

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE UM CHECKLIST PEDIÁTRICO DE RASTREIO DE DISTÚRBIOS AUDITIVOS

Vinícios Vieira Lopes

Ana Karênina de Freitas Jordão do Amaral

Wagner Teobaldo Lopes de Andrade

RESUMO

Introdução: O sistema auditivo é essencial para a comunicação e interação social, sendo responsável por captar, processar e interpretar os estímulos sonoros. O Processamento Auditivo Central (PAC), função do sistema nervoso auditivo central, interpreta os sons recebidos pelo córtex auditivo. Por isso, qualquer prejuízo no sistema auditivo periférico ou central, trará impactos significativos no desenvolvimento infantil. **Objetivo:** Propõe-se a elaboração e validação de conteúdo de um checklist pediátrico de rastreio de perda auditiva e transtorno do processamento auditivo central. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa, dividido em duas grandes etapas. A primeira etapa correspondeu à elaboração do checklist subsidiada por uma revisão da literatura (que ocorreu em dezembro de 2024 a janeiro de 2025) e a segunda a validação do conteúdo (realizada em fevereiro e março de 2025) realizada por 20 juízes experts, sendo 10 da área de audiologia e 10 da linguagem. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do CCS sob o nº 5.049.652/2021. **Resultados:** A primeira versão do checklist foi criada e a avaliação dos experts caracterizou uma alta relevância na análise dos itens, sendo possível utilizar o checklist para rastrear as possíveis alterações auditivas em crianças escolares. **Conclusão:** O checklist apresenta relevância para o rastreio das alterações auditivas, porém, ainda deve passar pelas outras etapas de validação para ser utilizado nas escolas e unidades de saúde.

Descritores: checklist, audição, perda auditiva, crianças, percepção auditiva.

ABSTRACT

Introduction: The auditory system is essential for communication and social interaction, as it is responsible for capturing, processing, and interpreting sound stimuli. Central Auditory Processing (CAP), a function of the central auditory nervous system, interprets the sounds received by the auditory cortex. Therefore, any impairment in the peripheral or central auditory system can have significant impacts on child development. **Objective:** The development and content validation of a pediatric screening tool for hearing loss and Central Auditory Processing Disorder is proposed. **Method:** This is an observational, descriptive, and cross-sectional study with a quantitative approach, divided into two main stages: the first involves the development of the instrument, supported by a literature review, and the second consists of content validation carried out by expert judges in audiology and language. **Results:** The evaluation conducted by the experts indicated a high level of relevance in the analysis of the items, demonstrating that the instrument can be used to screen for possible auditory alterations in school-aged children. **Conclusion:** The instrument is relevant for screening auditory alterations; however, it still needs to undergo further validation stages before being used in schools.

Keywords: Instrument, hearing, hearing loss, central auditory processing disorder, children.

1 INTRODUÇÃO

O sistema auditivo é formado pelo órgão sensorial da audição, vias auditivas, sistema nervoso e estruturas cerebrais que captam, avaliam e interpretam a informação sonora, sendo imprescindível para a comunicação oral e interação social. Vale salientar que os primeiros anos de vida são o período em que ocorre o maior processo de maturação do sistema nervoso auditivo central, assim como a plasticidade neural do sistema auditivo (Lau et al., 2023). Portanto, a privação auditiva afeta negativamente o desenvolvimento da linguagem e da fala, acarretando danos biopsicossociais, seja no desempenho escolar, na interação social ou até mesmo no desenvolvimento das habilidades cognitivas (Brown, 2020; Carew et al., 2023; Jong et al., 2023).

A perda auditiva apresenta etiologia multifatorial, podendo ser desenvolvida desde o período embrionário devido a malformações congênitas, fatores genéticos, consumo de substâncias ototóxicas pela mãe, prematuridade e baixo peso ao nascer resultando em longo tempo de permanência em unidade intensiva hospitalar além de infecções congênitas como a sífilis, toxoplasmose e a rubéola (Carmo, 2022; Nascimento et al., 2020).

Porém, o processo de identificação e diagnóstico de perda auditiva em crianças é complicado e pode ser impedido por obstáculos relacionados a questões socioeconômicas, serviços de saúde e diferenças culturais (Lopes et al., 2023). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 80% das pessoas com perda auditiva vivem em países de baixa e média renda e os custos anualmente a cada país são exorbitantes (WHO, 2021). Logo, a perda auditiva torna-se um problema de saúde pública, tornando uma preocupação a situação com a qual as

crianças brasileiras sem diagnóstico de perda auditiva ingressam na educação infantil carentes do suporte necessário (Gouveia et al., 2020).

Além da perda auditiva (PA), caracterizada pela diminuição da percepção sonora ao nível periférico, outro distúrbio auditivo muito frequente em crianças é o Transtorno do Processamento Auditivo Central (TPAC). O processamento auditivo central (PAC) é uma função do sistema nervoso auditivo central (SNAC) responsável pela interpretação dos estímulos que chegam através de energia elétrica ao córtex auditivo (Carvalho et al., 2019).

Logo, as habilidades integradas ao PAC são localização sonora, discriminação auditiva, reconhecimento auditivo, aspectos temporais da audição, figura-fundo e fechamento auditivo (ASHA, 2005). Conclui-se então que o pobre desempenho da criança em uma ou mais habilidades do PAC resulta em dificuldade em processar a informação auditiva, caracterizando, assim, o TPAC (Carvalho et al., 2019).

Em suma, o TPAC pode coocorrer com outros transtornos do neurodesenvolvimento, como o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), podendo causar dúvidas e impressões diagnósticas equivocadas durante o processo de avaliação (Carvalho et al., 2019). Por isso, muitas vezes o TPAC é mascarado por outros diagnósticos, acarretando um déficit escolar de grande impacto.

Vale salientar que muitas crianças que são diagnosticadas com TPAC apresentam, na realidade, déficits cognitivos (Tomlin et al., 2015). Como resultado, elas podem ter respostas incoerentes na bateria de testes do PAC, recebendo, assim, um diagnóstico equivocado.

Portanto, recomenda-se uma idade mínima de pelo menos sete anos com cognição preservada e linguagem compreensiva e expressiva satisfatória para responder a bateria do PAC (Wilson; Arnott, 2013).

É de suma importância destacar que um dos grandes desafios na audiolgia é definir métodos eficazes para realização da triagem do PAC, não havendo consenso sobre a eficácia de cada protocolo conhecido na literatura (Carvalho et al., 2019).

Por isso, na tentativa de minimizar os impactos na saúde pública e os aspectos biopsicossociais das crianças afetadas com surdez ou TPAC, propõe-se a criação de um protocolo que vise rastrear possíveis sintomas para esses distúrbios auditivos, podendo ser aplicados por profissionais não-fonoaudiólogos como professores e agentes comunitários de saúde, assim como qualquer outro profissional da educação ou saúde.

Com isso, essas crianças poderão ser devidamente encaminhadas a serviços públicos de avaliação da surdez e do PAC para identificar de forma objetiva e precisa esses possíveis distúrbios, acelerando o processo de intervenção quando necessário, favorecendo o desenvolvimento global da criança.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa, submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba – CEP/UFPB, aprovado sob nº 5.049.652/2021. Todos os participantes receberam explicações sobre o tipo de pesquisa, leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para confirmar sua participação

estando cientes de serem voluntários. A pesquisa foi realizada de forma remota por meio de um formulário *google* criado pelo pesquisador responsável.

2.1 Etapas da elaboração

2.1.1. Primeira etapa

Compreendeu a construção do protocolo, através de uma revisão integrativa baseada em recomendações para elaboração desse tipo de revisão (Ganong, 1987). A revisão teve como objetivo revisar os estudos publicados nos anos de 2020 a 2024 que determinam a prevalência de perda auditiva e transtorno do processamento auditivo central em crianças e suas implicações no desenvolvimento infantil.

Na elaboração da versão inicial do checklist, buscou-se adotar uma linguagem clara, concisa e de fácil compreensão, de modo a atender tanto profissionais da área da saúde quanto da educação. Além disso, procurou-se incluir uma terminologia acessível também às famílias ou responsáveis pela criança a ser rastreada, favorecendo a compreensão e o engajamento de todos os envolvidos no processo.

2.1.2. Segunda etapa

Desenvolvida após a criação do protocolo, esta etapa teve como finalidade avaliar os itens quanto ao seu objetivo, a sua estrutura e apresentação e a sua relevância. Esta etapa contou com a participação de juízes especialistas e/ou experts em audiologia e linguagem.

Foram compostos dois painéis de especialistas, sendo o primeiro formado por dez especialistas (experts, mestres ou doutores) em audição e o segundo, formado por dez especialistas (experts, mestres ou doutores) em linguagem. A escolha dos especialistas foi dada mediante a estratégia “bola de neve”, técnica bastante eficaz no recrutamento de participantes (Barnes et al., 2020; Gierczyk et al., 2024).

A coleta ocorreu mediante disponibilidade do checklist através de um formulário *google* que foi enviado via e-mail com um link e o checklist anexado em formato PDF.

O instrumento foi composto por uma escala Likert com pontuação de 1 a 4, onde: 1- discordo totalmente; 2- discordo parcialmente; 3- concordo parcialmente e 4- concordo totalmente (Pereira *et al.*, 2018). Além disso, os especialistas tinham a opção de sugerir outros itens não existentes no protocolo ou modificar os itens já propostos em um espaço reservado para sugestões no formulário.

Os dados coletados foram categorizados e armazenados em uma planilha eletrônica da ferramenta *Excel* do programa *Office* na versão *online*. O perfil e área dos especialistas foram divididos em variáveis categóricas.

Após a avaliação dos juízes especialistas, foi calculada a taxa de concordância entre eles, com base na porcentagem de respostas atribuídas aos níveis 3 ou 4 por fonoaudiólogos especialistas em audição ou linguagem para cada item avaliado. (Alexandre; Coluci, 2011).

Para a realização deste cálculo, utilizou-se a fórmula: $IVC = \text{número de respostas 3 ou 4} / \text{número total de respostas}$. Foi definida taxa de concordância aceitável entre os juízes de $\geq 0,78$ (Polit; Beck, 2006; Lynn, 1986).

3 RESULTADOS

A primeira versão do checklist está apresentada na Figura 1.

Figura 1: Apresentação dos itens do checklist em sua primeira versão

1	A criança apresenta dificuldade de atenção na escola?	SIM	NÃO
2	A criança apresenta dificuldade para ler e escrever?	SIM	NÃO
3	A criança apresenta dificuldade para realizar atividades ditas verbalmente?	SIM	NÃO

4	A criança costuma pedir para repetir o que foi dito?	SIM	NÃO
5	A criança apresenta dificuldade em entender ou confunde palavras semelhantes? (Ex.: vaca e faca)	SIM	NÃO
6	A criança apresentou ou apresenta problemas no ouvido com frequência? (dor, sensação de ouvido tampado, ouvido estourado e aumenta volume da TV/celular)	SIM	NÃO
7	A criança tem dificuldade de entender a fala de outras pessoas em ambientes barulhentos?	SIM	NÃO
8	Durante a gestação, a mãe apresentou algum dos seguintes problemas? (toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes ou sífilis)	SIM	NÃO
9	A criança apresentou algum desses problemas ao nascer:? (baixo peso, hiperbilirrubinemia, APGAR baixo)	SIM	NÃO
10	A criança apresentou algum desses problemas nos primeiros meses de vida? (uso de medicamento ototóxicos, tempo prolongado em unidade de tratamento intensiva)	SIM	NÃO
11	Tem casos de problemas auditivos na família?	SIM	NÃO
12	A criança tem dificuldade para se enturmar?	SIM	NÃO
13	A criança apresenta respostas inadequadas ou atrasadas durante as conversas?	SIM	NÃO
14	A criança fala poucas palavras?	SIM	NÃO
15	A criança tem dificuldade em falar ou construir frases longas e complexas?	SIM	NÃO
16	As pessoas têm dificuldade de entender o que a criança falam?	SIM	NÃO
17	A criança utiliza apoio visual para facilitar sua comunicação?	SIM	NÃO
18	A criança fica frustrada e/ou irritada quando tenta se comunicar?	SIM	NÃO
19	A criança apresenta baixo desempenho escolar?	SIM	NÃO
20	A criança costuma utilizar gestos para se comunicar?	SIM	NÃO
21	A criança passou no teste da orelhinha?	SIM	NÃO

A tabela 1 apresenta a distribuição da amostra quanto ao sexo, idade, tempo de formação, tempo de atuação na área e titulação.

Tabela 1. Distribuição da amostra quanto ao sexo, idade, tempo de formação, tempo de trabalho na área e titulação. João Pessoa, PB, 2025.

Variáveis		GA(n=10)		GL(n=10)	
		N	%	N	%
Sexo	F	09	90	08	80
	M	01	10	02	20
Idade	Até 40 anos	03	30	05	50
	> 40 anos	07	70	05	50
Tempo de formação	Até 20 anos	06	60	06	60
	> 20 anos	04	40	04	40
Tempo de trabalho na área	Até 20 anos	06	60	07	70
	> 20 anos	04	40	03	30
Titulação	Especialização	01	10	00	00
	Mestrado	02	20	01	10
	Doutorado	07	70	09	90

Legenda: GA = grupo de audiolgia; GL = grupo de linguagem; F = feminino; M = masculino

Na Tabela 2, é possível analisar o índice de validação de conteúdo para cada uma das respostas de ambos os grupos de juízes participantes.

Tabela 2- Índice de validação do conteúdo (IVC) por perguntas do GL (grupo de *experts* da área de linguagem) e do GA (grupo de *experts* da área de audiolgia). João Pessoa, PB, 2025.

IVC POR PERGUNTAS	GL	GA
1- São coerentes com as peculiaridades das crianças?	1	1
2- Contribuem para identificação da necessidade da avaliação da audição pelo fonoaudiólogo?	1	0,9
3- Pode ser útil nos serviços de saúde e nas escolas para detectar a necessidade de encaminhar as crianças ao fonoaudiólogo?	0,9	1
4- O protocolo é apropriado para rastrear as alterações de audição em crianças?	1	1
5- As perguntas estão apresentadas de maneira clara e objetiva?	1	0,8
6- As perguntas apresentadas estão bem elaboradas?	1	0,9
7- As perguntas são bem estruturadas em relação à concordância e ortografia?	1	1
8- A linguagem está adequada ao nível de conhecimento do público-alvo (profissionais de saúde não fonoaudiólogos)	0,9	0,9
9- O protocolo propõe ao profissional de saúde não fonoaudiólogo rastrear as alterações de audição em crianças?	0,9	0,9
10- O protocolo aborda os assuntos necessários para o encaminhamento ao profissional de fonoaudiologia, visando a promoção/recuperação da saúde auditiva da criança?	1	1
11- O protocolo está adequado para ser utilizado como tecnologia de tomada de decisão de forma eficaz e célebre, auxiliando no encaminhamento da criança para o fonoaudiólogo?	0,9	1
12- O protocolo é viável para ser usado por profissionais não-fonoaudiólogos para identificar possíveis alterações da audição em crianças e encaminhar para o fonoaudiólogo?	0,9	0,9

Legenda: GL: grupo de *experts* da área de linguagem; GA: grupo de *experts* da área de audiolgia

A relevância avaliada pelos experts das áreas caracterizou um índice da validação de conteúdo (IVC) maior que 0,78, conforme recomendação (Alexandre, Coluci, 2011; Potit, Beck, 2011). O IVC apresentado variou entre 0,8 e 1 para os experts, sendo de 0,9 a 1 para os profissionais da área de linguagem e de 0,8 a 1 para os profissionais da área de audiologia, em todos os itens.

Em ambos os grupos, verifica-se uma constante para as respostas dos itens, ou seja, concordância de que é possível rastrear as alterações de audição de crianças através do checklist proposto. Pode-se afirmar que o checklist aborda os assuntos necessários, está adequado para ser utilizado e é viável.

No que se refere aos comentários dos experts, sugestões e elogios foram citados com intuito de melhorar a linguagem e consequentemente a compreensão dos profissionais que irão aplicar o checklist e da família da criança que irá ser rastreada. O quadro 1 apresenta os comentários de experts de ambas as áreas.

Quadro 1: Comentários dos experts na área de audição e linguagem sobre o checklist avaliado. João Pessoa, PB, 2025.

Voluntário da pesquisa	Área do voluntário	Comentários ou sugestões
V4	Linguagem	“(…) Achei perguntas muito gerais”; “(…) Poderiam ser um pouco mais específicas”. “(…) Era bom ter exemplos por exemplo nas frases complexas, o que está sendo chamado de frases simples ou complexas?”.
V6	Linguagem	“(…) Para as pessoas leigas sobre o assunto talvez usar uma linguagem ainda mais popular ajude a atingir os objetivos.”
V8	Audiologia	“(…) Projetos futuros podem ser elaborados para que uma nota de corte seja direcionada para pontuação sugestiva de investigação fonoaudiológica”.
V13	Linguagem	“(…) colocaria exemplos em todas as perguntas, ou na maioria. pais e professores não são bons auto-respondentes”.
V15	Audiologia	“(…) Algumas perguntas podem ser contempladas em mais

4 DISCUSSÃO

A identificação da perda auditiva em crianças continua sendo um desafio para os profissionais da área, pois, dependendo da gravidade, pode não ser percebida por pais, professores e outros profissionais de saúde. Além disso, questões socioeconômicas podem influenciar diretamente nesse diagnóstico tardio (Störbeck et al., 2022).

Além disso, vale salientar que, dentre os distúrbios auditivos, o TPAC aparece com muita frequência em escolares. Trata-se da inabilidade do SNAC analisar e interpretar as informações sonoras que chegam ao cérebro (Carvalho et al., 2019). Por isso, crianças com TPAC apresentam uma desvantagem significativa na leitura e na escrita em comparação a seus pares (Küçükünal; Özçelik; Yalçinkaya, 2020; Sartori; Delecrode; Cardoso, 2019).

Dessa forma, um checklist capaz de rastrear sinais indicativos de PA e/ou TPAC torna-se de grande relevância, uma vez que pode contribuir para a minimização dos impactos causados por esses distúrbios. Além disso, representa uma alternativa de fácil acesso no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Os participantes do estudo, especialistas nas áreas de linguagem e audição, levantaram sugestões, elogios e críticas em relação à proposta apresentada. Ambos os grupos contribuíram com observações sobre a formulação das perguntas, o conteúdo dos itens, possíveis similaridades com outros transtornos, a linguagem utilizada na construção dos itens, bem como sobre o formato dicotômico das perguntas. Vale salientar que a formulação dos itens do checklist foi realizada mediante revisão da literatura realizada na primeira etapa, na qual foi possível rastrear as alterações mais comuns e características presentes em crianças com PA ou TPAC.

O tempo de atuação profissional e a titulação dos participantes, além do número de especialistas, também foram fatores relevantes no processo de validação dos itens do checklist (Wynd; Schmidt; Schaefer, 2003; Lynn, 1986; Grant; Davis, 1997). Os colaboradores eram especialistas, mestres ou doutores em suas respectivas áreas, o que contribuiu significativamente para a motivação, a confiabilidade e a qualidade da avaliação do checklist. (D'Arrietta et al., 2022). Logo, os resultados evidenciaram uma alta concordância entre os juízes experts de ambos os grupos, demonstrando que a seleção foi satisfatória com relação ao tempo de formação e sua respectiva titulação.

Diante das diversas dificuldades relatadas na literatura sobre os impactos da PA e do TPAC — incluindo prejuízos em áreas como atenção, linguagem, habilidades verbais, leitura, escrita, entre outras (Strum et al., 2020)—, o checklist demonstrou-se confiável na abordagem dos itens, mostrando-se adequado para aplicação e evidenciando sua capacidade de rastrear alterações auditivas em crianças.

Ademais, o checklist está alinhado às políticas públicas de saúde auditiva vigentes no Brasil, em especial à Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. Essa política tem como finalidade promover ações de promoção da saúde, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação de agravos relacionados à audição, como a PA e o TPAC (Azevedo et al., 2018).

Dessa forma, os dados obtidos na etapa de validação de conteúdo sustentam a viabilidade do uso do checklist proposto, evidenciando que ele contempla os aspectos fundamentais para o rastreio de perda auditiva e TPAC em crianças,

sendo, portanto, uma ferramenta relevante e promissora no contexto da atenção básica à saúde auditiva.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que os itens do checklist estão adequados para a validação e que o mesmo deve ser submetido às demais etapas previstas no processo de validação, a fim de que, posteriormente, possa ser implementado de forma segura e eficaz no contexto escolar e nas unidades de saúde.

REFERÊNCIAS

1. LAU, B. et al. Maturation of cortical responses to sound in the first year of life. *The Journal of the Acoustical Society of America*, v. 153, n. A205, 2023.
2. BROWN, T. Childhood hearing impairment. *Paediatrics and Child Health*, v. 30, n. 1, p. 6-13, 2020.
3. CAREW, P. et al. Spoken expressive vocabulary in 2-year-old children with hearing loss: a community study. *Children (Basel)*, v. 10, n. 7, p. 12-23, jul. 2023.
4. JONG, T.J. et al. A systematic review on the impact of auditory functioning and language proficiency on psychosocial difficulties in children and adolescents with hearing loss. *International Journal of Audiology*, v. 63, n. 9, p. 675-685, 2023.
5. CARMO, T.V. Indicadores de risco para deficiência auditiva na triagem auditiva neonatal: uma revisão de escopo. 2022. 40 f. Monografia (Especialização em Audiologia) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2022.
6. NASCIMENTO, G.B. et al. Indicadores de risco para a deficiência auditiva e aquisição da linguagem e sua relação com variáveis socioeconômicas,

- demográficas e obstétricas em bebês pré-termo e a termo. *Codas*, v. 32, n. 1, 2020.
7. LOPES, A.A. et al. Prevalência de perda auditiva e vulnerabilidade a saúde em crianças de 25 a 36 meses: uma análise da distribuição espacial. *CoDAS*, v. 35, n. 6, e20210189, 2023.
 8. WORLD HEALTH ORGANIZATION. The world report on hearing, 2021. Disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020481> Acesso em 23 mar. 2025.
 9. GOUVEIA, F.N. et al. Perda auditiva unilateral e assimétrica na infância. *CoDAS*, v. 32, n. 1, 2020.
 10. CARVALHO, N.G. et al. Procedures for central auditory processing screening in schoolchildren. *Braz J Otorhinolaryngol*, v. 85, n. 3, p. 319-328, 2019.
 11. AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION. (Central) auditory processing disorders - the role of the audiologist. 2005. Available from www.asha.org/policy. Acesso em 23 mar. 2025.
 12. TOMLIN, D. et al. The impact of auditory processing and cognitive abilities in children. *Ear & Hearing*, v. 36, n. 5, p. 527-42, 2015.
 13. WILSON, W.; ARNOTT, W. Using different criteria to diagnose (central) auditory processing disorder: how big a difference does it make? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, v. 56, n. 1, p. 63-70, 2013.
 14. Ganong LH. Integrative reviews of nursing research. *Res Nurs Health*.1987;10(1):1-11.
 15. Pereira AS, Shitsuka DM, Parreira FJ, Shitsuka R. Metodologia da pesquisa científica. 1ª ed. Santa Maria: 2018. Disponível em:

- https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1. Acesso em 23 mar. 2025.
16. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. cuid. Saúde*. 2011; 16 (7): 3061-8.
 17. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health* 2006; 29:489-497.
 18. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res* 1986; 35(6):382-385.
 19. STÖRBECK, C. et al. Audiological profile of deaf and hard-of-hearing children under six years old in the “HI HOPES cohort” in South Africa (2006–2011). *International Journal of Audiology*, v. 62, p. 845-852, 2022.
 20. CARVALHO, N.G. et al. Procedures for central auditory processing screening in schoolchildren. *Braz J Otorhinolaryngol*, v. 85, n. 3, p. 319-328, 2019.
 21. KÜÇÜKÜNAL, I.; ÖZÇELİK, A.; YALÇINKAYA, F. Teachers’ opinions regarding the symptoms of central auditory processing disorder in children with reading and writing difficulties. *South African Journal of Education*, v. 40, n. 2, p. 9, 2020. <https://doi.org/10.15700/saje.v40n2a1640>.
 22. SARTORI, A.A.T.K.; DELECRODE, C.R.; CARDOSO, A.C.V. Processamento auditivo (central) em escolares das séries iniciais de alfabetização. *CoDAS*, v. 31, n. 1, 2019.
 23. AZEVEDO, S.B. et al. Instrumento para avaliação de serviço em saúde auditiva infantil: construção e validade. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 52, 2018.

24. D'Arrietta, L., Vangaveti, V., Crowe, M., & Malau-Aduli, B. (2022). Impact of Research Training on Newly Graduated Health Professionals' Motivation to Undertake Research. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15, 2223 - 2240.
<https://doi.org/10.2147/JMDH.S377963>.
25. Barnes, L., Barclay, L., McCaffery, K., Rolfe, M., & Aslani, P. (2020). Using Facebook to recruit to a national online survey investigating complementary medicine product use in pregnancy and lactation: a case study of method.. *Research in social & administrative pharmacy : RSAP*.
<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.07.011>.
26. Gierczyk, M., Gromkowska-Melosik, A., Scott, S., & Parker, C. (2024). The Snowball Sampling Strategy in the Field of Social Sciences. Contexts and Considerations.. *Przegląd Badań Edukacyjnych*.
<https://doi.org/10.12775/pbe.2023.029>.
27. Wynd CA, Schmidt B, Schaefer MA. Two quantitative approaches for estimating content validity. *West J Nurs Res*. 2003;25(5):508-18.
<http://dx.doi.org/10.1177/0193945903252998> PMID:12955968. »
<http://dx.doi.org/10.1177/0193945903252998>
28. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. 1986;35(6):382-5. <http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017> PMID:3640358. » <http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
29. Grant JS, Davis LL. Selection and use of content experts for instrument development. *Res Nurs Health*. 1997;20(3):269-74.
[http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-240X\(199706\)20:3<269::AID-NUR9>3.0.CO;2-G](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1098-240X(199706)20:3<269::AID-NUR9>3.0.CO;2-G) PMID:9179180 »
[http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-240X\(199706\)20:3<269::AID-NUR9>3.0.CO;2-G](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1098-240X(199706)20:3<269::AID-NUR9>3.0.CO;2-G)