

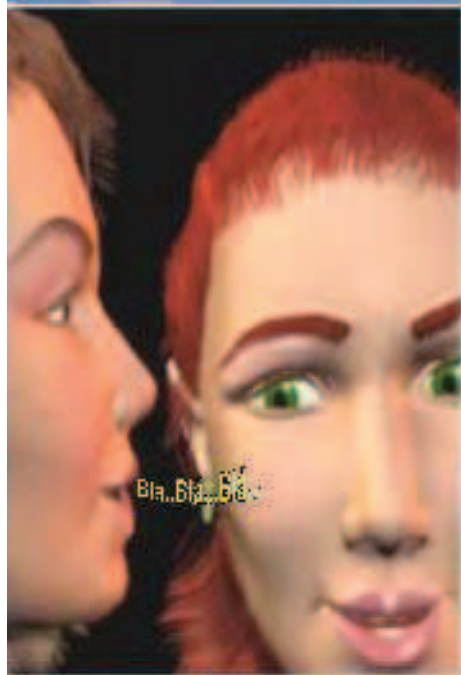
Um Olhar Sobre A Surdez



INES

Prof. Vera Lúcia Lopes Dias

***Qual a  
importância do  
sentido da  
audição ?***



A audição é primordialmente o sentido através do qual a **linguagem verbal** é adquirida, ou seja, a **fala** é detectada, reconhecida, interpretada e entendida.

É pela audição que nos mantemos informados sobre as atividades que estão ocorrendo a distância, funcionando como **mecanismo de defesa e alerta contra o perigo**.

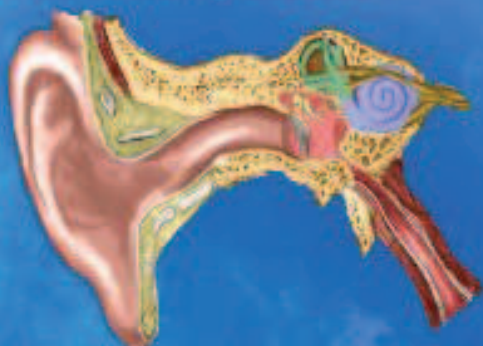


Os **dois primeiros anos de vida**, principalmente o primeiro, são anos de escuta.

O **balbucio** é o resultado de um jogo dos músculos fonatórios. Mais tarde, quando a criança imitar os sons de seu ambiente, esse brinquedo com os sons passará a ser intencional.



É pela **integridade** das vias auditivas que poderemos localizar a fonte sonora em todos os sentidos, sendo esta uma fase muito importante no **desenvolvimento da função auditiva**.





Neste momento ela começará a repetir os sons ouvidos que serão reconhecidos e memorizados.

Esse início de emissão audiofonatória é sempre **dentro de uma situação vivida e sempre relacionado com o psicossomático.**



Mais tarde será a **vida social que ampliará e aperfeiçoará a função auditiva**, de acordo com a evolução marcada pelos anos.

Com isso constata-se que o papel desempenhado pela audição é fundamental. **"O melo sonoro" completa, explica, "exprime" o "melo visual".**

Os dois desenvolvem-se em harmonia e contribuem para o desenvolvimento da vida psicossomática da criança que ouve normalmente.

Podemos constatar que uma criança **adquiriu o conhecimento do sentido auditivo** no momento que começa a reagir a qualquer solicitação sonora , **não ainda reconhecimento, mas de existência de sons.**



**O que acontece  
então com a criança  
que nasce surda ?**

**O que é ser surda ?**

## MITOS DA SURDEZ:

O surdo é de difícil trato, é nervoso, agitado, desconfiado, não se esforça para aprender a ler e a escrever.

## VISÃO QUE A SOCIEDADE A FAMÍLIA TEM DO SURDO:

.O surdo "fala com a mão";

.Usa prótese;

.Faz leitura labial;

A criança surda profunda não adquire naturalmente o conhecimento do mundo, sendo necessário que sua existência lhe seja revelada para que ela o conheça e a ele possa integrar-se.

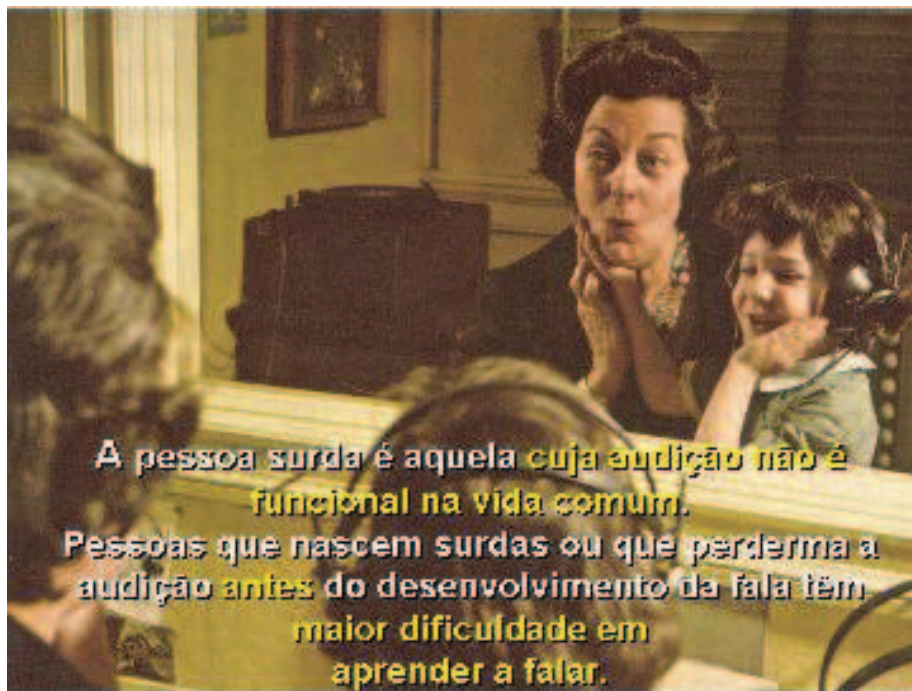


ISOLAMENTO





**As crianças raramente nascem surdas por completo ( exceto as acometidas por surdez causada pela Síndrome de Turner) . Todas possuem algum tipo de resíduo auditivo que pode e deve ser estimulado.**



**A pessoa surda é aquela cuja audição não é funcional na vida comum.**

**Pessoas que nascem surdas ou que perderam a audição antes do desenvolvimento da fala têm maior dificuldade em aprender a falar.**



A criança surda *é criança antes de ser surda*, e como tal deve ser tratada, sua deficiência não deve impedi-la de viver normalmente no meio social.

**O que é surdez -  
deficiência auditiva ?**

**Quais são  
suas causas ?**

A deficiência auditiva pode ser **CONGÊNITA**, ou seja, o indivíduo nasce com deficiência, ou **ADQUIRIDA**, quando o indivíduo adquiriu essa deficiência no decorrer de sua vida.



**CONGÊNITA**



**ADQUIRIDA**

$XX^d$   
**Audição Normal**



Mãe

$XY$   
**Audição Normal**



Pai

$XX$   
**Audição Normal**



Filha

$XY$   
**Audição Normal**



Filho

$X^dX$   
**Audição Normal**



Filha

$X^dY$   
**Deficiência Auditiva**



Filho

## PREVENÇÃO DA SURDEZ INFANTIL

### Antes do Nascimento

### Aconselhamento Genético

Entre as causas genéticas de surdez, a **consangüinidade entre os pais** é um fator de risco para a criança que vai nascer. Procure o aconselhamento nos serviços de genética dos Hospitais Universitários e nos consultórios de médicos geneticistas.



## MEDICAMENTOS OTOTÓXICOS

As medicações mais perigosas contêm os seguintes princípios ativos :

- ✓ **Antibióticos aminoglicosídeos:** Gentamicina, Neomicina, Estreptomicina, Tobramina, Amicacina, Kanamicina
- ✓ **Ácido acetil salicílico** (componente da **ASPIRINA**)
- ✓ **Anti-inflamatórios não hormonais**
- ✓ **Quinina e derivados:**
- ✓ **Cloroquina, Procainamida, Quinidina, Piperazina, Lidocaina**
- ✓ **Furosemida e derivados**
- ✓ **Ácido etacrínico e derivados**

## Rubéola

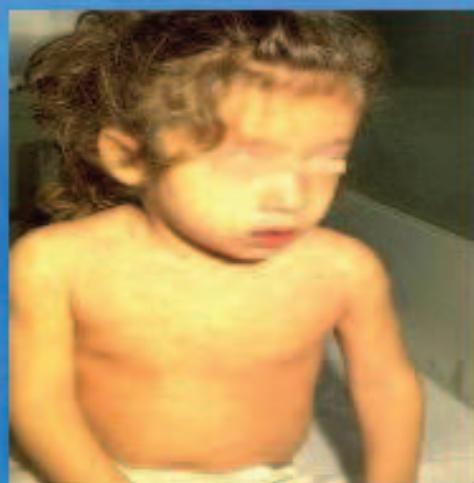
O vírus é adquirido pelo ar e é transmitido ao feto pela placenta.

*Coração e Surdez (50%);  
S.N.C., Retardo Mental,  
Catarata e Glaucoma  
(40%).*

Feto infectado no 1º trimestre: 1º mês 50% de desenvolver rubéola congênita; 2º mês cai para 22%; 3º ao 5º mês cai para 6 a 10.

**Prevenção:** Vacina a partir dos 9 anos (proteção 8 a 12 anos) Mulheres grávidas evitar contato com portadores.

# RUBÉOLA



**Transmissão:** gotículas de saliva. Doença infecciosa própria da infância, causada por um vírus transmitido por contato com o doente ou por objetos contaminados. No Brasil, os surtos de sarampo ocorrem principalmente de agosto a novembro. Ataca principalmente as crianças entre 6 meses e 6 anos de idade, e embora também possa ser contraída por adultos, a pessoa que já teve sarampo fica imunizada e a imunidade é transmitida pela mãe ao bebê até os 4 ou 6 meses de idade, principalmente se ele receber leite materno. O período de contágio vai de 5 dias antes até 5 dias depois do aparecimento da erupção característica. O período de incubação é, em média, de 10 dias, podendo variar de 9 a 14 dias.

**Modo de infecção:** o vírus penetra pela mucosa das vias respiratórias.

**Prevenção:** Vacina a partir dos 9 meses.

# SARAMPO



# CAXUMBA

A caxumba é uma doença altamente contagiosa, de transmissão respiratória, causada pelo vírus da caxumba. A infecção, na maioria das vezes, produz sintomas discretos ou ausentes (assintomática). As manifestações mais comuns, quando ocorrem, são febre e aumento das glândulas salivares (parotidite). Entretanto, pode comprometer o sistema nervoso central (meningoencefalite) e testículos (orqui-epididimite), resultando em surdez e esterilidade.

**Prevenção:** Vacina Triplice-Viral (Rubéola/Caxumba/Sarampo)



# MENINGITE

- Meningite é uma doença do sistema nervoso, caracterizada pela inflamação das meninges, que são as membranas que revestem o cérebro e a parte interna do crânio. Existe um espaço entre essas membranas por onde corre um líquido, o líquido cefalorraquidiano. Normalmente, esse líquido é límpido e cristalino, não devendo conter bactérias. Porém, se algum germe atingir essas membranas, vai causar uma inflamação com sérias consequências.
- CAUSAS
- A meningite pode ser causada por uma bactéria ou por um vírus. Existem várias bactérias que causam a meningite, sendo que existe uma predominância de acordo com a idade. Assim sendo, as crianças bem pequenas, como os recém-nascidos em geral são afetados pelas bactérias chamadas *Streptococcus* do grupo B e a *Escherichia coli*. Já as crianças na faixa dos 2 a 6 anos são mais comumente afetadas pelo *Hemophilus influenza* tipo B e as maiores pelo *Streptococcus pneumoniae* e a *Neisseria meningitidis*. As meningites virais são em geral causadas pelos vírus chamados enterovírus, como o Coxsackievírus, Echovírus e o vírus da Caxumba. Uma maneira de diferenciar uma meningite da outra é através do exame do líquido cefalorraquidiano.

# SÍFILIS



*Foto 1 - Recém-nascido com sífilis: recém-nascido com hepatoesplenomegalia, lesões cutâneo-mucosas, coriza e rosângulo ventral, icterícia.*



*Foto 2 - Criança com sífilis congênita, apresentando a característica de lábios com fissuras.*

## SÍFILIS

*Ainda está presente e longe de ser considerada rara.*

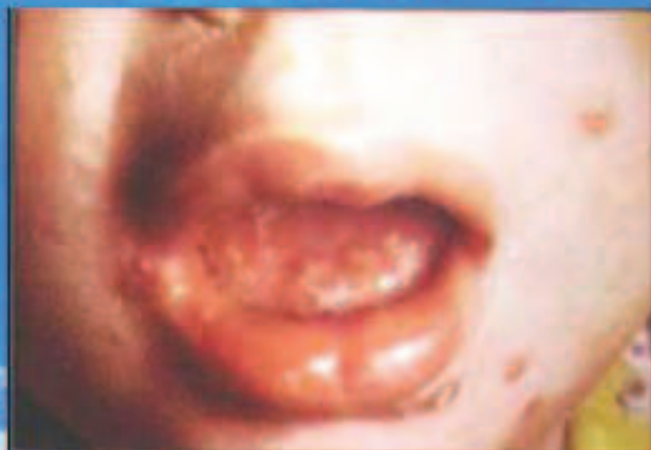
**Manifestações múltiplas e severas, inclusive perda da audição (35% das crianças com sífilis congênita).**

**Transmissão intra útero antes da 12ª semana de gestação.**

**Mulheres com sífilis primária acometem 70 a 100% dos fetos, com sífilis secundária 90% e 30% com sífilis latente.**

**Prevenção: antes da 18ª semana de gravidez (antibióticos).**

# HERPES SIMPLES



## HERPES SIMPLES GENITAL

É uma das doenças mais comuns de transmissão sexual.

A forma mais comum de transmissão para o feto é na hora do parto normal ou nos casos de rompimento prolongado da bolsa amniótica.

Período de Incubação:

6 a 12 dias após o nascimento.

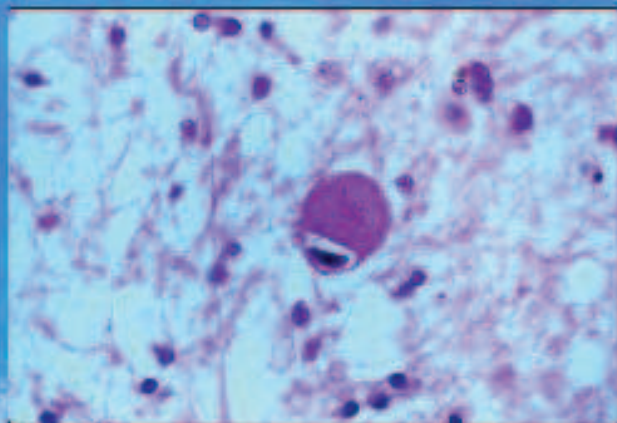
Quando a infecção ocorre no neonato, a maioria resulta

em óbito e apenas 4% sobrevivem sem seqüelas

Afeta de 20 a 25% do trato genital feminino.

O herpes infecta as células sensoriais do labirinto, sendo indicado um cauteloso acompanhamento audiológico.

# CITOMEGALOVÍRUS



## CITOMEGALOVÍRUS

É uma das maiores causas de infecção viral congênita e perinatal.

Os efeitos variam desde destruição severa do S.N.C. até um quadro assintomático.

Estima-se que 20% das grávidas possuem CMV, 2% dos bebês são infectados ao nascer e 10% em torno de 3 meses de idade.

Prevenção: algumas mulheres portadoras reativam o vírus durante a gravidez (aconselhável parto tipo cesariana).

# MÁ FORMAÇÃO DE CABEÇA E PESCOÇO



*Foto 1 – Aspecto da  
Síndrome de Turner*



*Foto 2 – Criança com  
Fenda Palatina.*

# HIPERBILIRRUBINEMIA



# **BAIXO PESO**

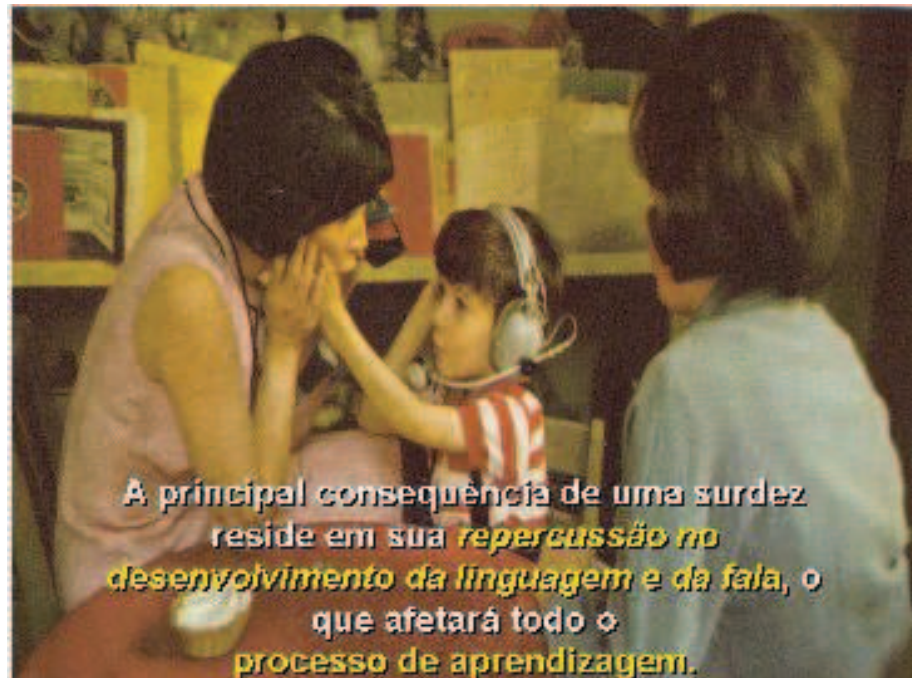


FOTO 1 - CRIANÇA COM  
DEFINIÇÃO GRAVE



FOTO 2 - BEBÊ  
PREMATURO ( 6 MESES  
DE GESTAÇÃO)

**Quais as  
consequências  
da surdez  
no desenvolvimento  
da criança ?**

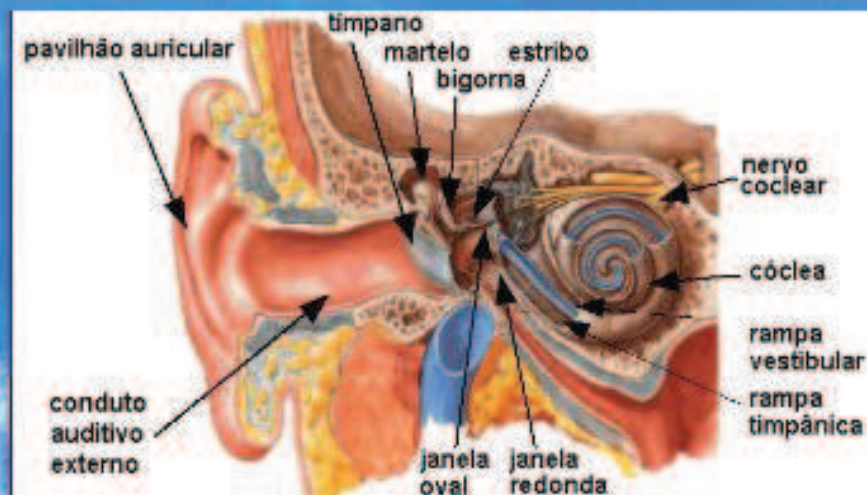


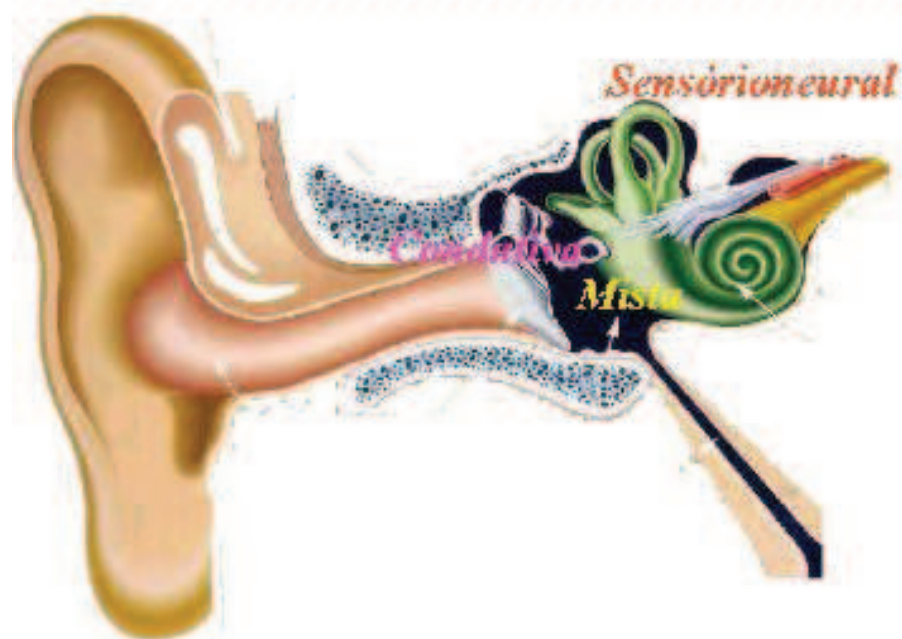
A principal consequência de uma surdez reside em sua *repercussão no desenvolvimento da linguagem e da fala*, o que afetará todo o processo de aprendizagem.

# COMO SE PROCESSA A AUDIÇÃO?



## Fisiologia da Audição





## CLASSIFICAÇÃO DA DEFICIÊNCIA AUDITIVA:

A surdez pode ser classificada levando-se em consideração :

- A origem da surdez
- Fatores etiológicos
- Tipos de perdas auditivas
- O grau de perda auditiva



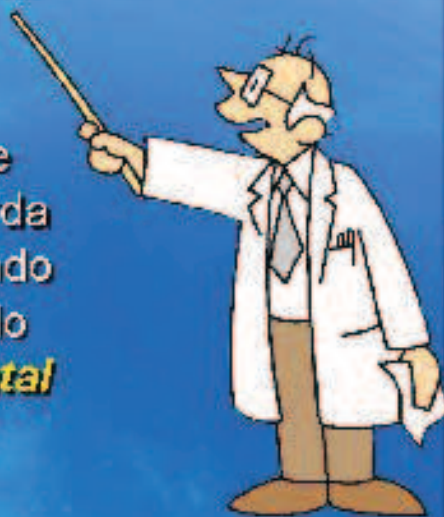
## A ORIGEM DA SURDEZ

- **Hereditária** (Genético)
- **Não Hereditária**  
(Congênito / Adquirida)



## FATORES ETIOLÓGICOS

São aqueles que podem causar perda de audição, podendo ocorrer no período **pré-natal, peri-natal ou pós-natal.**



## PRÉ-NATAL

OCORRE DURANTE A GESTAÇÃO  
(ANTES DO NASCIMENTO)

### Hereditários

- Síndrome
- Fator Familiar

### Não Hereditários

- Alterações endócrinas
- Alterações bacterianas(sifilis)
- Deficiência na nutrição materna
- Diabetes
- Drogas e Medicamentos (medicamentos ototóxicos)
- Rubéola
- Toxoplasmose
- Tentativas de aborto
- Grau de parentesco
- Traumas
- Má-formações

## PERI-NATAL

OCORRE DURANTE O  
NASCIMENTO

- Anóxica (falta de oxigenação)
- Prematuridade
- Traumas do parto
- Icterícia
- Traumas do parto
- Icterícia grave do recém-nascido



## PÓS-NATAL

### OCORRE DEPOIS DO NASCIMENTO

- Otitis
- Drogas ototóxicas (medicações que podem causar surdez)
- Infecções bacterianas (meningite, encefalite, herpes...)
- Infecções virais (caxumba, meningite, sarampo)
- Lesões traumáticas (exposição a ruídos intensos)
- Traumas crânio encefálicos
- Insuficiência vascular (surdez súbita)
- Tumores
- Osteosclerose (calcificação da cadeia ossicular)
- Presbiacusia (indivíduo idoso)

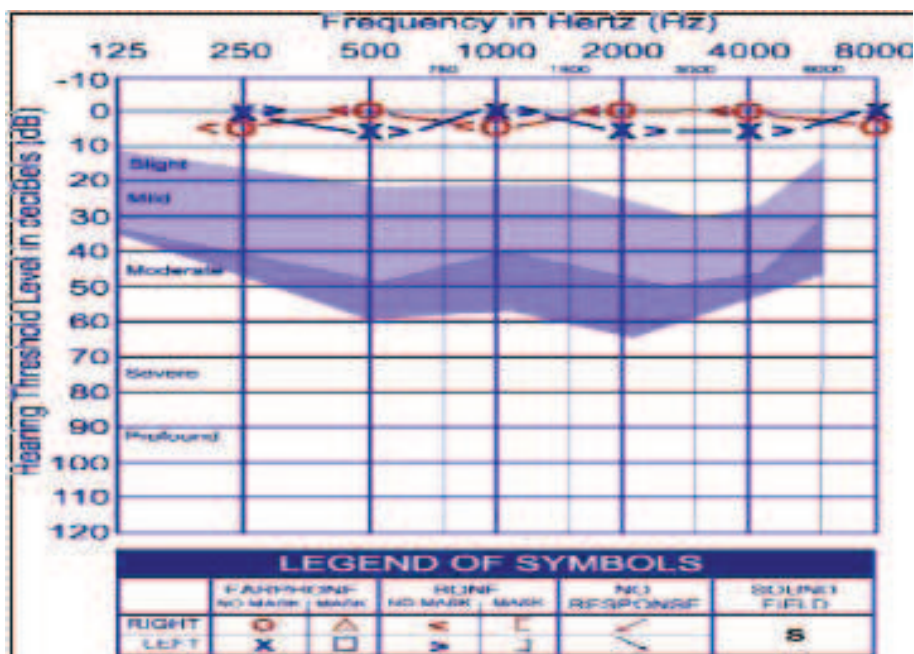
## TIPOS DE PERDAS AUDITIVAS

Perda Auditiva significa distúrbio de audição, diminuição da capacidade auditiva em diferentes graus de intensidade, podendo ser de caráter ***transitório ou definitivo, estacionário ou progressivo.***

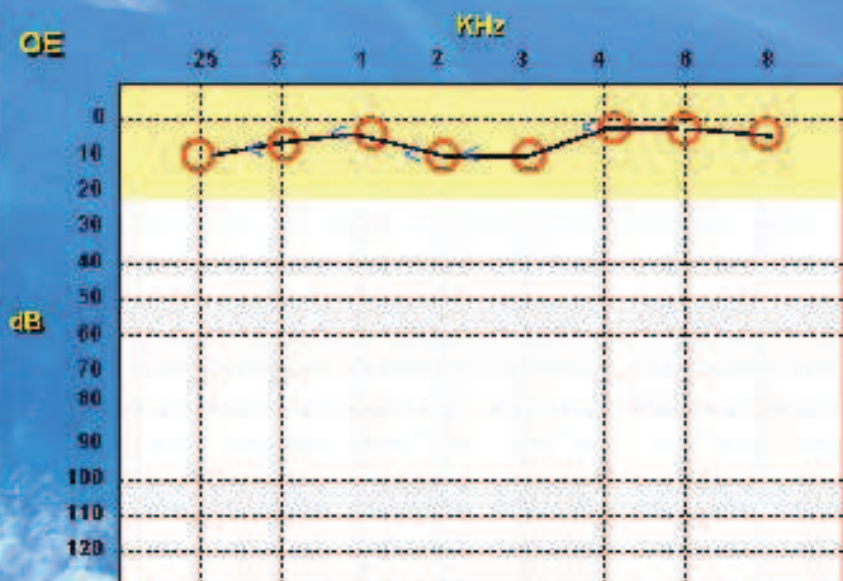
No **padrão de audição normal** o limiar de audibilidade vai até **25 dB** em todas as frequências do espectro sonoro.

## O grau da Perda Auditiva (segundo Davis e Silvermann-1970)

TIPO	INTERVALO (dB)
Audição Normal	de 0 a 25 dB
Perda Leve	de 26 a 40 dB
Perda Moderada	de 40 dB a 70 dB
Perda Severa	de 70 dB a 90 dB
Perda Profunda	superior a 90 dB



OE



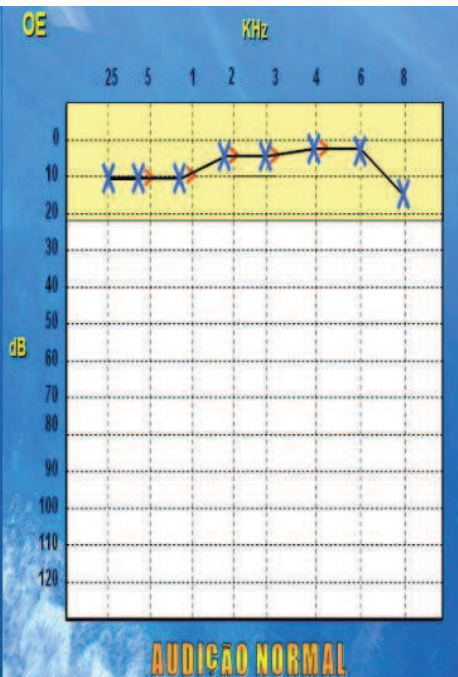
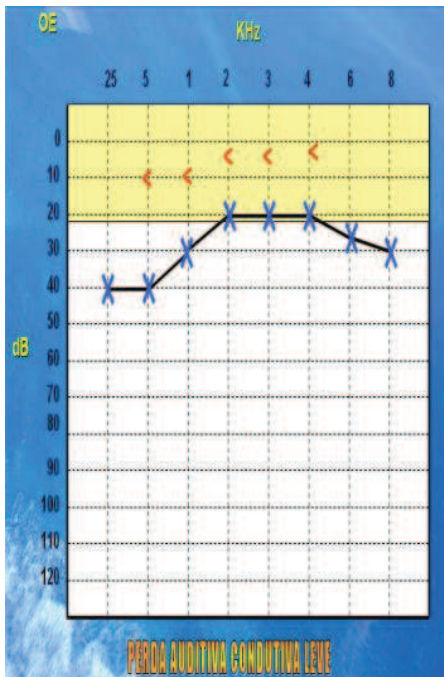
**Audição Normal**

## PERDA AUDITIVA CONDUTIVA

Ocorre **no ouvido externo ou médio**, sendo na maioria das vezes, passíveis de tratamento medicamentoso ou cirúrgico, podemos citar:

**PRÉ-NATAIS** – malformações;

**PÓS-NATAIS** - otites, otosclerose, perfuração timpânica e até mesmo a "rolha de cerume".



## PERDA AUDITIVA SENSORIO-NEURAL

Ocorre no ouvido externo e / ou a nível central, sendo do *tipo irreversível*.

Podemos citar :

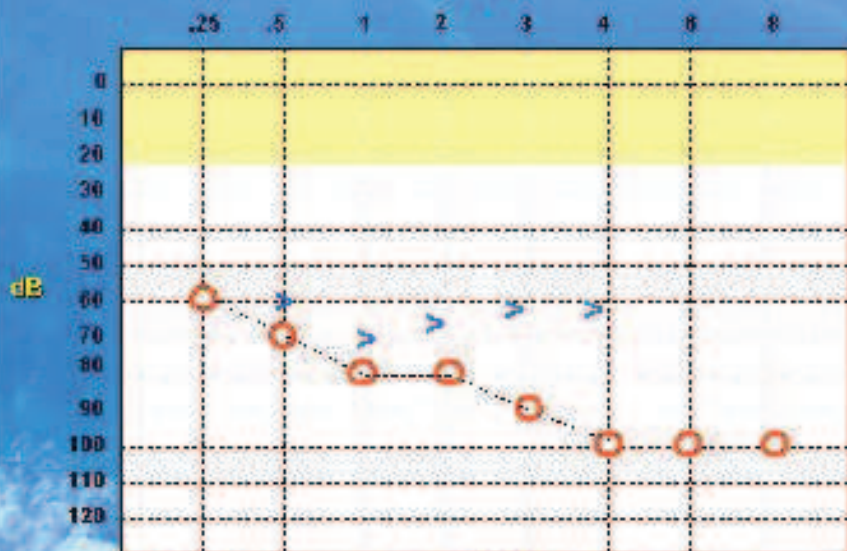
**PRÉ-NATAIS** - fatores genéticos, doenças adquiridas pela mãe na época da gestação e que passam para o feto afetando o desenvolvimento do ouvido (ex: rubéola, toxoplasmose, citomegalovírus), exposição da mãe a drogas ototóxicas.

**PERI-NATAIS**-anoxia, traumas do parto.

**PÓS-NATAIS**-meningite, caxumba.

OE

KHz



**PERDA AUDITIVA SENSORIO-NEURAL SEVERA**

## PERDA AUDITIVA MISTA

Ocorre nos ouvidos externo e/ou médio, além do ouvido interno.

✓ Com alterações podemos citar a otosclerose coclear e as otites associadas a lesões de orelha externa (pós-natais).

✓ Alterações Congênitas do sistema nervoso central (Pré-Natal), uso de drogas que afetam o sistema nervoso central.

# CONSEQUÊNCIAS DOS DIFERENTES GRAUS DE PERDA

## PERDA LEVE

- Escuta os sons , desde que estejam um pouco mais alto.
- Desde que não progrida geralmente não tem efeito significativo no desenvolvimento
- Dificilmente será necessário usar **AASI** (*Aparelho de Amplificação Sonora Individual*).

## PERDA MODERADA

Numa conversação pergunta  
muito **hein ?**  
e ao telefone não escuta com clareza  
trocando muitas vezes a palavra  
ouvida por outra foneticamente  
semelhante  
(pato/rato, réu/mel, cão/não)

## PERDA MODERADA

A perda moderada pode afetar  
e atrasar o desenvolvimento da  
fala e da linguagem, mas não a  
impede que fale. Porém, se  
houver intervenção e o  
“**aparelho auditivo**” foi  
utilizado juntamente com um  
processo terapêutico, a criança  
irá se desenvolver quase que  
normalmente.





## **PERDA SEVERA**

Na perda severa a criança já não escuta sons importantes do dia-a-dia como telefone, a campainha, a televisão. Só escuta sons fortes como latido de cachorro, avião, caminhão, serra elétrica e *não é capaz de escutar a voz humana sem o AASI.*

## **PERDA SEVERA**

Uma perda severa pode impedir o desenvolvimento da fala e da linguagem. Contudo, se for feito o uso do AASI, realizada uma nova boa intervenção terapêutica e houver um esforço contínuo, a criança poderá receber informações utilizando a "audição" para *o desenvolvimento da fala, linguagem e aprendizado.*

## **PERDA PROFUNDA**

- ✓ **Só escuta os sons graves que transmitem vibração como helicóptero, raio e trovão.**
- ✓ **Se não houver intervenção, a fala e a linguagem dificilmente irão se desenvolver.**
- ✓ **Se houver uso do AASI e intervenção terapêutica intensa, a fala e a linguagem podem ser desenvolvidas, embora de maneira lenta e com dificuldade.**

## **PERDA PROFUNDA**

- ✓ **Essas crianças irão se valer da necessidade de se adquirir a linguagem orofacial (leitura labial). Em outros casos terão necessidade de adquirir a linguagem de sinais.**
- ✓ **A contribuição da audição como meio para o desenvolvimento da fala e linguagem irá variar muito entre as crianças deficientes auditivas profundas.**

## SERÁ QUE ELE É SURDO ? O QUE FAZER ?

Em bebês e crianças pequenas:

- ✓ É muito quieto no berço ?
- ✓ Acorda com barulhos fortes ?
- ✓ Assusta-se com barulhos repentinos ?
- ✓ Olha quando é chamado ?
- ✓ Tem dificuldade para compreender o que é dito ?

– “Outras crianças gritam e ele não percebe”.

– “Ele é muito calminho não acorda por nenhum barulho...”

– “Falo com ele e custa a me entender, sempre pedindo que repita: hein ? O que é mãe ?...”

Os depoimentos são muitos, mas é importante que não deixe o tempo passar e procure logo profissionais especializados.

Em crianças os seguintes sintomas :

- desatenção ;
- dificuldades de compreensão quando distantes do falante ;
- desligamento;
- alterações fonéticas;
- problemas na aprendizagem ;



PODEM INDICAR SINAIS  
DE PERDA AUDITIVA

### Importância da LOL (Leitura Oro-Facial)

- Desenvolver o hábito de ler nos lábios e compreender uma mensagem falada através dos olhos, substituindo a audição pela visão.
- Toma conhecimento do que se fala, mesmo que o locutor esteja a distância ou em um ambiente ruidoso.
- Desenvolve a linguagem;
- Organiza o pensamento;



Integra o indivíduo surdo no mundo dos ouvintes.

## **OBSTÁCULOS NA LEITURA LABIAL**

- ✓ Deficiência visual ;
- ✓ Distância ;
- ✓ Posição de quem fala;
- ✓ Má articulação (exagero, lentidão, pouco movimento...)
- ✓ Fonemas invisíveis (k, g, rr...)
- ✓ Projeção da língua;
- ✓ Regionalismo;
- ✓ Bigode ou barba;

## **Condições Necessárias para a LOL (1)**

- ✓ Iluminação adequada;
- ✓ Ângulo de quem fala;
- ✓ Observar o interlocutor não apenas seus lábios, mas a face inteira, o corpo inteiro, pois todos os gestos e movimentos podem ajudar ou prejudicar a compreensão da fala;
- ✓ Acuidade visual normal ou se preciso corrigida;

## Condições Necessárias para a LOL ( II )

- Atenção, memória;
- Aquisição e conhecimento da língua falada;
- de início usar frases simples e curtas, partindo do concreto para o abstrato, e evitar palavras soltas;



Para a criança surda aprender a falar é necessário a realização de um **trabalho sistemático** – é um processo longo e difícil. Quem conhece uma pessoa surda, sabe de *suas dificuldades para falar e entender o que se fala.*



**ORIENTAÇÃO  
AOS  
PROFESSORES**

**ORIENTAÇÃO AOS PROFESSORES (I)**

- ✓ Apresentar a criança surda às outras crianças, mostrando suas diferenças para que haja respeito sem preconceitos;
- ✓ Falar com ele sempre de frente ou levemente de lado, com a luz incidindo sobre o rosto, sem exagerar na articulação ;
- ✓ Colocá-lo sempre, de preferência, nas primeiras carteiras.

## ORIENTAÇÃO AOS PROFESSORES (II)

- ✓ Os objetos das salas de aula devem ser nomeados para facilitar a compreensão e fixação dos nomes;
- ✓ Incentivá-lo a falar em todas as situações deixando as correções a serem feitas por profissionais habilitados;
- ✓ Motivar o surdo, estimulando –o a participar das atividades;



**ORIENTAÇÃO AOS PAIS  
OU RESPONSÁVEIS**

## Orientação aos Pais ou Responsáveis

- ✓ Explicar a importância de continuar falando com a criança, quando descoberta a surdez, para que não perca a atenção na expressão facial e desperte o interesse nos movimentos dos lábios (LOL)
- ✓ Explicar a melhor maneira para falar com o surdo, sempre de frente ou levemente de lado, com a luz incidindo sobre o rosto, nem exagerar na articulação;
- ✓ Estimulá-lo a participar dos encontros sociais;
- ✓ Explicá-lo sobre a importância da comunicação, dando a oportunidade de se integrar na sociedade;



*Na foto ao lado podemos observar a reação de Thiago, aluno do INES, ao ouvir o som da batida do tambor pela segunda vez.*



### **COMO A ESCOLA PODE AUXILIAR AS FAMÍLIAS DOS SEUS ALUNOS SURDOS?:**

- .Facilitar o acesso das famílias às informações quanto as diferentes políticas, filosofias e metodologias utilizadas na educação dos surdos;
- .aproximar-se da secretaria da Educação, da saúde e Associações de surdos, procurando juntar forças para fornecer informações qualificadas às famílias para tratá-la a conviver bem com a surdez;
- .formar conselho participativo com a presença de surdos, instrutores surdos, professores, agentes comunitários e membros da comunidade para motivar as famílias de surdos;
- .Organizar grupo de pais com a finalidade de refletir e compartilhar vivências e sentimentos que possam promover a educação do filho respeitando e valorizando sua identidade e cultura surdas para que estes filhos possam viver e desfrutar de uma vida digna e cidadã como surdos;
- .Criar cursos de Língua Brasileira de Sinais (Libras) para os pais de crianças surdas, de acordo com suas necessidades;
- .transmitir aos pais, irmãos e familiares a importância de utilizar a Língua Brasileira de Sinais – Libras na comunicação com a criança surda;

### **LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS TEM 40 ANOS DE COMPROVAÇÃO CIENTÍFICA:**

- .A Língua Brasileira de Sinais – Libras é uma língua manual e visual, por isso não depende da deficiência do surdo;
- .A Língua Brasileira de Sinais tem sua estrutura, vocabulário e organização própria;
- .A Comunicação Total é “Português sinalizado” e não é Libras;
- .O uso tardio e precário da Libras atrasa o desenvolvimento de linguagem do surdo;
- .A família do surdo também deve aprender Libras na comunidade surda;
- .A família precisa conhecer adultos surdos para ter uma melhor visão da realidade do surdo;



**O resumo das palestras da Prof<sup>a</sup>. Vera Dias  
se encontra no site :**

**[www.veradias.pro.br](http://www.veradias.pro.br) / inclusao**



**INES**

**Instituto Nacional de  
Educação de Surdos**

Rua das Laranjeiras, 232  
Laranjeiras • Rio de Janeiro • RJ

Tels.: (21) 2285-7692

2285-5107

2285-7546

**Prof Vera Dias**

[vera.dias@ines.org.br](mailto:vera.dias@ines.org.br)

[vera.dias@infolink.com.br](mailto:vera.dias@infolink.com.br)