



Saúde Auditiva no Ambiente Escolar

VOLUME I – IDENTIFICAÇÃO DE CRIANÇAS COM RISCO DE PERDA AUDITIVA





SAÚDE AUDITIVA NO AMBIENTE ESCOLAR

Volume I – Identificação de Crianças com Risco de Perda Auditiva

Belo Horizonte - MG
2026

Material elaborado em parceria entre Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, Universidade Federal de Minas Gerais, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Universidade Clermont-Auvergne e Conselho Regional de Fonoaudiologia 6ª Região.

Créditos do Questionário de Triagem Auditiva Infantil:

BICALHO LGR, CARVALHO SAS, GAMA ACC, HOTT M, GONÇALVES DU, PARLATO-OLIVEIRA EM, RESENDE LM, FRICHE AAL, GIRAUDET F, AVAN P. Proposal of a child hearing screening questionnaire. In: French-Brazilian Symposium on hearing: Public Health Challenges, 1, 2018, Belo Horizonte, MG. Anais (on-line). Belo Horizonte: UFMG, 2018. Disponível: <https://medicina.ufmg.br/symposiumonhearing/>. Projeto Capes Cofecub, no 861/15, DANPE-Perda Auditiva Neurosensorial Progressiva na Infância: Monitoramento, diagnóstico e desenvolvimento tecnológico, coordenado pelo professor Paul AVAN, Laboratório de Biofísica Neurosensorial, UMR INSERM 1107, Universidade Clermont-Auvergne, França e Sirley CARVALHO, Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Colaboradores:

Ana Carolina de Araujo Leite (SES/CASPD)

Ana Cristina Côrtes Gama (UFMG)

Camila Lage Rossetti (SES/DPS)

Claudiane José Santana (CREFONO 6)

Daniel Andrade Galvão (CREFONO 6)

Daniela Souzalima Campos (SES/DPS)

Danielle Dias V. Lima (CREFONO 6)

Denise Utsch Gonçalves (UFMG)

Diana Furtado A. do Carmo (SES/DPAPS)

Fabrice Giraudet (UCA)

Fernanda Abalen Martins Dias (PUC Minas)

Gabriela Cintra Januário (SES/CASPD e CREFONO6)

Janaina Maria M. Marques (CREFONO 6)

Joseane Mariluz M. de Carvalho (SES/DPS)

Lorena Gabrielle R. Bicalho de Castro (UFMG)

Lucila de França M. Oliveira (CREFONO 6)

Maria Elizarda M. de Paula (SES/DPAPS)

Mariana de Alvarenga Brandão (CREFONO 6)

Monica Petit Madrid (CFFa)

Paul Avan (UCA)

Rafaela Carolina L. Silva (CREFONO 6)

Raimundo de Oliveira Neto (CREFONO 6)

Rosália Aparecida M. Diniz (SEE)

Sanyelle Silva Pinheiro (CREFONO 6)

Sirley Alves da S. Carvalho (UFMG)

Tiago Costa Pereira (CREFONO 6)

Thalita Evaristo C. Dias (PUC Minas)

Informações:

Versão Digital 2021

Distribuição: Gratuita

Venda proibida

Diagramação: ASCOM Crefono 6

Responsável: Isadora Dantas

Imagens: Istock, Freepik.

Conselho Regional de Fonoaudiologia 6ª Região - Av do Contorno, 9787/2º andar | Prado | Belo Horizonte | CEP: 30110-943 | www.crefono6.org.br

SUMÁRIO

1 - Atenção Primária à Saúde	08
2 - Saúde Auditiva	10
3 - Questionário de Triagem Auditiva Infantil (QTAI)	12
3.1 Metodologia de Aplicação	13
Triagem e encaminhamento	17
Referências Bibliográficas	25

1 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE:



A Atenção Primária à Saúde está presente em todos os municípios e é caracterizada como porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS), constituindo um espaço privilegiado de gestão do cuidado das pessoas. Desempenha um papel muito importante no que se refere ao acompanhamento dos serviços da rede de atenção à saúde, definida como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas que buscam garantir a integralidade do cuidado.

A Atenção Primária a Saúde caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, realizadas com equipe multiprofissional e dirigidas à população em território definido. Considera a pessoa em sua singularidade e

inserção sociocultural, buscando produzir a atenção integral, incorporar as ações de vigilância, de proteção da saúde, da prevenção e do controle de riscos, agravos e doenças, bem como ações de promoção da saúde.

A equipe de Atenção Primária à Saúde está presente no cotidiano da população, sendo um ponto da rede importante no reconhecimento, tratamento e acompanhamento das crianças, inclusive na avaliação e cuidado da saúde auditiva das mesmas.

Quais serviços, políticas e programas fomentam a intersetorialidade entre saúde e educação junto à Atenção Primária para a melhoria da qualidade de vida dos estudantes?

- Política Estadual de Promoção da Saúde (POEPS): objetiva fortalecer o desenvolvimento de práticas saudáveis e estabelecer mecanismos para a redução da vulnerabilidade e das desigualdades.
- Programa Saúde na Escola (PSE): tem por objetivo contribuir para a formação integral dos estudantes e comunidade escolar por meio de ações de promoção, de prevenção e de atenção à saúde, com vistas ao enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças e de jovens da rede pública de ensino. O PSE elenca doze ações que devem ser desenvolvidas nos municípios junto à comunidade escolar. Dentre essas doze ações, tem-se a ação dez: “promoção da saúde auditiva e identificação de educandos com possíveis sinais de alteração”.
- Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF): é uma equipe com profissionais de diferentes áreas de conhecimento que atuam conjuntamente com os profissionais da Atenção Primária à Saúde, compartilhando e apoiando as práticas em saúde nos territórios. Os profissionais do NASF devem apoiar as equipes de saúde e de educação a partir de problemas ou demandas gerais e/ou específicas, de forma a debater as problemáticas e definir os encaminhamentos conjuntamente.



2 SAÚDE AUDITIVA



A audição é uma das principais formas de contato do indivíduo com o ambiente. Permite não apenas o monitoramento de eventos ambientais, mas também o processamento das informações favorecendo a comunicação oral como expressão do pensamento e desempenhando papel importante na integração do sujeito com o mundo e a sociedade.

Por que a audição no período da infância é tão importante?

Durante os primeiros anos de vida, ocorre o processo de maturação do sistema auditivo central. Nesse período, a experiência auditiva é crucial para o desenvolvimento das habilidades auditivas e linguísticas. Considerando os períodos pré-escolar e escolar, a audição é também fundamental para o desenvolvimento da fala, da leitura e da escrita, otimizando o processo de aprendizagem.

O que pode acontecer com uma criança com perda auditiva?

O impacto no desenvolvimento da criança varia de acordo com o grau da perda e de acordo com fatores biopsicossociais. Dependendo de seu grau, a perda auditiva na criança pode passar despercebida ou pode interferir no seu desenvolvimento, em especial no desenvolvimento da linguagem oral. Os sinais e sintomas mais comuns são:

- Atraso no desenvolvimento da fala e da linguagem;
- Dificuldade de compreensão;
- Dificuldade de aprendizagem;
- Dificuldade de entender comandos verbais;
- Dificuldade de socialização;
- Desatenção;
- Nervosismo.

A criança já nasce com a perda auditiva?

A perda auditiva pode iniciar em qualquer idade, seja na infância, na vida adulta ou na terceira idade. As perdas podem ser:

- **Congênitas:** a criança nasce com a perda auditiva, podendo ser identificadas pela Triagem Auditiva Neonatal, também conhecida como Teste da Orelhinha.
- **Progressivas:** a criança nasce com audição normal e desenvolve perda auditiva no decorrer da infância. Não são identificadas pela Triagem Auditiva Neonatal.
- **Temporárias:** a criança apresenta uma perda auditiva temporária devido a um comprometimento na condução do som até a orelha interna (cóclea), causada, por exemplo, por infecção de ouvido (otite).

O monitoramento/acompanhamento auditivo efetivo é importantíssimo e necessário devido às possíveis mudanças na saúde auditiva em todo o desenvolvimento do indivíduo.

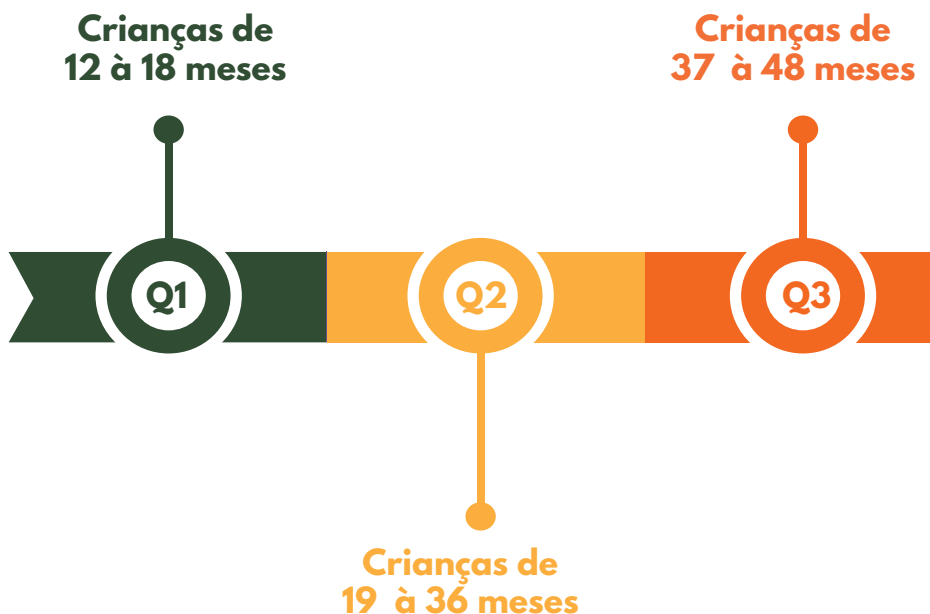
Os profissionais de saúde e educação, bem como pais ou responsáveis, devem ficar atentos aos sinais das crianças que justifiquem encaminhamentos para avaliação auditiva.



3 QUESTIONÁRIO DE TRIAGEM AUDITIVA INFANTIL (QTAI)

O Questionário de Triagem Auditiva Infantil foi idealizado, desenvolvido e validado como parte de um projeto de cooperação internacional entre o Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e o Laboratório de Biofísica Neurosensorial da Universidade Clermont-Auvergne (UCA), França. Trata-se do projeto Capes-Cofecub nº 861/15, intitulado “DANPE - Perda Auditiva Neurosensorial Progressiva na Infância: Monitoramento, diagnóstico e desenvolvimento tecnológico” que busca identificar em tempo oportuno crianças susceptíveis de apresentar alterações auditivas, com o intuito de minimizar os danos causados pela deficiência auditiva na primeira infância.

O desenvolvimento do QTAI seguiu as etapas de validação de questionários. O conteúdo das questões, previamente elaboradas pela equipe do projeto, foi validado em uma pesquisa de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas/UFMG (Hott, 2016). A validação semântica e a validação psicométrica do instrumento foram realizadas em uma pesquisa de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente/UFMG (Castro, 2019).



Como o questionário é organizado?

O QTAI é composto por três questionários com questões sobre desenvolvimento da audição e linguagem das crianças em três faixas etárias: 12 a 18 meses – Questionário 1 (Q1); 19 a 36 meses – Questionário 2 (Q2) e 37 a 48 meses – Questionário 3 (Q3).

Os questionários são divididos em dois eixos. O Eixo I contém as 3 primeiras questões, que são relacionadas à detecção e intervenção da perda auditiva em tempo oportuno.

As questões do Eixo II estão relacionadas aos marcos do desenvolvimento infantil de acordo com as faixas etárias e são utilizadas como critério para considerar a possibilidade de risco de perda auditiva infantil.

3.1 - METODOLOGIA DE APLICAÇÃO



Importante!!! O questionário não deverá ser entregue para o responsável pela criança preencher sozinho!!!

Quem deve aplicar o questionário?

O questionário deve ser aplicado pelo profissional da Educação ou da Saúde, preferencialmente no ato da matrícula da criança na instituição ou nos primeiros dias de aula. O profissional deverá fazer a leitura das questões para o responsável pela criança e assinalar as respostas no questionário. Desta forma, uma possível alteração auditiva pode ser identificada e a criança encaminhada para avaliação auditiva ainda no início do ano letivo. O questionário é de fácil aplicação durando aproximadamente 5 minutos.

Como deve ser feita a aplicação do questionário?

As questões do questionário devem ser lidas em voz alta pelo profissional da Educação ou da Saúde para um dos responsáveis pela criança, preferencialmente aquele de maior convivência. Caso o entrevistado tenha dúvidas, a questão deve ser explicada e repetida quantas vezes forem necessárias. A aplicação deve ocorrer de forma individual.

- ⇒ **O profissional que aplicará o questionário e o responsável pela criança deverão assinar o questionário no campo indicado.**
- ⇒ **A escola deverá sempre manter uma cópia do questionário aplicado arquivada na pasta do educando, independente do resultado do questionário.**

Como interpretar?

Quando todas as questões do questionário forem respondidas com “SIM”, a criança não apresenta risco para perda auditiva.

Se no EIXO I a questão 3 for assinalada com “NÃO”, a criança deve ser encaminhada.

Se no EIXO II pelo menos uma questão for assinalada como “NÃO” a criança apresenta risco para perda auditiva e deve ser encaminhada.

EIXO I

Serve como anamnese. Somente a questão 3 deve ser considerada para fins de encaminhamento e apenas se a resposta for “NÃO”.

EIXO II

Se qualquer pergunta deste eixo for respondida com “NÃO”, a criança apresenta risco para perda auditiva e deve ser encaminhada.

O que fazer quando for identificada uma criança com risco para perda auditiva?

A criança deverá ser encaminhada para a Unidade Básica de Saúde (UBS) de referência. Os profissionais da educação e os profissionais da saúde deverão estar articulados intersetorialmente e deverão definir o fluxo e estratégia de encaminhamento entre a escola e a UBS, de acordo com a realidade regional. O Grupo de Trabalho Intersetorial Municipal (GTI-M), composto minimamente por representantes das secretarias de saúde e de educação, possui caráter consultivo e propositivo, podendo apontar outros fluxos que facilitarão o cuidado dos educandos.

A Unidade Básica de Saúde fará atendimento multiprofissional e caso a equipe observe necessidade, encaminhará a criança para avaliação auditiva na rede assistencial especializada da sua região de saúde. Após a avaliação, a equipe de saúde deverá contrarreferenciar a criança para a escola.

Caso seja identificada uma perda auditiva, a equipe de saúde deverá orientar os profissionais de educação quanto à abordagem com a criança de forma a otimizar seu desenvolvimento e desempenho escolar.

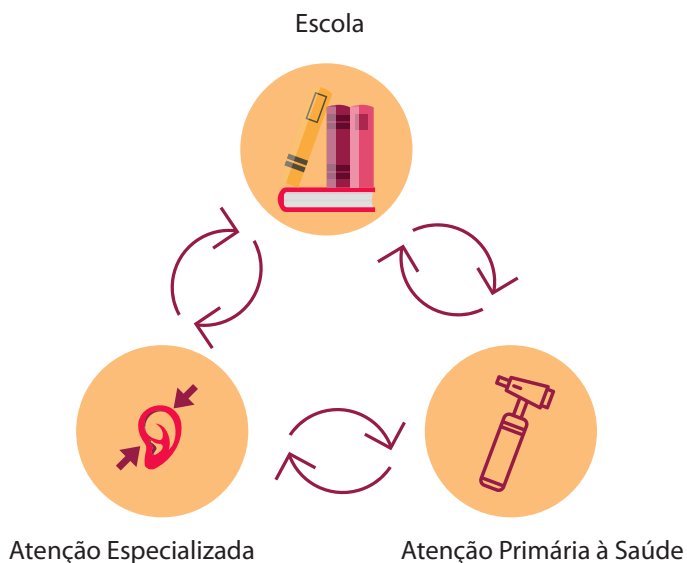


⇒ **A orientação sobre a abordagem da escola com as crianças com perda auditiva deve ser realizada preferencialmente pelo fonoaudiólogo.**

Qual a periodicidade que o questionário deve ser aplicado em cada criança?

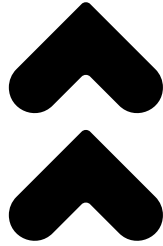
O questionário deve ser aplicado anualmente até a criança completar 4 anos ou a qualquer momento, caso haja queixas quanto a audição da criança por parte da família ou dos professores.

Fluxo de Encaminhamento:





Triagem e encaminhamento



Resultado e Encaminhamento

Conclusão:

- () Resultado indicativo de risco para perda auditiva temporária ou permanente
- () Resultado indicativo de ausência de risco para perda auditiva

Conduta:

- ⇒ com risco () encaminhar para Unidade Básica de Saúde de referência.
- ⇒ sem risco () aplicar novamente o instrumento em 12 meses ou a qualquer momento em caso de queixa da família ou do professor quanto a audição da criança.

Encaminho a criança para avaliação de equipe multiprofissional da Atenção Primária à Saúde e posterior encaminhamento para avaliação auditiva na rede assistencial especializada de referência.

⇒ **A equipe de saúde deverá contrarreferenciar a criança com informações sobre a conclusão diagnóstica e nortear a atuação da escola neste caso específico.**

Assinatura do profissional

Assinatura do(a) responsável pela
criança

Q2 - Questionário para Triagem Auditiva Infantil - Crianças de 19 a 36 meses de idade

Nome: _____ Data de nasc: ____/____/____ coleta: ____/____/____

Gênero F () M () Aplicador: _____

Escola: _____

1- A criança fez a Triagem Auditiva Neonatal Universal (TANU), também conhecida como "teste da orelhinha"?

() Sim () Não

EIXO I

2- O resultado do teste ou reteste da Triagem Auditiva Neonatal Universal (TANU), também conhecida como "teste da orelhinha" foi normal?

() Sim () Não
() Não se aplica

3- Se resultado do "teste da orelhinha" NÃO foi normal, a criança foi encaminhada para diagnóstico e tratamento?

() Sim () Não
() Não se aplica

4- Você acha que a criança escuta bem?

() Sim () Não

5- A criança repete o que escuta?

() Sim () Não

6- A criança tenta falar frases com três ou mais palavras compreensíveis?

() Sim () Não

7- Você acha que a criança entende o que as pessoas que convivem com ela falam?

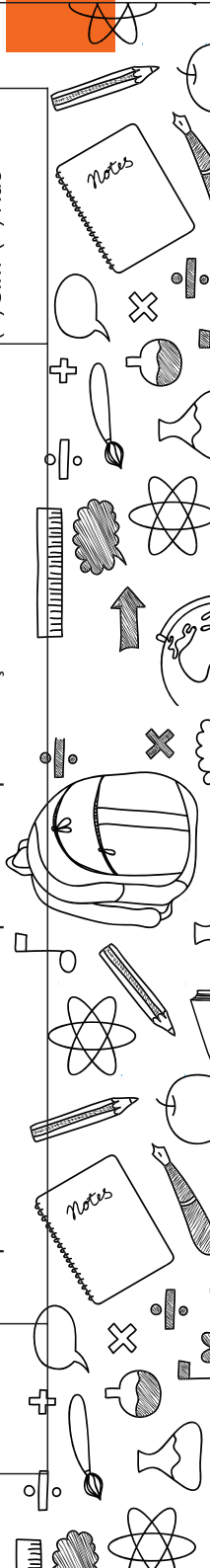
() Sim () Não

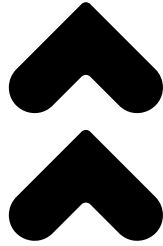
8- A criança tenta conversar com as pessoas fazendo perguntas?

() Sim () Não

9- As pessoas da família entendem quase tudo o que a criança fala?

() Sim () Não





Resultado e Encaminhamento

Conclusão:

- () Resultado indicativo de risco para perda auditiva temporária ou permanente
- () Resultado indicativo de ausência de risco para perda auditiva

Conduta:

- ⇒ com risco () encaminhar para Unidade Básica de Saúde de referência.
- ⇒ sem risco () aplicar novamente o instrumento em 12 meses ou a qualquer momento em caso de queixa da família ou do professor quanto a audição da criança.

Encaminhamento à criança para avaliação de equipe multiprofissional da Atenção Primária à Saúde e posterior encaminhamento para avaliação auditiva na rede assistencial especializada de referência.

⇒ **A equipe de saúde deverá contrarreferenciar a criança com informações sobre a conclusão diagnóstica e nortear a atuação da escola neste caso específico.**

Assinatura do profissional

Assinatura do(a) responsável pela
criança

Q3 - Questionário para Triagem Auditiva Infantil - Crianças de 37 a 48 meses de idade

Nome: _____ Data de nasc: ____/____/____ coleta: ____/____/____

Gênero F () M () Aplicador: _____

Escola: _____

() Sim () Não

1- A criança fez a Triagem Auditiva Neonatal Universal (TANU), também conhecida como "teste da orelhinha"?

() Sim () Não
() Não se aplica

2- O resultado do teste ou reteste da Triagem Auditiva Neonatal Universal (TANU), também conhecida como "teste da orelhinha" foi normal?

() Sim () Não
() Não se aplica

3- se resultado do "teste da orelhinha" NÃO foi normal, a criança foi encaminhada para diagnóstico e tratamento?

() Sim () Não

4- Você acha que a criança escuta bem?

() Sim () Não

5- A criança assiste televisão e ouve música em volume normal?

() Sim () Não

6- Você acha que a criança entende a fala de pessoas que NÃO convivem com ela?

() Sim () Não

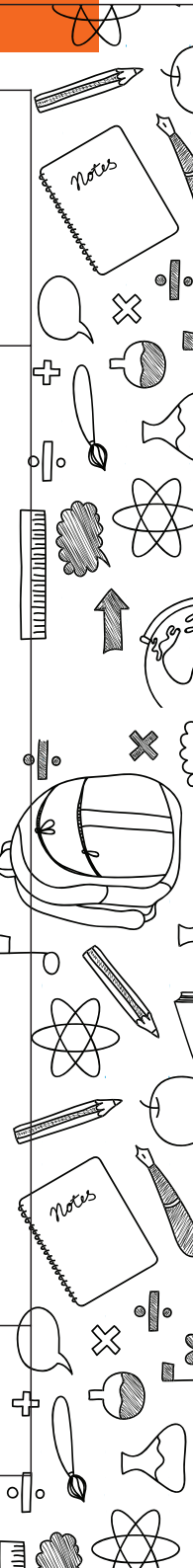
7 - A criança consegue falar frases com quatro ou mais palavras compreensíveis?

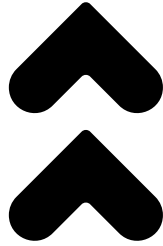
() Sim () Não

8- A criança fala e/ou canta durante as brincadeiras?

() Sim () Não

9- As pessoas que NÃO são da família entendem quase tudo o que a criança fala?





Resultado e Encaminhamento

Conclusão:

- () Resultado indicativo de risco para perda auditiva temporária ou permanente
- () Resultado indicativo de ausência de risco para perda auditiva

Conduta:

- ⇒ com risco () encaminhar para Unidade Básica de Saúde de referência.
- ⇒ sem risco () aplicar novamente o instrumento em 12 meses ou a qualquer momento em caso de queixa da família ou do professor quanto a audição da criança.

Encaminhamento para avaliação de equipe multiprofissional da Atenção Primária à Saúde e posterior encaminhamento para avaliação auditiva na rede assistencial especializada de referência.

⇒ **A equipe de saúde deverá contrarreferenciar a criança com informações sobre a conclusão diagnóstica e nortear a atuação da escola neste caso específico.**

Assinatura do profissional

Assinatura do(a) responsável pela
criança

AZEVEDO, Marisa Frasson de; VILANOVA, Luiz Celso Pereira; VIEIRA, Raymundo Manno. Desenvolvimento auditivo de crianças normais e de alto risco. São Paulo: Plexus, 2001.

BICALHO LGR, Carvalho SAS, Gama ACC, Hott M, Gonçalves DU, ParlatoOliveira EM, Resende LM, Friche AAL, Giraudet F, Avan P. Questionnaire to screening hearing loss in children. In Press: 2nd French Brazilian Symposium on Hearing: Progressive sensorineural hearing loss from genetics and cognition to fitting strategies, 2019, Belo Horizonte, MG. Anais (on-line). Belo Horizonte: UFMG, 2019.

BRASIL, República Federativa. Decreto presidencial Nº. 6.286, de 5 de dezembro de 2007 que cria o Programa Nacional de Saúde na Escola. Brasília, DF. Diário Oficial da União, de 06 de dezembro de 2007. Seção 2, p. 02.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010 que estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: MS; 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde - PNPS: revisão da Portaria MS/ GM nº 687, de 30 de março de 2006. Brasília: MS; 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica: NÚCLEO DE APOIO À SAÚDE DA FAMÍLIA – VOLUME 1: Ferramentas para a gestão e para o trabalho cotidiano. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 1 ed., 118 p.

BRASIL. Portaria Interministerial Nº 1055, de 25 de abril de 2017, que redefine as regras e os critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola – PSE por estados, Distrito Federal e municípios e dispõe sobre o respectivo incentivo financeiro para custeio das ações.


BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Anexo XXII.

Castro, LGRB. VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS PARA TRIAGEM AUDITIVA INFANTIL DE 12 A 48 MESES [Tese]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; 2019.

GIROTO, Claudia Regina Mosca. Perspectivas atuais da fonoaudiologia na escola. Brasil: Plexus, 2002.

Hott, MCM. Proposta de instrumento para triagem auditiva de crianças entre 12 e 48 meses de idade desenvolvido pelo método Delphi [Dissertação não publicada]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; 2016.

MINAS GERAIS. Resolução SES/MG Nº 5250, de 19 de abril de 2016, que institui a Política Estadual de Promoção da Saúde no âmbito do Estado de Minas Gerais e as estratégias para sua implementação.



NORTHERN, Jerry L.; DOWNS, Marion P. *Audição na infância*. 5.ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2005. 8) RUSSO E SANTOS. *Audiologia Infantil*. Cortez editor, 4a edição, 2001.

QUEIROGA, Bianca Arruda Manchester de; ZORZI, Jaime Luiz; GARCIA, Vera. *Fonoaudiologia Educacional: reflexões e relatos de experiências*. Brasília: Kiron, 2015.

RUSSO E SANTOS. *Audiologia Infantil*. Cortez editor, 4a edição, 2001.

SILVA, Denísia Raquel de Carvalho et al. Conhecimentos e práticas de professores de educação infantil sobre crianças com alterações auditivas. *Rev. soc. bras. fonoaudiol.* [online]. 2010, vol.15, n.2, pp.197-205. ISSN 1982-0232. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342010000200009>.

Secretaria de Estado
de Saúde de Minas Gerais

Secretaria de Estado
de Educação de Minas Gerais



UFMG



PUC Minas

