

Perda auditiva na infância — triagem auditiva neonatal, indicadores de risco e seguimento

Do teste da orelhinha (EOA e PEATE-A) aos indicadores de risco, à perda progressiva, à surdez súbita, aos ototóxicos, à meningite, ao ruído, ao implante coclear no SUS e à Libras

Por **Dr. José Roberto Stefani** — Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076

Professor do Centro Universitário Max Planck

Referências: SBP, Ministério da Saúde, AAP, NICE, AEP, Johns Hopkins, Harvard, Oxford e Cambridge · Revisão: setembro de 2026

Gravidade em semáforo (● leve · ● moderada · ● grave), conduta ambulatorial e critérios para encaminhar ao especialista, ao pronto-socorro ou internar, com a comparação entre SBP/Ministério da Saúde e as referências internacionais (convergências e divergências).  [Baixar em PDF](#)

CONTEÚDO

1. O que é e como se apresenta
2. Classificação de gravidade
3. Diagnóstico no consultório
4. Tratamento e seguimento
5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar
6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família
7. Comparação com as referências
8. Fontes

EM RESUMO

A **triagem auditiva neonatal (TAN, teste da orelhinha)** é obrigatória e gratuita para todo recém-nascido (Lei 12.303/2010). Pelo Guia do Ministério da Saúde (MS 2025), RN **sem indicador de risco ou com IRDA1** faz **emissões otoacústicas (EOA)**; RN com **IRDA2** (UTI neonatal > 5 dias, < 1.500 g, ventilação > 5 dias, exsanguineotransfusão, asfixia grave) faz **EOA + PEATE-A**, porque a EOA não detecta a neuropatia auditiva. Falha, mesmo em uma orelha: **reteste até o 15º dia de vida**; falha no reteste: **encaminhar com prioridade** ao diagnóstico audiológico. Na falha, a SBP recomenda **pesquisar CMV congênito** (PCR em urina ou saliva **antes de 3 semanas**). Passar na TAN **não exclui** perda progressiva ou adquirida: o pediatra vigia audição e fala em toda consulta, e **preocupação dos pais, atraso de fala, meningite, ototóxicos ou CMV** levam a avaliação audiológica (🟡). A meta do programa é **1-3-6** (triagem até 1 mês, diagnóstico até 3, intervenção até 6 meses). **Perda auditiva súbita é urgência otológica** (🔴).

1. O que é e como se apresenta

A perda auditiva permanente atinge **1 a 3 por 1.000 nascidos vivos** (SBP 2017) e **1 a 4 por 100** egressos de UTI neonatal (MS 2025). A linguagem tem **período crítico até cerca de 3 anos**: intervenção iniciada antes dos 6 meses permite linguagem comparável à das crianças ouvintes (SBP 2017). **Cerca de metade das crianças com perda não tem indicador de risco** (MS 2025) — daí a triagem universal.

- **Condutiva**: cerume, otite média com efusão (a mais comum, em geral transitória), malformação (microtia, atresia), perfuração.
- **Neurosensorial**: genética (conexina 26 a mais comum, muitas vezes sem história familiar — JCIH 2019), **CMV congênito** (principal causa infecciosa), outras infecções congênicas, meningite, ototóxicos, prematuridade.
- **Espectro da neuropatia auditiva**: EOA presentes e PEATE alterado; típica do egresso de UTI neonatal, da hiperbilirrubinemia grave e da asfixia.

Perda progressiva ou tardia: 20–30% das perdas surgem nos primeiros anos, após TAN normal, e a suspeita dos pais identifica cerca de 70% delas (SBP 2017). Causas: CMV congênito, genéticas (Pendred, Alport, Usher), meningite, ototóxicos, quimioterapia, trauma e ruído.

Perda súbita: perda neurosensorial instalada de repente ou em até 72 h, rara na criança, às vezes com zumbido ou vertigem; causas virais, autoimunes, trauma e medicamentos (NHS Lothian 2025).

2. Classificação de gravidade

GRAVIDADE	CRITÉRIOS CLÍNICOS	CONDUTA
● Leve	TAN normal sem risco ou com IRDA1 ; marcos de audição e linguagem adequados; família sem queixa; perda condutiva transitória (cerume, efusão recente) sem atraso de fala	Puericultura com vigilância dos marcos (Caderneta da Criança); efusão conforme "Otite média aguda (e otite externa)"
● Moderada	Falha na TAN; IRDA2 mesmo com TAN normal; CMV congênito; pós-meningite; ototóxicos ou quimioterapia; fratura de temporal já tratada; preocupação dos pais; < 5 palavras aos 18 meses ; efusão persistente com perda ou atraso de fala; queixa escolar	Falha no teste: garantir o reteste; falha no reteste ou suspeita: encaminhar com prioridade à audiologia (serviço especializado ou CER) e ao otorrinolaringologista; IRDA2: monitoramento no serviço especializado até a idade escolar (MS 2025); CMV: PCR antes de 3 semanas
● Grave	Perda súbita (em até 72 h); perda com vertigem intensa, paralisia facial ou sinais neurológicos ; trauma de crânio com otorragia ou otoliquorria ; trauma acústico agudo; surdez grave ou profunda após meningite ; ausência de qualquer resposta a sons	Otorrinolaringologista com urgência ou pronto-socorro com otorrinolaringologia; pós-meningite: com urgência à avaliação de implante coclear (NICE NG240); trauma ou sinais neurológicos: pronto-socorro

Fatores de risco que elevam a gravidade

- **IRDA1** (MS 2025): STORCH+Z (mesmo em investigação), ototóxicos, anomalias craniofaciais com envolvimento da orelha (microtia, apêndice ou fístula pré-auricular, fenda labiopalatina, microcefalia, hidrocefalia), surdez hereditária na família; na infância, síndromes (Usher, Waardenburg, Alport, Pendred), meningite, sarampo, caxumba, varicela, trauma de crânio, quimioterapia.
- **IRDA2** (MS 2025): UTI neonatal > 5 dias, < 1.500 g, exsanguineotransfusão, ECMO, ventilação > 5 dias, Apgar 0–4 no 1º ou 0–6 no 5º minuto, encefalopatia hipóxico-isquêmica, hemorragia peri-intraventricular; doenças neurodegenerativas.
- **Preocupação dos pais** é indicador de risco (MS 2025; JCIH 2019).

3. Diagnóstico no consultório

Fluxo da TAN (MS 2025, com participação da SBP):

GRUPO	TESTE (24–48 H, MATERNIDADE)	PASSA	FALHA, MESMO EM UMA ORELHA
Sem risco ou IRDA1	EOA ; PEATE-A sequencial opcional	Atenção primária, vigilância dos marcos	Reteste com EOA nas duas orelhas até o 15º dia; nova falha: diagnóstico audiológico
IRDA2	EOA + PEATE-A (falha em um = falha)	Monitoramento no serviço especializado até a idade escolar	Reteste combinado até o 15º dia; nova falha: diagnóstico audiológico
Exceções	UTI neonatal > 3 meses, malformação de orelha (mesmo unilateral), meningite neonatal	—	Diagnóstico audiológico direto, sem triagem

- Vêrnix, cerume e efusão causam falha sem perda permanente: otoscopia antes do reteste (SBP 2017).
- **EOA normal não exclui neuropatia auditiva** nem perda futura (SBP 2017).
- **CMV**: na falha, **PCR em urina ou saliva antes de 3 semanas** (SBP 2017, já na 1ª falha; o MS 2025 fixa o reteste no 15º dia por essa janela); saliva positiva confirmada em urina; depois de 3 semanas, só o **sangue seco do teste do pezinho** (ver "Infecções Congênicas (TORCH e Sífilis)").

Sinais de alerta por idade (marcos da OMS adotados pelo MS 2025; idade corrigida no prematuro):

IDADE	ESPERADO	ALERTA
0–3 meses	Assusta-se ou acorda com sons fortes; acalma com a voz	Não reage a sons fortes
3–4 meses	Presta atenção aos sons; vocaliza	Não se volta para a voz
6–8 meses	Localiza a fonte sonora; balbucia	Não localiza; balbucio some ou não aparece
12 meses	Primeiras palavras; entende ordens simples	Sem palavras; não atende pelo nome
18 meses	Pelo menos 5 palavras	< 5 palavras: encaminhar (padrão do site; MS cita 6)
2–3 anos	Frases de duas palavras; depois sentenças	Fala ininteligível para a família
Escolar	—	Pede para repetir, TV alta, desatenção, queda escolar, zumbido após fones ou festas

Exame: otoscopia; craniofacial (apêndices e fístulas pré-auriculares, mecha branca e heterocromia — Waardenburg). Teste de voz **não substitui** a audiologia. Na suspeita de perda súbita, testar cada orelha ocluindo a outra e afastar causa condutiva (NHS Lothian 2025); na criança colaborativa, Weber e Rinne ajudam a separar condutiva de neurosensorial.

Exames (serviço especializado): nenhum teste isolado basta (MS 2025): EOA, PEATE por clique e por frequência específica, timpanometria, audiometria com reforço visual, condicionada e tonal conforme a idade. Na perda neurosensorial, o otorrinolaringologista investiga a causa: CMV, genética (conexina 26 e 30, painéis), **ECG na surdez profunda** (QT longo de Jervell e Lange-Nielsen — JCIH 2019), imagem e avaliação oftalmológica conforme a causa.

Diagnóstico diferencial que não pode passar: efusão e cerume; neuropatia auditiva com EOA normal; TEA e transtorno de linguagem (avaliar a audição **antes** de rotular); perda súbita confundida com "ouvido tampado" do resfriado.

4. Tratamento e seguimento

Do pediatra: conferir a TAN, **garantir o reteste** e o diagnóstico, e fazer busca ativa de quem faltou (MS 2025); registrar os indicadores de risco; vigiar os marcos em toda consulta; **atraso de fala ou suspeita de TEA: avaliação audiológica sempre**, mesmo com TAN normal (padrão do site); acompanhar a reabilitação (uso diário do aparelho, fonoaudiologia, escola); manter as vacinas em dia (sarampo, caxumba, rubéola, varicela, pneumocócica, Hib, meningocócicas — ver Imunizações).

Do otorrinolaringologista e da audiologia: diagnóstico, causa, **aparelho de amplificação sonora individual (AASI)**, prótese ancorada no osso, **implante coclear**; intervenção assim que concluído o diagnóstico, em qualquer grau (MS 2025).

Quem passou na TAN, mas tem risco (JCIH 2019, Anexo B do MS 2025): fatores perinatais, malformações e síndromes — avaliação por volta dos 9 meses; ECMO, meningite, trauma craniano e quimioterapia — até 3 meses após o evento e depois periódica. **CMV congênito:** audiometria a cada 3 meses no 1º ano e a cada 6 meses até 3 anos, inclusive no assintomático (padrão do documento de CMV do site).

Meningite: todo sobrevivente de meningite bacteriana faz avaliação auditiva, **de preferência antes da alta** (SBP 2017; NICE NG240); pode haver ossificação da cóclea e perda progressiva nos meses seguintes (SBP 2017). Surdez grave ou profunda: avaliação **com urgência** para implante, antes que a ossificação impeça a inserção do eletrodo.

Ototóxicos: aminoglicosídeos (gentamicina, amicacina, tobramicina), diuréticos de alça, cisplatina e carboplatina são indicador de risco (MS 2025): dose e tempo corretos, nível sérico quando previsto e audiometria nos tratamentos prolongados. Há **suscetibilidade genética** de herança materna em que mesmo nível normal lesa a cóclea (JCIH 2019): perguntar por surdez após antibiótico na família materna.

Ruído e fones: volume em **até 60% do máximo**, pausas e fones bem ajustados (OMS); o padrão OMS-UIT H.870 limita a dose a **75 dB por 40 horas por semana na criança** (80 dB no adulto).

MEDICAMENTO	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIA
Valganciclovir oral (CMV congênito)	16 mg/kg/dose	12/12 h	6 semanas na perda neurossensorial isolada; 6 meses na doença moderada a grave ou com SNC	Início idealmente antes de 1 mês; indicação do infectologista (AAP Red Book 2024–2027; ECCI 2024 — exceção formal do site)
Dexametasona IV (meningite bacteriana, hospital)	0,15 mg/kg/dose	6/6 h	2–4 dias	Acima de 6 semanas, antes ou junto da 1ª dose do antibiótico; reduz a perda auditiva por Hib e, provavelmente, pneumococo (AEP 2021 — padrão do site)
Prednisolona oral (perda súbita neurossensorial)	1 mg/kg/dia (máx. 60 mg/dia)	Dose diária	7–14 dias, com redução gradual em período semelhante	Após discutir com o otorrinolaringologista de plantão; idealmente nas primeiras 72 h; contraindicação relativa: diabetes insulínica dependente e glaucoma (NHS Lothian, 08/02/2025, extrapolado do adulto)

Não usar: antibiótico, descongestionante, anti-histamínico ou corticoide para a otite média com efusão; corticoide empírico em "ouvido tampado" sem afastar causa condutiva.

Implante coclear no SUS: perda neurossensorial **severa a profunda bilateral** sem benefício do AASI (limiares com AASI piores que 50 dB nas frequências da fala), após avaliação multiprofissional, teste do aparelho e reabilitação garantida (Portaria GM/MS nº 2.776/2014; protocolo da SES-RS 2020). Na surdez **pré-lingual**, os melhores resultados ocorrem com cirurgia até cerca de 4 anos: **não adiar o encaminhamento**. O NICE (TA566) recomenda implante bilateral simultâneo na criança.

Libras e escolha da família: apresentar todas as opções — linguagem oral com tecnologias auditivas, **língua brasileira de sinais (Libras)** ou abordagem bilíngue; quando a família não opta pelas tecnologias ou não há condição clínica ou anatômica para elas, deve ser oferecida a educação com Libras (MS 2025).

5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar

- **Perda auditiva súbita**, uni ou bilateral, mesmo sem dor: otorrinolaringologista **com urgência**.

- Perda com **vertigem intensa, vômitos, paralisia facial, cefaleia intensa, alteração de consciência ou déficit neurológico**.
- **Trauma de crânio** com otorragia, otoliquorreia, perda auditiva ou paralisia facial.
- Perda com **febre e sinais meníngeos** ou otite complicada.
- **Surdez profunda após meningite**: com urgência ao centro de implante (não é pronto-socorro, mas não pode esperar).

Como encaminhar

1. Otoscopia para afastar cerume, corpo estranho e efusão; **contato direto com o otorrinolaringologista de plantão**, sem esperar audiometria ambulatorial; não iniciar corticoide por conta própria (NHS Lothian 2025).
2. Trauma ou sinais neurológicos: pronto-socorro; cabeceira elevada; **não tamponar nem lavar** a orelha com otoliquorreia; imobilização cervical se o mecanismo indicar; SAMU (192) se houver alteração de consciência; oxigênio para SpO2 entre 94% e 98% (padrão do site).
3. Suspeita de meningite: seguir "Meningites bacterianas e virais na criança" (ceftriaxona antes da remoção, se não atrasá-la).
4. **Relatório**: início, lado, sintomas, medicamentos (ototóxicos), resultado da TAN, indicadores de risco e vacinas.

6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família

- "O teste da orelhinha normal é ótima notícia, mas não garante a audição para sempre. Observe se o bebê se assusta com barulhos, procura a voz e balbucia."
- "Falha no teste não é diagnóstico de surdez, muitas vezes é líquido ou cera; mas o reteste precisa ser feito na data marcada."
- **Procurar atendimento no mesmo dia se**: deixar de ouvir de repente, tontura forte, rosto torto, líquido claro ou sangue pela orelha após pancada na cabeça, ou febre com dor de cabeça forte, vômitos e pescoço duro.
- **Marcar consulta se**: o bebê não reage a sons ou parou de balbuciar; aos 18 meses fala menos de 5 palavras; a criança pede para repetir, aumenta a TV ou tem queixa da escola.

7. Comparação com as referências

ITEM	SBP	MINISTÉ- RIO DA SAÚDE	AAP	NICE	AEP	JOHNS HOPKINS	HARVARD	OXFORD / CAM- BRIDGE
Versão consultada	DC Otorrino nº 1, 03/2017; co-autora do lançamento do Guia MS (12/2025)	Guia da TAN e Seguimento, 1ª ed., 2025 (substitui Diretrizes 2012)	JCIH 2019 (AAP é membro); relatório clínico 2023	TA566 (2019); NG240 (2024)	CODEPEH 2019 (AEP e SEORL), publ. 2020	Sem posição específica localizada	Boston Children's, página institucional	Segue o NICE
Técnica da TAN	EOA; PEATE-A no risco	EOA sem risco ou IRDA1; EOA + PEATE-A no IRDA2	PEATE-A na UTI neonatal > 5 dias	Sem diretriz de TAN	EOA ou PEATE-A	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Segue o NICE
Metas	Intervenção até 6 meses	1-3-6; 1-2-3 onde houver estrutura	1-3-6; 1-2-3 desejável	—	AASI até 6 meses	—	—	Segue o NICE
CMV na falha	PCR já na 1ª falha	Reteste no 15º dia pela janela de 3 semanas	Investigar; triagem dirigida em estudo	—	Pesquisar antes de 15 dias	Protocolo JH All Children's 2025 (via documento de CMV do site)	—	Segue o NICE
Seguimento com risco	Vigiar perda progressiva	IRDA2 no especializado; IRDA1 na atenção primária	Tabela por fator de risco	Audiologia após meningite	Vigiar perda tardia	—	—	Segue o NICE
Implante coclear	Não postergar	Severa a profunda bilateral, sem benefício do AASI	—	≥ 80 dB bilateral; simultâneo na criança	Novas indicações (unilateral)	—	Severa a profunda bilateral	Segue o NICE

Leitura: há concordância na triagem universal, nas metas 1-3-6, na pesquisa do CMV na falha, na vigilância da perda progressiva e na avaliação auditiva após meningite. A divergência é de **técnica e de seguimento:** o MS 2025 separa IRDA1 (EOA, atenção primária) de IRDA2 (EOA + PEATE-A, serviço especializado), o JCIH reserva o PEATE-A à UTI neonatal > 5 dias e monitora todos os fatores em tabela própria, e a CODEPEH aceita qualquer técnica. No **reteste**, a SBP (2017) descreve o protocolo da época, aos 30 dias; o MS 2025, com participação da SBP, antecipou para o 15º dia por causa do CMV. O NICE não tem diretriz de triagem. Na **perda súbita**, SBP e MS não têm posição: o site segue o NHS Lothian (2025), único protocolo pediátrico localizado. **Posição do site:** SBP (CMV na 1ª falha, vigilância contínua) e, onde a SBP não detalha, MS 2025 (técnica por grupo, reteste até o 15º dia, implante no SUS).

PONTOS PRÁTICOS

1. Confira na Caderneta a TAN e os indicadores de risco; falha não é diagnóstico, mas o reteste e o diagnóstico não podem ser perdidos.
2. Na falha da TAN, PCR para CMV em urina ou saliva antes de 3 semanas de vida.
3. TAN normal não exclui perda: atraso de fala, preocupação dos pais, meningite, CMV e ototóxicos pedem avaliação audiológica.
4. Aos 18 meses, menos de 5 palavras: encaminhar, com avaliação auditiva.
5. Perda súbita: otorrinolaringologista com urgência, sem esperar audiometria ambulatorial.
6. Surdez profunda após meningite: implante com urgência; apresente Libras e tecnologias auditivas como opções da família.

Veja também, nesta Biblioteca: **Otite média aguda (e otite externa)** e **Atraso de fala e do desenvolvimento** (Patologias do consultório); **Infecções Congênitas (TORCH e Sífilis)**, **Meningite Neonatal** e **Citomegalovírus congênito e herpes simples neonatal** (Neonatologia); **Meningites bacterianas e virais na criança (após o período neonatal)** (Infectologia); **Consulta de puericultura — recém-nascido (1ª semana)** (Puericultura).

8. Fontes

- SBP, Departamento Científico de Otorrinolaringologia. Triagem Auditiva Neonatal. Documento Científico nº 1, 2017. [PDF](#)
- SBP. SBP participa de lançamento do Guia Nacional de Triagem Auditiva Neonatal, 2025. sbp.com.br
- Ministério da Saúde. Guia para Realização da Triagem Auditiva Neonatal (TAN) e Seguimento Assistencial, 2025. [PDF](#)
- Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.776, 2014. bvsms
- SES-RS. Protocolo de implante coclear e prótese ancorada no osso, 2020. [PDF](#)
- Joint Committee on Infant Hearing. Year 2019 Position Statement, 2019. [PDF](#)
- AAP. Hearing assessment in infants, children and adolescents (relatório clínico, 2023) — resumo. healthychildren.org
- NICE. Cochlear implants for children and adults with severe to profound deafness (TA566), 2019. nice.org.uk
- NICE. Meningitis (bacterial) and meningococcal disease (NG240), 2024. nice.org.uk

- Núñez Batalla F et al. Recomendaciones CODEPEH 2019. Rev Esp Discapacidad, 2020. [PDF](#)
- Boston Children's Hospital. Sensorineural hearing loss. childrenshospital.org
- NHS Lothian RefHelp. Sudden Hearing Loss (Sensorineural) Paeds, 2025. nhslothian.scot
- OMS. Safe listening; padrão OMS-UIT de escuta segura. who.int; [PDF](#)

Dr. José Roberto Stefani

Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076 · Professor do Centro Universitário Max Planck

Rua das Orquídeas, 667 — Sala 203 — Medical Tower Office Premium — Indaiatuba/SP
(19) 99114-9114 · pediatra.stefani@gmail.com · www.neonatologia.com.br

Conteúdo de caráter educativo, sem substituir a avaliação médica individual. Critérios, doses e condutas são referência e devem ser confirmados em protocolo/bula atualizados, individualizados e conduzidos sob especialista.