

Data:

11/05/2023

(Sala Virtual – Plataforma Zoom)

Formadora:

Prof.ª Dr.ª Marine Rosa

WEBINAR

Avaliação do Processamento

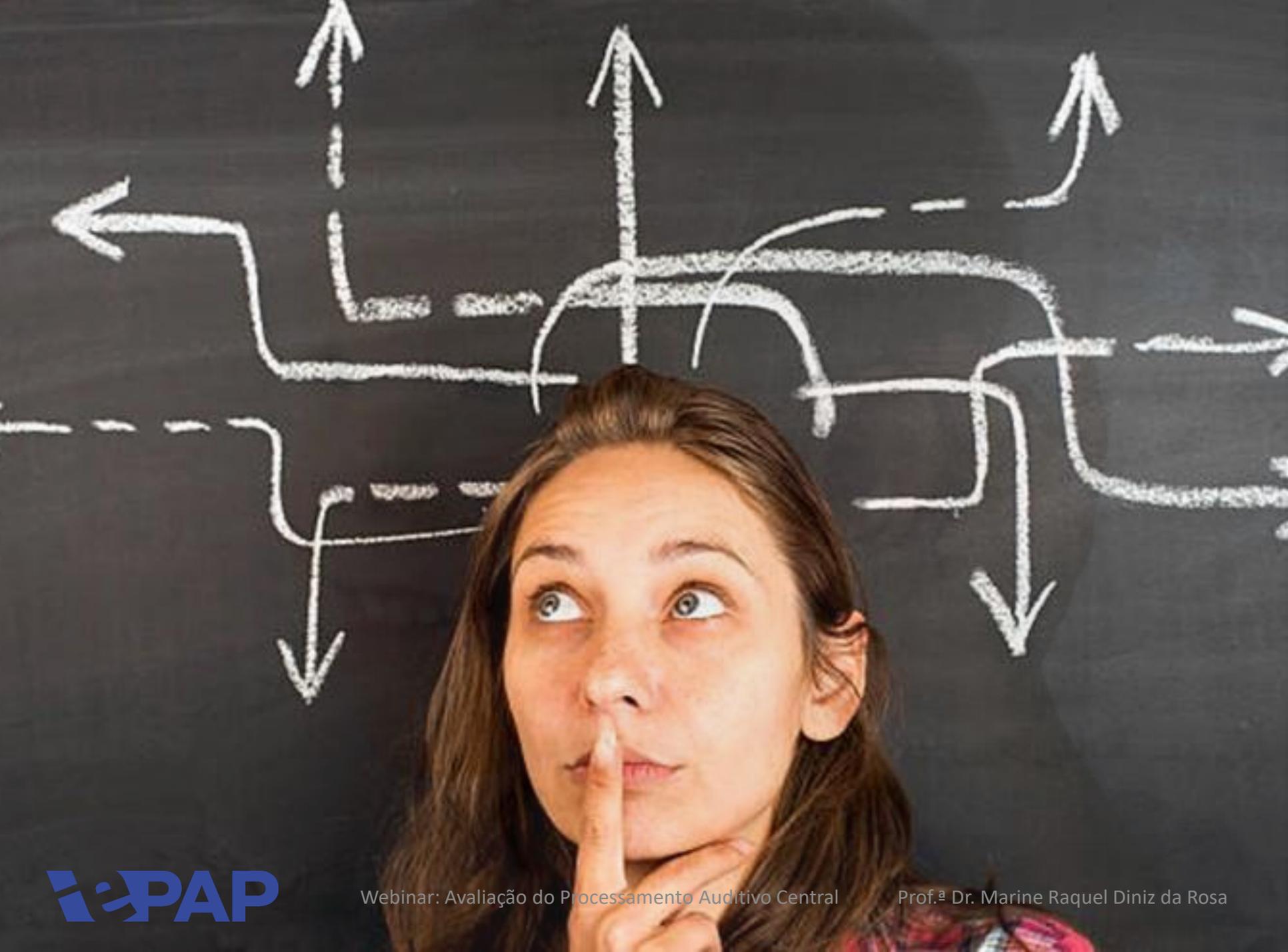
Auditivo Central







- Processamento Auditivo Central
- Transtorno do Processamento Auditivo Central
- Por que avaliar?
- Quando avaliar?
- Como avaliar?
- E depois?





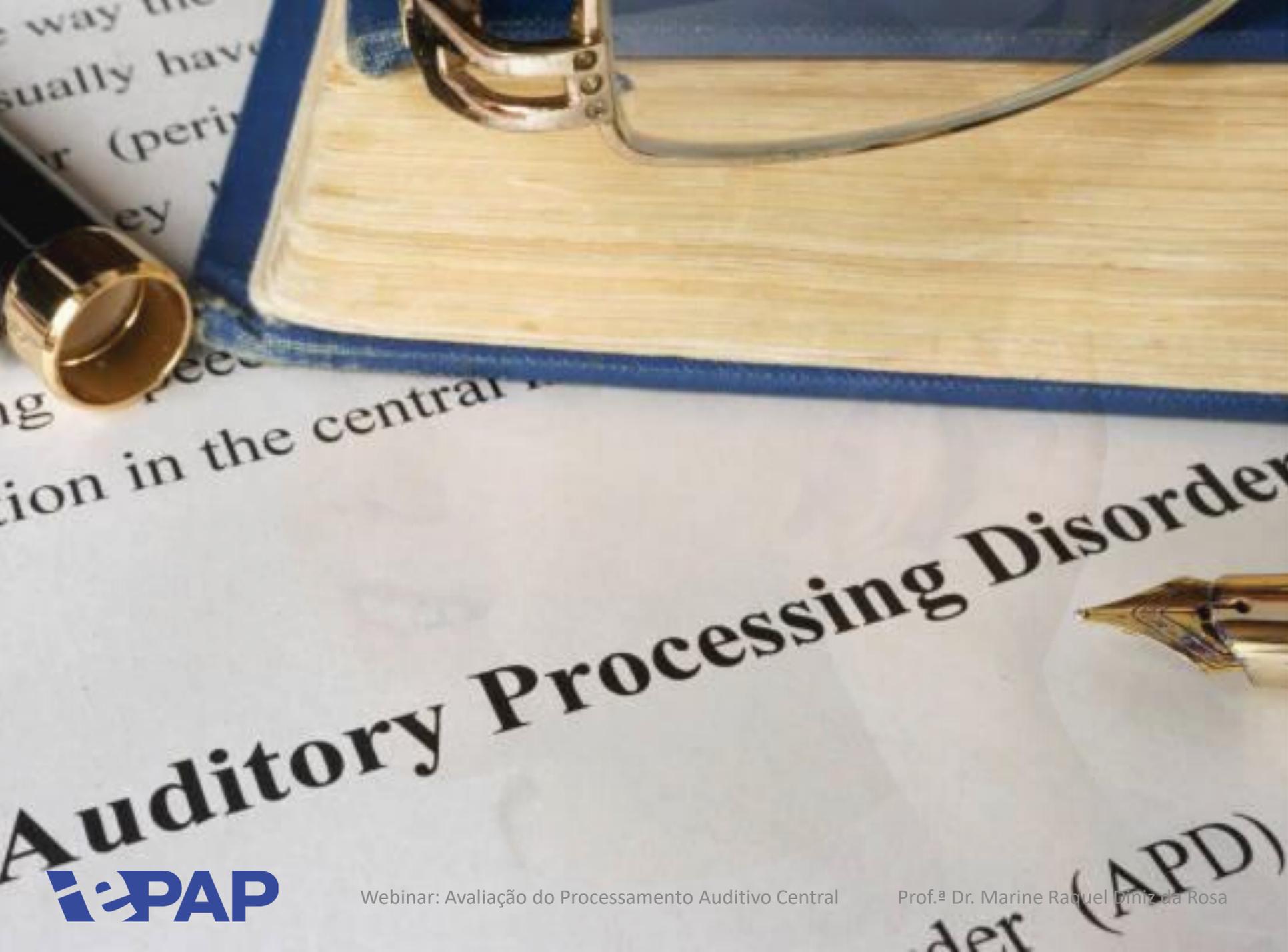


- Pouca informação na Anamese
- Avaliação Audiológica Básica (não realizada ou incompleta)
- Escolha dos testes e/ou habilidades auditivas avaliadas (caso a caso)
- Colocação dos fones e/ou canais do audiômetro
- Parâmetros de normalidade utilizado
- Análise resultados
- Não direcionar ou encaminhar
- Condição de avaliação



O QUE FAZER?





Auditory Processing Disorder

Processamento Auditivo Central (PAC) refere-se à eficiência e efetividade do Sistema Nervoso Central (SNC) para utilizar a informação auditiva. (ASHA, 2005)

Inclui mecanismos auditivos responsáveis pelas seguintes habilidades (ASHA, 2005):

- Localização Sonora
- Discriminação auditiva
- Figura-fundo
- Fechamento auditivo
- Resolução temporal
- Ordenação temporal
- Integração/separação binaural
- Interação binaural

HEMISFÉRIO ESQUERDO:
Sons verbais

HEMISFÉRIO DIREITO:
Sons não-verbais

CÓRTEX AUDITIVO
ESQUERDO

CÓRTEX AUDITIVO
DIREITO

CÓCLEA

CORPO GENICULADO MEDIAL

NERVO AUDITIVO

COLÍCULO INFERIOR

Inicia a análise sensoral
complexa, organização
tonotópica;

NÚCLEO
COCLEAR

COMPLEXO
OLIVAR
SUPERIOR

CÓRTEX AUDITIVO
ESQUERDO

CÓRTEX AUDITIVO
DIREITO

Localização sonora de frequências baixas e altas, movimentos reflexos oculares resultantes do estímulo sonoro, integração binaural e audição binaural.

CORPO GENICULADO MEDIAL

COLÍCULO INFERIOR

COMPLEXO OLIVAR SUPERIOR

NUCLEO COCLEAR

CÓRTEX AUDITIVO
ESQUERDO

CÓRTEX AUDITIVO
DIREITO

Percepção da qualidade sonora,
audição direcional, finalização
da discriminação da intensidade
e frequência sonora.

CORPO GENICULADO MEDIAL

COLÍCULO INFERIOR

NERVO AUDITIVO

NÚCLEO
COCLEAR

COMPLEXO
OLIVAR
SUPERIOR

CÓRTEX AUDITIVO
ESQUERDO

CÓRTEX AUDITIVO
DIREITO

Manutenção da atenção auditiva,
processamento do estímulo ver-
bal.

● CÍCLEA

CORPO GENICULADO MEDIAL

NERVO AUDITIVO

COLÍCULO INFERIOR

NÚCLEO
COCLEAR

COMPLEXO
OLIVAR
SUPERIOR

Conecta os dois hemisférios

Funções de linguagem

Percepção do estímulo não lingüístico, como ritmo e entonação e pela percepção do contorno acústico de informações lingüísticas ou não.

CÓRTEX AUDITIVO ESQUERDO

CÓRTEX AUDITIVO DIREITO

CORPO CALOSO

CÓCLEA

CORTE

NERVO AUDITIVO

COLÍCULO

NÚCLEO COCLEAR

COMPLEXO OLIVAR SUPERIOR

A AUDITORY

P PROCESSING

D DISORDER

**Pode
repetir?**

**Não
entendi!**

Onde?

O quê?

Hã?

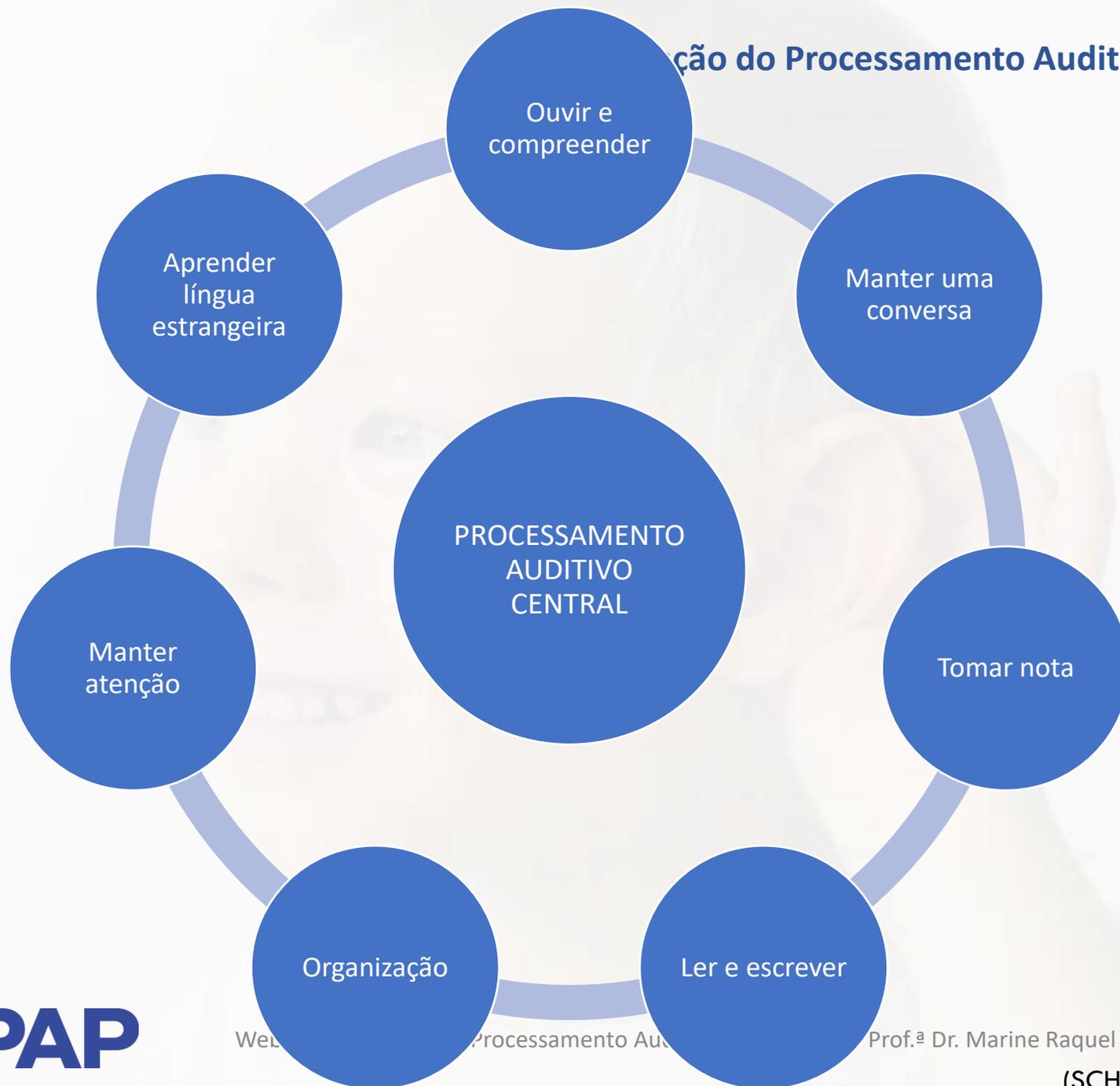
Hum!!??

**Você escuta...
Mas, não entende?**



Por que avaliar o Processamento Auditivo Central?





APD will often co-exist with attention, language and learning impairments as well as autism spectrum disorder. (BSA, 2011, p. 13)

COMORBIDITIES

APD frequently co-occurs with other learning or developmental disabilities.

(New Zealand Guideline, 2019)

Quando avaliar o Processamento Auditivo Central?



- Dificuldade na compreensão da fala, sem justificativa;
- Transtorno de linguagem e/ou aprendizagem e/ou atenção;
- Doenças neurodegenerativas;
- Histórico de otite média de repetição.

- Audição periférica suficiente e simetria entre as orelhas;
- Habilidades de linguagem expressiva e receptiva preservadas ou suficientes para entender o teste;
- Função cognitiva adequada para permitir a compreensão das tarefas envolvidas nos testes.

Como avaliar o Processamento Auditivo Central?



Deve ser composta por uma bateria de testes incluindo estímulos verbais e não verbais e que envolvam avaliação das habilidades auditivas.

A bateria de testes deve ser individualizada de acordo com as queixas do paciente.



- Idade mínima
- Incluir testes verbais e não verbais
- Incluir um teste de cada mecanismo fisiológico
- Testes que avaliem habilidades auditivas distintas

#risco para TPAC

Avaliação completa a partir
dos 8-9 anos



CANADIAN GUIDELINES ON AUDITORY PROCESSING
DISORDER IN CHILDREN AND ADULTS:
ASSESSMENT AND INTERVENTION

NEW ZEALAND GUIDELINES ON AUDITORY PROCESSING DISORDER

Position Statement

**Auditory processing disorder
(APD)**

Date: 31st March 2011

Date for review: March 2013

2019

Guia de Orientação

**Avaliação e
Intervenção
no Processamento
Auditivo Central**



CFFa

Conselho Federal de Fonoaudiologia



American Academy of Audiology
Clinical Practice Guidelines
**Diagnosis, Treatment
and Management of Children
and Adults with Central Auditory
Processing Disorder**

August 2010

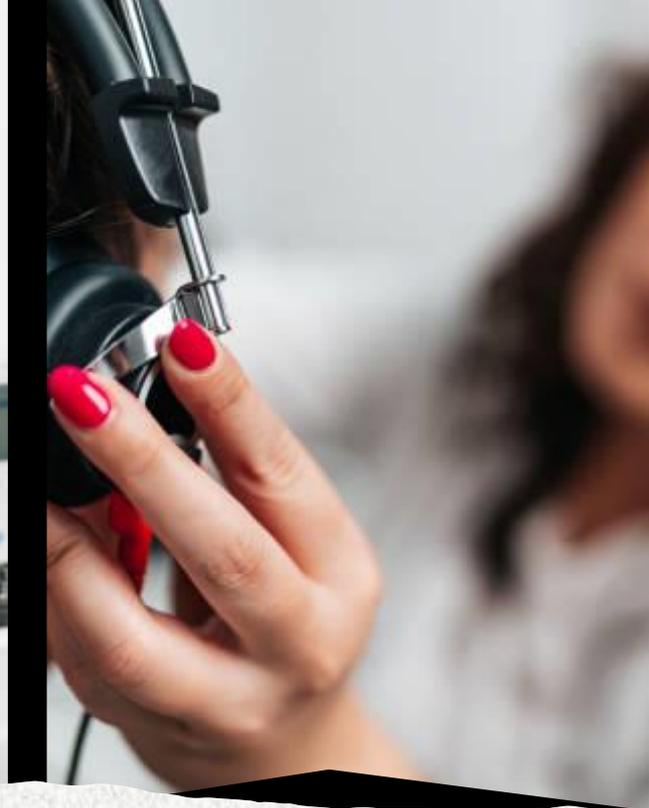
December 2012



ANAMNESE



QUESTIONÁRIOS

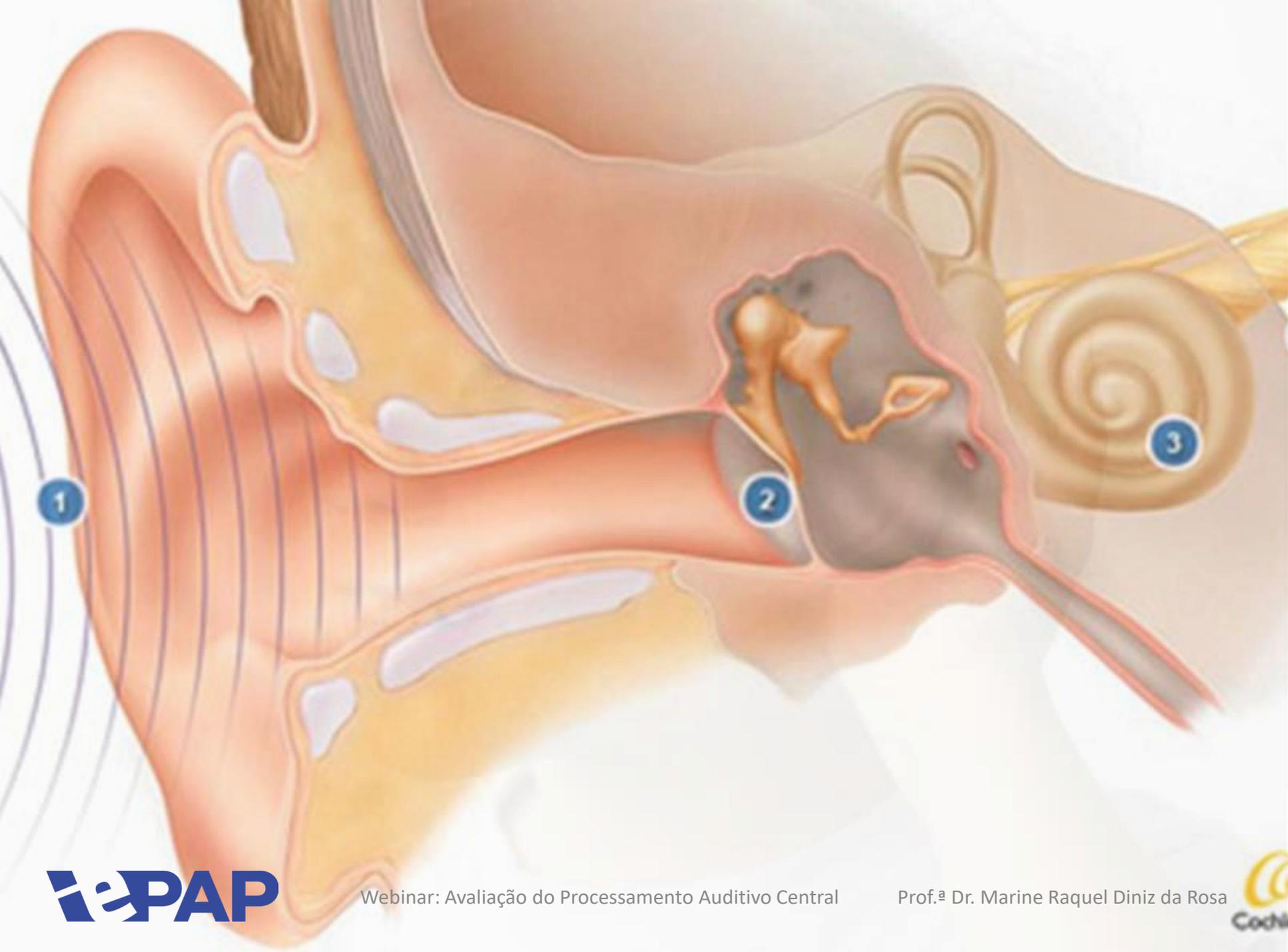


MEATOSCOPIA

**MEDIDAS DE
IMITANCIOMÉTRICAS**

AUDIOMETRIA

***exames eletroacústicos e eletrofisiológicos**



Quais testes usar para avaliar o Processamento Auditivo Central?



MONOAURAL DE BAIXA REDUNDÂNCIA

- fechamento auditivo e figura-fundo
- sensível a disfunções de tronco encefálico e córtex auditivo primário

ESCUITA DICÓTICA

- separação e integração binaural
- sensível a disfunções de conexões inter-hemisféricas e intra-hemisféricas de hemisfério direito e esquerdo.

INTERAÇÃO BINAURAL

- síntese e fusão binaural
- sensível a disfunções de tronco cerebral

PROCESSAMENTO TEMPORAL

- Ordenação e resolução temporal
- Sensível a alterações inter-hemisféricas e corticais

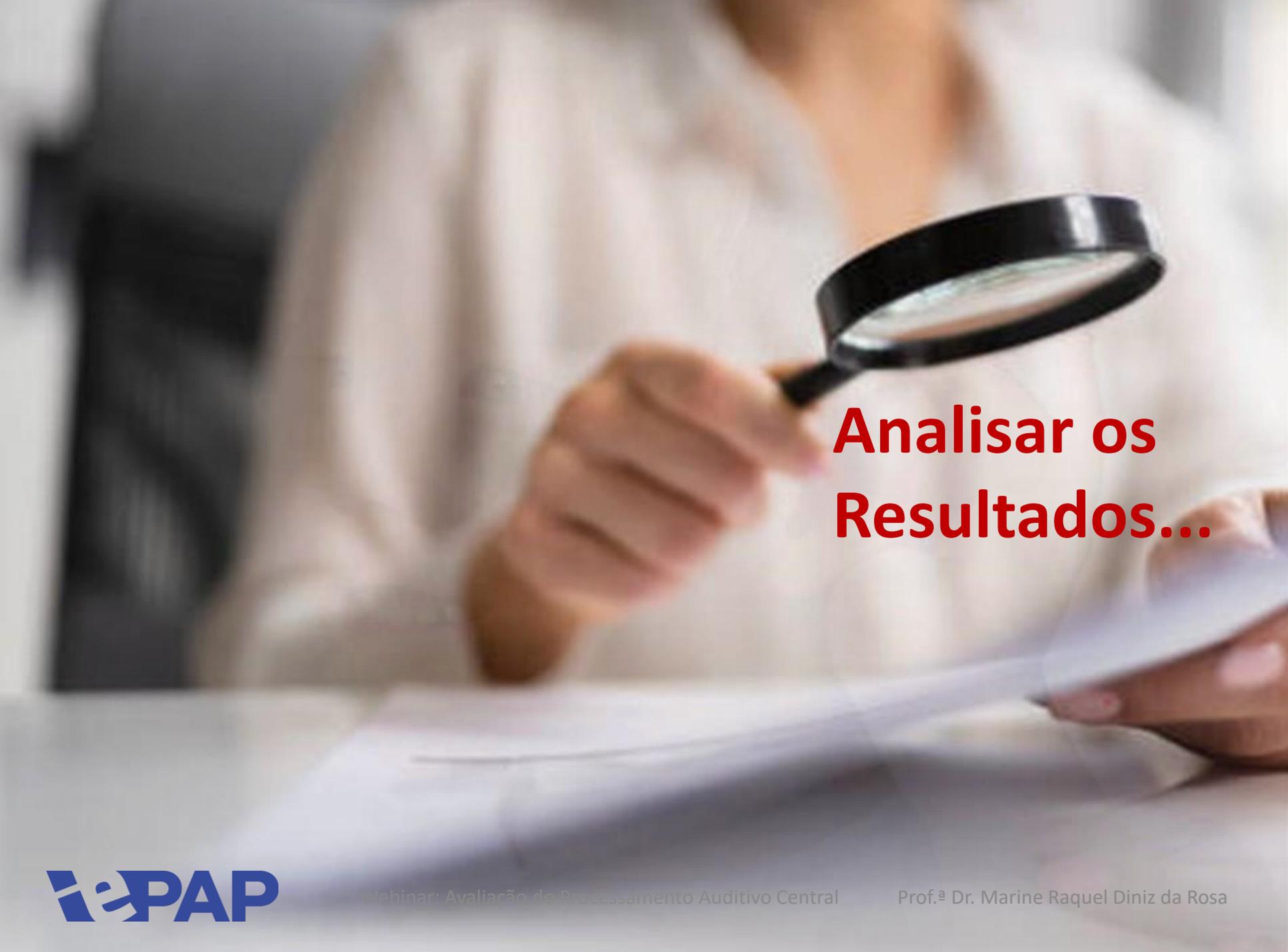
Quadro 2 - Bateria mínima recomendada por faixa-etária.

Idade	Categorias	Testes Recomendados
7 e 8 anos	Monoaurais de Baixa Redundância	Fala Filtrada* ou PSI/MCI
	Interação Binaural	MLD ou Fusão Binaural
	Dicóticos	Dicótico de Dígitos (atenção livre)
	Resolução Temporal	GIN ou RGDT
	Ordenação Temporal	TPF
Acima de 09 anos	Monoaurais de Baixa Redundância	Fala Filtrada ou SSI/MCI**
	Interação Binaural	MLD ou Fusão Binaural
	Dicóticos	Dicótico de Dígitos (atenção livre)
	Resolução Temporal	GIN
	Ordenação Temporal	TPF

* Sugerimos este teste em função da não necessidade de uso do ruído branco (white noise) cujo os dados sobre efetividade nem sempre estão acessíveis ou disponíveis em todos os audiômetros.

** Lembrando que o SSI/MCI deve ser utilizado em crianças com boa capacidade de leitura. Em caso de alterações ou dificuldades para utilizar o apoio escrito, sugere-se substituir pelo PSI/MCI ou Fala Filtrada.



A person wearing a white lab coat is shown from the chest down, holding a magnifying glass over a document on a desk. The person's hands are visible, and the document is slightly out of focus. The background is blurred, showing what appears to be a laboratory or office setting.

Analisar os Resultados...



Relatório

RELATÓRIO



Histórico e queixa paciente

Valores descritivos dos testes

Condições de realização dos testes e resposta do paciente

Informar a presença ou ausência da alteração da habilidade/ teste

Encaminhamentos

Orientações pais e professores



Equipe Multi

Diagnóstico Diferencial



Orientações

Encaminhamentos



Data:

11/05/2023

(Sala Virtual – Plataforma Zoom)

Formadora:

Prof.ª Dr.ª Marine Rosa

WEBINAR

Avaliação do Processamento

Auditivo Central

