



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA

PROTOCOLO DE ORGANIZAÇÃO DA TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (TAN) NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

JANEIRO-2022



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA

JOSÉ RENATO CASAGRANDE

Governador do Estado do Espírito Santo

NÉSIO FERNANDES DE MEDEIROS JUNIOR

Secretário de Estado da Saúde

QUELEN TANIZE ALVES DA SILVA

Subsecretária de Estado de Atenção à Saúde

Coordenação:

Cristiano Luiz Ribeiro de Araújo

Gerência de Políticas e Organização das Redes de Atenção em Saúde

Jordana Cristina Santos da Silva

Chefe de Núcleo Especial de Atenção Especializada

Maria Fernanda Moratori Alves

Chefe de Núcleo Especial de Atenção Primária à Saúde

Elaboração:

Elem Guimarães dos Santos

Referência Técnica da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência

Fernanda de Oliveira Ferreira Roza Victor

Fonoaudióloga Residente em Saúde da Família ICEPi/SESA

Colaboração:

Rosiane Ramos Catharino

Edna Cellis Vaccari Baltar

Carmen Barreira-Nielsen

Juane Figueredo da Silva Freitas

Eliane Pereira da Silva

Erika Saiter Garrocho



1. INTRODUÇÃO

Este protocolo tem a finalidade de organizar a Triagem Auditiva Neonatal (TAN), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), dentro da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (RCPD), estabelecendo o fluxo dos usuários entre os pontos de atenção da Rede de Atenção e Vigilância em Saúde (RAVS) de forma descentralizada e regionalizada, contemplando as ações de promoção, prevenção, avaliação, tratamento e reabilitação.

2. OBJETIVOS

- Orientar os profissionais envolvidos na TAN (maternidades, equipes da atenção primária e serviços da atenção especializada) quanto aos protocolos e ferramentas utilizadas;
- Promover a identificação precoce da deficiência auditiva com custo adequado no tempo certo;
- Compreender os diferentes níveis de atenção da Saúde Auditiva no Espírito Santo;
- Conhecer o fluxo de encaminhamento para avaliação diagnóstica;
- Qualificar o acesso dos usuários aos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e/ou serviços de reabilitação, respeitando os princípios da integralidade, equidade, regionalização e territorialização, conforme o novo modelo de acesso da Autorregulação Formativa Territorial;
- Facilitar a articulação e a integração dos pontos de atenção das redes de saúde no território.

3. JUSTIFICATIVA

A audição é considerada um dos sentidos essenciais em relação ao desenvolvimento humano, principalmente quanto aos aspectos linguísticos e psicossociais. São nos primeiros anos de vida, considerados períodos críticos, em que ocorre o desenvolvimento da linguagem e das habilidades auditivas.

Uma perda de audição pode ser considerada como qualquer diminuição da



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA

capacidade de ouvir e/ou detectar sons da fala ou de ambiente. As causas podem ocorrer em diferentes momentos da vida do indivíduo, durante a gestação ou parto, na infância, vida adulta ou na terceira idade.

Desde agosto de 2010 a Lei Federal nº 12.303 tornou obrigatória a realização gratuita do exame de Emissões Otoacústicas Evocadas (EOA) em todos os hospitais e maternidades.

Em abril de 2013 o Ministério da Saúde divulgou as Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal em que sugere o uso de protocolos diferenciados para os recém-nascidos de baixo risco e alto risco para perda auditiva.

A Atenção Integral à Saúde Auditiva na Infância no Estado do Espírito Santo integra diferentes unidades e níveis de atenção. O diagnóstico e a intervenção precoce na criança com deficiência auditiva traz benefícios no desenvolvimento da audição, da fala e da linguagem, e tem impacto positivo na aprendizagem escolar e no convívio familiar e social. Quanto mais precoce for o diagnóstico da perda auditiva, menores serão os danos causados ao desenvolvimento da fala e da linguagem e conseqüentemente no psicológico, escolar e social. A observação de alguns aspectos referentes às funções auditivas, por parte dos familiares e/ou profissionais, pode colaborar propiciando esse diagnóstico precoce dando início a um trabalho terapêutico integral adequado.

Para que a TAN possa ser realizada preconiza-se que princípios sejam seguidos: os procedimentos de triagem necessitam ser sensíveis e específicos; os recursos para diagnóstico e tratamento devem estar disponíveis; e o custo precisa ser compatível com a efetividade almejada. Essa ação necessita de aceitação por parte de profissionais da área, da população e também de uma organização do serviço em rede garantindo os fluxos assistenciais com custo adequado no tempo certo.

O Serviço de Triagem Auditiva Neonatal no Estado do Espírito Santo está pautado nas Diretrizes de atenção da triagem auditiva neonatal do Ministério da Saúde (BRASIL, 2013). Entretanto, nem todas as maternidades vinculadas à Rede Materno Infantil realizam o teste e o reteste da orelhinha, tampouco é garantida realização do teste de PEATE-A automático ou em modo triagem para crianças com



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA

indicadores de risco.

Desse modo, fez-se necessária a construção de um fluxograma da Triagem Auditiva Neonatal para Recém-nascidos sem Indicadores de Risco para Deficiência Auditiva e com Indicadores de Risco para Deficiência Auditiva (IRDA), de forma a garantir o diagnóstico no tempo certo com o custo adequado.

4. SERVIÇOS PARA REALIZAÇÃO DA TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL

4.1 Maternidades

São unidades hospitalares e/ou ambulatoriais que disponham de serviços especializados, equipamentos e instalações físicas adequadas, destinadas a realizar a TAN acompanhada de resultado do exame, onde os pais/responsáveis irão receber orientações referentes à importância da triagem no desenvolvimento auditivo e linguístico da criança. Compõem a Rede Estadual Materno-infantil (REMI) do ES 25 (vinte e cinco) maternidades, sendo 20 (vinte) cadastradas como risco habitual e 5 (cinco) de alto risco.

4.2 Serviços de Referência em Avaliação, Diagnóstico e Reabilitação Auditiva

Entende-se por serviços especializados de referência à saúde auditiva aqueles que atendem às pessoas com suspeita ou confirmação de perda auditiva unilateral ou bilateral, de qualquer tipo ou grau. Estes serviços podem realizar avaliação, diagnóstico, reabilitação, seleção, concessão e adaptação de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), bem como a terapia fonoaudiológica com acompanhamento e manutenção dos AASI.

Dentro da RCPD, os Centros Especializados em Reabilitação (CER) constituem-se um dos pontos da atenção especializada em reabilitação auditiva, referência para a rede de atenção à saúde no território, sendo organizado de acordo as modalidades de reabilitação habilitadas em CER II (composto por duas modalidades de reabilitação), CER III (composto por três modalidades de reabilitação) e CER IV (composto por quatro serviços de reabilitação).

O Estado do Espírito Santo conta, atualmente, com quatro pontos de atenção



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA

da RCPD na atenção especializada habilitados em reabilitação auditiva:

- O Centro de Reabilitação Física do Estado do Espírito Santo (CREFES), habilitado como CER II nas modalidades de reabilitação física e auditiva;
- A Associação Pestalozzi de Guarapari, habilitada como CER III nas modalidades de reabilitação física, intelectual e auditiva;
- A APAE de Colatina, habilitada como CER III nas modalidades de reabilitação física, intelectual e auditiva;
- Um serviço de Atenção Hospitalar em Cirurgia de Implante Coclear no HUCAM, habilitado pelo Ministério da Saúde para a atenção especializada hospitalar na reabilitação auditiva.

Além desses serviços, em cada município podem ser estabelecidas, de forma complementar, parcerias com instituições ou clínicas especializadas para avaliação e diagnóstico audiológico.

5. TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL (TAN)

A identificação precoce de problemas auditivos, por meio da TAN faz parte de um processo contínuo e indissociável, para um atendimento global e especializado para as crianças com deficiência auditiva. As ações do serviço de saúde auditiva devem ter articulação, capacitação e integração com as ações da atenção primária.

A TAN ou “Teste da Orelhinha” tem por finalidade a identificação precoce da deficiência auditiva nos neonatos e lactentes. Consiste no teste e reteste por meio de equipamentos que permitam medidas fisiológicas e eletrofisiológicas da audição. Preconiza-se ser realizada, preferencialmente, nos primeiros dias de vida (24h a 48h) na maternidade, e, no máximo, durante o primeiro mês de vida, a não ser em casos quando a saúde da criança não permita a realização dos exames. No caso de nascimentos que ocorram em domicílio, fora do ambiente hospitalar, ou em maternidades sem triagem auditiva, a realização do teste deverá ocorrer no primeiro mês de vida.

Deve ser organizada em duas etapas (teste e reteste) dentro do primeiro mês de vida da criança. A presença ou ausência de indicadores de risco para a deficiência auditiva (IRDA) é que vai orientar o protocolo a ser utilizado.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA

Segundo as Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal do Ministério da Saúde (BRASIL, 2013) a organização da triagem deve ser feita da seguinte forma:

- Para os neonatos e lactentes sem indicador de risco, utiliza-se o exame de Emissões Otoacústicas Evocadas (EOAE). Caso não se obtenha resposta satisfatória (falha), repetir o teste de EOAE, ainda nesta etapa de teste. Caso a falha persista, realizar de imediato o Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE- Automático ou em Modo Triagem).

- Para os neonatos e lactentes com indicador de risco, utiliza-se o teste de PEATE-Automático ou em Modo Triagem.

Para garantia do cuidado integral em saúde auditiva na infância, é imprescindível que a TAN seja realizada até o primeiro mês de vida dos neonatos. A finalidade dessa triagem é a identificação o mais precocemente possível da deficiência auditiva nos neonatos e lactentes.

5.1 INDICADORES DE RISCO PARA DEFICIÊNCIA AUDITIVA (IRDA)

São considerados neonatos ou lactentes com IRDA aqueles que apresentarem os seguintes fatores em suas histórias clínicas (JCIH, 2007; LEWIS et al., 2010):

- Antecedente familiar de surdez permanente, com início desde a infância, sendo assim considerado como risco de hereditariedade. Os casos de consanguinidade devem ser incluídos neste item.

- Permanência na UTI por mais de cinco dias, ou a ocorrência de qualquer uma das seguintes condições, independentemente do tempo de permanência na UTI: ventilação extracorpórea; ventilação assistida; exposição a drogas ototóxicas como antibióticos aminoglicosídeos e/ou diuréticos de alça; hiperbilirrubinemia; anóxia perinatal grave; Apgar Neonatal de 0 a 4 no primeiro minuto, ou 0 a 6 no quinto minuto; peso ao nascer inferior a 1.500 gramas.

- Infecções congênitas (toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes, sífilis, HIV).

- Anomalias craniofaciais envolvendo orelha e osso temporal.

- Síndromes genéticas que usualmente expressam deficiência auditiva (como Waardenburg, Alport, Pendred, entre outras).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA

- Distúrbios neurodegenerativos (ataxia de Friedreich, síndrome de Charcot-Marie-Tooth).

- Infecções bacterianas ou virais pós-natais como citomegalovírus, herpes, sarampo, varicela e meningite.

- Traumatismo craniano.

- Quimioterapia.

5.2 Fluxograma da TAN para crianças com e sem IRDA

5.2.1. **SEM INDICADORES DE RISCO - IRDA (ANEXO I)**

- Em Maternidade **COM** Equipamento PEATE-A

- TESTE (24h-48hs de vida)

- a. Realizar EOA(1) Triagem
- b. Caso falha: realizar EOA(2) triagem
- c. Caso a falha persista: realizar PEATE-A
- d. Caso a falha persista com PEATE-A: Agendar reteste após 15 dias no mesmo serviço do teste.

mesmo serviço do teste.

- RETESTE (15 a 30 dias)

- a. Realizar PEATE-A
- b. Caso passe: encaminhar para APS para acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem (orientar consulta na caderneta da criança). Além de orientar os pais quanto ao desenvolvimento da audição e da linguagem.

- c. Caso falhe: encaminhar para diagnóstico otorrinolaringológico e avaliação audiológica.

- d. O reteste deverá ser realizado nas duas orelhas.

- Em Maternidade **SEM** o Equipamento PEATE-A (só EOA)

- TESTE (24h-48hs de vida)

- a. Realizar EOA(1) Triagem
- b. Caso falha: realizar EOA(2) triagem
- c. Caso a falha persista: Agendar reteste após 15 dias no mesmo serviço

do teste.

- RETESTE (15 a 30 dias)



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA**

- a. Realizar EOA Triagem
- b. Caso passe: encaminhar para APS para acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem (orientar consulta na caderneta da criança). Além de orientar os pais quanto ao desenvolvimento da audição e da linguagem.
- c. Caso falhe: encaminhar para diagnóstico otorrinolaringológico e avaliação audiológica.
- d. O reteste deverá ser realizado nas duas orelhas.

5.2.2 COM INDICADORES DE RISCO – IRDA (ANEXO II)

- Em Maternidade **COM** Equipamento PEATE-A

- TESTE (24h-48hs de vida)

- a. Realizar PEATE-A
- b. Caso falha: agendar reteste após 15 dias no mesmo serviço do teste.
- c. Caso passe: orientar quanto ao monitoramento 7-12 meses com VRA+Imitancio e referenciar para APS para garantir o monitoramento (anotar todas as informações na caderneta da criança). Além de orientar os pais quanto ao desenvolvimento da audição e da linguagem.
- d. O teste deverá ser realizado nas duas orelhas
- e. Os neonatos com malformação de orelha externa, mesmo que unilateral, deverão ser encaminhados imediatamente para avaliação otorrinolaringológica e audiológica.

- RETESTE (15 a 30 dias)

- a. Realizar PEATE-A
- b. Caso passe: encaminhar para APS para acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem. Além de orientar os pais quanto ao desenvolvimento da audição e da linguagem.
- c. Caso falhe: encaminhar para diagnóstico otorrinolaringológico e avaliação audiológica.
- d. O reteste deverá ser realizado nas duas orelhas.
- e. Os neonatos com malformação de orelha externa, mesmo que unilateral,



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA

deverão ser encaminhados imediatamente para avaliação otorrinolaringológica e audiológica.

- Em Maternidade **SEM** o Equipamento PEATE-A (só EOA)

- TESTE (24h-48hs de vida)

- a. Realizar EOA(1) Triagem
- b. Caso falha: realizar EOA(2) triagem
- c. Caso a falha persista: Agendar reteste após 15 dias no mesmo serviço do teste.
- d. Caso passe: orientar quanto ao monitoramento 7-12 meses com VRA+Imitancio e referenciar para APS para garantir o monitoramento (anotar todas as informações na caderneta da criança). Além de orientar os pais quanto ao desenvolvimento da audição e da linguagem.

- RETESTE (15 a 30 dias)

- a. Realizar EOA Triagem
- b. Caso passe: orientar quanto ao monitoramento 7-12 meses com VRA+Imitancio e referenciar para APS para garantir o monitoramento (anotar todas as informações na caderneta da criança). Além de orientar os pais quanto ao desenvolvimento da audição e da linguagem.
- c. Caso falhe: encaminhar para diagnóstico otorrinolaringológico e avaliação audiológica.
- d. O reteste deverá ser realizado nas duas orelhas.

Observações:

- As maternidades que não dispuserem do equipamento de PEATE-A, o Teste e Reteste devem ser realizados com EOA (triagem), conforme preconiza a legislação.
- O Reteste obrigatoriamente deverá ser concluído no mesmo serviço que realizou o Teste.
- O Reteste obrigatoriamente deverá ser realizado até no máximo 30 dias de vida do recém-nascido.
- As maternidades deverão se organizar nas férias/ausência de profissionais de forma que seja mantido o serviço.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA

- Todos os bebês com IRDA com resultado satisfatório na TAN deverão realizar monitoramento 7-12 meses com VRA+IMITÂNCIO e deverão ser referenciados para APS. Ressalta –se a importância de registrar todas as informações na caderneta da criança.

5.2.3 Registros e Encaminhamentos

- a. A maternidade deverá possuir um banco de dados que permita ter o controle da cobertura e encaminhamento para reteste.
- b. A maternidade deverá elaborar uma lista com o tipo de risco, nome das mães, endereços e telefones daqueles recém-nascidos e lactentes que forem encaminhados para os serviços especializados conforme planilha (ANEXO III).
- c. A maternidade deverá elaborar uma lista com todos os neonatos e lactentes com indicadores de risco que apresentarem respostas adequadas no Teste ou no Reteste e que devem ter o desenvolvimento da audição e da linguagem monitorados pela APS.
- d. A maternidade deverá registrar na caderneta de saúde da criança os resultados do(s) teste(s) e reteste(s), bem como a necessidade de diagnóstico e/ou monitoramento e/ou acompanhamento na APS.

5.2.4 Monitoramento e Acompanhamento

O monitoramento e o acompanhamento auditivo faz parte do programa de triagem auditiva neonatal e deverá ser realizado em conjunto entre os serviços especializados e a APS.

Para o acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem recomenda-se utilizar os marcos do desenvolvimento da audição e da linguagem descritos na caderneta de saúde da criança.

Em relação ao monitoramento, recomenda-se considerar as indicações descritas nas Diretrizes da Atenção da TAN, além de acompanhar o desenvolvimento da audição e da linguagem.

Observações: Ressalta-se que a TAN deve ser realizada, preferencialmente, nos primeiros dias de vida (24h a 48h) na maternidade, e, no máximo, durante o primeiro



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA

mês de vida, e até o terceiro mês nos casos em que a saúde da criança não permita a realização dos exames, a exemplo de prematuros e crianças submetidas a longos períodos de internação. Após essa faixa etária não configura mais como TAN, devendo a atenção primária acompanhar o desenvolvimento da criança nas consultas com o pediatra, com base nos marcos do desenvolvimento apontados na caderneta da criança. No caso da atenção primária observar um desenvolvimento aquém do esperado, a criança deverá ser encaminhada para uma avaliação audiológica no serviço de atenção especializada de referência do município.

I. Competências da APS quanto ao Acompanhamento e Monitoramento Auditivo:

- a. Acompanhar o desenvolvimento da audição e da linguagem de todas as crianças sem IRDA com resposta satisfatória.
- b. Acompanhar desenvolvimento da audição e da linguagem de todas as crianças com IRDA com resposta satisfatória.
- c. Encaminhar para monitoramento na atenção especializada para avaliação Todas as crianças com IRDA entre 7-12 meses.
- d. Encaminhar para avaliação qualquer criança que apresentar resultado aquém do esperado no desenvolvimento da audição e da linguagem.
- e. Todo acesso e encaminhamento para a atenção especializada deverá ser realizado pelo sistema MV da Autorregulação Formativa Territorial.

II. Competências dos Serviços Especializados quanto ao Monitoramento e Acompanhamento:

- a. Realizar avaliação e diagnóstico da perda auditiva.
- b. Realizar os procedimentos de avaliação dispostos nas Diretrizes da Atenção da TAN como Audiometria de Reforço Visual (VRA) e Imitanciometria em todas as crianças com IRDA entre 7-12 meses que passaram no teste e reteste e que apresentaram resultado aquém do esperado para o desenvolvimento da audição e linguagem identificados pela APS.

Para fins de encaminhamento para diagnóstico de deficiência auditiva, considera-se os seguintes critérios para acessar o serviço:



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA**

- a. Todos que falharam na TAN, com todas as etapas de teste e reteste concluídas.
- b. Crianças que apresentaram resultados inadequados no monitoramento.
- c. Qualquer criança que estiver com desenvolvimento da audição e da linguagem aquém do esperado.

5.3 Competência Profissional para Realização da Triagem Auditiva Neonatal

São capacitados para a realização da TAN, médicos e fonoaudiólogos, devidamente registrados nos conselhos profissionais de suas regiões.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Triagem Auditiva Neonatal, o diagnóstico funcional e a reabilitação fazem parte de um processo contínuo e indissociável para que se alcance o desfecho esperado em crianças com perdas auditivas permanentes. A TAN, sem as etapas subsequentes de diagnóstico funcional e reabilitação, não será efetiva. Portanto, além da realização do teste e reteste, é necessário que se garanta o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e linguagem e, sempre que necessário, o diagnóstico e a reabilitação.

7. REFERÊNCIAS

- 1- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas [Internet]. **Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal**. Brasília; 2012 [citado em 2013 Maio 24]. Disponível em: <www.saude.gov.br/editora>. Acesso em: 02 de julho de 2021.
- 2- BRASIL. Ministério da Saúde. Lei nº 12.303, de 2 de agosto de 2010. **Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas [Internet]**. Diário Oficial da União; Brasília; 2010 [citado em 2016 Jul 02]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA

2010/2010/lei/l12303.htm. Acesso em 27: de julho de 2021.

3- BRASIL. Ministério da Saúde. **Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do SUS: Instrutivo de reabilitação auditiva, física, intelectual e visual**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2020. 124p.

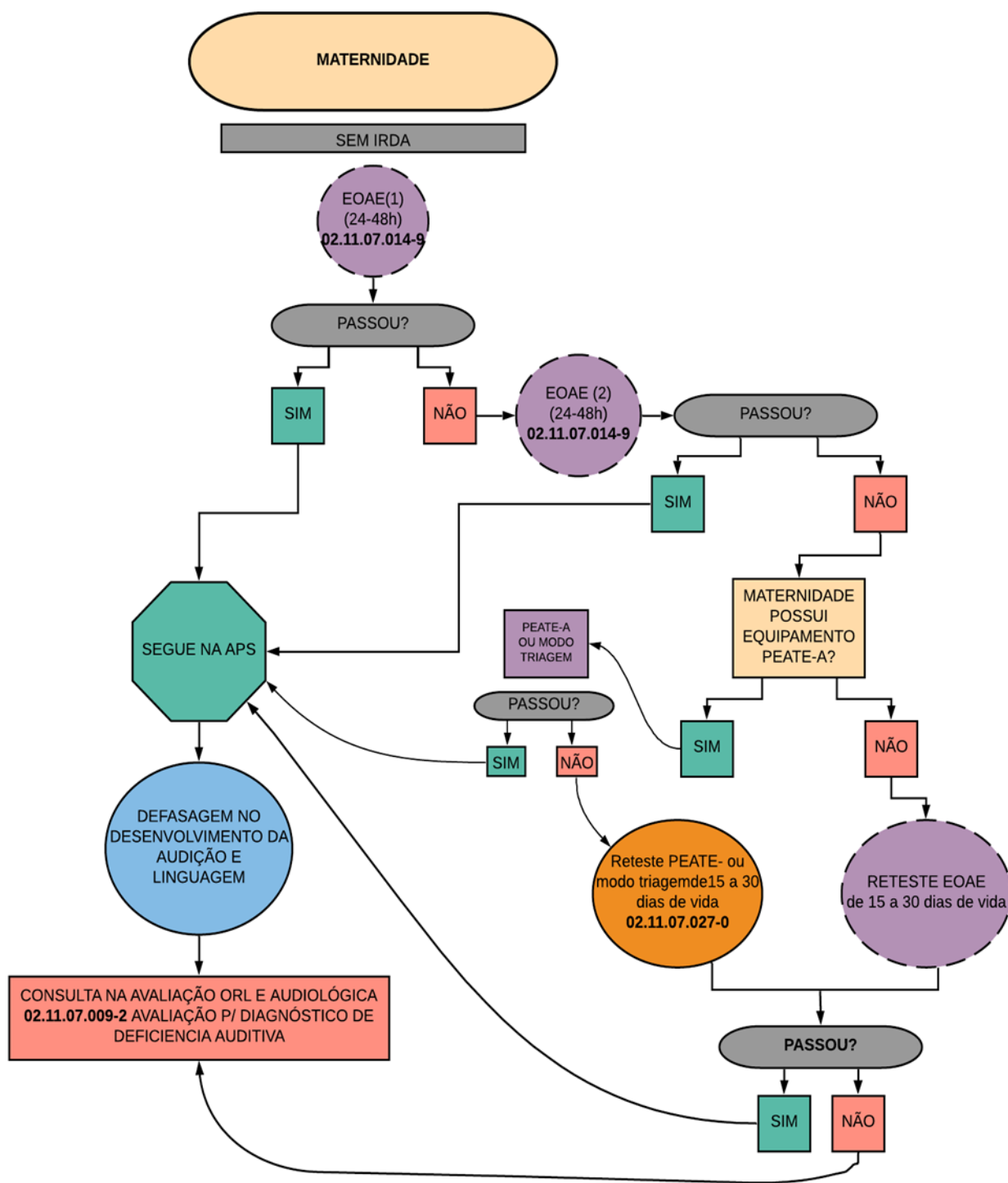
4- CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA – CFFa. **Guia de Orientação para fonoaudiólogos sobre implantação do desenvolvimento auditivo na atenção primária**. Brasil; 2011. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/cartilha_fonoaudiologos_alterada.pdf> Acesso em: 27 de julho de 2021.

5- LEWIS, D. R. et al. **Comitê multiprofissional em saúde auditiva: COMUSA**. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology [online]. 2010, v. 76, n. 1. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1808-86942010000100020>>. Acesso em: 27 de julho de 2021.



ANEXO I

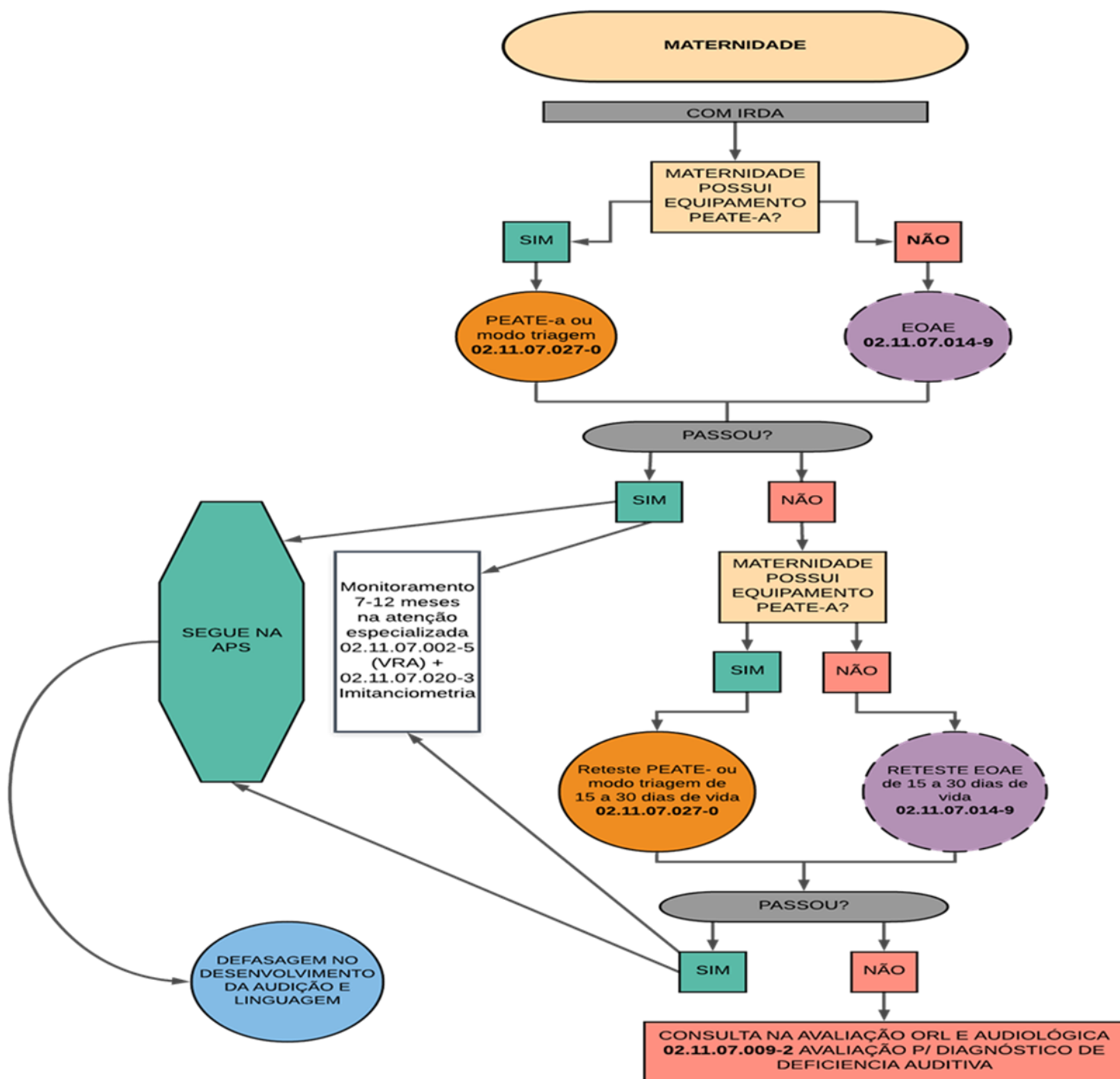
FLUXOGRAMA DA TAN PARA CRIANÇAS SEM IRDA





ANEXO II

FLUXOGRAMA DA TAN PARA CRIANÇAS COM IRDA





MODELO DE PLANILHA DE REGISTRO DA TAN NAS MATERNIDADES

[illegible]