades de saúde.

Deve ser salientado também a utilização pioneira de um instrumento para avaliar a implantação do PTAN em consonância com as normativas vigentes, e, se aplicado em diferentes regiões do país pode oferecer maiores contribuições ao desenvolvimento do programa avaliado. Dessa forma, espera-se contribuir com a implantação de novos serviços no país, e com a qualificação dos já existentes, de modo a contribuir com a melhoria da saúde auditiva no Brasil.

## **CONCLUSÕES**

Esta pesquisa demonstrou que ainda há o que se avançar para implantação do PTAN no hospital analisado, uma vez que o GI do PTAN foi considerado parcialmente implantado.

Em relação ao contexto, o político se mostrou favorável e o estrutural desfavorável, de modo que a classificação final do contexto foi considerada desfavorável.

De forma geral, o cenário contextual desfavorável foi um fator que influenciou negativamente a implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal no Hospital de Referência Estadual.

## **RECOMENDAÇÕES**

Com base nos resultados da presente pesquisa avaliativa, para o fortalecimento da implantação do PTAN no Hospital de Referência Estadual recomenda-se:

- a) Prever e prover os recursos para as atividades educativas; realização de campanhas educativas, sensibilização e mais compromisso de todos os envolvidos (profissionais e famílias);
- b) A coordenação do PTAN deve incentivar o planejamento participativo, envolvendo os profissionais que atuam em outras unidades, a exemplo da Atenção Básica;
- c) Recomenda-se um aumento no que diz respeito aos recursos humanos (profissionais fonoaudiólogos);
- d) Devolver para o nível local através de boletins informativos (banco de dados) o consolidado das informações produzidas pelo hospital;
- e) Monitorar, avaliar e supervisionar, visando à discussão, resolução das dificuldades encontradas de forma conjunta com toda equipe do PTAN e do hospital, e oferecer suporte na condução dos casos complexos;
- f) Planejamento e monitoramento de metas e estratégias de implantação do PTAN de forma sistemática e participativa.

Essas recomendações possivelmente servirão não somente para o hospital estudado, mas, também, para outros hospitais e maternidades do Brasil, podendo contribuir para o fortalecimento do PTAN nacionalmente.

### **Agradecimentos**

À Universidade Federal de Pernambuco; ao hospital Agamenon Magalhães do município do Recife, Pernambuco.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior – Brasil (CAPES) – código de financiamento 001.

## REFERÊNCIAS

- 1 Lewis DR, Marone SAM, Mendes BCA, Cruz OLM, Nóbrega M. Comitê multiprofissional em saúde auditiva COMUSA. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2010;76(1): 121-8.
- 2 Costa APC, Raignieri FSB, Figueiredo KJ, Espinosa MM, Nardez TMB, Rodrigues PAL. Avaliação do programa de triagem auditiva neonatal da Clínica Escola do Univag. *Rev. CEFAC.* 2016;18(2):335-340.
- 3 Mumtaz N, Babur MN, Saqulain G. Multi-level barriers & priorities accorded by policy makers for Neonatal Hearing Screening (NHS) in Pakistan: A thematic analysis. *Pak J Med Sci.* 2019;35(6):1674-1679.
- 4 Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. *Pediatrics.* 2007;120(4):898-921.
- 5 The Joint Committee on Infant Hearing. Year 2019 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. 2019;4(2):1-44.
- 6 Brasil. Ministério da Saúde. Lei nº 12.303, de 02 de agosto de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas. Brasília: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20072010/2010/lei/l12303.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2010/lei/l12303.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018.
- 7 Aurélio FS, Tochetto TM. Triagem auditiva neonatal: experiências de diferentes países. *ArqIntOtorrinolaringol.* 2010; 14 (3):355-63.
- 8 Fernandes JC, Nozawa MR. Estudo da efetividade de um programa de triagem auditiva neonatal universal. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2010;15 (2):353-361, 2010.
- 9 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- 10 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. Pnass : Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. – Brasília : Ministério da Saúde; 2015.
- 11 Champagne F, Contandriopoulos AP, Brousselle A, Hartz Z, Denis JL. A avaliação no campo da saúde: conceitos e métodos. In: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos AP, Hartz Z. (Org). Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011. p. 41-60.

- 12 Yin RK. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2010. 57
- 13 Pessoa TRRF, Noro LRA. Caminhos para a avaliação da formação em Odontologia: construção de modelo lógico e validação de critérios. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015; 20(7):2277-2290.
- 14 Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.
- 15 Denis JL, Champagne F. Análise da implantação. In: Hartz ZM. de A. (Org.). Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 49-88, 1997.
- 16 Alvarenga KF, Gadret JM, Araújo ES, Bevilacqua MC. Triagem auditiva neonatal: motivos da evasão das famílias no processo de detecção precoce. *RevSocBrasFonoaudiol*. 2012;17(3):241-7.
- 17 Dias WCFG, Paschoal MR, Cavalcanti HG. Análise da cobertura da triagem auditiva neonatal no Nordeste brasileiro. *AudiolCommun Res*. 2017;22:e1858.
- 18 Paschoal MR, Cavalcanti HG, Ferreira MAF. Análise espacial e temporal da cobertura da triagem auditiva neonatal no Brasil (2008-2015). *Ciência&SaúdeColetiva*. 2017;22(11):3615-3624.
- 19 Wasser J, Roth DAE, Herzberg O, Lerner-Geva L, Rubin L. Assessing and monitoring the impact of the national newborn hearing screening program in Israel. *Israel Journal of Health Policy Research*. 2019.
- 20 Rissmann A, Koehn A, Loderstedt M, Schwemmler C, Goetze G, Bartel S, et al. Population-based cross-sectional study to assess newborn hearing screening program in central Germany. *InternationalJournalofPediatricOtorhinolaryngology*. 2018.
- 21 Marques KCM, Camacho RR, Alcantara CCV. Avaliação do Rigor Metodológico de Estudos de Caso em Contabilidade Gerencial Publicados em Periódicos no Brasil. *R. Cont. Fin. – USP, São Paulo*. 2015;26(67):27-42.
- 22 Furtado JP, Campos GWS, Oda WY, Onocko-Campos R. Planejamento e Avaliação em Saúde: entre antagonismo e colaboração. *Cad. Saúde Pública*. 2018; 34(7):e00087917.
- 23 Sampaio J, Carvalho EMF, Pereira GFC, Mello FMB. Avaliação da capacidade de governo de uma secretaria estadual de saúde para o monitoramento e avaliação da Atenção Básica: lições relevantes. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16(1):279-290.

COMPONENTE	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	PONTUAÇÃO OBTIDA
				HOSPITAL AM
ESTRUTURA	ESPAÇO FÍSICOS, RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS	1. Existência de pelo menos uma sala disponível para realização das atividades do programa de triagem auditiva neonatal.	2,5	2,5
		2. Existência de pelo menos um espaço físico destinado para atividades educativas na Maternidade ou na Unidade Básica de Saúde:	1,0	0,0
		3. Existência de mesa para auxiliar no registro da Triagem Auditiva Neonatal (TAN)	1,0	1,0
		4. Existência de cadeiras para acomodação dos fonoaudiólogos, mães e acompanhantes	1,0	1,0
		5. Existência de armário para armazenar o material e os equipamentos necessários à realização da TAN	1,0	1,0
		6. Existência de pia/ lavabo no local de realização da TAN	1,0	0,0
		7. Existência de pelo menos 5 materiais utilizados para equipamentos de proteção individual e para a higienização/esterilização das olivas, cubas e outros materiais utilizados na TAN: jaleco, luvas, algodão, detergente neutro, álcool a 70%, hipoclorito ou outro material para esterilização.	2,5	2,5
		8. Existência de algum material informativo relacionado a temática (cartaz, banner, cartilha, folhetos).	1,0	0,0
		9. Utilização do prontuário do bebê para registro dos resultados da TAN.	1,0	1,0
		10. Utilização da Caderneta de Saúde da Criança para registro dos resultados da TAN.	1,0	1,0
		11. Existência de equipamentos para avaliação fisiológica e eletrofisiológica da audição.	5,0	5,0
		12. Existência de computador com internet para uso exclusivo do PTAN.	2,0	0,0
		13. Existência de banco de dados informatizado para registro e acompanhamento dos resultados da TAN.	2,5	1,0
		14. Existência de fonoaudiólogos e/ou médicos (neonatologistas ou otorrinolaringologistas) que tenham especialização ou experiência em Audiologia para realizar, coordenar e gerenciar as ações do PTAN.	5,0	5,0
		15. Existência de articulação e integração com equipes de Atenção Básica (médicos, enfermeiros, ACS, NASF) para dar prosseguimento às ações do PTAN na continuidade do cuidado, garantindo o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem e adesão aos encaminhamentos para serviços especializados.	2,5	0,0
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>30,0</b>	<b>21,0</b>

Fonte: elaborado pela autora com base em Pimentel (2020).

**Quadro 2**– Pontuação da Dimensão Processo por indicador e variável do Hospital Agamenon Macalhões - Recife

(continua)

COMPONENTE	DIMENSAO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	PONTUAÇÃO OBTIDA
				HOSPITAL HM
PROCESSOS	EDUCAÇÃO EM SAÚDE AUDITIVA	16. Mapeamento dos indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) na comunidade em que o PTAN está inserido.	1,5	0,0
		17. Divulgação de informações sobre a importância da imunização, de manter o acompanhamento pré-natal, IRDA e da realização da TAN para a detecção precoce da deficiência auditiva (DA).	2,0	0,0
		18. Realização de rodas de conversas com os profissionais de saúde que atuam nas maternidades, ambulatorios, AB, ESF e NASF acerca da importância da TAN.	2,0	1,0
		19. Realização rodas de conversa para grupos de pais	2,0	2,0
		20. Realização de orientação e acolhimento aos pais e familiares em todas as etapas do programa (importância da TAN, como é realizado, consentimento para o exame, termo de responsabilidade pela recusa do exame).	2,5	2,5
	TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	21. Identificação dos recém-nascidos que apresentam IRDA.	5,0	5,0
		22. Identificação dos bebês que realizam a TAN por meio do exame de EOA.	6,0	6,0
		23. Identificação dos bebês que realizam exame de PEATE-a no PTAN.	6,0	5,0
		24. Periodicidade de realização do reteste.	6,0	6,0
		25. Periodicidade de realização do PEATE-a nos bebês que falharam no Reteste.	6,0	6,0
		26. Encaminhamento imediato do bebê que não obteve resposta satisfatória com PEATE-a e se encontra em suspeita de perda auditiva para uma avaliação diagnóstica na rede auditiva especializada.	5,0	5,0
		27. Orientação aos pais e de encaminhamento ao monitoramento auditivo para todos os bebês que passarem na TAN, mas que apresentam IRDA e para aqueles que falharam no registro das EOA, mas apresentaram resultados satisfatórios no PEATE-a:	5,0	5,0
		28. Divulgação dos resultados do Teste e do Reteste por meio de: 1- acolhimento aos pais durante a divulgação oral e impressa do resultado; 2- solicitação da assinatura dos pais no termo de recebimento de encaminhamentos e na folha de resultados e orientações; 3- registro do resultado no prontuário; 4- registro na Caderneta de Saúde da Criança; 5- registro no banco de dados informatizado; 6- apresentação de relatórios trimestrais e anuais à coordenação do Programa e aos profissionais de saúde	6,0	2,0
		29. Existência de lista para controle em banco de dados informatizado das mães cujos os bebês foram encaminhados para Reteste; daquelas cujos os bebês necessitarão de	5,0	0,0

		monitoramento auditivo e daquelas cujos bebês precisarão de diagnóstico.		
	GESTÃO DO PTAN	30. Existência de articulação entre os serviços de saúde, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação.	2,5	2,5
		31. Existência de parceria com as equipes de assistência social lotadas onde o PTAN está inserido.	2,5	0,0
		32. Existência de acompanhamento dos resultados encontrados mensalmente, e também do rastreamento dos casos que foram perdidos, ou que não concluíram todas as etapas necessárias de Reteste ou diagnóstico.	2,5	0,0
		33. Realização de calibrações anuais e manutenção preventiva dos equipamentos	2,5	2,5
VALOR TOTAL			<b>70,0</b>	<b>50,5</b>

**Fonte:** elaborado pela autora com base em Pimentel (2020).

**Quadro 3** – Análise do contexto Político de implantação do PTAN do Hospital Agamenon Magalhães no Recife por categoria temática

Questão Norteadora	Variável	Categoria	Parâmetros de análise	Evidências e Classificação do contexto Político
				Hospital do estudo
As estratégias empregadas pelos dirigentes favorecem ou desfavorecem a implantação da intervenção?	Suporte dos dirigentes dado à intervenção	Investimentos para a implantação do PTAN	Há investimento em recursos para implantação/ implementação do PTAN (recursos humanos, financeiros e materiais)	Recursos disponibilizados aos serviços necessários para o PTAN. Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto favorável à implantação</b>
	Organização para operacionalizar a intervenção	Conhecimento sobre o PTAN	O gestor conhece o que é PTAN, seus objetivos, funcionamento e os principais documentos que orientam a implantação.	Conhece o PTAN, objetivo e os principais documentos que orientam a sua implantação. Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto favorável à implantação</b>
		Conhecimento e acompanhamento das programações, metas correspondentes ao PTAN	O gestor do PTAN sabe das programações de saúde do hospital e as metas correspondentes ao PTAN.	Conhece as programações e metas, porém relatou não conseguir alcançar. Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto desfavorável à implantação</b>
Dirigentes que controlam as bases de poder na organização são favoráveis à implantação da intervenção?	Relação entre os motivos subjacentes ao suporte à intervenção e os objetivos associados	Sobre a implantação do PTAN e se é considerada como prioridade no hospital	Os gestores consideram a importância da implantação do PTAN para o diagnóstico precoce de perdas auditivas.	Consideram a implantação do PTAN para o diagnóstico precoce da perda auditiva, assim como a intervenção. Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto favorável à implantação</b>
			Observam se houve aspectos positivos na cobertura aos recém-nascidos após a implantação do PTAN;	Observa que houve aspectos positivos após a implantação do PTAN. Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto favorável à implantação</b>
			Realizam reuniões específicas para discutir as metas e resultados do PTAN e articulam novas estratégias.	Não realizam reuniões. Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto desfavorável à implantação</b>

**Quadro 4** – Análise do contexto Estrutural de implantação do PTAN do Hospital Agamenon Magalhães no Recife por categoria temática

(continua)

Questão Norteadora	Variável	Categoria	Parâmetros de análise	Evidências e Classificação do contexto Estrutural
				Hospital do estudo
As características organizacionais, do gestor e do ambiente favorecem a implantação da intervenção?	Características organizacionais	Funcionalidade do setor responsável	Existe um setor / local responsável para o funcionamento do PTAN, para o planejamento e execução das ações por ele estabelecidas.	Existe um setor/local responsável pelo funcionamento do PTAN no hospital Fonte: Entrevista com o gestor+ Observação direta <b>Contexto favorável à implantação</b>
	Características do gestor	Perfil do Gestor do PTAN	Possui formação de nível superior; possui especialização em audiologia; experiência prévia na área de Triagem Auditiva Neonatal.	Formação superior em Fonoaudiologia, especialização em audiologia e mestrado em ciências da linguagem . Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto favorável à implantação</b>
		Articulação e parceria com outros setores de saúde	Busca parcerias com outras equipes e serviços de saúde.	Não busca parcerias / articulação com outras equipes que não seja do próprio hospital. Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto desfavorável à implantação</b>
		Acompanhamento dos resultados e rastreio dos casos	Rastreamento dos casos perdidos, ou que não concluíram todas as etapas necessárias para o diagnóstico.	Não consegue fazer busca e o acompanhamento dos casos perdidos que não concluíram as etapas do PTAN. Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto desfavorável à implantação</b>
	Característicaa do ambiente	Suporte	O número de profissionais envolvidos na execução do PTAN é proporcional à demanda de recém-nascidos.	Número de profissional não proporcional à demanda Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto desfavorável à implantação</b>

			Equipamentos necessários para realização das ações estabelecidas pelo PTAN	Dispõe de todos os equipamentos necessários para as ações do PTAN Fonte: Entrevista com o gestor+ observação direta <b>Contexto favorável à implantação</b>
		Normatização	As ações propostas no PTAN, bem como seus resultados , são apresentadas e discutidas entre os profissionais e gestores	Não existe espaço de discussão da TAN. Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto desfavorável à implantação</b>
		Planejamento	Realização de ações para a melhoria da implantação do PTAN.	Tenta, mas não consegue efetivar as ações propostas. Fonte: Entrevista com o gestor <b>Contexto desfavorável à implantação</b>

**Fonte:** elaborado pela autora com base em Pimentel (2020).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como o objetivo deste trabalho foi avaliar a implantação de um Programa de Triagem Auditiva Neonatal, constatou que o PTAN não está totalmente implantado no hospital Agamenon Magalhães. A implantação parcial do PTAN foi influenciado pelo desfavorável cenário contextual apresentado. As categorias temáticas contextuais que contribuíram para o desfavorável contexto político e contingente de implantação do programa estão relacionadas ao contexto estrutural. A depender do contexto, parece que há muito a ser feito e parcerias serão necessárias para a implantação, assim como avaliação e formação de rede de acompanhamento.

A princípio a pesquisa seria realizada em duas unidades de análise, no entanto, apenas uma unidade aceitou participar da mesma. Essa baixa adesão dos hospitais parece sugerir que ainda há necessidade de investimento na implantação, na padronização de estruturas e processos envolvidos nos PTAN, além de sistemas de comunicação entre os programas da TAN e seus gestores.

No decorrer da pesquisa identificou-se um fator relevante para se avaliar a implantação e execução de um PTAN, que envolve o aspecto social relacionado aos benefícios econômico-sociais que podem ser gerados por um programa como esse. Mas, por não ser parte do objetivo da pesquisa, não foi aprofundado. Todavia, abre espaço para futuras pesquisas na área, sendo importante citá-lo.

Por fim, esse estudo de avaliação pode ser um instrumento importante para o acompanhamento, modificação ou continuação do PTAN neste hospital. Pois demonstra a situação da implantação dessa intervenção, os fatores favoráveis e desfavoráveis envolvidos nessa implantação.

## REFERÊNCIAS

AURÉLIO, F. S.; TOCHETTO, T. M. Triagem auditiva neonatal: experiências de diferentes países. **ArqIntOtorrinolaringol**, v. 14, n. 3, p. 355-63, 2010.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

Brasil. **Lei nº 12.303, de 02 de agosto de 2010**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas. Brasília: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12303.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12303.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal**. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde. 32 p.2012.

Brasil. **Portaria GM/MS nº 2.073 de 28 de setembro de 2004**. Que Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt2073\\_28\\_09\\_2004.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt2073_28_09_2004.html)>. Acesso em: 22 jun. 2018.

Brasil. **Portaria Nº 1.328, de 3 de dezembro de 2012**. Que aprova as Diretrizes de Atenção à Triagem Auditiva Neonatal no Âmbito Do Sus. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt1328\\_03\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt1328_03_12_2012.html)>. Acesso em: 22 jun. 2018.

Brasil. **Portaria nº 2.776, de 18 de dezembro de 2014**. Aprova as diretrizes gerais, amplia e incorpora procedimentos para a Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência Auditiva no Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2776\\_18\\_12\\_2014.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2776_18_12_2014.html)>. Acesso em: 22 jun. 2018.

BOTELHO, M.S.N. et al. Caracterização da triagem auditiva neonatal da Clínica Limiar em Porto Velho-Rondônia. **BrazilianJournalofOtorhinolaryngology**, v. 76, n. 5, 2010.

\_\_\_\_\_.MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes da atenção à saúde auditiva neonatal**. Brasília-DF: 2012.

CAO-NGUYEN, M. H. et al. Benefits and costs of universal hearing screening programme. **International journal of pediatric otorhinolaryngology**, v. 71, n. 10, p. 1591-1595, 2007.

CHAPCHAP, M.J.; KURC, M. Justificativas e metodologias da triagem auditiva universal. **Programa de atualização em otorrinolaringologia**. PRO-ORL ciclo 5, módulo 3. SEMCAD. ArtMed/Panamericana, 2011.

CHAMPAGNE, F. et al. A avaliação no campo da saúde: conceitos e métodos. In: BROUSSELLE, A. et al. (Org.). **Avaliação: conceitos e métodos**. Rio de Janeiro: Fiocruz,2011. p. 41-60.

COSTA, A.P.C. et al. Avaliação do programa de triagem auditiva neonatal da Clínica Escola do Univag. **Rev. CEFAC**. v. 18, n. 2, p. 335-340, 2016.

**Comitê Brasileiro sobre Perdas Auditivas na Infância (CBPAI).** 1ª recomendação - período neonatal. Correios da SBP jan/mar.2001;ano7.

CRUZ, L. R. L.; FERRITE, S. Cobertura estimada da triagem auditiva neonatal para usuários do Sistema Único de Saúde, Brasil, 2008-2011. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, Recife, v. 14, n. 4, p. 401-411, 2014.

DENIS, J. L.; CHAMPAGNE, F. Análise da implantação. In: HARTZ, Z. M. de A. (Org.). **Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. p. 49-88.

DIAS, W.C.F.G.S. et al. Análise da cobertura da triagem auditiva neonatal no Nordeste brasileiro. **Audiol Commun Res**. V. 22, e. 1858. 2017

DUBOIS, C.; CHAMPAGNE, F.; BILODEAU, H. Histórico da Avaliação. In BROUSSELLE, A. et al. (Org.). **Avaliação: conceitos e métodos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011. p. 20-39.

ERENBERG, A. et al. Newborn and infant hearing loss: detection and intervention. American Academy of Pediatrics. Task Force on Newborn and Infant Hearing, 1998-1999. **Pediatrics**. V. 103, n. 2, p. 527-30, 1999.

FERNANDES, J.C.; NOZAWA, M.R. Estudo da efetividade de um programa de triagem auditiva neonatal universal. **Ciência & Saúde Coletiva**. V. 15, n. 2, p. 353-361, 2010.

Feresin, A. et al. Who misses the newborn hearing screening? Five years' experience in Friuli-Venezia Giulia Region (Italy). **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**. V.124, P.193-199, 2019.

FIGUEIRÓ, A. C.; FRIAS, P. G. de; NAVARRO, L. M. Avaliação em saúde: conceitos básicos para a prática nas instituições. In: SAMICO, I. et al. (Org.). **Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais**. Rio de Janeiro: Medbook, 2010. p. 1- 13.

FREITAS, W.R.S.; JABBOUR, C.J.C. Utilizando estudo de caso (s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões. **Revista Estudo & Debate**, v. 18, n. 2, 2011.

GATTO, C.I.; TOCHETTO, T.M. Infantile hearing loss: implications and solutions. **Revista Cefac**, v. 9, n. 1, p. 110-115, 2007.

GUIMARÃES, V.C.; BARBOSA, M.A. Prevalência de alterações auditivas em recém-nascidos em hospital escola. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.** v.16, n.2, p. 179-185, Abr/Mai/Junho - 2012.

GRESELE, A.D.P. et al. Levantamento e análise de dados de pacientes atendidos em um programa de concessão de aparelhos de amplificação sonora individual. **CoDAS** [periódico na Internet], v. 25, n. 3, 2013.

Grupo de Apoio à Triagem Auditiva Neonatal [online]. Triagem auditiva neonatal (TAN). São Paulo: **GATANU**. 2005. Disponível em: <http://www.gatanu.org>.

JANUÁRIO, G.C. et al. Quality indicators in a newborn hearing screening service. **Braz J Otorhinolaryngol**, v. 81, n. 3, p.255-263, 2015.

Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. **Pediatrics**. 2007;120 (4) :898-921.

Joint Committee on Infant Hearing. Year 2000 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. **Pediatrics**. 2000;106 (4) :798-817.

Joint Committee On Infant Hearing. Supplement to the JCIH 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Intervention After Confirmation That a Child Is Deaf or Hard of Hearing. **Pediatrics**. 2013;131(4):1324.

LEWIS, D.R. et al. Comitê multiprofissional em saúde auditiva COMUSA. **Braz J Otorhinolaryngol**. v.76, n. 1, p.121-8, 2010.

LLEWELLYN, S.; NORTHCOTT, D. The “singular view” in management case studies qualitative research in organizations and management. *An International Journal*, v. 2, n. 3, p. 194-207, 2007

LOPES-FILHO, O.C. Deficiência auditiva. In: Lopes Filho OC, ed. **Tratado de fonoaudiologia**. 2 ed. Ribeirão Preto: Tecmed; p. 23-40.2005.

World Health Organization. **Preventing chronic diseases – a vital investment**. [documento na internet]. Genebra, 2001. [acesso em 11 out 2018]. Disponível em: [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/en](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en).

MATTOS, W.M. et al. Análise da implantação de programa de triagem auditiva neonatal em um hospital universitário. **Rev. Bras. Otorrinolaringol**. v.75, n.2, 2009.

MUMTAZ, N. et al. Multi-level barriers & priorities accorded by policy makers for Neonatal Hearing Screening (NHS) in Pakistan: A thematic analysis. **Pak J Med Sci** November-December.V. 35, N. 6, 2019.

Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco. Disponível em: <http://portal.saude.pe.gov.br/unidades-de-saude-e-servicos/secretaria-executiva-de-coordenacao-geral/i-geres>. Acesso em: 20 fev. 2020.

PASCHOAL, M. R. et al. Análise espacial e temporal da cobertura da triagem auditiva neonatal no Brasil (2008-2015). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 11, p. 3615-3624, 2017.

PESSOA, T.R.R.F.; NORO, L.R.A. Caminhos para a avaliação da formação em Odontologia: construção de modelo lógico e validação de critérios. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.20, n.7, p. 2277- 2290, 2015.

PERNAMBUCO. **Relatório do biênio 2015/2016 da Secretaria Executiva da Regulação em Saúde** – SERS. Secretaria de Saúde, Recife, 2017.

PIMENTEL, M.C.R. et al. Construção e validação do Modelo Lógico do Programa de Triagem Auditiva Neonatal. **Rev. CEFAC**, v. 22, n. 4, p.14019, 2020.

SABBAG, J.C.; LACERDA, A.B.M. Rastreamento e monitoramento da Triagem Auditiva Neonatal em Unidade de Estratégia de Saúde da Família: estudo-piloto. **CoDAS**.V. 29, n. 4, p. 1-7, 2017.

SAMICO, I.; FIGUEIRÓ, A. C.; FRIAS, P. G. de. Abordagens metodológicas na avaliação em saúde. In: SAMICO, I. et al. (Org.). **Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais**. Rio de Janeiro: Medbook, 2010. p. 15-28.

SILVA, K. R. et al. Produção Científica em Saúde Auditiva no Brasil: análise do período de 2000 a 2010. **Rev. CEFAC**, São Paulo, 2012.

TAKISHIMA, M. et al. Análise dos Motivos da Evasão do Programa de Triagem Auditiva de um hospital Público Universitário. **Revista de Estudos Sociais**. V. 16, n.31, p.157, 2014.

VIEIRA, G.I. et al. Saúde auditiva no Brasil: análise quantitativa do período de vigência da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. **Distúrbios da Comunicação**. v. 27, n. 4, p.725-40, março, 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2010.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA DETERMINAÇÃO DO GRAU DE  
IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL NO  
HOSPITAL PARTICIPANTE DO ESTUDO.**

**Questionário para determinação do grau de implantação das ações  
desenvolvidas no Programa de Triagem Auditiva Neonatal baseado em  
Pimentel, 2019.**

Data da entrevista: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

<b>CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO</b>	
<b>Função e Setor no hospital do responsável pelas informações:</b>	
<b><u>Escolaridade do Entrevistado:</u></b>	
<b>( ) Ensino Superior Completo</b>	
<b>Ano de conclusão:</b> _____	<b>Curso:</b> _____
<b>( ) Pós Graduação/Especialização</b>	
<b>Ano de conclusão:</b> _____	<b>Curso:</b> _____
<b>( ) Mestrado</b>	
<b>Ano de conclusão:</b> _____	<b>Curso:</b> _____
<b>( ) Doutorado</b>	
<b>Ano de conclusão:</b> _____	<b>Curso:</b> _____
<b>Tempo de experiência na função exercida:</b>	
<b>Tempo de trabalho no hospital, exercendo a atual função:</b>	

## Avaliação da Estrutura

### ***Critério: Espaço Físico***

1. Possui pelo menos uma sala disponível para realização das atividades do programa de triagem auditiva neonatal:  
 Sim  Não  
**Observação:** \_\_\_\_\_
  
2. Possui pelo menos um espaço físico destinado para atividades educativas na Maternidade ou na Unidade Básica de Saúde:  
 Sim  Não  
**Observação:** \_\_\_\_\_

### ***Critério: Recursos Materiais***

3. Possui mesa para auxiliar no registro da TAN:  
 Sim  Não  
**Observação:** \_\_\_\_\_
  
4. Possui cadeiras para acomodação dos fonoaudiólogos, mães e acompanhantes:  
 Sim  Não  
**Observação:** \_\_\_\_\_
  
5. Possui armário para armazenar o material e os equipamentos necessários à realização da TAN:  
 Sim  Não  
**Observação:** \_\_\_\_\_
  
6. Possui pia/ lavabo no local de realização da TAN:  
 Sim  Não  
**Observação:** \_\_\_\_\_
  
7. Possui materiais utilizados para equipamentos de proteção individual e para a higienização/esterilização das olivas, cubas e outros materiais utilizados na TAN: jaleco, luvas, algodão, detergente neutro, álcool a 70%, hipoclorito ou outro material para esterilização:  
 Sim  Não  
**Quais:** \_\_\_\_\_
  
8. Possui algum material informativo relacionado a temática (cartaz, banner, cartilha, folhetos):  
 Sim  Não  
**Observação:** \_\_\_\_\_
  
9. Utilização do prontuário do bebê para registro dos resultados da TAN:  
 Sim  Não  
**Observação:** \_\_\_\_\_
  
10. Utilização da Caderneta de Saúde da Criança para registro dos resultados da TAN:  
 Sim  Não  
**Observação:** \_\_\_\_\_
  
11. Possui equipamentos para avaliação fisiológica e eletrofisiológica da audição:

( ) Sim ( ) Não

**Observação:** \_\_\_\_\_

12. Possui computador com internet para uso exclusivo do PTAN:

( ) Sim ( ) Não

**Observação:** \_\_\_\_\_

13. Possui banco de dados informatizado para registro e acompanhamento dos resultados da TAN:

( ) Sim ( ) Não

**Observação:** \_\_\_\_\_

### ***Critério: Recursos Humanos***

14. Existe fonoaudiólogos e/ou médicos (neonatologistas ou otorrinolaringologistas) que tenham especialização ou experiência em Audiologia para realizar, coordenar e gerenciar as ações do PTAN:

( ) Sim ( ) Não

**Observação:** \_\_\_\_\_

15. Existe articulação e integração com equipes de Atenção Básica (médicos, enfermeiros, ACS, NASF) para dar prosseguimento às ações do PTAN na continuidade do cuidado, garantindo o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem e adesão aos encaminhamentos para serviços especializados:

( ) Sim ( ) Não

**Observação:** \_\_\_\_\_

## **Avaliação dos Processos**

### ***Dimensão: Educação em Saúde Auditiva***

1. Realiza mapeamento dos indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) na comunidade em que o PTAN está inserido:

( ) Sim ( ) Não

**Observação:** \_\_\_\_\_

2. Divulga informações sobre a importância da imunização, de manter o acompanhamento pré-natal, IRDA e da realização da TAN para a detecção precoce da deficiência auditiva (DA):

( ) Regularmente ( ) Aleatório ( ) Não sabe ou não lembra ( ) Não divulga

**Observação:** \_\_\_\_\_

3. Realiza rodas de conversas com os profissionais de saúde que atuam nas maternidades, ambulatórios, AB, ESF e NASF acerca da importância da TAN:

( ) Regularmente ( ) Aleatório ( ) Não sabe ou não lembra ( ) Não realiza

**Observação:** \_\_\_\_\_

4. Realiza rodas de conversa para grupos de pais:

( ) Regularmente ( ) Aleatório ( ) Não realiza

**Observação:** \_\_\_\_\_

5. Realiza orientação e acolhimento aos pais e familiares em todas as etapas do programa (importância da TAN, como é realizado, consentimento para o exame, termo de responsabilidade pela recusa do exame):

( ) Sim ( ) Não

**Observação:** \_\_\_\_\_

### ***Dimensão: Triagem Auditiva Neonatal***

6. Identifica os RN que apresentam IRDA (**Sub:Identificação dos riscos**):

( ) Por meio de anamnese e consulta aos prontuários.

( ) Anamnese ou consulta aos prontuários.

( ) Não identifica

**Observação:** \_\_\_\_\_

7. Identifica os bebês que realizam a TAN por meio do exame de EOA (**Sub:Teste**):

( ) Realiza a EOA em todos os RN antes da alta hospitalar.

( ) Realiza a EOA apenas e RN com IRDA.

( ) Não realiza a EOA.

**Observação:** \_\_\_\_\_

8. Identifica os bebês que realizam exame de PEATE-a no PTAN:

( ) Realiza exame de PEATE-a em todos os RN antes da alta hospitalar.

( ) Realiza PEATE-a apenas e RN com IRDA.

( ) Não realiza PEATE-a.

**Observação:** \_\_\_\_\_

9. Periodicidade de realização do reteste (**Sub:Reteste**):

( ) Reteste com EOA ocorre no período de até 30 dias após o teste.

( ) Reteste com EOA ocorre com mais de até 30 dias após o teste.

( ) Não é realizado o Reteste.

**Observação:** \_\_\_\_\_

10. Periodicidade de realização do PEATE-a nos bebês que falharam no Reteste:

( ) Realização imediata de PEATE-a nos bebês que falharam no Reteste.

( ) Realização não imediata de PEATE-a após a falha no Reteste, mas com encaminhamento para realização na rede especializada.

( ) Não realiza o PEATE-a de imediato após falha no Reteste, nem o encaminhamento para realização na rede especializada.

**Observação:** \_\_\_\_\_

11. No encaminhamento do bebê que não obteve resposta satisfatória com PEATE-a e se encontra em suspeita de perda auditiva para uma avaliação diagnóstica na rede auditiva especializada:

( ) Realiza orientações aos pais e encaminhamento imediato para diagnóstico na rede especializada.

( ) Não realiza orientações, nem encaminhamento imediato para diagnóstico na rede especializada.

**Observação:** \_\_\_\_\_

12. Realiza orientação aos pais e de encaminhamento ao monitoramento auditivo para todos os bebês que passarem na TAN, mas que apresentam IRDA e para aqueles que falharam no registro das EOA, mas apresentaram resultados satisfatórios no PEATE-a:

( ) Realiza orientações aos pais e encaminhamento imediato para monitoramento dos bebês na rede especializada.

( ) Não realiza orientações aos pais, nem encaminhamento imediato para monitoramento dos bebês na rede especializada.

**Observação:** \_\_\_\_\_

13. Divulga os resultados do Teste e do Reteste por meio de: 1- acolhimento aos pais durante a divulgação oral e impressa do resultado; 2- solicitação da assinatura dos pais no termo de recebimento de encaminhamentos e na folha de resultados e orientações; 3- registro do resultado no prontuário; 4- registro na Caderneta de Saúde da Criança; 5- registro no banco de dados informatizado; 6- apresentação de relatórios trimestrais e anuais à coordenação do Programa e aos profissionais de saúde:

( ) Divulga os resultados da TAN por meio dos 6 itens.

( ) Divulga os resultados da TAN por pelo menos 5 dos itens.

( ) Divulga os resultados da TAN por pelo menos 4 dos itens.

( ) Divulga os resultados da TAN por pelo menos 3 dos itens.

( ) Divulga os resultados da TAN por meio de apenas 1 ou 2 itens.

( ) Não divulga os resultados da TAN.

**Observação:** \_\_\_\_\_

14. Existe lista para controle em banco de dados informatizado das mães cujos os bebês foram encaminhados para Reteste; daquelas cujos os bebês necessitarão de monitoramento auditivo e daquelas cujos bebês precisarão de diagnóstico:

( ) Existe lista controle em bancos de dados informatizado para rastreamento dos RN encaminhados para Reteste, monitoramento e diagnóstico.

( ) Existe lista controle em bancos de dados não informatizado para rastreamento dos RN encaminhados para Reteste, monitoramento e diagnóstico.

( ) Não existe lista controle.

**Observação:** \_\_\_\_\_

### ***Dimensão: Gestão da Triagem Auditiva Neonatal***

15. Existe articulação entre os serviços de saúde, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação:

( ) Sim ( ) Não

**Observação:** \_\_\_\_\_

16. Existe parceria com as equipes de assistência social lotadas onde o PTAN está inserido:

( ) Sim ( ) Não

**Observação:** \_\_\_\_\_

17. No acompanhamento dos resultados encontrados mensalmente, e também do rastreamento dos casos que foram perdidos, ou que não concluíram todas as etapas necessárias de Reteste ou diagnóstico:

( ) Existe avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN em banco de dados informatizado.

( ) Existe avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN em banco de dados não informatizado.

( ) Não existe avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN.

**Observação:** \_\_\_\_\_

18. Realiza calibrações anuais e manutenção preventiva dos equipamentos:

( ) Sim ( ) Não **Observação:** \_\_\_\_\_



d uma impressora	<input type="checkbox"/>
e. Otoscópio.	<input type="checkbox"/>
f. uma mesa	<input type="checkbox"/>
g. cadeiras para o profissional	<input type="checkbox"/>
h. cadeira para mãe\bebê	<input type="checkbox"/>

Apresenta mapa de risco do PTAN? (clareza das informações, local de exposição):

Observações do pesquisador:

---



---

**Recursos Humanos:**

Para a realização do serviço, o Setor necessitará dispor de pelo menos:

01 (um) Fonoaudiólogo;

01 (um) Auxiliar Administrativo.

Outras observações do pesquisador:

---



---



---



---

**APÊNDICE C– ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA ANÁLISE DO  
CONTEXTO NA CONCEPÇÃO DO GESTOR DO PTAN NO HOSPITAL  
AGAMENON MAGALHÃES.**

**Entrevista semiestruturada para análise do contexto na concepção do Gestor  
do PTAN baseado em Pimentel, 2019.**

Município:

Hospital:

Informante/profissão:

Telefone:

Cargo:

Tempo no cargo:

Existência de setor específico para realização da TAN? ( ) Sim ( ) Não

Data da entrevista: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

- I. O que levou a implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal neste hospital?
- II. O (a) Sr.(a) conhece o PTAN? Fale um pouco sobre ele (objetivo, funcionamento e documentos que orientaram essa implantação).
- III. Quais aspectos positivos você pode elencar após a implantação do PTAN no hospital?
- IV. Que aspectos você considera como facilitadores para a continuidade das ações do PTAN neste hospital?
- V. Que aspectos você considera como limitadores para a continuidade das ações do PTAN neste hospital?
- VI. Qual é a situação da realização da TAN nesse hospital? É prioridade para a gestão? Desde quando e por quê?

- VII. Existe espaço de discussão entre os profissionais que realizam a triagem e gestores responsável pelo programa? Se sim, a TAN é discutida? Desde quando, por quem e em que sentido?
- VIII. A TAN é contemplada nos Programações de Saúde do hospital? Existem metas correspondentes ao plano? (Especificar metas e indicadores).
- IX. Foram investidos recursos neste hospital para implantação/implementação do PTAN? Especifique os investimentos (R.H, financeiros e materiais) e desde quando.
- X. Em média, qual tem sido o tempo de permanência do responsável pelo programa e dos profissionais que fazem parte do programa no cargo/função, neste hospital?
- XI. Qual a sua formação e experiência profissional? Informe também o tempo de experiência na área, em especial na triagem auditiva neonatal.
- XII. Como se dá a sua relação com os seus superiores (diretor do setor/ hospital), subordinados (técnicos), parceiros e com os coordenadores neste hospital? Comente sobre as parcerias estabelecidas.
- XIII. Que sugestões o(a) Sr(a) daria para melhoria da implantação do PTAN no seu hospital de atuação?
-

## APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE



### HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFPE FILIAL DA EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES



#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa: **Avaliação da Implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal em um Centro de Referência do Recife**, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Maria de Fátima Silva de Sousa, residente na rua General Polidoro nº 380/ bloco D apt 203 – Várzea/Recife, CEP: 50740-050. Telefone para contato: (81) 99948-6690 e-mail: [fatimasousa.scc@hotmail.com](mailto:fatimasousa.scc@hotmail.com).

Também participam desta pesquisa os pesquisadores: Maria Luiza Lopes Timóteo de Lima Telefones para contato: (81) 99914-5968 e está sob a orientação de: Silvana Maria Sobral Griz Telefone: (81) 98794-4687, e-mail: [silvana.griz@hotmail.com](mailto:silvana.griz@hotmail.com).

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

A pesquisa tem como objetivo avaliar a implantação do programa de triagem auditiva neonatal em uma unidade de referência do Recife, em 2019. Se concordar em contribuir com a mesma, a sua participação consistirá em responder, uma vez ou mais de uma, a depender de sua preferência, a uma entrevista. Esta terá duração de aproximadamente, uma hora e, caso concorde, poderá ser gravada para posterior transcrição e análise. Perguntaremos ao Sr(a) questões relativas à estrutura e às ações do programa de triagem auditiva neonatal (PTAN) na sua unidade de trabalho.

No que diz respeito aos riscos, considera-se que a avaliação ofereça possível constrangimento gerado durante a entrevista e o processo de aplicação do formulário, que será minimizado ao se oferecer todos os esclarecimentos e privacidade ao participante. O processo será norteado pela Resolução 466/2012, onde respeitar-se-á os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça.

O (a) Sr(a) não terá nenhum benefício pessoal direto em participar desta pesquisa, mas as informações prestadas ajudarão a avaliar a implantação do PTAN para subsidiar o processo de tomada de decisão, por parte da gestão da unidade e, também, pelo próprio Ministério da Saúde, sobre futuros ajustes nas estratégias de implantação do PTAN. Nesse sentido, o estudo poderá contribuir para a otimização do uso de recursos públicos e para o alcance dos objetivos propostos por esse programa.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (Questionários, entrevistas e gravações), ficarão armazenados em pastas de arquivo e computador pessoal, sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a), no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos.

O Sr./Sra. poderá solicitar, se assim quiser, o relatório final da pesquisa que fez parte. Também, cópias de todos os resultados dos materiais complementares realizados nesta pesquisa poderão ser solicitadas ao pesquisador.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida Prof. Moraes Rego s/n – 3º Andar- Cidade Universitária, Recife-PE, Brasil CEP: 50670-420, Tel.: (81) 2126.3743 – e-mail: [cephcufpe@gmail.com](mailto:cephcufpe@gmail.com)).

\_\_\_\_\_  
(assinatura do pesquisador)

#### CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo Avaliação da Implantação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal em um Centro de Referência do Recife, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Impressão  
digital  
(opcional)

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

**ANEXO A - FIGURA 2 - MODELO LÓGICO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (PTAN).**



Fonte: Pimentel, 2020.

Legenda: IRDA: indicadores de risco para a deficiência auditiva; TAN: triagem auditiva neonatal; ESF: estratégia de saúde da família;

## ANEXO B - MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL

Figura 3- Matriz de indicadores para Avaliação do Programa de Triagem Auditiva Neonatal (continua)

MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL				
ASPECTO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
ESTRUTURA	<b>ESPAÇO FÍSICO</b>			
	Local para realizar a TAN	Pelo menos uma sala disponível às atividades do PTAN.	2,5	2,5 pontos = se sala para as atividades do PTAN; 0 pontos = se nenhuma sala para atividades do PTAN;
	Espaço para as atividades educativas	Pelo menos um espaço físico destinado para atividades educativas na Maternidade ou na Unidade Básica de Saúde	1	1,0 pontos = se espaço para atividades educativas; 0 pontos = se nenhum espaço para atividades educativas;
	<b>MATERIAIS NECESSARIOS</b>			
	Mesa	Existência de mesa para auxiliar no registro da TAN.	1	1,0 pontos = se uma mesa em sala exclusiva do PTAN. 0,5 pontos = se uma mesa compartilhada com outros profissionais de saúde em sala coletiva; 0 pontos = se nenhuma mesa;
	Cadeiras	Existência de cadeiras para acomodação dos fonoaudiólogos, mães e acompanhantes.	1	1,0 pontos = se duas ou mais cadeiras; 0,5 pontos = se apenas uma cadeira; 0 pontos = se nenhuma cadeira;
	Armário	Existência de armário para armazenar o material e os equipamentos necessários à realização da TAN.	1	1,0 pontos = se um armário; 0 pontos = se nenhum armário;
	Pia	Existência de pia/ lavabo no local de realização da TAN.	1	1,0 pontos = se uma pia; 0 pontos = se nenhuma pia;
	Jaleco, luvas, algodão, detergente neutro, álcool a 70%, hipoclorito ou outro material para esterilização.	Existência de pelo menos 5 materiais utilizados para equipamentos de proteção individual e para a higienização/esterilização das olivas, cubas e outros materiais utilizados na TAN.	2,5	2,5 pontos = se possuir os 5 itens ou mais: Jaleco, luvas, algodão, detergente neutro, álcool a 70%, hipoclorito ou similar; 1,5 pontos = se possuir pelo menos 3 ou 4 dos itens: Jaleco, luvas, algodão, detergente neutro, álcool a 70%, hipoclorito ou similar; 0,5 pontos = se possuir até dois dos itens: Jaleco, luvas de látex, algodão, detergente neutro, álcool a 70%, hipoclorito ou similar; 0 pontos = se possuir apenas um ou nenhum dos itens.
	Material informativo	Existência de material informativo relacionado a temática (cartaz, banner, cartilhas, folhetos).	1	1,0 pontos = se possuir pelo menos 1 dos itens: cartaz, banner, cartilhas, folhetos; 0 pontos = se não possuir qualquer tipo de material informativo.
	Prontuários	Utilização do prontuário do bebê para registro dos resultados da TAN. prontuários dos usuários para registro dos resultados da TAN.	1	1,0 pontos = se presença de prontuário; 0 pontos = se nenhum prontuário;
	Caderneta de Saúde da Criança	Utilização da Caderneta de Saúde da Criança para registro dos resultados da TAN.Utilização da Caderneta de Saúde da Criança para registro dos resultados da TAN.	1	1,0 pontos = se presença da Caderneta; 0 pontos = se ausência da Caderneta;
	Equipamentos: Emissor Otoacústico e PEATEa	Existência de equipamentos para avaliação fisiológica e eletrofisiológica da audição.	5	5,0 pontos = se possuir os 2 equipamentos: Emissor Otoacústico e PEATEa. 2,5 pontos = se possuir apenas 1 dos equipamentos. 0 pontos = se não possuir nenhum dos equipamentos.
	Computador com internet	Pelo menos 1 (um) computador com internet para uso exclusivo do PTAN.	2	2,0 pontos = se existência de computador com internet para uso do PTAN; 1,0 pontos = se existência de computador sem internet para uso do PTAN; 0 pontos = se nenhum computador.
Banco de dados informatizado	Existência de banco de dados informatizado para registro e acompanhamento dos resultados da TAN.	2,5	2,5 pontos = se existência de banco de dados informatizado. 1,0 pontos = se existência de banco de dados não informatizado. 0 pontos = se nenhum banco de dados.	

MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (CONT.)					
ASPECTO	CRITÉRIO		INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
ESTRUTURA	PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS				
	Fonoaudiólogos, médicos (neonatologistas ou otorrinolaringologistas), gestores em saúde.	Existência de equipes de fonoaudiólogos e/ou médicos (neonatologistas ou otorrinolaringologistas) que tenham especialização ou experiência comprovada em Audiologia para realizar, coordenar e gerenciar as ações do PTAN.		5	5,0 pontos = se existência equipe de fonoaudiólogos e médicos com especialização ou experiência comprovada em Audiologia. 4,0 pontos = se existência equipe composta por pelo menos 1 dos profissionais: fonoaudiólogos ou médicos com especialização ou experiência comprovada em Audiologia; 0 pontos = se não existência fonoaudiólogos e/ou médicos com especialização ou experiência comprovada em Audiologia na equipe do PTAN;
	Equipe de Atenção básica	Existência articulação e integração com equipes de atenção básica (médicos, enfermeiros, ACS, NASF) para dar prosseguimento às ações do PTAN na continuidade do cuidado, garantindo o diagnóstico, monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem e a adesão aos encaminhamentos para serviços especializados.		2,5	2,5 pontos = se existência de articulação e integração com equipes de atenção básica. 0 pontos = se não existência de articulação/ integração com equipes de atenção básica.
TOTAL				30 PONTOS	
ASPECTO	DIMENSÃO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
PROCESSO	EDUCAÇÃO EM SAÚDE AUDITIVA	SUBDIMENSÃO: DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE			
		Mapeamento dos indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) na comunidade em que o PTAN está inserido.	Realização de mapeamento dos indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) na comunidade em que o PTAN está inserido.	1,5	1,5 pontos = se já realizou algum tipo de mapeamento para IRDA na comunidade. 0 pontos = se nunca realizou mapeamento dos IRDA na comunidade.
		SUBDIMENSÃO: AÇÕES DE ORIENTAÇÃO			
		Divulgação de informações sobre a importância da imunização, de manter o acompanhamento pré-natal, IRDA e da realização da TAN para a detecção precoce da deficiência auditiva (DA).	Periodicidade de divulgação de informações sobre a importância da imunização, de manter o acompanhamento pré-natal, IRDA e da realização da TAN para a detecção precoce da deficiência auditiva (DA).	2	2,0 pontos = se divulga informações muitas vezes ou regularmente; 1,0 pontos = se divulga informações às vezes ou de forma aleatória. 0,25 pontos = se não sabe ou não lembra da periodicidade, mas já divulgou informações; 0 pontos = se não divulga informações.
		Realização de rodas de conversas com os profissionais de saúde que atuam nas maternidades, ambulatorios, AB, ESF e NASF acerca da importância da TAN.	Periodicidade de realização de rodas de conversa com os profissionais da saúde.	2	2,0 pontos = se realiza rodas de conversa muitas vezes ou regularmente; 1,0 pontos = se realiza rodas de conversa às vezes ou de forma aleatória; 0,25 pontos = se não sabe ou não lembra da periodicidade, mas já realizou rodas de conversa com profissionais da saúde. 0 pontos = se não realiza rodas de conversa com profissionais da saúde.
		Realização de rodas de conversa para grupos de pais.	Realização de rodas de conversa para grupos de pais.	2	2,0 pontos = se realiza rodas de conversa muitas vezes ou regularmente; 1,0 pontos = se realiza rodas de conversa às vezes ou de forma aleatória; 0 pontos = se não realiza rodas de conversa com grupos de pais.
Atenção humanizada e realização dos procedimentos adequados, considerando a individualidade de cada bebê e as necessidades específicas de cada família acolhida.	Realização de orientação e acolhimento aos pais e familiares em todas as etapas do Programa.		2,5	2,5 pontos = se existência de acolhimento aos pais, explicação sobre a importância da TAN, solicitação assinatura de termo de consentimento para realização do exame, ou um termo de responsabilidade pela recusa da realização do mesmo; 0 pontos = se não existência de acolhimento e orientações aos pais em alguma etapa do Programa.	
SUBTOTAL – DIMENSÃO EDUCAÇÃO EM SAÚDE AUDITIVA:				10 PONTOS	

MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (CONT.)					
ASPECTO	DIMENSAO	CRITERIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
PROCESSO	TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	SUBDIMENSAO: IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS			
		Identificação dos IRDA por meio de anamnese e consulta aos prontuários.	Identificação dos RN que apresentam IRDA	5	5,0 pontos = se houver identificação dos RN que apresentam IRDA por meio de anamnese e consulta aos prontuários. 2,5 pontos = se houver identificação dos RN que apresentam IRDA por apenas 1 das fontes: anamnese ou consulta aos prontuários. 0 pontos = se não houver a identificação dos RN com IRDA.
		SUBDIMENSAO: TESTE			
		Realização do exame das emissões otoacústicas em todos os bebês recém-nascidos após as primeiras 24 horas de vida e antes da alta hospitalar.	Identificação dos bebês que realizam a TAN por meio do exame de EOA.	6	6,0 pontos = se realiza exame de EOA em todos os bebês recém-nascidos vivos antes da alta hospitalar; 3,0 pontos = se realiza exame de EOA apenas em RN com IRDA; 0 pontos = se não realiza exame de EOA.
		Realização do exame de PEATE-a.	Identificação dos bebês que realizam exame de PEATE-a no PTAN.	6	6,0 pontos = se realiza exame de PEATE-a em todos os bebês recém-nascidos vivos antes da alta hospitalar; 5,0 pontos = se realiza PEATE-a apenas em RN com IRDA; 0 pontos = se não realiza registro dos PEATE-a.
		SUBDIMENSAO: RETESTE			
		Repetição do exame de EOA no período de até 30 dias após o Teste.	Periodicidade de realização do Reteste.	6	6,0 pontos = se a realização do Reteste com EOA ocorre no período de até 30 dias após o Teste. 3,0 pontos = se a realização do Reteste com EOA ocorre com mais de 30 dias após o Teste. 0 pontos = se não é realizado o Reteste.
		Realização imediata do PEATE-a nos bebês que apresentarem nova "falha" na etapa de Reteste com EOA.	Periodicidade de realização do PEATE-a nos bebês que "falharam" no Reteste.	6	6,0 pontos = se realização imediata de PEATE-a nos bebês que falham no Reteste. 3,0 pontos = se não é realizado o PEATE-a de imediato após a falha no Reteste, mas ocorre realização de encaminhamento para realização do mesmo na rede especializada. 0 pontos = se não é realizado o PEATE-a de imediato após falha no Reteste, nem é realizado o encaminhamento para realização do mesmo na rede especializada.
		Realização de encaminhamento imediato do bebê que necessitará de diagnóstico.	Encaminhamento imediato do bebê que não obteve resposta satisfatória com PEATE-a e se encontra em suspeita de perda auditiva para uma avaliação diagnóstica na rede auditiva especializada.	5	5,0 pontos = se realiza orientações aos pais e encaminhamento imediato para diagnóstico na rede especializada. 0 pontos = se não realiza orientações, nem encaminhamento imediato para diagnóstico na rede especializada.
		Realização de encaminhamento para realização de monitoramento auditivo.	Realização de orientação aos pais e de encaminhamentos ao monitoramento auditivo para os bebês que passaram na TAN, mas que apresentam IRDA e para aqueles que falharam no registro das EOA, mas que apresentaram resultados satisfatórios no PEATE-a e.	5	5,0 pontos = se realiza orientações aos pais e encaminhamento imediato para monitoramento dos bebês na rede especializada. 0 pontos = se não realiza orientações aos pais, nem encaminhamento imediato para monitoramento dos bebês na rede especializada.

MATRIZ DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (CONT.)					
ASPECTO	DIMENSÃO	CRITÉRIO	INDICADOR	PONTUAÇÃO ESPERADA	DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO
PROCESSO	TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL	Divulgação dos resultados da TAN aos pais/responsáveis, gestores e demais profissionais da saúde.	Divulgação dos resultados do Teste e do Reteste por meio de: (1)acolhimento aos pais durante a divulgação oral e impressa do resultado, (2)solicitação da assinatura dos pais no termo de recebimento de encaminhamentos e na folha de resultados e orientações; (3)registro dos resultados no prontuário; (4) registro na Cademeta de Saúde da Criança; (5) registro no banco de dados informatizado; (6) apresentação de relatórios trimestrais e anuais à coordenação do Programa e aos profissionais de saúde.	6	6,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por meio dos 6 itens. 5,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por pelo menos 5 dos itens; 4,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por pelo menos 4 dos itens; 2,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por pelo menos 3 dos itens; 1,0 pontos = se divulga os resultados da TAN por meio de apenas 1 ou 2 itens. 0 pontos = se não divulga os resultados da TAN.
		Registro em banco de dados do nome das mães, endereços e telefones daquelas com recém-nascidos e lactentes que falharam no Teste e precisarão realizar o Reteste e daqueles que passaram na TAN, mas apresentam IRDA e necessitarão de monitoramento aditivo na rede especializada.	Existência de lista para controle em banco de dados informatizado das mães cujos bebês foram encaminhados para Reteste; daquelas cujos bebês necessitarão de monitoramento auditivo e daquelas cujos bebês precisarão de diagnóstico.	5	5,0 pontos = se existência de lista controle em banco de dados informatizado para rastreamento dos RN encaminhados para Reteste, monitoramento e diagnóstico. 2,5 pontos = se existência de lista controle em banco de dados não informatizado para rastreamento dos RN encaminhados para Reteste, monitoramento e diagnóstico. 0 pontos = se não existência de lista controle.
	SUBTOTAL – DIMENSÃO TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL:			50 PONTOS	
	GESTÃO	Articulação dos serviços de saúde através de parcerias interinstitucionais com instituições e entidades locais para o desenvolvimento de ações de promoção à saúde auditiva, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação.	Existência de articulação entre os serviços de saúde, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação.	2,5	2,5 pontos = se existência de articulação entre os serviços de saúde, incluindo parcerias com os centros especializados em diagnóstico e reabilitação. 0 pontos = se não existência de articulação entre os serviços.
		Promoção de parcerias com as equipes de assistência social lotadas onde o PTAN está inserido, para garantir o referenciamento das crianças que forem encaminhadas para reteste e para o diagnóstico nos centros especializados.	Existência de parcerias com as equipes de assistência social.	2,5	2,5 pontos = se existência de parcerias com as equipes de assistência social. 0 pontos = se não existência de parcerias com as equipes de assistência social.
		Avaliação e monitoramento dos resultados da TAN em banco de dados informatizado.	Acompanhamento dos resultados encontrados mensalmente, e também do rastreamento dos casos que foram perdidos, ou que não concluíram todas as etapas necessárias de reteste ou diagnóstico.	2,5	2,5 pontos = se existência de avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN em banco de dados informatizado. 1,0 pontos = se existência de avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN em banco de dados não informatizados. 0 pontos = se não existência de avaliações periódicas e monitoramento dos resultados da TAN.
		Garantir o funcionamento, calibração e manutenção dos equipamentos.	Realização de calibrações anuais e manutenção preventiva dos equipamentos.	2,5	2,5 pontos = se há realização de calibrações anuais e manutenção preventiva dos equipamentos. 0 pontos = se não há realização de calibrações anuais e manutenção preventiva dos equipamentos.
	SUBTOTAL – DIMENSÃO GESTÃO:			10 PONTOS	
	TOTAL GERAL:			100 PONTOS	

Fonte: Pimentel (2020)

## ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UFPE - HOSPITAL DAS  
CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE PERNAMBUCO -  
HC/UFPE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL EM DOIS CENTROS DE REFERÊNCIA DO RECIFE.

**Pesquisador:** Fátima Sousa

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 16407319.8.0000.8807

**Instituição Proponente:** EMPRESA BRASILEIRA DE SERVICOS HOSPITALARES - EBSERH

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.487.887

#### Apresentação do Projeto:

Este projeto tem como finalidade ser uma Dissertação de Mestrado, para obtenção do título de Mestre em Saúde da Comunicação Humana. Apresenta como autora a mestranda MARIA DE FÁTIMA SILVA DE SOUSA; orientadora a Profª Drª. SILVANA MARIA SOBRAL GRIZ e co-orientadora Profª Drª. MARIA LUIZA LOPES TIMÓTEO DE LIMA. Apresenta como objetivo geral, avaliar a implantação do programa de triagem auditiva neonatal em duas unidades de referência no Recife-PE, em 2019. A justificativa e relevância do estudo se dá pelo fato de que as informações oriundas do estudo poderão contribuir com uma avaliação mais adequada das políticas públicas, planos e programas de saúde e assim subsidiar tomadas de decisão de políticas de saúde auditiva neonatal. Trata-se de uma pesquisa avaliativa de análise de implantação do tipo 1b com abordagem quanti e qualitativa, conhecida como análise dos determinantes contextuais do grau de implementação da intervenção, que será realizado no município do Recife. A coleta de dados desta pesquisa acontecerá no Hospital Agamenon Magalhães (HAM) e Hospital das Clínicas (HC), será realizada por meio de instrumentos adaptados para a pesquisa, serão ainda, coletados dados quantitativos e qualitativos, de diferentes fontes, por meio de entrevistas, observação direta e consulta a documentos oficiais. A amostra será composta por profissionais que atuam na triagem auditiva neonatal e profissionais responsáveis pela gestão e coordenadores do programa de triagem auditiva neonatal das instituições citadas.

**Endereço:** Av. Professor Moraes Rego, S/N, 3º andar do prédio principal (enfermarias)

**Bairro:** Cidade Universitária

**CEP:** 50.670-901

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)2126-3743

**E-mail:** cephufpe@gmail.com

UFPE - HOSPITAL DAS  
CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE PERNAMBUCO -  
HC/UFPE



Continuação do Parecer: 3.487.887

**Objetivo da Pesquisa:**

**OBJETIVO GERAL**

Avaliar a implantação do programa de triagem auditiva neonatal em duas unidades de referência no Recife-PE, em 2019.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Estimar o grau de implantação do programa de triagem auditiva neonatal, no que se refere a estrutura e processo;
- Analisar os fatores políticos e estruturais do contexto que podem estar relacionados à variação no grau de implantação do programa de triagem auditiva neonatal;
- Analisar a influência do contexto no grau de implantação do programa de triagem auditiva neonatal.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e benefícios foram descritos no projeto, bem como a forma de minimizar os riscos, caso ocorra.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Sem comentários.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A pesquisadora apresentou todos os documentos obrigatórios assinados pelos seus representantes legais.

**Recomendações:**

Sem recomendações para o momento.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

PROJETO APROVADO

**Endereço:** Av. Professor Moraes Rego, S/N, 3º andar do prédio principal (enfermarias)

**Bairro:** Cidade Universitária

**CEP:** 50.670-901

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)2126-3743

**E-mail:** cephufpe@gmail.com

**UFPE - HOSPITAL DAS  
CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE PERNAMBUCO -  
HC/UFPE**



Continuação do Parecer: 3.487.887

O Protocolo foi avaliado e está APROVADO para iniciar a coleta de dados. Caso a pesquisa seja realizada no âmbito do Hospital das Clínicas, o pesquisador principal deve comparecer ao NAP e solicitar a Carta de Encaminhamento. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio da Notificação com o Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via “Notificação”, pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link “Para enviar Relatório Final”, disponível no site do CEP HC/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil. Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética, relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). O CEP HC/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1364258.pdf	28/06/2019 02:36:36		Aceito
Outros	declaracaodevinculodoCurso.pdf	28/06/2019 02:32:30	Fátima Sousa	Aceito
Outros	DocumentoCartaHAM.pdf	28/06/2019 02:30:42	Fátima Sousa	Aceito
Outros	DocumentoCartaHC.pdf	28/06/2019 02:29:49	Fátima Sousa	Aceito
Outros	CurriculoLattesMariaLuizaLopesTimoteo deLima.pdf	28/06/2019 02:28:39	Fátima Sousa	Aceito

**Endereço:** Av. Professor Moraes Rego, S/N, 3º andar do prédio principal (enfermarias)

**Bairro:** Cidade Universitária

**CEP:** 50.670-901

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)2126-3743

**E-mail:** cephcupe@gmail.com

UFPE - HOSPITAL DAS  
CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE PERNAMBUCO -  
HC/UFPE



Continuação do Parecer: 3.487.887

Outros	CurriculoLattesSilvanaMariaSobralGriz.pdf	28/06/2019 02:27:41	Fátima Sousa	Aceito
Outros	TermodeCompromissodoPesquisador.pdf	21/06/2019 03:39:10	Fátima Sousa	Aceito
Outros	Cartadeapresentacao.pdf	21/06/2019 03:37:41	Fátima Sousa	Aceito
Outros	DocumentoTermocomprmissoeconfidencialidade.pdf	21/06/2019 03:34:26	Fátima Sousa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ModeloProjeto_para_o_CEP.doc	21/06/2019 03:28:07	Fátima Sousa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Maiores18.doc	21/06/2019 03:26:58	Fátima Sousa	Aceito
Folha de Rosto	DocumentoFolhadeRostoAssinada.pdf	21/06/2019 03:24:41	Fátima Sousa	Aceito
Outros	CurriculoFatima.pdf	19/06/2019 02:46:05	Fátima Sousa	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RECIFE, 06 de Agosto de 2019

Assinado por:  
**José Ângelo Rizzo**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Av. Professor Moraes Rego, S/N, 3º andar do prédio principal (enfermarias)

**Bairro:** Cidade Universitária

**CEP:** 50.670-901

**UF:** PE **Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)2126-3743

**E-mail:** cephufpe@gmail.com



HOSPITAL AGAMENON  
MAGALHÃES - HAM



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL EM DOIS CENTROS DE REFERÊNCIA DO RECIFE.

**Pesquisador:** Fátima Sousa

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 16407319.8.3001.5197

**Instituição Proponente:** Hospital Agamenon Magalhães - HAM

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.631.760

#### Apresentação do Projeto:

AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL EM DOIS CENTROS DE REFERÊNCIA DO RECIFE

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a implantação do programa de triagem auditiva neonatal em duas unidades de referência no Recife-PE, em 2019.

Objetivo Secundário:

a) Estimar o grau de implantação do programa de triagem auditiva neonatal, no que se refere a estrutura e processo; b) Analisar os fatores políticos e estruturais do contexto que podem estar relacionados à variação no grau de implantação do programa de triagem auditiva neonatal; c) Analisar a influência do contexto no grau de implantação do programa de triagem auditiva neonatal.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

No que diz respeito aos riscos, considera-se que a avaliação ofereça possível constrangimento gerado durante a entrevista e o processo de aplicação do formulário, que será minimizado ao se oferecer todos os esclarecimentos e

**Endereço:** Estrada do Arraial, 2723

**Bairro:** Prédio Anexo a Emergência Geral

**CEP:** 52.051-380

**UF:** PE **Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)3184-1769

**E-mail:** cepham@hotmail.com



HOSPITAL AGAMENON  
MAGALHÃES - HAM



Continuação do Parecer: 3.631.760

privacidade ao participante. O processo será norteado pela Resolução 466/2012, onde respeitar-se-á os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça.

**Benefícios:**

Não terá nenhum benefício pessoal direto em participar desta pesquisa, mas as informações prestadas ajudarão a avaliar a implantação do PTAN para subsidiar o processo de tomada de decisão, por parte da gestão da unidade e, também, pelo próprio Ministério da Saúde, sobre futuros ajustes nas estratégias de implantação do PTAN. Nesse sentido, o estudo poderá contribuir para a otimização do uso de recursos públicos e para o alcance dos objetivos propostos por esse programa

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

PESQUISA RELEVANTE E DE INTERESSE PÚBLICO E COMUNIDADE CIENTÍFICA.  
INFORMAR NO CRONOGRAMA A DATA DE ENVIO PARA O COMITÊ DE ÉTICA

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

TODOS OS TERMOS ESTÃO DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA PLATAFORMA

**Recomendações:**

VER COMENTÁRIOS E RECOMENDAÇÕES

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

NENHUMA

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto em Reunião Extraordinária deste Comitê, projeto apresenta viabilidade para ser aplicado e não oferece óbices éticos, o pleito acompanhou parecer do relator e manifesta-se pela aprovação do mesmo que encontra-se em conformidade com as atribuições definidas na Resolução 466/12 suas complementares e Normativas em vigor. Pesquisador deverá enviar relatório parcial caso no decorrer da pesquisa sejam demonstrados fatos relevantes de seu desenvolvimento; e um relatório final a ser apresentado após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

**Endereço:** Estrada do Arraial, 2723

**Bairro:** Prédio Anexo a Emergência Geral

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)3184-1769

**CEP:** 52.051-380

**E-mail:** cepham@hotmail.com



Continuação do Parecer: 3.631.760

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1409342.pdf	09/09/2019 12:34:28		Aceito
Outros	TermodeAutorizaçãodoSetorham.pdf	09/09/2019 12:31:50	Fátima Sousa	Aceito
Outros	TermodeCompromissoeConfidencialidadeham.pdf	09/09/2019 12:29:21	Fátima Sousa	Aceito
Outros	declaracaodevinculodoCurso.pdf	28/06/2019 02:32:30	Fátima Sousa	Aceito
Outros	DocumentoCartaHAM.pdf	28/06/2019 02:30:42	Fátima Sousa	Aceito
Outros	DocumentoCartaHC.pdf	28/06/2019 02:29:49	Fátima Sousa	Aceito
Outros	CurriculoLattesMariaLuizaLopesTimoteo deLima.pdf	28/06/2019 02:28:39	Fátima Sousa	Aceito
Outros	CurriculoLattesSilvanaMariaSobralGriz.pdf	28/06/2019 02:27:41	Fátima Sousa	Aceito
Outros	TermodeCompromissodoPesquisador.pdf	21/06/2019 03:39:10	Fátima Sousa	Aceito
Outros	Cartadeapresentacao.pdf	21/06/2019 03:37:41	Fátima Sousa	Aceito
Outros	DocumentoTermocompromissoeconfidencialidade.pdf	21/06/2019 03:34:26	Fátima Sousa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ModeloProjeto_para_o_CEP.doc	21/06/2019 03:28:07	Fátima Sousa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Maiores18.doc	21/06/2019 03:26:58	Fátima Sousa	Aceito
Outros	CurriculoFatima.pdf	19/06/2019 02:46:05	Fátima Sousa	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Estrada do Arraial, 2723

**Bairro:** Prédio Anexo a Emergência Geral

**CEP:** 52.051-380

**UF:** PE **Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)3184-1769

**E-mail:** cepham@hotmail.com



HOSPITAL AGAMENON  
MAGALHÃES - HAM



Continuação do Parecer: 3.631.760

RECIFE, 09 de Outubro de 2019

---

**Assinado por:**  
**CARLOS ALBERTO SÁ MARQUES**  
**(Coordenador(a))**

## ANEXO D – INSTRUÇÕES PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA CoDAS

### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- Escopo e política
- Tipos de artigos
- Submissão do manuscrito
- Documentos necessários para submissão
- Preparo do manuscrito
- Propriedade intelectual
- Taxa de processamento do artigo

#### Escopo e política

CoDAS (on-line ISSN 2317-1782) é uma revista científica e técnica de acesso aberto publicada bimestralmente pela Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (SBFa). É uma continuação da anterior "Revista de Atualização Científica Pró-Fono" - ISSN 0104-5687, até 2010 e "Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (JSBFa)" - ISSN 2179-6491, até 2012.

A missão da revista CoDAS é contribuir para a divulgação do conhecimento técnico e científico em Ciências e Distúrbios da Comunicação e áreas associadas - especificamente nas áreas de Linguagem, Audiologia, Voz, Motricidade Orofacial, Disfagia e Saúde Pública - produzido no Brasil e no exterior. O nome da revista CoDAS foi criado com base nas áreas principais dos 'Distúrbios de Comunicação, Audiologia e Deglutição' e foi concebido para ser curto e fácil de lembrar. O título abreviado do periódico é CoDAS, que deve ser usado em bibliografias, notas de rodapé, referências e legendas bibliográficas. A revista é uma publicação da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.

CoDAS aceita submissões originais em Português, Espanhol e Inglês. Uma vez aprovados, artigos em Português ou em Espanhol serão traduzidos e publicados na língua original e em inglês. Traduções estão previstas para serem financiadas pelos autores e devem ser feitas por empresas indicadas pela revista CoDAS ou por empresas com comprovada experiência em traduções científicas de artigos na mesma área da revista. Nativos ou falantes nativos em Inglês podem submeter seus artigos diretamente em Inglês; neste caso os artigos não serão traduzidos para o Português, mas o texto escrito em inglês será avaliado e, se necessário, uma revisão de inglês será requerida de modo a ser financiada pelos autores. As políticas do periódico podem ser lidas integralmente em "Instruções aos Autores".

#### Tipos de artigos

A revista publica os seguintes tipos de artigos: "Artigos originais", "Revisões sistemáticas com ou sem meta-análises", "Comunicações breves", "Relatos de casos", "Cartas ao editor".

**Artigo original:**

Artigos destinados à divulgação de resultados de pesquisa científica e devem ser originais e inéditos. Sua estrutura deverá conter necessariamente os seguintes itens: resumo e descritores, *abstract* e *keywords*, introdução, método, resultados, discussão, conclusão e referências.

O **resumo** deve conter informações que incentivem a leitura do artigo e, assim, não conter resultados numéricos ou estatísticos. A **introdução** deve apresentar breve revisão de literatura que justifique os objetivos do estudo. O **método** deve ser descrito com o detalhamento necessário e incluir apenas as informações relevantes para que o estudo possa ser reproduzido. Os resultados devem ser interpretados, indicando a relevância estatística para os dados encontrados, não devendo, portanto, ser mera apresentação de tabelas, quadros e figuras. Os dados apresentados no texto não devem ser duplicados nas tabelas, quadros e figuras e/ou vice e versa. Recomenda-se que os dados sejam submetidos a análise estatística inferencial quando pertinente. A **discussão** não deve repetir os resultados nem a introdução, e a conclusão deve responder concisamente aos objetivos propostos, indicando clara e objetivamente qual é a relevância do estudo apresentado e sua contribuição para o avanço da Ciência. Das **referências** citadas (máximo 30), pelo menos 90% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos indexados da literatura nacional e estrangeira preferencialmente **nos últimos cinco anos**. Não devem ser incluídas citações de teses ou trabalhos apresentados em congressos científicos. O arquivo não deve conter mais do que 30 páginas.

O número de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, bem como a afirmação de que todos os indivíduos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no caso de pesquisas envolvendo pessoas ou animais (assim como levantamentos de prontuários ou documentos de uma instituição), são obrigatórios e devem ser citados na seção do método. O documento de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devem ser digitalizados e anexados no sistema, no momento da submissão do artigo.

**Revisão sistemática com ou sem meta-análises:**

Artigos destinados a responder uma pergunta de pesquisa e analisar criticamente todas as evidências científicas a respeito dessa questão de pesquisa. Resultam de uma pesquisa metodológica com o objetivo de identificar, coletar e analisar, com estratégia adequada de busca para esse tipo de estudo, as pesquisas que testaram uma mesma hipótese, e reúnem os mesmos dados, dispõem estes dados em gráficos, quadros e/ou tabelas e interpretam as evidências. As revisões sistemáticas de literatura devem descrever detalhadamente o método de levantamento dos dados, justificar a escolha das bases de dados consultadas e indicar a relevância do tema e a contribuição para a Ciência. Os resultados numéricos dos estudos incluídos na revisão podem, em muitas circunstâncias, ser analisados estatisticamente por meio de meta-análise. Os artigos com

meta-análise devem respeitar rigorosamente as normas indicadas para essa técnica. Revisões sistemáticas e meta-análises devem seguir a estrutura: resumo e descritores, *abstract keywords*, introdução, objetivos, estratégia de pesquisa, critérios de seleção, análise dos dados, resultados, conclusão e referências. Todos os trabalhos selecionados para a revisão sistemática devem ser listados nas referências. O arquivo não deve conter mais do que 30 páginas. Para mais informações acesse o Editorial Convidado: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2317-17822015000500409&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822015000500409&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

### **Relato de caso:**

Artigos que apresentam casos ou experiências inéditas, incomuns ou inovadoras, de caso único ou série de casos, com características singulares de interesse para a prática profissional, descrevendo seus aspectos, história, condutas e resultados observados. Deve conter: resumo e descritores, *abstract e keywords*, introdução (com breve revisão da literatura), apresentação do caso clínico, discussão, comentários finais e referências (máximo 15). O arquivo não deve conter mais do que 20 páginas. A apresentação do caso clínico deverá conter a afirmação de que os indivíduos envolvidos (ou seus responsáveis) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, consentindo, desta forma, com a realização e divulgação da pesquisa e seus resultados. No caso de utilização de imagens de pacientes, no momento da submissão do artigo, deve-se anexar (somente no sistema) a cópia do Consentimento Livre e Esclarecido dos mesmos, constando a aprovação para reprodução das imagens em periódicos científicos.

### **Comunicação breve:**

Artigos curtos de pesquisa, com o objetivo de apresentar resultados preliminares interessantes e com impacto para a área dos distúrbios da comunicação, audiologia e deglutição, com limite de 2.500 palavras (da introdução à conclusão). Seguem o mesmo formato dos Artigos originais, devendo conter: resumo e descritores, *abstract e keywords*, introdução, método, resultados, discussão, conclusão e referências. Devem conter no máximo duas tabelas/quadros/figuras e 15 referências, das quais pelo menos 80% deverão ser constituídas de artigos publicados em periódicos da literatura nacional e estrangeira, preferencialmente nos últimos cinco anos.

### **Carta ao editor:**

Críticas a matérias publicadas, de maneira construtiva, objetiva e educativa, ou discussões de assuntos específicos da atualidade. As cartas serão publicadas a critério dos Editores. As cartas devem ser breves, com limite de até 1.200 palavras.

A **CoDAS** apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um

número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)) ou em <http://www.who.int/ictcp/network/primary/en/index.html>. O número de identificação deverá ser apresentado ao final do resumo.

A revista **CoDAS** está alinhada com a política de boas práticas científicas, e portanto, atenta a casos de suspeita de má conduta científica, seja na elaboração de projetos, execução de pesquisas ou divulgação da ciência. O plágio e o autoplágio são formas de má conduta científica que envolvem a apropriação de ideias ou contribuição intelectual de outros, sem o devido reconhecimento em forma de citação. Sendo assim, adotamos o sistema *iThenticate* para identificação de similaridades de texto que possam ser consideradas plágio. Ressalta-se que o conteúdo dos manuscritos é de inteira responsabilidade dos autores.

### **Forma e preparação de manuscritos**

As normas que se seguem devem ser obedecidas para todos os tipos de trabalhos e foram baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) e publicado no artigo "*Uniform requirements for manuscript submitted to Biomedical journals*", versão de abril de 2010, disponível em: <http://www.icmje.org/>.

### **Submissão do manuscrito**

Serão aceitos para análise somente os artigos submetidos pelo Sistema de Editoração *Online*, disponível em <http://mc04.manuscriptcentral.com/codas-scielo>.

O processo de avaliação dos manuscritos submetidos à **CoDAS** é composto por 3 etapas:

#### **1. Avaliação técnica:**

Todos os artigos submetidos são checados quanto aos requisitos descritos nas normas de submissão. Aqueles que não estejam de acordo ou não apresentem todos os documentos solicitados são devolvidos aos autores com as indicações para adequação. Artigos de acordo com as normas e acompanhados de todos os documentos necessários passam para a próxima etapa.

#### **2. Avaliação de escopo e interesse:**

Os artigos que passam na avaliação técnica são encaminhados para os Editores chefes, juntamente com o relatório de similaridade (via *iThenticate*). Os editores verificam o relatório de similaridade e realizam a avaliação científica preliminar quanto a área, escopo, relevância e interesse para publicação. Artigos com muitos problemas, fora de escopo ou sem relevância ou interesse para a missão da revista podem ser "**Rejeitados**

**imediatamente**", como decisão editorial. Artigos com potencial de publicação seguem para avaliação por pares.

### 3. Avaliação por pares:

Os artigos são avaliados por no mínimo dois pareceristas da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e internacionais, de comprovada produção científica. Artigos podem receber parecer de "**Aprovado**", "**Aprovado com pequenas modificações**", "**Aprovado com grandes modificações**", "**Rejeitado**" e "**Rejeitado com possibilidade de nova submissão**". Os pareceres de recusa ou de aceite com modificações sempre são acompanhados da avaliação dos revisores, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis. Na ocorrência de pareceres conflitantes, um dos Editores Associados da área pode ser consultado. Se houver dúvidas ou contestação de alguma decisão editorial os autores podem contatar os Editores Chefes que devem receber as justificativas e esclarecer as dúvidas do processo.

Os trabalhos em análise editorial não poderão ser submetidos a outras publicações, nacionais ou internacionais, até que sejam efetivamente publicados ou rejeitados pelo corpo editorial. Somente o editor-chefe poderá autorizar a reprodução dos artigos publicados na **CoDAS** em outro periódico.

Em casos de dúvidas, os autores deverão entrar em contato com a secretaria executiva pelo e-mail [codas@editoracubo.com.br](mailto:codas@editoracubo.com.br).

### Documentos necessários para submissão

- **Requisitos técnicos**

Devem ser incluídos, obrigatoriamente, os seguintes documentos:

**a)** carta assinada por todos os autores, contendo permissão para reprodução do material e transferência de direitos autorais, além de pequeno esclarecimento sobre a contribuição de cada autor. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como "*Supplemental File NOT for Review*";

**b)** aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente à pesquisas em seres humanos ou animais. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como "*Supplemental File NOT for Review*";

**c)** cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo(s) sujeito(s) (ou seus responsáveis), autorizando o uso de imagem, quando for o caso. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como "*Supplemental File NOT for Review*";

**d)** declaração de conflitos de interesse, quando pertinente. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como “*Supplemental File NOT for Review*”;

**e)** Página de identificação do manuscrito. Todos os dados de autoria devem estar na Página de identificação ([clique aqui](#) para fazer o download do modelo). O manuscrito não deve conter dados de autoria. No sistema tipifique como “*Title Page*”;

**f)** Tabelas, quadros, figuras, gráficos, fotografias e ilustrações devem estar citados no texto e apresentados no manuscrito, após as referências. Devem ser apresentados também em anexo, no sistema de submissão. Tabelas e quadros devem ser apresentadas em formato DOC ou DOCX. Figuras, gráficos, ilustrações e fotografias devem ser apresentadas no mínimo em 300 dpi, com boa resolução e nitidez. No sistema tipifique como “*Table*”, “*Figure*” ou “*Image*”;

**g)** Manuscrito (veja abaixo como preparar este documento). No sistema tipifique como “*MainDocument*”.

## **Preparo do manuscrito**

O texto deve ser formatado em Microsoft Word, RTF ou WordPerfect, em papel tamanho ISO A4 (212x297mm), digitado em espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, margem de 2,5cm de cada lado, justificado, com páginas numeradas em algarismos arábicos; cada seção deve ser iniciada em uma nova página, na seguinte sequência: título do artigo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, resumo e descritores, *abstract* e *keywords*, texto (de acordo com os itens necessários para a seção para a qual o artigo foi enviado), referências, tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) citados no texto e anexos, ou apêndices, com suas respectivas legendas.

Consulte a seção "[Tipos de artigos](#)" destas Instruções para preparar seu artigo de acordo com o tipo e as extensões indicadas.

Tabelas, quadros, figuras, gráficos, fotografias e ilustrações devem estar citados no texto e apresentados no manuscrito, após as referências e ser apresentados também em anexo no sistema de submissão, tal como indicado acima. À parte do manuscrito, em uma folha separada, apresente a página de identificação, tal como indicado anteriormente. O manuscrito não deve conter dados de autoria – estes dados devem ser apresentados somente na Página de Identificação.

## **Título, Resumo e descritores**

O manuscrito deve ser iniciado pelo título do artigo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, seguido do resumo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, de não mais que 250 palavras. Deverá ser estruturado de acordo com o tipo de artigo, contendo resumidamente as principais partes do trabalho e ressaltando os dados mais

significativos.

Assim, para Artigos originais, a estrutura deve ser, em Português: objetivo, método, resultados, conclusão; em Inglês: *purpose, methods, results, conclusion*. Para Revisões sistemáticas ou meta-análises a estrutura do resumo deve ser, em Português: objetivo, estratégia de pesquisa, critérios de seleção, análise dos dados, resultados, conclusão; em Inglês: *purpose, researchstrategies, selectioncriteria, data analysis, results, conclusion*. Para Relatos de casos o resumo não deve ser estruturado. Abaixo do resumo, especificar no mínimo cinco e no máximo dez descritores/*keywords* que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme que é uma tradução do MeSH (*Medical SubjectHeadings*) da *National Library of Medicine* e disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>.

### **Texto**

Deverá obedecer a estrutura exigida para cada tipo de trabalho. A citação dos autores no texto deverá ser numérica e sequencial, utilizando algarismos arábicos entre parênteses e sobrescritos, sem data e preferencialmente sem referência ao nome dos autores, como no exemplo:

*“... Qualquer desordem da fala associada tanto a uma lesão do sistema nervoso quanto a uma disfunção dos processos sensório-motores subjacentes à fala, pode ser classificada como uma desordem motora(11-13) ...”*

Palavras ou expressões em Inglês que não possuam tradução oficial para o Português devem ser escritas em itálico. Os numerais até dez devem ser escritos por extenso. No texto deve estar indicado o local de inserção das tabelas, quadros, figuras e anexos, da mesma forma que estes estiverem numerados, sequencialmente. Todas as tabelas e quadros devem ser em preto e branco; as figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) podem ser coloridas. Tabelas, quadros e figuras devem ser dispostos ao final do artigo, após as referências e ser apresentados também em anexo no sistema de submissão, tal como indicado acima.

### **Referências**

Devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto, e identificadas com números arábicos. A apresentação deverá estar baseada no formato denominado “Vancouver Style”, conforme exemplos abaixo, e os títulos de *JournalIndexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine* e disponibilizados no endereço: <ftp://ftp.nlm.nih.gov/online/journals/archive/ljiweb.pdf>

Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Acima de seis, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

### Recomendações gerais:

- Utilizar preferencialmente referências publicadas em revistas indexadas nos últimos cinco anos.
- Sempre que disponível devem ser utilizados os títulos dos artigos em sua versão em inglês.
- Sempre que possível incluir, o DOI dos documentos citados.
- Devem ser evitadas as referências de teses, dissertações ou trabalhos apresentados em congressos científicos.

#### ARTIGOS DE PERIÓDICOS

Shriberg LD, Flipsen PJ Jr, Thielke H, Kwiatkowski J, Kertoy MK, Katcher ML et al. Risk for speech disorder associated with early recurrent otitis media with effusions: two retrospective studies. *J Speech Lang Hear Res.* 2000;43(1):79-99.

Wertzner HF, Rosal CAR, Pagan LO. Ocorrência de otite média e infecções de vias aéreas superiores em crianças com distúrbio fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2002;7(1):32-9.

#### LIVROS

Northern J, Downs M. *Hearing in children.* 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1983.

#### CAPÍTULOS

#### DE

#### LIVROS

Rees N. An overview of pragmatics, or what is in the box? In: Irwin J. *Pragmatics: the role in language development.* La Verne: Fox; 1982. p. 1-13.

#### CAPÍTULOS

#### DE

#### LIVROS (mesma

#### autoria)

Russo IC. *Intervenção fonoaudiológica na terceira idade.* Rio de Janeiro: Revinter; 1999. *Distúrbios da audição: a presbiacusia;* p. 51-82.

#### DOCUMENTOS

#### ELETRÔNICOS

ASHA: American Speech and Hearing Association [Internet]. Rockville: American Speech-Language-Hearing Association; c1997-2008. Otitis media, hearing and language development. [cited 2003 Aug 29]; [about 3 screens] Available from: [http://www.asha.org/consumers/brochures/otitis\\_media.htm](http://www.asha.org/consumers/brochures/otitis_media.htm)

### Tabelas

Apresentar as tabelas separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do documento e apresentá-las também em anexo, no sistema de submissão. As tabelas devem ser digitadas com espaço duplo e fonte Arial 8, numeradas sequencialmente, em

algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas deverão ter título reduzido, autoexplicativo, inserido acima da tabela. Todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho. No rodapé da tabela deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados. O número de tabelas deve ser apenas o suficiente para a descrição dos dados de maneira concisa, e não devem repetir informações apresentadas no corpo do texto. Quanto à forma de apresentação, devem ter traçados horizontais separando o cabeçalho, o corpo e a conclusão da tabela. Devem ser abertas lateralmente. Serão aceitas, no máximo, cinco tabelas.

### **Quadros**

Devem seguir a mesma orientação da estrutura das tabelas, diferenciando apenas na forma de apresentação, que podem ter traçado vertical e devem ser fechados lateralmente. Serão aceitos no máximo dois quadros. Apresentar os quadros separadamente do texto, cada um em uma página, ao final do documento e apresentá-los também em anexo, no sistema de submissão.

### **Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações)**

As figuras deverão ser encaminhadas separadamente do texto, ao final do documento, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras devem ser apresentadas também em anexo, no sistema de submissão. Todas as figuras deverão ter qualidade gráfica adequada (podem ser coloridas, preto e branco ou escala de cinza, sempre com fundo branco), e apresentar título em legenda, digitado em fonte Arial 8. Para evitar problemas que comprometam o padrão de publicação da CoDAS, o processo de digitalização de imagens (“scan”) deverá obedecer aos seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas usar 800 dpi/*bitmap* para traço; para ilustrações e fotos usar 300 dpi/RGB ou *grayscale*.

Em todos os casos, os arquivos deverão ter extensão .tif e/ou .jpg. Também serão aceitos arquivos com extensão .xls (Excel), .eps, .wmf para ilustrações em curva (gráficos, desenhos, esquemas). Se as figuras já tiverem sido publicadas em outro local, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração. Serão aceitas, no máximo, cinco figuras.

### **Legendas**

Apresentar as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos.

### **Abreviaturas e siglas**

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. As abreviaturas e siglas usadas em tabelas, quadros, figuras e anexos devem constar na legenda com seu nome por extenso. As mesmas não devem ser usadas no título dos

artigos e nem no resumo.

### **ORCID iD**

Todos os autores devem ter o número de registro no ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*, <http://orcid.org/>) associados aos seus respectivos cadastros no sistema ScholarOne.

### **Propriedade intelectual**

Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma Licença Creative Commons do tipo atribuição BY.

A revista on-line tem acesso aberto e gratuito.