

**Formadora:**

**Prof.ª Dr.ª Marine Raquel Diniz  
da Rosa**

**FORMAÇÃO (EAD)**  
**Avaliação do Processamento**  
**Auditivo Central**  
**(CASOS CLÍNICOS)**



# CASOS CLÍNICOS



## CASO 1

## RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO (CENTRAL)

Nome [REDACTED]

Idade: 31 anos

Data de nascimento: 13/04/1984

Encaminhado por: fonoaudióloga

Queixa principal: dificuldade de entender conversação

Preferência manual: sinistra

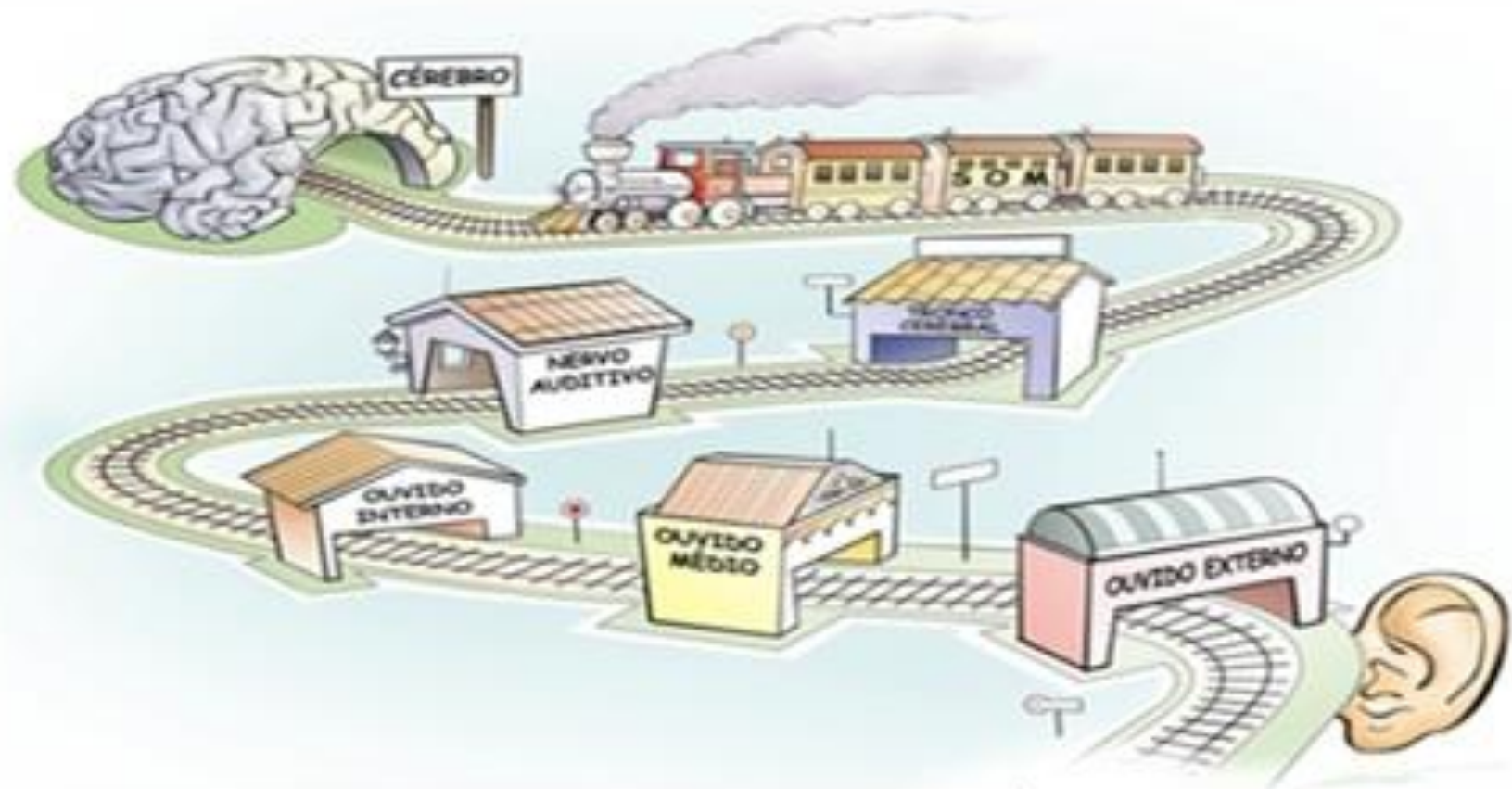
Escolaridade: superior completo

Data da avaliação: 17/03/2015

Equipamento utilizado: PA-2004

### AVALIAÇÃO AUDIOLÓGICA

A audiometria e imitanciometria foram realizadas nesta instituição no dia 17/03/2015. O resultado apresentou limiares auditivos tonais dentro dos padrões de normalidade (até 25dBNA) em ambas as orelhas, confirmados pelo limiar de reconhecimento de fala bilateralmente. A timpanometria sugere função normal em ambas as orelhas médias (tipo A, bilateralmente) e apresentou reflexos acústicos ipsilaterais presentes e com níveis normais, contralaterais ausentes bilateralmente. Emissões otoacústicas transientes presentes em ambas as orelhas. Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico apresentou presenças das ondas I, III e V com latências absolutas e interpicos dentro de normalidade e limiar eletrofisiológico de 20dBNA bilateralmente.



Extraído do livro "Quem disse que zumbido não tem cura?"

# 1. Testes Monoaurais de baixa redundância



- Fala no ruído- FR (Pereira e Schochat, 1997): habilidade de fechamento auditivo

OD	OE	Normalidade	IPRF (com CD)	
96%	92%	>70% de acertos Diferença IPRF e F/R <20	OD: 84%	OE: 92%

Legenda: OD=orelha direita; OE= orelha esquerda; IPRF=índice percentual de reconhecimento de fala

Os resultados encontram-se *dentro da normalidade* em ambas as orelhas

- Teste de identificação de sentença sintética-SSI (Pereira e Schochat, 1997)



Habilidade avaliada: figura-fundo para sons verbais

Relação sinal/ruído	OD	OE	Normalidade
0/MCI	80%	50%	>80%
-10/MCI	50%	60%	>70%
-15/MCI	60%	40%	>60%

Legenda: OD=orelha direita; OE= orelha esquerda; MCI=mensagem competitiva ipsilateral



Os resultados encontram-se *abaixo da normalidade* para a orelha esquerda quando relação sinal/ruído em 0dB, -10dB e -15dB e relação sinal/ruído em -10dB na orelha direita.

## 2. Testes de Processamento Temporal



- Teste de Padrão de Frequência-TPF (Musiek)

Habilidade avaliada: ordenação temporal


Tarefa	Binaural (OD + OE)	Normalidade
Nomeação	23% 	$\geq 76\%$
Imitação	23% 	

Os resultados encontram-se *abaixo da normalidade* para a tarefa de imitação.

- Teste de Detecção de Intervalo aleatório- RGDT (Auditec of Saint Louis)



Habilidade avaliada: resolução temporal

RGDT	Binaural	Normalidade
Média (500-4000Hz)	11,66ms 	$\leq 10\text{ms}$

Os resultados encontram-se *abaixo da normalidade*.

### 3. Testes de Escuta Dicotica

- Teste Dicotico de dissilabos alternados-SSW (Pereira e Schochat, 1997):



Habilidade avaliada: integração binaural

	Resultado	Normalidade
DC	75% (grau moderado) ❖	≥90%
EC	92,5%	≥90%
Tipo A	7	3
Inversões	6	1

Legenda: DC=direita competitiva; EC= esquerda competitiva

Os resultados encontram-se *abaixo da normalidade* tanto na DC, indicando uma alteração de grau moderado. Apresentou ainda *padrão tipo A e seis inversões*. O erro mais comum foi *omissão*.

### 4. Testes de Interação Binaural



- Teste Limiar Diferencial de Mascaramento- MLD (Auditec, 2002):

Habilidade avaliada: interação binaural

Limiar $S_0N_0$	Limiar $S_1N_0$	Diferença	Normalidade
-6	-8	2 ❖	≥10dB

Os resultados encontram-se *abaixo da normalidade*.

**OBSERVAÇÕES:** A paciente mostrou-se cooperativa e motivada durante a realização dos exames.

**CONCLUSÕES:** O desempenho de I. na presente avaliação sugere dificuldade relacionada às seguintes habilidades:

- **Figura-fundo:** capacidade de separar figura do fundo, ou seja, informação (estímulo alvo) e ruído (mensagem competitiva).
- **Ordenação temporal:** processamento de múltiplos estímulos em uma sequência temporal.
- **Resolução Temporal:** menor tempo que uma pessoa precisa para discriminar entre dois estímulos auditivos.
- **Integração Binaural:** capacidade de reconhecer estímulos diferentes apresentados simultaneamente a ambas as orelhas.
- **Interação binaural:** habilidade de perceber e organizar os sons do meio ambiente, a qual depende fortemente do uso simultâneo das duas orelhas.

Os resultados encontrados sugerem alteração da análise e síntese auditiva, a qual pode estar relacionada à dificuldade de compreensão de linguagem, e uma dificuldade na memória para sons verbais em sequência, podendo levar a dificuldades na compreensão de um discurso.

Acredita-se que I. possa se beneficiar por meio de estimulação auditiva controlada enfocando as habilidades prejudicadas. Sugere-se posterior reavaliação .





# CASOS CLÍNICOS



## CASO 2

Menino, 8 anos

Destro

Queixa: dificuldade de compreensão e dificuldade na leitura e escrita

Média quadritonal **OD: 5dB**

Média quadritonal **OE: 5dB**

Timpanograma TIPO A bilateralmente

Reflexos Acústicos contralaterais ausentes

# 1. Questionário SAB

Resultado Paciente	Resultado Esperado
34 pontos	46 pontos= comportamento auditivo típico ≤ 35 pontos= necessidade de avaliação do PAC ≤ 30 pontos= sugestivo de Transtorno do PAC

Itens do comportamento.	Frequências	Quase sempre	Algumas vezes	Esporádico	Nunca
Dificuldade de escutar ou entender em ambiente ruidoso.	1	2	3	4	5
Não entender bem quando alguém fala rápido ou "abafado".	1	2	3	4	5
Dificuldade de seguir instruções orais.	1	2	3	4	5
4. Dificuldade na identificação e discriminação dos sons de fala.	1	2	3	4	5
5. Inconsistência de respostas para informações auditivas.	1	2	3	4	5
6. Pouca habilidade de leitura.	1	2	3	4	5
7. Pede para repetir as coisas.	1	2	3	4	5
8. Facilmente distraído	1	2	3	4	5
9. Dificuldades acadêmicas ou de aprendizado	1	2	3	4	5
10. Período de Atenção curto.	1	2	3	4	5
11. Sonha durante o dia, desatento.	1	2	3	4	5
12. Desorganizado.	1	2	3	4	5

Score: 34 ( soma dos itens circulados)



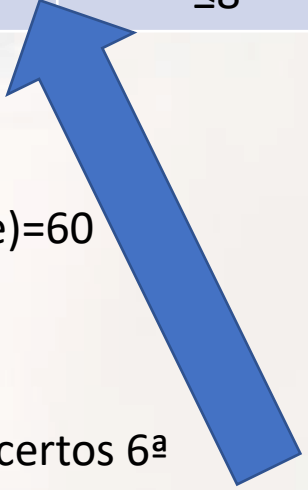
# 2. Teste de Habilidade de Atenção Auditiva Sustentada-THAAS



Total erros	Normalidade	Decréscimo de Vigilância	Normalidade
60	≤ 36	12	≤ 8



46 (Desatenção) + 14 (impulsividade)=60



19 (acertos 1ª apresentação) - 07 (acertos 6ª apresentação)=12

Teste

1	obu					
2	par					
3	nbo	✓				
4	for					
5	ad					
6	nbo	✓				
7	for					
8	par					
9	gla					
10	nbo	✓				
11	mm					
12	im					
13	ph					
14	mal					
15	ph					
16	nbo	✓				
17	mm					
18	im					
19	par					
20	nbo	✓				
21	mm					
22	ph					
23	ph					
24	mal	×				
25	mm					
26	im					
27	par					
28	nbo	✓				
29	ad					
30	nbo	✓				
31	for					
32	par					
33	ad					
34	nbo	✓				
35	mm					
36	im					
37	par					
38	for					
39	mal	✓				
40	ad					
41	nbo	✓				
42	im					
43	mm					
44	par					
45	nbo	✓				
46	mm					
47	ph					
48	im					
49	mal					
50	im					

Apresentação

1	ph					
2	for					
3	ph					
4	ph	✓				
5	nbo	✓	✓	✓	✓	✓
6	mm					
7	mm					
8	nbo	✓	✓		✓	
9	ad					
10	par	✓				
11	mal					
12	im		✓			
13	im					
14	mal					
15	ph					
16	nbo	✓	✓	✓	✓	✓
17	ad					
18	par					
19	im					
20	ad					
21	nbo	✓	✓	✓	✓	✓
22	ph					
23	ph					
24	nbo	✓		✓		
25	im					
26	im					
27	for			✓		
28	ad					
29	nbo	✓	✓	✓	✓	
30	mal					
31	mm					
32	ph					
33	ph					
34	nbo	✓	✓	✓		
35	im					
36	ph					
37	mm					
38	ph					
39	for					
40	ad					
41	nbo	✓	✓		✓	
42	im					
43	for					
44	ad					
45	nbo	✓	✓		✓	
46	im					
47	ph					
48	mm	✓				
49	im					
50	im					

Apresentação

01	for					
02	im					
03	mm					
04	nbo	✓	✓	✓	✓	
05	mal					
06	ph					
07	im					
08	im					
09	nbo	✓	✓			
10	ph					
11	nbo	✓	✓	✓	✓	✓
12	ph					
13	im					
14	ph					
15	mm	×				
16	nbo	✓	✓	✓	✓	✓
17	ad					
18	par					
19	im					
20	ad					
21	nbo	✓	✓	✓	✓	✓
22	ph					
23	ph					
24	nbo	✓		✓		
25	im					
26	im					
27	ph					
28	ad					
29	nbo	✓	✓	✓	✓	✓
30	mal					
31	mm					
32	ph					
33	ph					
34	nbo	✓	✓	✓	✓	✓
35	im					
36	mal	✓				
37	mm	✓				
38	mm					
39	ph					
40	ad					
41	ph					
42	im					
43	for					
44	ad					
45	nbo	✓	✓	✓	✓	✓
46	im					
47	ph					
48	im					
49	for					
50	im					

Formação: Avaliação do Processamento Aud

Análise de erros: Pontuação total 60  
 Decréscimo de vigilância 12 Resp. corretas na 1ª apres.: 19  
 Desatenção 46 Resp. corretas na 6ª apres.: 7  
 Impulsividade 14

# 3. Avaliação Simplificada do Processamento Auditivo Central-ASPA



**TESTES DIOTICOS**  
(Triagem do Processamento Auditivo)  
(PEREIRA & SCHOCHAT, 1997)

**1. Teste de Localização sonora**  
Habilidade auditiva: localização sonora

Idade: Menor que 4 anos

Localização	Resultado
direita	OK
esquerda	OK
atrás	OK
à frente	OK
acima da cabeça	OK

Resultado: (x) normal ( ) alterado Referência normalidade ≥4

**2. Teste de Memória para sons verbais e não-verbais em sequência**  
a-Memória sequencial não verbal  
Habilidade auditiva: ordenação temporal

IDADE	SEQUÊNCIA				RESPOSTA	TOTAL
Menor que 6 anos	Guizo	Coco	Sino			/3
	Coco	Guizo	Sino			
	Sino	Guizo	Coco			

Resultado: ( ) normal ( ) alterado Referência normalidade ≥2

IDADE	SEQUÊNCIA						RESPOSTA	TOTAL		
Maior que 6 anos	Sino	OK	Agogô	OK	Coco	OK	Guizo	OK		/3
	Guizo	OK	Coco	OK	Sino	OK	Agogô	OK		
	Coco	OK	Guizo	OK	Sino	OK	Agogô	OK		

Resultado: (x) normal ( ) alterado Referência normalidade ≥2

**b-Memória sequencial verbal**  
Habilidade auditiva: ordenação temporal

Produção isolada	pa	OK	Ta	OK	ca	OK	fa	OK
------------------	----	----	----	----	----	----	----	----

		resposta	
5 a 6	PATAÇA	OK	/3
	TAPACA	OK	
	CATAPA	OK	
maior que 6	PATAÇAFA	OK	/3
	TAPAFACA	OK	
	CAFAPATA	OK	

Resultado: (x) normal ( ) alterado Referência normalidade ≥2

**Dados de Referência: Triagem do Processamento Auditivo<sup>1</sup>**  
Faixa etária maior que 3 anos

ALAVRA	PALAVRA	RESULTADO	PALAVRA	PALAVRA	RESULTADO
PATO	BATO		PANO	MANO	
FACA	VACA		TATO	FATO	
MATA	MATA		PRAGA	TRAGA	X
TELA	DELA		PINTA	TINTA	
ZINCO	CINCO		PENTE	DENTE	
ZELO	GELO		PONTA	CONTA	
MALHA	MALHA		FETO	TETO	
BOLA	GOLA		BELA	DELA	
PARA	MARA		GATO	CATO	
BANHA	MANHA		FLOR	FROR	X
CELA	ZELA		PRO	PLO	X
MERA	FERA		CLA	CRA	
SELO	GELO		BRU	BLU	X
MELA	NELA		PLA	PLA	
SEIO	CHEIO	X	FRE	FLE	X
TITO	DITO	X	PAS	PAR	

**Discriminação**

Porcentagem (%)	Resultados
90 a 100	limites normais
75 a 90	ligeira dificuldade
60 a 75	dificuldade moderada
50 a 60	dificuldade de conversação
abaixo de 50	incapaz de acompanhar a conversação

7 anos → 22%  
88% de acertos

# 4. Testes Monoaurais de baixa redundância

- Teste de inteligibilidade de fala pediátrica – PSI (Pereira e Schochat, 1997).
- Habilidade avaliada: figura-fundo para sons verbais



Sentenças com Figuras



Desempenho:

Orelha testada	M dB	MC dB	Relação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Acertos %
OD	45	45	0/MCI	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	100%
OD	45	55	-10/MCI	*		*	*	*	*	*	*	*	*	90
OD	45	60	-15/MCI		*	*	*		*					50
OE	45	45	0/MCI			*	*	*				*	*	50
OE	45	55	-10/MCI	*	*		*		*	*	*	*	*	80
OE	45	60	-15/MCI	*		*	*	*	*	*	*	*	*	90

xaltina

\* Para cada 1 acerto 10 %

- Outros comportamentos observados durante avaliação:
- ( ) nenhum
  - ( ) capacidade de atenção inadequada
  - ( ) capacidade de memória inadequada
  - ( ) atitude motora inadequada
  - ( ) dificuldade de compreender as solicitações
  - (X) cansa-se facilmente

Critérios de Normalidade (PSI)	
0/ MCI	> 80% de acertos
-10/ MCI	> 70% de acertos
-15/ MCI	> 60% de acertos

Observação: \_\_\_\_\_

Conclusão: Habilidade de Figura-fundo

# 4. Testes Monoaurais de baixa redundância

- Teste de Fala no Ruído– FR (Pereira e Schochat, 1997).
- Habilidade avaliada: fechamento auditivo



FR S/R +5dB		FR S/R +5dB	
Intensidade de Fala OD:		Intensidade de Fala OE:	
Tipo de Ruído OD:		Tipo de Ruído OE:	
Intensidade de Ruído OD:		Intensidade de Ruído OE:	
Lista D3		Lista D4	
1. DOR	✓	1. JAZ	✓
2. BOI	✓	2. CÃO	✓
3. TIL	✓	3. CAL	✓
4. ROL	x	4. BOI	✓
5. GIM	x	5. NU	x
6. CAL	✓	6. FAZ	x
7. NHÁ	✓	7. GIM	x
8. CHÁ	✓	8. PUS	✓
9. TOM	✓	9. SEIS	✓
10. SUL	x	10. NHÁ	✓
11. TEM	✓	11. MIL	✓
12. PUS	x	12. TEM	✓
13. NU	✓	13. ZUM	✓
14. CÃO	✓	14. TIL	✓
15. VAI	✓	15. LHE	x
16. MEL	✓	16. SUL	✓
17. RIR	x	17. CHÁ	✓
18. JAZ	✓	18. ROL	x
19. ZUM	x	19. MEL	✓
20. MIL	✓	20. DOR	✓
21. LHE	✓	21. VAI	✓
22. LER	✓	22. DIL	✓
23. FAZ	✓	23. TOM	✓
24. SEIS	✓	24. RIR	x
25. DIL	✓	25. LER	✓
OD: 72	% de acertos	OE: 76	% de acertos
Conclusão: ( ) Normal ( ) Alterado		Conclusão: ( ) Normal ( ) Alterado	



## 5. Testes de Processamento Temporal

- Teste de Limiar de Detecção de GAP no ruído- GIN (GAP in noise) (Frank Musiek-Auditec)
- Habilidade avaliada: resolução temporal



Resposta Paciente	Normalidade ms	Resposta Paciente	Normalidade %
15 ms	≤ 8ms	33%	≥52

Teste de Limiar de Detecção de GAP no ruído (MUSIEK, 2001)

Apertar: 2 ms 3 ms 4 ms 5 ms 6 ms 8 ms 10 ms 12 ms 15 ms 20 ms

Porcentagem Normalidade Paciente: 33%

Teste	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
11	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
12	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
16	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
21	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
24	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
28	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
29	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
32	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
33	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
36	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
37	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
39	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
41	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
42	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
43	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
44	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
45	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
46	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
47	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
48	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
49	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

# 5. Testes de Processamento Temporal

- Teste Padrão de Frequência- TPF/PPS (Musiek)
- Habilidade avaliada: ordenação temporal



	<b>% acertos</b>	<b>Normalidade</b>
Nomeação	23,31	≥40%

**Q DE FREQUENCIA** (PPS-Auditec of Saint Louis, 2002)



Verbal/Imitação: Itens até			Não-Verbal/Imitação: Itens até					
Teste	Tom	Resposta	Teste	Tom	Resposta	Teste	Tom	Resposta
1	AAG	e	21	AGA	x	41	GGA	
2	AGG	x	22	GGA	x	42	AGG	
3	GAG	x	23	AAG	x	43	AGG	
4	GAA	x	24	AGA	x	44	GAG	
5	GAA	e	25	AAG	e	45	AGA	
6	GGA	x	26	AGA	x	46	GAA	
7	GGA	x	27	AGA	x	47	GGA	
8	AGA	x	28	GAG	x	48	AGG	
9	AAG	e	29	GAA	e	49	AGG	
10	GAA	x	30	AAG	x	50	GAG	
11	AGG	x	31	GGA		51	AAG	
12	GAG	x	32	GGA		52	AGG	
13	AAG	x	33	AAG		53	GGA	
14	AAG	e	34	GAG		54	GAG	
15	AGA	x	35	GAA		55	GAG	
16	GAG	x	36	AGA		56	AGG	
17	GAA	e	37	AGA		57	AGG	
18	GGA	x	38	AGG		58	AGG	
19	AGA	x	39	AAG		59	GAA	
20	GGA	x	40	GAA		60	GAG	

Obs: acertos x 6,67 (p/15) ou acertos x 3.33 (p/30)

	% Acertos	% Inversões	Normalidade
Nomeação	23,31%		8 anos ≥40% acertos 9 anos ≥65% acertos 10 anos ≥72% acertos 11 anos e acima ≥75% acertos
Imitação			



Foi



# 6. Testes de Escuta Dicótica

- Teste Dicótico de dígitos
- Habilidade avaliada: integração binaural;



	% Acertos	Normalidade
OD	85%	≥95%
OE	55%	

Integração binaural  (Cohen, 1997) FADDA 12

Direita				Esquerda			
5	✓	4	✓	8		7	✓
4	✓	8		9	✓	7	✓
5	✓	9	✓	8		4	✓
7	✓	4	✓	5	✓	9	✓
9	✓	8		7	✓	5	✓
5	✓	7	✓	9	✓	5	✓
5	✓	8	✓	9	✓	4	✓
4	✓	5	✓	8		9	✓
4	✓	9	✓	7	✓	8	
9	✓	5	✓	4	✓	8	
4	✓	7	✓	8	✓	5	✓
8	✓	5	✓	4	✓	7	✓
2	✓	9	✓	7	✓	4	✓
7	✓	9	✓	5	✓	8	✓
9		7	✓	4	✓	5	✓
7	✓	8	✓	5	✓	4	✓
7	✓	5		9	✓	8	✓
8	✓	7	✓	4	✓	9	
9	✓	4		5	✓	7	✓
8		4	✓	7	✓	9	✓

Separação binaural

Esquerda				Direita			
5		4		8		7	
4		8		9		7	
5		9		8		4	
7		4		5		9	
9		8		7		5	
5		7		9		5	
5		8		9		4	
4		5		8		9	
4		9		7		8	
9		5		4		8	
4		7		8		5	
8		5		4		7	
8		9		7		4	
7		9		5		8	
9		7		4		5	
7		8		5		4	
7		5		9		8	
8		7		4		9	
9		4		5		7	
8		4		7		9	

	Número de erros	% de erros
OD	3	15%
OE	9	45%



# 7. Teste de Interação Binaural

- Limiar diferencial de mascaramento-MLD
- Habilidade avaliada: interação binaural;



Limiar $S_0N_0$	Limiar $S_{II}N_0$	Diferença	Normalidade
-12	-10	2	$\geq 10$



2. MLD – LIMIAR DIFERENCIAL DE MASCARAMENTO (Auditec of Saint Louis, 2002)

	S/N	Condição	NT	$S_0N_0$	$S_I N_0$
1	1dB	$S_0N_0$		e	
2	-7	$S_I N_0$			
3		NT			
4	-9 dB	$S_I N_0$			
5		NT			
6	-1 dB	$S_0N_0$		e	
7		NT			
8	-3 dB	$S_0N_0$		e	
9	-11 dB	$S_I N_0$			
10		NT			
11	-13 dB	$S_I N_0$			
12	-5 dB	$S_0N_0$		e	
13	-15 dB	$S_I N_0$			
14	-7 dB	$S_0N_0$		e	
15		NT			
16	-9 dB	$S_0N_0$		e	
17		NT			
18	-17 dB	$S_I N_0$			
19	-11 dB	$S_0N_0$		e	
20	-19 dB	$S_I N_0$			e
21		NT			
22	-21 dB	$S_I N_0$			
23		NT			
24	-13 dB	$S_0N_0$			
25		NT			
26	-15 dB	$S_0N_0$			
27	-23 dB	$S_I N_0$			
28		NT			
29	-25 dB	$S_I N_0$			e
30	-17 dB	$S_0N_0$			
31	-27 dB	$S_I N_0$			
32		NT			
33	-29 dB	$S_I N_0$			

$S_0N_0$		$S_I N_0$	
Acertos	Limiar	Acertos	Limiar
1	0	1	-8
2	-2	2	-10
3	-4	3	-12
4	-6	4	-14
5	-8	5	-16
6	-10	6	-18
7	-12	7	-20
8	-14	8	-22
9	-16	9	-24
10	-18	10	-26
11	-20	11	-28
12	-22	12	-30
13	-24	13	-32

Limiar de $S_0N_0$	-12
Limiar de $S_I N_0$	-10
Diferença	

(normalidade  $\geq 10$  dB)



**CONCLUSÕES:** O desempenho P. na presente avaliação sugere Transtorno do Processamento Auditivo Central, com maiores dificuldade relacionada às seguintes habilidades:

- Figura-fundo: capacidade de separar figura do fundo, ou seja, informação (estímulo alvo) e ruído (mensagem competitiva).
- Ordenação temporal: processamento de múltiplos estímulos em uma sequência temporal.
- Resolução temporal: mínimo de tempo requerido para segregar ou resolver eventos acústicos.
- Integração Binaural: capacidade de reconhecer estímulos diferentes apresentados simultaneamente a ambas as orelhas.
- Interação Binaural: habilidade de perceber e organizar os sons do meio ambiente.
- Atenção Auditiva Sustentada: capacidade do ouvinte deter-se em um estímulo específico durante um período de tempo.

## **CONCLUSÕES:**

Sugere-se Treinamento Auditivo acusticamente controlado voltado para as habilidades auditivas prejudicadas.

Reavaliação após terapia, a critério do profissional responsável.

## **ENCAMINHAMENTOS:**

Recomenda-se avaliação psicopedagógica e neuropsicológica.

## **ORIENTAÇÕES (escola e pais/responsáveis)**