

ISSN 1806-6151



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU**



**Diretor da Faculdade de Odontologia de Bauru/ Dean of the Bauru School of Dentistry**  
Prof. Dr. Luiz Fernando Pegoraro

**Vice-Diretor da Faculdade de Odontologia de Bauru / Vice Dean of the Bauru School of Dentistry**  
Prof. Dr. José Carlos Pereira

**Presidente da Comissão de Graduação da FOB**  
Prof. Dr. Jesus Carlos Andreo

**Tutor do Programa de Educação Tutorial (PET) de Odontologia da FOB**  
Prof. Dr. Carlos Ferreira dos Santos

**Tutora do Programa de Educação Tutorial (PET) de Fonoaudiologia da FOB**  
Profª Drª Giédre Berretin-Félix

**Bolsistas do PET**

**Fonoaudiologia:**

Guilherme Tuyogi Tanizaki Barros  
Patrícia Dominguez Campos  
Ana Carolina Soares Ascêncio  
Julia Speranza Zabeu  
Thais Freire  
Juliana Nogueira Chaves

Patrícia Jorge Soalheiro de Souza  
Aline Martins  
Aline Robertina dos Santos  
Amanda Perantoni Guigen  
Camila de Castro Corrêa  
Elen Caroline Franco

**Normalização Técnica:** Maria Helena Souza Ronchesel (Bibliotecária-CRB8/4029)

Monica Alves Moreira Bucci

**Produção Editorial:** Neimar Vitor Pavarini (Mtb-25076)

**Capa:** Andréia Pereira de Souza

PET INFORMA, v. 22, n. 1, jan./jun. (2009) - Bauru:  
Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade  
de São Paulo, 1988 -

Anual

ISSN 1806-6151

1. Odontologia - Periódicos.

CDD 617.6005  
Black D05

## **Editorial**

# Sumário

**Seminários** **2**

---

**Monografias** **25**

---

**Índices** **29**

---

## **SEMINÁRIOS**

## Alteração de frênulo: atuação interdisciplinar

Apresentadores:

**Guilherme Tuyogi Tanizaki Barros**

**Patrícia Dominguez Campos**

Orientadores:

**Dannyelle Christinny Bezerra de Oliveira Freitas Passos**

**Natalino Lourenço Neto**

### Resumo

A língua é um órgão do corpo humano que participa ativamente de funções como sucção, deglutição, mastigação e fala. Na porção inferior deste órgão, está inserido o frênulo lingual, uma prega de membrana mucosa que se estende da metade da face sublingual da língua até o soalho da boca. Desse modo, alterações desta estrutura, como a anquiloglossia, definida como o tamanho reduzido do frênulo lingual, podem prejudicar a mobilidade e as funções da língua.

Entre outras dificuldades que a anquiloglossia pode ocasionar, destacam-se os efeitos sobre a sucção, pois interferem diretamente na amamentação, que é de extrema importância para a nutrição, alimentação do bebê, e também para melhor desenvolvimento das funções estomatognáticas e da relação afetiva entre a criança com a mãe.

### Introdução

Durante a amamentação o bebê deve coordenar três funções: sucção, deglutição e respiração. Primeiramente a sucção e deglutição ocorrem de maneira reflexa até que o sistema amadureça.

Para que ocorra uma amamentação adequada e efetiva, é preciso que aconteça a “pega” correta: os lábios para fora, junto com a língua produzem um lacre, vedamento, entre a boca do bebê e o seio da mãe, de modo a formar, dentro da cavidade oral da criança, uma pressão negativa, sugando não só o mamilo, mas também parte da auréola do seio materno durante a sucção.

Na sucção a ponta da língua deve estar em posição anteriorizada, na gengiva inferior, e as laterais elevadas formando uma “concha” para que o leite escoe. Quando o leite chega à parte posterior da língua, inicia-se o movimento peristáltico rítmico que comprime suavemente o mamilo por inteiro e termina o processo de extração de leite para o início da deglutição. A deglutição infantil é caracterizada por movimento postero-anterior de língua.

### Revisão de Literatura

Na presença de frênulo curto há limitação nos movimentos da língua, existe dificuldade na pressão da língua contra o palato na sucção. “Peristalsis”, movimento em forma de onda da língua durante a sucção, está comprometido, ocorre parcialmente ou não ocorre, e na anquiloglossia é comum o aparecimento de “snapback”, som produzido pela língua quando perde a “pega” do seio da mãe.

Por isso, é de grande importância a intervenção nos bebês com anquiloglossia, frênulo curto, tendo em vista o comprometimento que traz para a amamentação, essencial para saúde do bebê. Há relatos de ferida nos mamilos, dificuldade no ganho do peso, lactação pobre e ardor nos mamilos, desidratação neonatal e diminuição no tempo de amamentação quando há presença de anquiloglossia.

Uma das opções de tratamento é a frenectomia que consiste na remoção cirúrgica dos freios dos lábios, superiores e inferiores, bem como da língua.

A frenectomia lingual é indicada para os casos em que o freio dificulta a sucção, e, após a fase de amamentação, interfere na fonação, desfavorece o tratamento periodontal quando sua inserção dificulta a escovação e gera tensão sobre a mucosa gengival, e impede andamento do tratamento ortodôntico devido à presença de diastemas relacionados ao freio. Não há na literatura um consenso sobre a idade ideal para a realização da cirurgia, devendo os aspectos descritos ser avaliados para indicar esse tipo de intervenção. Uma contra-indicação cirúrgica é a formação de cicatrizes.

Quando o freio lingual é curto uma série de posições anormais da língua se instala e a malformação da mandíbula e da maxila pode surgir. As causas de alterações oclusais e do crescimento, advindas do frênulo curto, ocorrem pela dificuldade do indivíduo em posicionar o ápice da língua na papila incisiva durante a deglutição, provocando, assim, uma protrusão mandibular pela estimulação constante colocação incorreta da língua. Além disso, outras alterações podem advir do freio lingual curto, entre elas: diastemas entre incisivos centrais inferiores, manutenção de doença periodontal, imitados movimentos de limpeza da língua e dificuldades para adaptação de próteses inferiores.

O freio labial trata-se de uma prega fina, triangular, com base voltada para o fundo de sulco vestibular, que aí se origina e se insere na porção mediana da vertente vestibular do processo alveolar. No recém-nascido o freio se estende até a papila incisiva, sendo que essa inserção pode chegar ou não ao véstibulo devido ao crescimento. A forma, o tamanho e a posição anatômica do freio labial sofrem intensas variações, portanto é importante analisar se uma variação anatômica terá indicação cirúrgica ou não.

### Conclusões

É importante ressaltar que a indicação cirúrgica não depende apenas de avaliação odontológica, mas também de indicação fonoaudiológica e há necessidade de posterior acompanhamento. Além disso, é muito importante que se estabeleça a real necessidade de realização de cirurgia, devendo ser levado em conta o grau de evolução da anquiloglossia, as vantagens e as seqüelas que a cirurgia pode trazer, e a validade de submeter uma criança à cirurgia, pois muitas vezes essa se constitui um trauma desnecessário à criança.

**Unitermos: Freio lingual. Freio labial. Amamentação. Cirurgia bucal.**

### Referências

- BERNARDES, A. N. Sucção na amamentação: a importância da sucção no aleitamento materno para um bom desenvolvimento bio-psico-social do bebê. 1999. 56 p. Monografia (Especialização em Motricidade Orofacial) – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, Rio de Janeiro, 1999.
- GUEDES-PINTO, A. C. Odontopediatria. 7. ed. São Paulo: Santos, 2003. 970 p.
- PASSOS, D. C. B. O. F. Considerações sobre o frênulo lingual curto. 2009. 40 p. Monografia (Especialização em Motricidade Orofacial). Universidade Potiguar, Natal, 2009.
- SANCHES, M. T. C. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação. *Jornal da Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 80, n. 5, 2004.

### Atuação odontológica e fonoaudiológica nas disfunções velofaríngeas - próteses de palato e obturador faríngeo

Apresentadores:

**Ana Carolina Soares Ascêncio**

**Julia Speranza Zabeu**

**Thais Freire**

**Yulko Yassuda**

Orientador:

**Profa. Dra. Maria Inês Pegoraro-Krook**

### Resumo

A fala é uma função integrante do complexo processo de comunicação, sendo uma das formas de manifestação da linguagem. É constituída pela nasalidade, a qual é determinada pelo mecanismo velofaríngeo, por meio dele são produzidos sons nasais e sons orais, que constituem todos os sons de nossa língua. A disfunção do mecanismo velofaríngeo (DFV) pode ocorrer por três causas: incompetência velofaríngea, insuficiência velofaríngea, e por erros de aprendizagem. O funcionamento adequado do MVF requer movimento para cima e para trás do palato mole, concomitante ao movimento medial das paredes laterais da faringe e ao movimento anterior da parede posterior, de forma a resultar no fechamento velofaríngeo. Este fechamento é essencial para separar a cavidade nasal da cavidade oral durante atividades pneumáticas (fala, sopro e assobio) e durante atividades não pneumáticas (sucção, deglutição e reflexo de vômito). Alterações neste mecanismo levam a prejuízos na fala (hipernasalidade), pois ocorrerá escape de ar pela cavidade nasal em fonemas não nasais.

### Introdução

As próteses de palato (PP) e os obturadores faríngeos (OF) são opções de tratamento que têm função de separar a cavidade oral da cavidade nasal durante a fala, principalmente na emissão dos sons orais. O tratamento da DVF envolve os procedimentos físicos, dentre os quais estão o tratamento cirúrgico e o tratamento protético e

existem também tratamentos comportamentais como a fonoterapia, sendo este último necessário nos casos de DVF associada a erros de aprendizagem.

A PP exerce a mesma função de uma cirurgia primária para correção de fissura ou de fístula de palato, que é a de vedar somente o palato, enquanto que o OF exerce a mesma função de uma cirurgia para correção da insuficiência velofaríngea (palatoplastia secundária ou faringoplastia), que é a de obter a faringe.

A reabilitação protética do palato e/ou da disfunção velofaríngea, por meio das próteses de palato e dos obturadores faríngeos, resulta da cooperação entre o fonoaudiólogo e o dentista (protesista).

A cirurgia, quando capaz de proporcionar reparo anatômico e funcional, é preferível à prótese, porém, há certas situações em que a prótese deve constituir a opção primária de tratamento. As indicações e contra-indicações da prótese de palato na reabilitação de pacientes fissurados de palato (congenitos ou adquiridos) e de pacientes com comprometimento velofaríngeo devido a problemas neuromusculares têm sido discutidas na literatura. Para que a fala seja concretizada, aspectos como organização e planejamento do ato motor são fundamentais, somados à integridade auditiva e neuromuscular, além da normalidade anatômica dos órgãos responsáveis pela sua produção.

Os sons que a constituem possuem uma nasalidade que os classifica com traços orais e nasais. A nasalidade define-se como a característica perceptivo-auditiva resultante do acoplamento da cavidade nasal ao restante do trato vocal, através da abertura (ou do não fechamento nos casos patológicos) do mecanismo velofaríngeo (MVF). Tal mecanismo tem papel essencial para definir tanto a presença como a ausência da característica distintiva da nasalidade durante a produção dos sons da fala.

O funcionamento adequado do MVF requer movimento para cima e para trás do palato mole, concomitante ao movimento medial das paredes laterais da faringe e ao movimento anterior da parede posterior, de forma a resultar no fechamento velofaríngeo. Este fechamento é essencial para separar a cavidade nasal da cavidade oral durante atividades pneumáticas como fala sopro e assobio e durante atividades não pneumáticas como sucção, deglutição e reflexo de vômito. Mais especificamente com relação às atividades de fala, tanto o fechamento quanto a abertura do MVF são importantes. Isto é, enquanto o fechamento (ou quase fechamento) é essencial para a produção dos sons orais da fala, a abertura é essencial para a produção dos sons nasais da fala. Uma falha no fechamento e/ou na abertura do MVF resulta em alterações da nasalidade de fala, alterações estas que na área da Fonoaudiologia são conhecidas como alterações de ressonância.

A principal destas alterações é a produção da fala com ressonância predominantemente nasal (fanhosa). Dizemos, portanto, que ocorreu uma disfunção velofaríngea (DVF), que consiste na comunicação indesejada da cavidade oral com a cavidade nasal, gerando um distúrbio de fala que acarreta alteração na produção dos fonemas de pressão (plosivos e fricativos). O sintoma mais perceptível da DVF

é a hipernasalidade, pois o fechamento do esfíncter não ocorreu e o som que deveria só sair pela boca saiu também pelo nariz.

### Revisão de Literatura

A disfunção do mecanismo velofaríngeo pode ocorrer por três causas: incompetência velofaríngea, insuficiência velofaríngea, e por erros de aprendizagem. Assim, para esta, várias são as formas de tratamento que podem ser utilizadas pela equipe de reabilitação. Existem os procedimentos físicos, dentre os quais estão o tratamento cirúrgico e o tratamento protético e existem também tratamentos comportamentais como a fonoterapia, sendo este último necessário nos casos de DVF associada a erros de aprendizagem. Nos casos de insuficiência velofaríngea (falta de tecido para a realização do fechamento velofaríngeo), como tratamento pode-se indicar cirurgia ou prótese de palato ou obturador faríngeo. Já nos casos de incompetência velofaríngea (incapacidade de contração dos tecidos para a realização do fechamento) quando associada à presença de paralisias envolvendo os músculos do MVF a prótese elevadora do palato é o tratamento mais indicado, pois a cirurgia estaria contra – indicada. Nos casos não progressivos o paciente pode apresentar uma recuperação dos movimentos do palato e das paredes faríngeas com o tempo. Já, nos progressivos, pode ocorrer uma deterioração destes movimentos, invalidando a funcionalidade de uma cirurgia. Inicialmente, o paciente passa pela avaliação fonoaudiológica, na qual o fonoaudiólogo estabelece se a disfunção velofaríngea presente é por insuficiência, incompetência ou erros de aprendizagem, para então ser decidida em conjunto com o dentista qual o melhor tipo de prótese a ser colocada.

Após a avaliação, se for verificado que o paciente possui insuficiência velofaríngea, é necessário realizar os exames da nasoendoscopia e videofluoroscopia, por meio destes é possível observar o tamanho do gap velofaríngeo e a movimentação das paredes faríngeas.

Através dos resultados obtidos o fonoaudiólogo e o dentista definem a melhor conduta de tratamento; se o paciente será encaminhado para realizar a cirurgia (palatoplastia secundária ou faringoplastia) ou se será realizada a adaptação com prótese obturadora faríngea.

Caso a conduta seja adaptar a prótese obturadora, o paciente realizará sessões de fonoterapia para corrigir os distúrbios articulatórios compensatórios e reduzir o gap velofaríngeo, visando posteriormente realizar a cirurgia para a correção.

É importante salientar, que anteriormente à adaptação da prótese o paciente é encaminhado para avaliação odontológica, visando uma condição bucal satisfatória para a colocação das próteses, como exodontias, endodontias e restaurações necessárias, além de um controle da higiene oral.

Na próxima etapa do tratamento é confeccionada a parte intermediária da prótese e o pré-bulbo, será a fonoaudióloga que direcionará o dentista sobre o tamanho do bulbo, a fim de verificar se há escape de ar durante a produção dos

fonemas de pressão e se a fala ficará hiponasal na produção dos fonemas nasais.

O programa de redução do bulbo faríngeo tem a finalidade de, após a conclusão da prótese obturadora, aperfeiçoar o movimento das paredes da faringe, visando uma futura indicação cirúrgica.

Como na maioria dos casos a indicação da prótese obturadora decorre de uma condição de falta de movimentação ou movimentação insuficiente das paredes da faringe, o primeiro objetivo desta forma de reabilitação é possibilitar que o paciente consiga realizar o fechamento velofaríngeo com o auxílio do bulbo. Assim, a primeira moldagem do bulbo muitas vezes se aproxima bastante das paredes da garganta, pois facilita o treino durante a fonoterapia.

Uma vez que o paciente consegue o padrão de fechamento no bulbo faríngeo inicial e sistematiza este movimento numa fala espontânea, podemos iniciar a redução do tamanho do bulbo faríngeo.

Normalmente é trabalhado com duas próteses, sendo uma a de uso (que tem um bulbo maior) e outra com um bulbo ligeiramente menor (que será utilizado durante a terapia com a fonoaudióloga). O uso destas próteses é alternado, e quando o paciente consegue sistematizar o movimento das paredes da faringe no bulbo menor, o bulbo maior é diminuído para que fique no novo padrão que o paciente conseguiu sistematizar.

Esta redução acontece de forma gradual e mediante a avaliação do desempenho do paciente. Quanto maior a redução do tamanho do bulbo mais as paredes da faringe têm que se movimentar para manter o padrão adquirido no bulbo anterior.

Porém, esta redução das dimensões do bulbo terá um limite, quando este limite for alcançado é realizada uma nova avaliação para verificar se o movimento adquirido com o programa de redução do bulbo foi suficiente para viabilizar a indicação de uma cirurgia.

Neste tipo de terapia a frequência e a realização diária do treino são fundamentais para o seu sucesso. Quando possível indicamos a realização diária de sessões de terapia com a fonoaudióloga.

### Conclusões

O mecanismo velofaríngeo (MFV) é essencial para separar a cavidade nasal da cavidade oral durante atividades pneumáticas e não pneumáticas. Falhas nesse mecanismo (fechamento e/ou na abertura) resultam em alterações da nasalidade de fala, ou seja, na ressonância da fala. A principal destas alterações é a produção da fala com ressonância predominantemente nasal, conhecida popularmente como fala fanhosa.

Os exames de videofluoroscopia e nasoendoscopia devem ser solicitados e através dos resultados obtidos será decidida, conjuntamente entre o fonoaudiólogo e o dentista, a melhor conduta de tratamento; se o paciente será encaminhado para realizar a cirurgia (palatoplastia secundária ou faringoplastia) ou se será realizada a adaptação com prótese obturadora faríngea. O

fonoaudiólogo estabelece se a disfunção velofaríngea presente é por insuficiência, incompetência ou erros de aprendizagem, para então ser decidida em conjunto com o dentista qual o melhor tipo de prótese a ser colocada. A reabilitação protética do palato e/ou da disfunção velofaríngea, por meio das próteses de palato e dos obturadores faríngeos, serão resultado da cooperação entre o fonoaudiólogo e o dentista (protesista).

### **Unitermos: Insuficiência velofaríngea. Obturadores palatinos. Fissura palatina.**

#### **Referências**

- MATTOS, C. M. A. A prótese de fala como forma de reabilitação dos pacientes portadores de fissura lábio-palatal. 1990. Monografia (Especialização em Motricidade Orofacial) - Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 1990.
- PEGORARO-KROOK, M. I. Avaliação da fala de pacientes que apresentam inadequação velofaríngea e que utilizam prótese de palato. 1995. 130 p. Tese (Doutorado em Fonoaudiologia) - Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 1995.
- PINTO, J. H. N. Avaliação de pacientes portadores de disfunção velofaríngea tratados com prótese de palato. 1998. 137 p. Tese (Doutorado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 1998.
- PRÓTESE de palato. Disponível em: <<http://www.fob.usp.br/depart/baf/protesedepalato/index.htm>>. Acesso em: 3 nov. 2009

### **Esquizofrenia: aspectos fonoaudiológicos e psicológicos**

Apresentadores:

**Aline Martins**

**Caio Marzari Nogueira**

**Juliana Nogueira Chaves**

**Marina de Marcos e Souza**

Orientador:

**Profª. Dra. Ana Cristina Musa Minervino Pereira**

#### **Resumo**

A pessoa com esquizofrenia tem alterações de Linguagem, tanto expressiva como receptiva e alterações vocais. A linguagem é um sistema de sinais muito importante para a comunicação, portanto é indispensável à observação dessa área como critério diagnóstico, pois síndromes psiquiátricas são freqüentemente descritas ou definidas por um uso específico de linguagem.

O quadro de esquizofrenia é caracterizado por alterações típicas de pensamento e de percepção, do afeto e do comportamento que usualmente provocam alucinações,

delírios, confusão mental, embotamento, tenacidade e/ou instabilidade afetiva, incontinência emocional, desorganização do comportamento entre outros. Essas e outras alterações vão interferir no processo de expressão da fala tornando-a muitas vezes incompreensível para o interlocutor. O discurso do paciente com Esquizofrenia é desorganizado apresentando risos congruentes, gargalhadas, grimaças, ecolalia, ecopraxia, mutismo e imobilidade motora

#### **Introdução**

A esquizofrenia é um transtorno mental caracterizado por um quadro muito polimorfo e heterogêneo. Com a origem ainda desconhecida, contando com hipóteses genéticas, bioquímicas e neurológicas, atreladas a fatores sócio-ambientais da vida do indivíduo, o diagnóstico é realizado a partir de sinais e sintomas e dados de história de vida do paciente, associados ao prejuízo no funcionamento ocupacional ou social do sujeito. A compreensão dos sintomas característicos da esquizofrenia, tais como delírios, alucinações, discurso desorganizado, comportamento amplamente desorganizado ou catatônico, alterações no afeto (embotamento afetivo), pobreza do discurso (alogia) e avolição (falta de motivação), conforme descritos no DSM IV e no CID 10, são essenciais para a realização de diagnóstico diferencial e, conseqüentemente, possibilitar uma condução clínica adequada do caso. Esses sintomas, principalmente os delírios e alucinações aparecem, geralmente, em episódios agudos de crise que, por sua vez, são intercalados por períodos de remissão, com poucos sintomas manifestos.

#### **Revisão de Literatura**

A atuação da Psicologia junto ao indivíduo com esquizofrenia pode ocorrer por meio da psicoterapia individual ou grupal, grupos e oficinas terapêuticas, treinamento das habilidades sociais consistindo no treinamento para enfrentar as situações do dia-a-dia, acompanhamento terapêutico, grupos de orientação e apoio à cuidadores e familiares, entre outras práticas possíveis dentro dos dispositivos da rede de saúde mental especializados que atuam de forma a melhorar a qualidade de vida do paciente, possibilitando-lhe melhor integração social.

Em relação aos aspectos fonoaudiológicos do quadro esquizofrênico, pode-se encontrar alterações de linguagem expressiva e receptiva, assim como alterações vocais. As alterações de linguagem características são fala desconexa, assuntos desconectados, incoerência, palavras misturadas e mal-articuladas. Apesar das alterações de Linguagem, a capacidade intelectual do indivíduo esquizofrênico continua preservada, o que se observa é que o paciente muitas vezes não consegue se expressar em função das alterações do pensamento, conceito, raciocínio e juízo. E que com o decorrer do tempo pode apresentar um déficit cognitivo.

Como o quadro de esquizofrenia é caracterizado por alterações típicas de pensamento, de percepção, do afeto e do comportamento que usualmente provocam alucinações,



delírios, confusão mental, embotamento, tenacidade e/ou instabilidade afetiva, incontinência emocional, desorganização do comportamento, tais alterações poderão interferir no processo de expressão da fala tornando-a incompreensível para o interlocutor. As alterações de linguagem características da esquizofrenia são fala desconexa, incoerência, palavras misturadas e mal-articuladas, discurso desorganizado apresentando risos congruentes, gargalhadas, grimas, ecolalia, ecopraxia, mutismo e imobilidade motora. Apesar das alterações de linguagem, a capacidade intelectual do indivíduo esquizofrênico está preservada, sendo o fato de não conseguir se expressar adequadamente estar relacionado com as alterações do pensamento, conceito, raciocínio e juízo.

As alterações de efetividade típicas do quadro esquizofrênico como a perda da capacidade de expressar emoções, a indiferenciação ao ambiente, o embotamento afetivo e a diminuição da motivação, influenciam o estado emocional e, com isso, podem provocar alterações vocais, sendo as mais freqüentes vozes monótonas e infantilizadas, freqüência fundamental constante, *loudness* reduzido, modulação e ritmo repetitivos e instabilidade vocal. Para que o trabalho fonoaudiológico possa ser realizado é importante que a sintomatologia da esquizofrenia seja tratada por outros profissionais.

A existência de alucinações e delírios, e de outras alterações como da memória e da atenção, muitas vezes prejudicam o contato do indivíduo esquizofrênico com a realidade, tornando este sujeito, afastado do interesse e da consciência da existência do outro que são características autísticas.

A esquizofrenia algumas vezes, também, pode ser confundida com afasia, devido às rupturas de linguagem, porém a anamnese bem realizada auxilia no diagnóstico diferencial, pois alterações do comportamento e as outras pontualmente já citadas, são característica do Esquizofrênico.

Assim, o tratamento pode ser medicamentoso e/ou psicossocial, sendo que o tratamento farmacológico, conduzido por um médico psiquiatra, em confluência com o saber de diferentes áreas de conhecimento, tais como Psicologia, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional, entre outras, sendo assim tratamento multidisciplinar ideal no caso da esquizofrenia.

### Conclusões

Há vários estudos psicofisiológicos com portadores de transtornos mentais, entretanto, raramente tem incluído a comunicação como um parâmetro de estudo, podendo ser decorrente falta ou pouca intervenção fonoaudiológica com a população esquizofrênica.

**Unitermos: Esquizofrenia. Linguagem. Psicologia.**

### Referências

BEHLAU, M. O livro do especialista. v. II. São Paulo: Revinter, 2004.

LOUZA NETO, M. R.; ELKIS, H. Esquizofrenia. In: LOUZÃ NETO, M. R. et al. Psiquiatria básica. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p.235-263.

PsiquWeb. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br/site/>>. Acesso em: 10 maio 2009.

SHIRAKAWA, I. Aspectos gerais do manejo do tratamento de pacientes com esquizofrenia. Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v. 22, 2002. suplemento 1. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-4446200000500019%094](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-4446200000500019%094)>. Acesso em: 10 maio 2009.

VILLARES, C. C. Adaptação transcultural de intervenções psicossociais na esquizofrenia. Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, n. 2, p. 53-55, 2000. suplemento 1. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-4446200000500018&script=sci\\_pdf](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-4446200000500018&script=sci_pdf)>. Acesso em: 10 maio 2009.

### Fonoaudiologia: atuação e mercado de trabalho

Apresentadores:

**Juliana Nogueira Chaves**

**Patrícia Jorge Soalheiro de Souza**

**Thais Freire**

Orientador:

**Agnes de Fátima Faustino Pereira**

### Resumo

No Brasil, a Fonoaudiologia teve início na década de 60 com a criação dos cursos na Universidade de São Paulo (USP) e na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC). As cinco áreas de atuação são Audiologia, Linguagem, Motricidade Orofacial, Saúde Coletiva e Voz. Na área da Voz o fonoaudiólogo atua prevenindo, avaliando e tratando os problemas da voz e ainda aperfeiçoando os padrões vocais. Em Motricidade Orofacial o profissional trabalha com habilitação/reabilitação das funções relacionadas à respiração, sucção, mastigação, deglutição, expressão facial e articulação da fala. O fonoaudiólogo especializado em Audiologia é responsável pela função social da audição e pela utilidade prática da capacidade auditiva, podendo trabalhar na prevenção, orientação, diagnóstico e reabilitação do paciente. O profissional especializado em Saúde Coletiva atua capacitando profissionais para ações, estudos, análises, organização, planejamento, execução e avaliação de programas e sistemas com ênfase na promoção da saúde, na educação em saúde e na prevenção de doenças. Apesar de ser uma ciência recente, a Fonoaudiologia encontra-se na era da globalização, na qual há o crescimento da profissão e com isso é possível encontrar profissionais atuando em áreas cada vez mais diversificadas como na Fonoaudiologia Forense, Estética e na Equoterapia. O campo de atuação é bastante diversificado considerando o trabalho em escolas/

creches, nas Unidades Básicas de Saúde, no Núcleo de Apoio à Saúde da Família - NASF, em indústrias, *call centers*, hospitais, asilos, ambulatórios especializados, empresas de rádio, televisão, teatro e de aparelhos auditivos, *home-care*, consultório particular, universidades e a carreira militar. São inúmeros os cursos de pós-graduação em Fonoaudiologia e isso pode tornar a escolha difícil, principalmente quando o profissional desconhece a formação que esses cursos proporcionam. Assim, para uma carreira bem sucedida é importante que o profissional se atualize, invista na educação continuada, tenha competência para realizar seu trabalho e habilidade para trabalhar em equipe.

### Introdução

Historicamente, os primeiros trabalhos relacionados ao campo de atuação do fonoaudiólogo no Brasil foram registrados desde a época do Império, com a criação em 1854-1855 de colégios voltados para a educação especial de crianças surdas. Os primeiros cursos de graduação em Fonoaudiologia surgiram nos EUA na década de 30. No Brasil, a Fonoaudiologia teve início na década de 60 com a criação dos cursos na Universidade de São Paulo (USP) em 1961 e na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC) em 1962. Em 08 de setembro de 1976, houve a aprovação de um plano de curso e currículo mínimo e a USP foi a primeira a ter autorização para o funcionamento do curso em nível de bacharelado. Em 1981, deu-se a regulamentação da profissão pela lei 6569.

As cinco áreas de atuação da Fonoaudiologia são Audiologia, Linguagem, Motricidade Orofacial, Saúde Coletiva e Voz.

### Revisão de Literatura

Na área da Voz o fonoaudiólogo atua prevenindo, avaliando e tratando os problemas da voz e ainda aperfeiçoando os padrões vocais. Em Motricidade Orofacial o profissional trabalha com habilitação/reabilitação das funções relacionadas à respiração, sucção, mastigação, deglutição, expressão facial e articulação da fala, propiciando melhores condições de vida e de comunicação. A especialidade que trabalha com os aspectos que envolvem a comunicação oral e escrita é a linguagem.

O fonoaudiólogo especializado em Audiologia é responsável pela função social da audição e pela utilidade prática da capacidade auditiva, podendo trabalhar na prevenção, orientação, diagnóstico e reabilitação do paciente. O profissional especializado em Saúde Coletiva estuda os fenômenos populacionais em saúde, capacitando profissionais para ações, estudos, análises, organização, planejamento, execução e avaliação de programas e sistemas com ênfase na promoção da saúde, bem como na educação em saúde e na prevenção de doenças. Esse profissional poderá atuar em diversos ambientes tais como postos de saúde, escolas/creches, asilos, casas assistenciais e de saúde mental, indústrias, entre outros.

A Fonoaudiologia apesar de ser uma ciência recente encontra-se na era da globalização, na qual há o crescimento da profissão e com isso é possível encontrar profissionais

atuando em áreas cada vez mais diversificadas.

A Fonoaudiologia Estética, inserida na área de Motricidade Orofacial, é um exemplo clássico de crescimento e diversificação na atuação do fonoaudiólogo no Brasil. Esse novo campo de trabalho visa o funcionamento muscular e sua relação direta com as funções estomatognáticas, além de prevenir e identificar o aparecimento de rugas em decorrência dos excessos de expressividade facial e hábitos posturais inadequados. Outra área em crescimento é a Fonoaudiologia Organizacional que a partir das tendências do mercado atual, o qual exige um profissional que além de competente e experiente, possua um bom desempenho comunicativo, desenvoltura e segurança ao falar. Assim, inúmeras empresas e escritórios reconheceram a importância da comunicação para seus negócios e contrataram fonoaudiólogos para capacitar seus funcionários.

Cabe ao fonoaudiólogo especializado na área de Fonoaudiologia Forense investigar e esclarecer gravações telefônicas, de áudio e vídeo contidos, por exemplo, em situações de seqüestros. A análise do discurso e textualização da fala têm se tornado solicitações constantes, ampliando ainda mais o campo de atuação do fonoaudiólogo em perícia, sendo este o único e o mais completo profissional habilitado para a identificação baseada na comunicação humana.

O fonoaudiólogo também pode atuar com a Equoterapia, a qual é um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas de Saúde, Educação e Equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas portadoras de deficiência e/ou de necessidades especiais. O fonoaudiólogo dentro dessa equipe transdisciplinar atua na avaliação e diagnóstico do paciente, verificação e encaminhamento para exames específicos, além de traçar juntamente com a equipe o processo terapêutico, orientando e informando os pais sobre sua atuação na equipe, trocando informações com outros profissionais da área fonoaudiológica que atendam o paciente fora do *setting* equoterápico e em reavaliações constantes.

O campo de atuação do fonoaudiólogo é bastante diversificado considerando o trabalho em escolas/creches, nas Unidades Básicas de Saúde, no Núcleo de Apoio à Saúde da Família - NASF, em indústrias, *call centers*, hospitais, asilos, ambulatórios especializados, empresas de rádio, televisão, teatro e de aparelhos auditivos, *home-care*, consultório particular, universidades e a carreira militar.

Segundo pesquisa do Conselho Regional de Fonoaudiologia realizada em 02 de março de 2009, há 32.426 fonoaudiólogos no Brasil, sendo as regiões de maior empregabilidade, respectivamente, Norte, Nordeste e Centro-Oeste, pois o maior número de profissionais concentra-se no Sudeste e no Sul do país.

São inúmeros os cursos de pós-graduação em Fonoaudiologia e isso pode tornar a escolha difícil, principalmente quando o profissional desconhece a formação que esses cursos proporcionam. O aprimoramento, o aperfeiçoamento, o aprofundamento e a

especialização proporcionam ao profissional uma atuação específica em uma determinada área, e geralmente possuem a duração de um ano. O aprimoramento visa à prática clínica, o aperfeiçoamento o teórico-prático e o aprofundamento e a especialização o teórico. De acordo com a mesma pesquisa referida acima, há 4.407 fonoaudiólogos especialistas no Brasil, sendo 1.456 na área da Audiologia, 1.411 na Motricidade Orofacial, 848 na Voz, 681 na Linguagem e 10 na Saúde Coletiva, sendo que em alguns estados da região Norte não há profissional especialista. O mestrado com duração média de dois a três anos, visa à formação de docente, já o doutorado com duração média de quatro anos busca a formação de pesquisador e o pós-doutorado proporciona um nível de excelência em determinada área com duração média de um a dois anos.

### Conclusões

A Fonoaudiologia possui um vasto campo de atuação e oportunidade de emprego. Para uma carreira bem sucedida é importante que o profissional se atualize, invista na educação continuada, tenha competência para realizar seu trabalho e habilidade para trabalhar em equipe.

### Unitermos: Audição. Linguagem. Voz.

### Referências

- ANDRADE, C. R. F. Fases e níveis de prevenção em fonoaudiologia - ações coletivas e individuais. In: VIEIRA, R. M. et al. Fonoaudiologia e saúde pública. Carapicuíba: Pró-fono, 1995.
- CARRASCO, M. C. Fonoaudiologia empresarial: perspectivas de consultoria, assessoria e treinamento. São Paulo: Lovise, 2001.
- CAVALHEIRO, M. T. P. et al. Discutindo a fonoaudiologia na escola. In: FERREIRA, L. P. (org). O Fonoaudiólogo e a escola. São Paulo: Summus, 1991. p. 21-29.
- CFF – Conselho Federal de Fonoaudiologia. Brasília-DF, c2008. Disponível em: <<http://www.fonoaudiologia.org.br/htm/fono01.jsp>>. Acesso em: 18 mar. 2009.
- CRFA – Conselho Regional de Fonoaudiologia 2ª Região. São Paulo, c2009. Disponível em: <<http://www.fonosp.org.br/crfa-2a-regiao/fonoaudiologia/o-que-e-a-fonoaudiologia/>>. Acesso em: 10 mar. 2009.
- GOLDENBERG, M. Um olhar sobre a fonoaudiologia no Brasil. Revista de Fonoaudiologia, Brasília, v. 1, n. 1, p. 4-9, 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v13n3/09.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2009.
- GOULART, P. S. A. et al. Estudo sincrônico - a fonoaudiologia no Brasil. Jornal Brasileiro de Reabilitação, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, set. 1984. Disponível em: <[http://www.reocities.com/pg\\_iros/Textos/historico.DOC](http://www.reocities.com/pg_iros/Textos/historico.DOC)>. Acesso em: 6 mar. 2009.
- LIMA, S. P. Enfoque histórico da fonoaudiologia. 1999. 28 f. Monografia (Especialização em Motricidade Oral) – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, Fortaleza, 1999. Disponível em: <<http://www.cefac.br/library/teses/b76a642ee3d43eaf4598cb27416e312f.pdf>>. Acesso em: 16

mar. 2009.

SORRISO saudável-núcleo de saúde bucal. São Paulo, c2009. Disponível em: <<http://www.sorrisosaudavel.com.br/contato.php>>. Acesso em: 15 mar. 2009.

### Fonoaudiologia e a terapia com acupuntura

Apresentadores:

**Aline Martins**

**Nathane Sanches Marques Silva**

**Patrícia Dominguez Campos**

Orientador:

**Profa. Dra. Giedre Berrettin-Felix**

A acupuntura teve seu início no Oriente, especificamente na China, há cerca de 3000 anos antes de Cristo. Sua chegada no Ocidente está vinculada à fundação da Companhia das Índias Ocidentais, em 1602. Tal prática faz parte da Medicina Tradicional Chinesa que busca a saúde do indivíduo; entendendo saúde como um bem-estar físico, mental e social, não apenas ausência de doença; com o uso de técnicas de massagem (Tui-Na), orientações nutricionais (Shu-Shieh), exercícios respiratórios (Chi-Gung) e da farmacopéia chinesa.

Essa prática tem finalidade preventiva e terapêutica aplicando estímulos através da pele, com a inserção de agulhas em pontos específicos, os chamados acupontos. Os acupontos são regiões de íntima relação com nervos, vasos sanguíneos, tendões, perióstios e cápsulas articulares em que sua estimulação possibilita acesso direto ao Sistema Nervoso Central o que promove uma ação reflexa, onde o estímulo nociceptivo de uma área age sobre outras.

A terapia com acupuntura se mostra efetiva para tratamentos de processos inflamatórios, de cicatrização, neovascularização e regeneração, e para resposta imune, porém está crescendo cada vez mais estudos da utilização da técnica para outros fins como a obesidade, trazendo diminuição do apetite; além de casos acometidos por acidente vascular cerebral (AVC) com estimulação dos acupontos motores. Especificamente no que se refere à área de atuação do fonoaudiólogo, a acupuntura tem sido utilizada para melhorar a disfluência e para oferecer melhor qualidade de vida à paciente com bruxismo, disfunções temporomandibulares, zumbido e síndrome da apnéia obstrutiva do sono. É contra-indicado o uso de acupuntura em casos em que não há um diagnóstico, pois pode mascarar ou alterar os sinais clínicos. Também não é recomendada a aplicação em gestantes, indivíduos com marca-passos ou em áreas de dermatites ou tumorais.

Baseada no art. 10, inciso 2º, da Lei 6965/81, o Conselho Federal de Fonoaudiologia estabeleceu a resolução nº 272, de 20 de Abril de 2001, permitindo que o profissional Fonoaudiólogo utilize a acupuntura como uma técnica terapêutica complementar, como um instrumento de ajuda e eficiência aos modelos convencionais de promoção da

Saúde.

Para que este possa utilizar da acupuntura é preciso apresentar ao Conselho Federal de Fonoaudiologia título, diploma ou certificado de conclusão de curso específico patrocinado por entidade de Acupuntura de reconhecida idoneidade científica e educacional. O curso deve ter uma carga horária mínima de 1200 horas, com duração mínima de 2 anos, sendo que um terço deve ser de atividades teóricas. No Corpo Docente poderá estar incluído um Fonoaudiólogo e um Acupunturista que deverão ministrar aulas, orientar monografias e supervisionar o estágio clínico.

Outro grande ganho para a saúde e para a Fonoaudiologia ocorreu em 4 de maio de 2006, quando foi publicada no Diário Oficial da União a portaria de número 971 do Ministério da Saúde, que criou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS). Esta portaria autorizou a utilização da homeopatia, acupuntura, fitoterapia e do termalismo social ou crenoterapia nos tratamentos do SUS, e recomendou a implantação e implementação das ações e serviços relativos às práticas integrativas e complementares pelas Secretarias de Saúde de Estados, Distrito Federal e Municípios.

Essa expansão da acupuntura para as diversas áreas da saúde e sua inserção no SUS permite uma maior popularização da técnica a fim de melhorar a qualidade de vida e promover saúde. Além de ser importante para o crescimento da fonoaudiologia nessa área de atuação.

**Unitermos: Acupuntura. Zumbido. Apnéia.**

#### Referências

- BELLOTTO JÚNIOR, N. B.; MARTINS, L. C.; AKERMAN, M. Impacto dos resultados no tratamento por acupuntura: conhecimento, perfil do usuário e implicações para promoção da saúde. Arquivos Médicos do ABC, Santo André, v. 30, n. 2, p. 83-6, 2005.
- BRANCO, C. A. et al. Acupuntura como tratamento complementar nas disfunções temporomandibulares: revisão de literatura. Revista de Odontologia da UNESP, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 11-16, 2005.
- CFF – Conselho Federal de Fonoaudiologia. Brasília-DF, c2008. Disponível em: <<http://www.fonoaudiologia.org.br/htm/fono01.jsp>>. Acesso em: 18 mar. 2009.
- DALLANORA, L. J. et al. Avaliação do uso de acupuntura no tratamento de paciente com bruxismo. RGO, Porto Alegre, v. 51, n. 5, p. 333-339, nov./dez. 2004.
- FIGUERAS, Y.; LEIVA, D. Uso de la acupuntura en el niño tartamudo. Revista Cubana del Enfermer, Havana, v. 16, n. 3, p. 171-175, 2000.
- FREIRE, A. de O. Tratamento da síndrome de apnéia-hipopnéia do sono pela acupuntura. 2004. 194 f. Tese (Doutorado em Psicobiologia) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2004.
- MANZINI, T.; MARTINEZ, E. Z.; CARVALHO, A. C. D. Conhecimento, crença e uso de medicina alternativa e complementar por fonoaudiólogas. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 304-314, 2008.

- OKADA, D. M. et al. O uso da acupuntura para alívio imediato do zumbido. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, São Paulo, v. 72, n. 2, p. 182-186, 2006.
- SCOGNAMILLO-SZABO, M. V. R.; BECHARA, G. H. Acupuntura: bases científicas e aplicações. Ciência Rural, Santa Maria, v. 31, n. 6, dez. 2001.

#### Fonoaudiologia e sotaques: quando e como intervir?

Apresentadores:

**Aline Martins**

**Aline Robertina**

**Camila de Castro Corrêa**

Orientador:

**Profa. Dra. Simone Aparecida Lopes-Herrera**

#### Resumo

O sotaque é uma maneira particular de um indivíduo emitir conjuntos de fonemas de um idioma e está diretamente relacionado à região, classe social, etnia, sexo e idade. Possui como características alterações de articulação, ritmo, entonação, ênfase ou distinção fonêmica. O presente estudo objetiva realizar uma revisão de literatura que aborde aquisição do sotaque, suas vantagens e desvantagens e a relação deste com a Fonoaudiologia. O sotaque é adquirido por meio do processo de imitação, podendo sofrer mudanças a medida que passa-se conviver com pessoas de diferentes sotaques. Suas vantagens estão relacionadas à identificação e valorização do indivíduo e de sua cultura respectivamente, ao passo que em algumas situações, o sotaque pode vir a descontextualizar o sujeito e interferir no conteúdo da mensagem transmitida. Embora seja um tema pouco abordado, tendo escassas fontes confiáveis, é de extrema importância para o conhecimento do fonoaudiólogo, pois este atua com profissionais que muitas vezes necessitam de modificações no seu dialeto para desempenharem suas atividades.

#### Introdução

O sotaque é uma maneira particular de um indivíduo e/ou grupo de pessoas emitirem conjuntos de fonemas de um idioma. Está diretamente relacionado à região, classe social, etnia, sexo e idade, tendo como características as alterações de ritmo, entonação, ênfase ou distinção fonêmica<sup>1</sup>. Desta forma, o sotaque é fortemente determinado pela articulação, ou seja, pela forma que os órgãos fonoarticulatórios se movimentam no ato da fala, tendo em vista que esta se comporta de forma diferente em cada indivíduo, devido às diferenças anatômicas. Soma-se às características do sotaque a influência dos elementos supra-segmentais, como a tonalidade (melodias, inflexões vocais), ênfases (força produzida em determinados fonemas) e velocidades de elocução (articulação rápida ou monótona, arrastada). Os dialetos regionais também são variantes próprias de uma região.

A compreensão do que vem a ser o sotaque, bem como a forma com a qual este é adquirido e sua interferência na vida das pessoas, é essencial para o profissional fonoaudiólogo, uma vez que este atua com a comunicação e seus distúrbios.

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o sotaque, abordando o processo de sua aquisição, suas vantagens e desvantagens e o trabalho fonoaudiológico com sotaque.

### Revisão de Literatura

O sotaque no Brasil é muito diversificado devido à elevada taxa de miscigenação racial e cultural oriundos de vários países. Analisando os fatores históricos, nota-se a presença de europeus que colonizaram o país, os índios que aqui já habitavam e os negros que vieram como escravos. Houve influência também dos imigrantes italianos, alemães, espanhóis, japoneses e árabes, que vieram para o Brasil em busca de oportunidades de emprego.

Serão descritas a seguir as principais origens dos sotaques brasileiros:

Na época da escravidão, muitos africanos foram levados para o litoral nordestino e assim deixaram o sotaque, como herança, para os habitantes da região que se define por uma pronúncia do fonema /t/ som de /t?/ e por se expressar mais lentamente.

Na região norte percebe-se uma forte influência do dialeto indígena, devido a língua tupi, e do jesuíta, por causa da evangelizando os índios.

Os tropeiros paulistas entraram na região Sul no século XVIII pelo interior, passando por Curitiba. O litoral sulista foi ocupado pelo governo português na mesma época que ocorreu a transferência de imigrantes das Ilhas Açores. Assim formaram-se dois dialetos, o primeiro na costa, onde fala-se “tu”, como é comum até hoje em Portugal, e o segundo no interior de Santa Catarina, que adota-se o “você”, provavelmente espalhado pelos paulistas. Já a região Sudeste, por possui uma maior diversidade de características, os sotaques podem ser caracterizados por estados.

Em meados do século XVIII, houve muita imigração de pessoas dos estados de São Paulo, Pernambuco, Bahia e de outros países para Minas Gerais, afim de explorar o ouro. Portanto o sotaque mineiro é resultado dessa união. Por outro lado, na cidade de São Paulo, se falava o dialeto caipira; e só não continuou assim, por ter sofrido influências estrangeiras. Então atualmente, o sotaque paulistano é resultado de combinação dos sotaques dos imigrantes italianos, que vieram na época da industrialização, com o dos paulistanos. Por esse motivo, na cidade de São Paulo fala-se com uma entonação de voz que lembra a língua italiana. Na cidade de Santos a característica marcante deixada pelo governo português no século XVII foi o uso da palavra “tu” ao invés de “você”. Da mesma forma, a cidade do Rio de Janeiro sofreu grande influência portuguesa, devido à chegada da família real em 1808.

Considerando toda essa diversidade de sotaques, observa-se que quando estamos em contato com pessoas

da nossa comunidade, não notamos nosso próprio sotaque; porém ao falarmos com pessoas de outra região percebemos logo a diferença. Os sotaques são desenvolvidos pelos indivíduos naturalmente, através do processo de imitação. Isso quer dizer que uma pessoa irá adquiri-lo conforme a exposição a maneira de falar do outro e, com o passar do tempo com esta nova cultura, todos estão falando de forma muito parecida. Todavia esse processo está em constante mudança, por ocorrer no sistema cerebral, que sempre se adapta as situações novas, involuntariamente. Não importando, deste modo, se você nasceu ou não em um determinado local. Caso uma pessoas se mude para outra região, a tendência natural é falar de uma forma semelhante a das pessoas daquele local.

Conseqüentemente, todos têm sotaque, mesmo as pessoas que utilizam a língua padrão em sua forma mais vigiada possível, têm o seu próprio jeito de falar. Portanto, não há duas pessoas que se comuniquem exatamente da mesma maneira, ainda que essas pessoas convivam no mesmo ambiente, pelo fato de existirem diferenças na entonação, melodia, velocidade, modo/ponto articulatório que determinam o sotaque.

O Brasil, mesmo sendo um país que teve uma elevada miscigenação de raças e que tem uma extensão grande territorial não é o único país a possuir diferentes sotaques. Muitos estudos trazem que a maioria dos americanos afirma que sotaque é algo que outras pessoas têm, jurando que eles não possuem, quem tem são aquelas que são de Nova York, Boston ou do Sul. Porém, o único jeito de não ter sotaque é não falar, pois a partir do momento em que a pessoa desencadeia um discurso, ela transpassa suas experiências e seus conhecimentos.

Partindo de todos os dados coletados até então, há condições de afirmar que existe vantagem com o sotaque, cada indivíduo possui uma característica a mais que o difere dos outros, algo que nenhuma outra pessoa terá por estar ligada a inúmeros fatores. E assim, consegue-se transpassar toda a sua cultura. Entretanto, existem desvantagens de ter sotaque, que ocorrem quando alguém muda de região e há um choque de culturas, pois este indivíduo perceberá o modo de se comunicar do povo desta região, da mesma forma que esta população notará que o modo que esta pessoa fala é diferente. Como consequência, se esta mesma pessoa f expuser publicamente, a fim de ministrar um curso, há grandes possibilidades do público se atentar mais ao sotaque, do que o conteúdo da mensagem.

Por esse motivo que o fonoaudiólogo atua fortemente com profissionais que utilizam como principal instrumento de trabalho a fala para transmitir a informação. Quando se trata de telejornalismo o sotaque pode se tornar um ruído na comunicação tirando o foco de atenção do conteúdo da mensagem. Isso faz com que o repórter ao invés de realizar o seu objetivo que é de informar e atualizar o telespectador irá distraí-lo. Já quando se trata de telenovelas e teatro o sotaque precisa ser adequado com o tema, com a época e região que a história retrata.

Sendo assim, o fonoaudiólogo trabalha com a suavização, neutralização e/ou instalação do sotaque, no

telejornalismo, telenovelas, teatro, propagandas e sotaque estrangeiro, para que a mensagem possa ser transmitida com maior carga de credibilidade. A realização deste trabalho requer do profissional o conhecimento da origem e dos pontos articulatórios de todos os sotaques, além da anatomofisiologia da voz e da fala para uma atuação bem sucedida. O trabalho inclui a conscientização por meio do treino auditivo, seguido de exercício articulatório e de precisão semântica, utilizando-se estratégias como a gravação “off”, o monitoramento e a conversa espontânea.

### Conclusões

Percebendo, portanto, que este campo é vasto para o fonoaudiólogo, por ser um profissional da comunicação, verifica-se a importância de novos estudos para embasar, aprimorar e expandir sua atuação, que evidenciam melhor efetividade na transmissão da mensagem.

### Unitermos: Fonoterapia. Voz. Fala.

### Referências

- KYRILLOS, L. C. R. Fonoaudiologia e telejornalismo: relato de experiências na Rede Globo de Televisão. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.
- SOTAQUE. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Sotaque>>. Acesso em: 1 mar 2009.
- SOTAQUES brasileiros. Disponível em: <[http://www.brturbo.com.br/kids/brkids/conhecendo/brkids\\_conhecendo\\_sotaques.swf](http://www.brturbo.com.br/kids/brkids/conhecendo/brkids_conhecendo_sotaques.swf)>. Acesso em: 1 mar 2009.
- VACAS magem com sotaque regional. Disponível em: <<http://verdadeabsoluta.net/ciencia/vacas-magem-com-sotaque-regional-diz-estudioso>>. Acesso em: 01 mar 2009.
- WHAT american accent do you have? Disponível em: <[http://www.gottoquiz.com/what\\_american\\_accent\\_do\\_you\\_have](http://www.gottoquiz.com/what_american_accent_do_you_have)>. Acesso em: 20 fev. 2009.
- ZORZI, N. Sotaques. Disponível em: <[http://intra.vila.com.br/sites\\_2002a/urbana/natalie/introducao.htm](http://intra.vila.com.br/sites_2002a/urbana/natalie/introducao.htm)>. Acesso em: 22 fev 2009.

### Fonoaudiologia e timidez

Apresentadores:

**Aline Robertina Santos**

**Amanda Perantoni Guigen**

**Guilherme Toyogi Tanizaki Barros**

Orientador:

**Liliane Salgado de Souza**

### Introdução

A timidez é encarada ao longo dos séculos como um dos mais sérios problemas enfrentados pelas pessoas para atingir um desenvolvimento pessoal satisfatório. Deste modo, dependendo dos sintomas e graus de timidez, uma

pessoa pode sentir-se em desvantagem em diferentes situações, como em uma entrevista de emprego ou ao tentar se relacionar com alguém do sexo oposto, o que pode trazer más conseqüências, tais como o potencial do indivíduo velado e um círculo de amigos reduzido. É de grande importância também lembrar que além da timidez, existe a Fobia Social, cujos sintomas são parecidos com os da timidez, porém em graus muito maiores e que realmente impedem o desenvolvimento pessoal e pode até mesmo levar o indivíduo a ter crises de pânico.

### Revisão de Literatura

Os primeiros passos para vencer a timidez são tomar consciência de que esta pode interferir de forma negativa em sua vida e reconhecer quando há necessidade de se procurar ajuda. <sup>4</sup> O tratamento é feito principalmente por abordagem psicológica, que utiliza duas vertentes, individual ou simultaneamente, dependendo do caso. A terapia centrada no cliente é aquela em que o profissional oferece um ambiente de aceitação, compreensão e interesse pelo bem estar do paciente, fazendo com que o mesmo busque uma melhor compreensão de si mesmo e organize melhor seus conceitos e suas ações. Na terapia comportamental o paciente é orientado a listar diversas situações que o deixam tímido para que em uma próxima etapa, mediante a um relaxamento muscular, imagine-se enfrentado estas situações, por várias sessões até que o organismo aprenda a permanecer relaxado em todas as situações de ansiedade. Em casos de fobia social, além de uma abordagem psicológica muitas vezes é necessário um acompanhamento psiquiátrico e uso de medicação.

O fonoaudiólogo, sendo terapeuta da “comunicação”, deve estar preparado para lidar com a timidez, tanto de si próprio quanto dos pacientes, pois muitas vezes esta interfere negativamente no processo terapêutico, dificultando ou mesmo impedindo a evolução dos casos. Para tanto é necessário um preparo psicológico prévio, saber analisar o paciente de forma global e não focar somente na alteração fonoaudiológica, realizar encaminhamento para a Psicologia sempre que necessário, buscar a confiança do paciente e utilizar estratégias durante a terapia em que seja necessário expressar-se por meio da fala.

### Conclusões

Cada ser humano possui suas características próprias como parte de sua personalidade e isto deve ser respeitado, entretanto, é importante que todos consigam enfrentar situações de ansiedade, pois entendendo como controlar esta e outras emoções negativas aumenta-se a probabilidade de obtenção tanto de sucesso profissional como pessoal.

### Unitermos: Timidez. Psicologia. Fonoterapia.

### Referências

- AXIA, G. A timidez. São Paulo: Pia Sociedade Filhas de São Paulo, 2003. 176 p.
- MIRANDA, R. O que é fobia social. Disponível em: <<http://www.timidez-ansiedade.com/fobia-soc/index.htm>>. Acesso

em: 30 dez. 2009.

MIRANDA, R. O que é timidez? Disponível em: <<http://www.timidez-ansiedade.com/timidez/index.htm>>. Acesso em: 30 dez. 2009.

A TIMIDEZ. Disponível em: <<http://www.sca.org.br/artigos/Timidez.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2009.

## Fonoaudiologia e farmacologia

Apresentadores:

**Ana Carolina Soares Ascêncio**

**Amanda Perantoni Guigen**

**Guilherme Toyogi Tanizaki Barros**

Orientador:

**Prof. Dr. Flávio Augusto Cardoso de Faria**

### Resumo

Alguns medicamentos utilizados na prática médica apresentam potencial ototóxico, que pode ser definido como a capacidade da droga em causar danos ao sentido da audição. Assim vários podem ser os medicamentos que causam problemas auditivos e de produção da fala, o trabalho da fonoaudiologia visa em conselhos para o paciente e trabalho de motricidade orofacial, proporcionando assim um melhor resultado para a condição física e funcional do paciente.

### Introdução

Antes de explorar o conhecimento específico relacionado aos medicamentos ototóxicos, é necessária a realização de uma breve revisão dos processos fisiológicos que ocorrem ao nível da cóclea, que é o órgão responsável pela transdução da energia mecânica para elétrica, que será transmitida posteriormente ao cérebro.

### Revisão de Literatura

A cóclea apresenta forma de três tubos espirais em torno de um centro, denominado modíolo. Estes tubos são chamados de rampa vestibular, rampa média e rampa timpânica. A rampa vestibular e a rampa média são separadas pela membrana de Reissner, enquanto que entre a rampa média e a rampa timpânica situa-se a membrana basilar, cuja função é a de vibrar de acordo com os estímulos recebidos pela via auditiva. Além disso, as fibras dessa membrana sustentam o Órgão de Corti, que gera impulsos nervosos em resposta as vibrações da membrana basilar. No órgão de Corti, encontram-se as células ciliadas internas, que enviam os estímulos elétricos ao córtex auditivo, em resposta à vibração dos líquidos presentes na cóclea e as células ciliadas externas, cuja função acredita-se que seja modular o funcionamento das células ciliadas internas. Os estímulos elétricos são enviados ao gânglio espiral, seguindo ao cérebro por meio do nervo coclear.

Dentre os medicamentos ototóxicos, os antibióticos do grupo dos aminoglicosídeos são utilizados para tratamento

da tuberculose. Essa droga lesiona as células ciliadas internas, que se fundem ou são perdidas, causando assim, uma perda auditiva irreversível no paciente que administra essa droga. O grupo dos macrolídeos (Eritromicina, Claritromicina, Azitromicina e Roxitromicina), cujo principal uso clínico é para curar doenças respiratórias. A eritromicina pode provocar alterações na atividade das células da estria vascular, modificando a adição de potássio à endolinfa e diminuindo o potencial endococlear, causando assim zumbido inicial, súbita perda de audição relacionada à faixa de conversação e vertigem. Os sintomas aparecem após o quinto dia de uso e desaparecem após 7 a 14 dias de interrupção do medicamento.

No caso da azitromicina e da claritromicina, podem provocar disfunção transitória das células ciliadas externas, sem interferir com o processamento central da informação auditiva; as perdas auditivas são temporárias na faixa de frequência de conversação, além de zumbido e vertigem, os sintomas desaparecem após a cessação do medicamento.

No grupo dos anti-inflamatórios, existem drogas como ácido acetil-salicílico mais conhecida popularmente como aspirina, são usadas na prática clínica para tratamento de cefaléia. Acredita-se que esta droga cause um aumento da pressão nos fluidos do labirinto, e uma alteração da função das células ciliadas seria provocada. Como consequência, causa zumbido e perda da audição nas frequências graves; a perda é temporária, retornando de 2 a 3 dias após a suspensão do medicamento.

O quinino é uma droga utilizada para tratamento da doença malária, e causa lesão neuronal das células ganglionares. Uma vez destruída, a informação sensorial não mais trafega em direção às estruturas centrais, que responsáveis por interpretar esta informação vibratória original como um som. O indivíduo apresenta um zumbido inicial e com o uso constante do medicamento, a perda auditiva se torna definitiva.

A cisplatina é outra droga utilizada, tanto por adultos quanto por crianças, para o tratamento de determinados cânceres avançados. Ela causa lesões nas células ciliadas internas e no gânglio espiral, resultando em bloqueio nos canais iônicos das células ciliadas externas e na transdução do estímulo. As consequências são a perda auditiva bilateral irreversível, comprometendo altas frequências, e o zumbido associado.

Portanto, antes da administração desses medicamentos é importante a verificação de um médico quanto: a administração da droga ototóxica em doses e vias adequadas; a escolha da droga menos tóxica; e a administração da dose mais baixa por um período mais curto, se possível.

Dentro do processo de comunicação, existem ainda algumas drogas que interferem na fala. Para tanto, antes de um aprofundamento neste assunto, sugere-se conhecer o processo fisiológico de produção da fala.

Para que a fala seja produzida ocorrem três mecanismos. O primeiro destes eventos é a respiração, cujo processo gera uma corrente de ar sob pressão, nas vias aéreas inferiores, por ação dos músculos respiratórios. A respiração,

pode ser considerada portanto, a fonte energética da fala.

Existem algumas mudanças que ocorrem comparando-se a respiração em repouso e durante a fala, que são: 1- a inspiração se encurta e a expiração se prolonga; 2- a quantidade de ar mobilizada aumenta (inspiramos e expiramos muito mais do que numa respiração normal); 3- na fala a fase expiratória é entrecortada, a expiração não é contínua, é irregular para produzirmos os sons da fala; 4- Na fala tanto os músculos da expiração quanto os da inspiração se contraem, alguns músculos que nós não usamos na respiração normal também se contraem, como os intercostais internos e os mm da prensa abdominal; 5- Enquanto a respiração é um reflexo, a fala é um ato respiratório sob controle da vontade, ou seja, sob controle do sistema nervoso central.

Conjuntamente com a respiração, a próxima etapa envolvida na produção da fala é a fase laríngea. Na laringe acontece a fonação, que é um processo por meio do qual a energia mecânica do ar expiratório é convertida em energia acústica em nível da laringe, que resulta na produção do som laríngeo, ou seja, é a conversão da corrente de ar em som. É importante salientar que fonação é diferente da fala, que é todo esse processo fisiológico por meio da qual a linguagem é verbalizada, diferentemente da fonação que é um dos processos de produção da fala.

Os últimos processos envolvidos na produção da fala são os eventos supra laríngeos: a articulação, por meio da qual serão dados os aspectos fonéticos da fala e a ressonância, esta energia será ressoada.

Entre os medicamentos que afetam a voz e a fala, estão os analgésicos, que podem “mascarar” uma lesão presente nas pregas vocais, de modo que ocorram abusos vocais prejudiciais à integridade dessas estruturas, aumentando a chance do desenvolvimento de disfonias. Há ainda os sedativos e medicamentos anti-psicóticos, que trazem alterações de ritmo e precisão da fala.

Existem ainda os medicamentos que influem indiretamente e de forma subjetiva na produção da fala, pois dependem de fatores associados à percepção e a resistência do indivíduo frente ao problema, tais como aqueles que causam estomatites, que levam a uma redução dos movimentos de língua e de lábios, e que podem interferir tanto na fala espontânea, quanto em exercícios propostos na terapia fonoaudiológica. Drogas como o quinino, podem alterar a cor dos dentes e da língua, causando uma situação de constrangimento ao paciente.

### Conclusão

Desse modo, é importante que o paciente seja acompanhado pelo médico e que este oriente quanto à melhor maneira de administrar a droga ototóxica em doses e vias adequadas; e escolher a droga menos ototóxica. Este trabalho pode permitir que o paciente não apresente sintomas de surdez, zumbido e problemas de motricidade orofacial, fazendo com que este tenha uma melhor qualidade de vida.

**Unitermos:** Audição. Voz. Efeitos farmacológicos.

### Referências

- GUYTON, A. C.; HALL J. E. Tratado de fisiologia médica. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.  
 HYPOLITO, M. A.; OLIVEIRA, J. A. A. Ototoxicidade, otoproteção e autodefesa das células ciliadas da cóclea. Medicina, Ribeirão Preto; v. 38, n. 3/4, p. 279-289, 2005.

### Macroglossia: atuação fonoaudiológica e odontológica

Apresentadores:

**Amanda Perantoni Guigen**  
**Camila de Castro Corrêa**  
**Táisa Regina Conti**

Orientadores:

**Profa. Dra. Ana Paula Fukushima**  
**Prof. Dr. Eduardo Sanches Gonçalves**

### Resumo

Quando há alguma alteração na língua, tanto morfológica quanto funcional, podem ocorrer alterações em todas as estruturas orofaciais e funções estomatognáticas. Assim, especificamente nos casos de indivíduos com macroglossia, nos quadros em que este é afetado de forma intensa, realiza-se a glossectomia parcial. Para o estabelecimento desta conduta, faz-se necessário uma avaliação interdisciplinar, visando proporcionar a este indivíduo uma melhor forma e função para a língua. Imediatamente após a cirurgia, a língua sofrerá transformações que podem trazer alguns benefícios e alguns prejuízos, afinal com a cirurgia a morfologia da língua é alterada, mas os padrões motores não são automaticamente modificados. Assim, necessita-se do acompanhamento fonoaudiológico pré-operatório, pós- imediato e pós-cirúrgico, sendo que este último refere-se ao trabalho de Motricidade Orofacial propriamente dito. Conclui-se que o trabalho conjunto de diversos profissionais potencializa a recuperação e reabilitação do indivíduo com macroglossia, proporcionando melhores resultados para as condições funcionais e morfológicas influenciadas pela língua.

### Introdução

A língua é um órgão muscular voluntário onde se encontram as papilas gustativas. Executa as funções de higienizar os dentes, desencadear a deglutição e de produzir a maioria dos fonemas compondo a fala.

Este órgão deve posicionar-se, no repouso, atrás dos dentes incisivos superiores, nas papilas incisivas ou atrás dos incisivos inferiores, variando conforme o tipo facial de cada indivíduo. Porém, a língua no repouso e durante a execução das funções (fala, deglutição e mastigação) não deve pressionar os dentes, sendo esta característica determinante na forma das estruturas orais e nas funções estomatognáticas. Observa-se a importância da posição/função da língua e do tamanho da mesma para a harmonia e equilíbrio facial.



Em relação ao indivíduo com Macroglossia, este possui alteração morfológica e volumétrica da língua. Há várias causas para essa alteração, como má formação vascular, síndromes congênicas (Beckwith-Wiedemann e Down), hipertrofia muscular, amiloidose, neurofibromatose, acromegalia, hipotireoidismo e edema crônico, podendo estar associada ao cretinismo, linfangioma ou causas idiopáticas.

Esta condição morfológica pode implicar em deformidades dentomúsculo-esqueléticas, instabilidade no tratamento ortodôntico ou em cirurgia ortognática, além de problemas mastigatórios, respiratórios, na fonação e de paladar.

### Revisão de Literatura

O sistema estomatognático é constituído pelas estruturas estáticas e pelas estruturas dinâmicas, sendo que quando as forças produzidas por estas estão equilibradas ocasiona um funcionamento harmônico da face e das funções de respiração, mastigação, sucção, deglutição e fala.

Quando ocorre a ação excessiva da língua nas estruturas adjacentes (desequilíbrio do tecido frouxo), há chances significativas de alteração no posicionamento dos lábios, língua e dentes, desenvolvendo, por exemplo, a mordida aberta.

Além disso, as funções estomatognáticas podem sofrer influências, funcionando de forma adaptada, como na função da fala, onde os fonemas que mais envolvem a língua na produção (como t, d, n, l, s, z, ch) serão articulados de forma distorcida e imprecisa; na deglutição a língua não conseguirá exercer adequadamente seu papel de impulsionar o alimento à faringe; na mastigação a língua não conseguirá exercer seu papel na fase preparatória adequadamente; além do indivíduo estar mais propenso a executar a respiração de modo oral, devido ao posicionamento protruso, rebaixado e com maior mobilidade dorsal da língua.

Há dois tipos de macroglossia, a verdadeira e a relativa. A primeira é definida em casos que apresentam o crescimento excessivo da língua, sendo as causas mais ocorrentes as malformações vasculares, hipertrofia muscular e tumores. Já a macroglossia relativa, caracteriza-se em casos de ausência do equilíbrio entre o tamanho da língua e da cavidade oral, dessa forma o espaço oral torna-se insuficiente para acomodar adequadamente a língua.

Observa-se a dificuldade para estabelecer o diagnóstico correto, por não haver um método eficaz e prático para mensurar a língua e o quanto a mesma interfere na oclusão e nas funções estomatognáticas. Portanto, necessita-se de uma avaliação que analise sinais e sintomas a fim de estabelecer a conduta mais adequada considerando as condições estruturais e funcionais de determinado paciente, indicando ou não a redução cirúrgica da língua.

Desse modo, os critérios considerados para o diagnóstico são: dificuldade de deglutição, fonação e respiração; alterações dento-esqueléticas e problemas psicológicos associados à estética. Assim, desde o momento em que se indica a cirurgia, necessita-se do

trabalho integrado de diversos profissionais, pensando em conjunto para a potencialização dos resultados almejados, evitando terapias insuficientes, desnecessárias ou tardias.

Em relação à análise de competência do fonoaudiólogo, realiza-se a avaliação oromiofuncional, observando-se as alterações das funções estomatognáticas originadas do aumento real do tecido da língua, ou seja, da forma, que não se beneficiariam com o tratamento da terapia de motricidade orofacial.

Caso a avaliação interdisciplinar indique a redução cirúrgica da língua, realiza-se, na maioria das vezes, a glossectomia parcial, que é o procedimento que tem como objetivo reduzir a língua ao tamanho normal e preservar sua função.

A glossectomia parcial é a técnica cirúrgica indicada para os casos de macroglossia em que os indivíduos são muito afetados, sendo que os sintomas interferem nas atividades do mesmo. Dessa forma, um dos principais fatores que determinarão o sucesso do tratamento é a indicação adequada e interdisciplinar, gerando a estabilidade do tratamento ortodôntico e ortodôntico-cirúrgico, ao re-estabelecimento das funções de fonação, deglutição e respiração e à obtenção da estética facial.

Nesta cirurgia há diversos tipos de incisão que podem ser feitos, porém as glossectomias realizadas ao longo da linha mediana são as mais utilizadas por adequar a forma e preservar a função com maior efetividade.

Com a realização da glossectomia parcial, imediatamente após a cirurgia observam-se benefícios neste paciente, como a melhoria do tratamento ortodôntico, da fonação; da deglutição; da respiração; da harmonia facial; além de que há pouca alteração na gustação, mobilidade e sensibilidade da língua. Contudo, existe a possibilidade da ocorrência de complicações pós-cirúrgicas (riscos potenciais e complicações inerentes às técnicas cirúrgicas) como obstrução das vias aéreas superiores; parestesia da língua; perda da gustação; limitação da mobilidade da língua e problemas de alimentação e de fonação, os quais serão tratados durante o período pós-operatório em curto e longo prazo pelo fonoaudiólogo.

Posteriormente a cirurgia, o trabalho não está concluído, pois o procedimento cirúrgico resolverá o problema da dimensão da língua, mas o padrão que a língua executava as funções de modo adaptado não é eliminado cirurgicamente. Caso este padrão funcional não seja trabalhado, possivelmente originará recidiva no tratamento ortodôntico. O ortodontista não poderá concluir resultados ortodônticos estáveis sem a função normal do músculo, dessa forma, necessita-se do tratamento simultâneo do Ortodontista e do Fonoaudiólogo.

Pode-se concluir que o trabalho executado pelo fonoaudiólogo ocorre em três etapas. Primeiramente, no período pré-operatório, o fonoaudiólogo realizará a avaliação Miofuncional do indivíduo que será submetido ao procedimento cirúrgico, detectando as alterações causadas pela macroglossia e determina-se a real necessidade da cirurgia em conjunto com os outros profissionais. Além desta avaliação ser importante no

estabelecimento do diagnóstico, será utilizada como base para traçar o planejamento terapêutico.

Imediatamente após a cirurgia, o fonoaudiólogo realiza uma anamnese direcionada as informações a respeito dos procedimentos realizados em cirurgia. Estas informações são fundamentais quando se visa o trabalho interdisciplinar, respeitando e compreendendo as outras necessidades que este indivíduo possui, e a partir disto finaliza-se o raciocínio do plano terapêutico.

Por último, ocorre a etapa da reabilitação fonoaudiológica, etapa pós-operatório, quando houve a cicatrização completa, por volta da segunda semana após a realização da cirurgia. Por meio da Terapia Miofuncional Orofacial, que visa adequar as estruturas e funções estomatognáticas, com mudanças nos padrões funcionais, como o correto padrão de deglutição, posicionamento durante o repouso e pontos articulatórios de cada fonema, o fonoaudiólogo trabalhará para adequar essa nova morfologia da língua na cavidade oral.

Para a deglutição, propõe-se o trabalho com o rearranjo das forças exercidas na cavidade oral por meio da estimulação sensorial, exercícios de mobilidade das estruturas orais e exercícios para a tonicidade.

Em relação à mastigação, realiza-se uma seleção adequada da consistência alimentar e quantidade que este paciente poderá ingerir no pós-operatório, assim como também se determina a evolução desta alimentação até que este indivíduo retorne ao seu padrão alimentar pré-cirúrgico ou com melhor qualidade.

Já para a fonação, estimulam-se os fonemas que envolvem a língua (t, d, n, l, s, z, ch) e que após a cirurgia poderão ser produzidos de forma imprecisa, necessitando de exercícios direcionados a precisão articulatória, como a percepção e treino dos pontos articulatórios.

### Conclusões

Desse modo, em todas as fases o paciente deve ser acompanhado por uma equipe interdisciplinar, incluindo o cirurgião buco-maxilofacial, fonoaudiólogo e fisioterapeuta (em casos de alterações significativas posturais). Esse trabalho integrado permite um menor tempo de readaptação e obtenção de melhores resultados para o indivíduo com macroglossia.

**Unitermos: Macroglossia. Língua. Fonoterapia. Glossectomia.**

### Referências

CARRASCOZA, K. C. et al. Conseqüências do uso da mamadeira para o desenvolvimento orofacial em crianças inicialmente amamentadas ao peito. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 82, n. 5, p. 395-397, set./out. 2006.

DEGAN, V. V.; BONI, R. C.; ALMEIDA, R. C. Idade adequada para remoção de chupeta e/ou mamadeira, na faixa etária de 4 a 6 anos. *Journal of Orthopedics Orthodontics Pediatric Dentistry*, v. 3, p. 5-16, 2001.

DEGAN, V. V.; PUPPIN-RONTANI, R. M. Prevalence of pacifier-sucking habits and successful methods to eliminate

them-a preliminary study. *Journal of Dentistry Child*, Chicago, v. 71, n. 2, p. 148-151, maio/ago. 2004.

DEGAN, V. V.; PUPPIN-RONTANI, R. M. Remoção de hábitos e terapia miofuncional: restabelecimento da deglutição e repouso lingual. *Pró-Fono*, Carapicuíba, v. 17, n. 3, set./dez. 2005.

DEGAN, V. V.; PUPPIN-RONTANI, R. M. Terapia miofuncional e hábitos orais infantis. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 6, n. 4, p. 396-404, out./dez. 2004.

DIAS, F. J. N. et al. Macroglossia verdadeira: relato de caso. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, Camaragibe, v.6, n.4, p. 33-38, out./dez. 2006

DÍAZ, Z. L. Glossectomia parcial en la trisomia 21: incidencia de lãs infecciones bucales y respiratorias, preoperatorias y posoperatorias. *Revista Cubana del Pediatría*, Havana, v. 79, n. 3, 2007.

LOPES, K. M. et al. Tratamento cirúrgico da macroglossia: relato de 2 casos. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, Camaragibe, v. 9, n. 1, p. 9 - 14, jan./mar. 2009.

MACEDO, M.; MEYER, K. F. Tratamento cirúrgico de macroglossia em crianças: relato de dois casos. *Einstein*, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 166-169, 2007.

MARQUES, I. L. et al. Seqüência de Robin: protocolo único de tratamento. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 81, n. 1, p. 14-22, 2005.

RIBEIRO, L. F. Seqüência de Robin: o pediatra é a referência da equipe nos cuidados imediatos e mediatos. *Jornal de Pediatria*, São Paulo, v. 21, p. 117-122, 1999.

### Perda auditiva unilateral em crianças: aspectos da intervenção

Apresentadores:

**Camila de Castro Corrêa**

**Júlia Speranza Zabeu**

**Juliana Nogueira Chaves**

Orientadores:

**Profa. Dra. Adriane Lima Mortari Moret**

**Profa. Dra. Kátia de Freitas Alvarenga**

### Resumo

Entre as perdas auditivas mínimas enquadram-se as perdas unilaterais que podem implicar em conseqüências negativas para o desenvolvimento da criança. Existe uma divergência entre autores na literatura em relação à conduta a ser estabelecida nos casos de deficiência auditiva unilateral em crianças, alguns se mostram contrários à intervenção com o uso de aparelho de amplificação sonora individual (AASI) devido à imaturidade fisiológica, a qual influenciaria nos resultados da avaliação audiológica, e outros enfatizam a importância da audição binaural que favorece a localização da fonte sonora e a relação figura-fundo, facilitando o reconhecimento da fala em ambientes ruidosos. Em ambos os casos clínicos estudados para ilustração do tema em questão, as crianças possuem

deficiência auditiva unilateral, foram diagnosticadas no período ideal para o desenvolvimento auditivo e de linguagem, e as famílias mostram-se resistentes ao uso de amplificação por não possuírem queixa quanto ao desenvolvimento da criança, entre outros motivos particulares de cada caso. Com isso, é importante que se identifique um neonato com deficiência auditiva ainda no primeiro mês de vida tendo em vista que os seis primeiros meses de vida são decisivos para seu desenvolvimento e que o processo terapêutico seja realizado com ênfase na orientação e aconselhamento familiar, para assegurar à criança a audição biaural.

### Introdução

Desde a infância, a audição é destacada por possibilitar a chegada de todos os estímulos ambientais até o indivíduo. É importante para o desenvolvimento auditivo e de linguagem que a criança receba as informações auditivas no período intenso de plasticidade neuronal, em torno dos 6 meses de idade, pois o cérebro se encontra mais flexível a aprendizagem e a recepção de informações.

Quando a entrada dos estímulos é deficiente, a criança não pode ouvir de maneira clara, consistente e de modo inteligível todos os sons, estando dessa forma impedida de desenvolver regularmente suas habilidades, podendo acarretar dificuldade na aprendizagem escolar e alterações no processo de aquisição de linguagem. Um dos fatores determinantes do grau de dificuldade é o limiar auditivo, ou seja, o menor nível em que o paciente responde consistentemente em 50% das apresentações à presença de um estímulo sonoro específico utilizando uma técnica específica.

A realização da Triagem Auditiva Neonatal possibilita identificar os neonatos de risco para a deficiência auditiva e encaminhar para um Centro de Referência os que necessitem de avaliação audiológica a fim de que o diagnóstico seja realizado até os 3 meses de idade e a intervenção até os 6 meses.

Nota-se que dentro das perdas auditivas mínimas enquadram-se as perdas unilaterais. Assim, segundo dados do *Pediatric Working Group*, crianças com perda auditiva unilateral e/ou flutuante, podem necessitar de amplificação, dependendo da existência de outras incapacidades e de seu desempenho educacional. Tais crianças apresentam um reconhecimento de fala pequeno principalmente em um ambiente ruidosos, são frequentemente atrasadas na escola, podem apresentar problemas sutis de linguagem, dificuldades de leitura, e ainda problemas comportamentais.

### Revisão de Literatura

Em relação aos casos de deficiência auditiva unilateral, existe uma divergência entre autores na literatura em relação à conduta a ser estabelecida nestes casos, alguns se mostram contrários à intervenção com amplificação devido à imaturidade fisiológica, a qual influenciaria nos resultados da avaliação audiológica, e também ao desconforto dos pais no primeiro momento com a notícia da deficiência auditiva.

Existem autores que enfatizam a importância da audição biaural, a qual favorece a localização da fonte sonora e a relação figura-fundo, facilitando assim o reconhecimento da fala em ambientes ruidosos, e a não adaptação no período ideal de desenvolvimento implica em privação auditiva no momento de maior plasticidade neuronal tendo em vista que a exposição aos estímulos auditivos permite a maturação do sistema auditivo central.

Atualmente, existem inúmeras tecnologias que favorecem a adaptação do AASI em crianças e que potencializam o uso do AASI, favorecendo a percepção dos sons, diminuindo o desconforto auditivo e aumentando audibilidade no ruído. Assim, sugere-se uma análise individual, levando-se em consideração as preferências familiares, as características audiológicas, desenvolvimentais, comunicacionais e os fatores educacionais.

Foi realizado um levantamento dos casos de deficiência auditiva unilateral em crianças nascidas em 2007 e 2008 por meio do estudo dos prontuários pertencentes a Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo.

K.C.S., atualmente com 2 anos e 1 mês, falhou na Triagem Auditiva Neonatal sendo que não possui indicadores de risco para a ocorrência de deficiência auditiva. Na imitanciometria apresentou curva tipo A bilateralmente e reflexo estapediano acústico ipsilateral ausente na orelha esquerda (OE) em 4kHz, e demais reflexos presentes em níveis de sensação entre 75dB e 100dB. Possui emissões otoacústicas transientes apenas na orelha direita (OD) e limiar eletrofisiológico de 80dB na OE. Na avaliação comportamental, respondeu aos sons de fala procurando sempre para o lado direito mesmo quando apresentados a esquerda e não possui reflexo cócleo palpebral. A Resposta Auditiva de Estado Estável (RAEE) na OE encontra-se entre 80dB e 100dB em 500Hz, 1kHz, 2kHz e 4kHz. Assim, a criança possui deficiência auditiva sensorial neural severa unilateral, sendo realizada a adaptação do aparelho de amplificação sonora individual na OE.

C.F.T., atualmente com 1 ano e 2 meses, falhou na Triagem Auditiva Neonatal, possuindo como indicador de risco para a ocorrência de deficiência auditiva sua mãe com deficiência auditiva unilateral a direita não usuária de AASI. Na imitanciometria apresentou curva tipo A na OD, e ausência de reflexo estapediano acústico ipsilateral na OD e contralateral na OE. Não apresenta emissões otoacústicas produto de distorção na OD e possui limiar eletrofisiológico de 50dB na OD. Na avaliação comportamental, respondeu bilateralmente aos sons de fala. Assim, a criança apresenta deficiência auditiva sensorial neural moderada unilateral, com indicação de uso de amplificação.

Em ambos os casos, as crianças possuem deficiência auditiva unilateral, foram diagnosticadas no período ideal para o desenvolvimento auditivo e de linguagem. Ambas as famílias mostram-se resistentes ao uso de amplificação por não possuírem queixa quanto ao desenvolvimento da criança, entre outros motivos particulares de cada caso.

### Conclusões

É necessário que se identifique um neonato com deficiência auditiva ainda no primeiro mês de vida tendo em vista que os seis primeiros meses de vida são decisivos para o desenvolvimento futuro da criança.

É fundamental também que o processo terapêutico seja realizado com ênfase na orientação e aconselhamento familiar para assegurar à criança a audição binaural, favorecendo assim a aquisição da linguagem oral e o desempenho acadêmico.

**Unitermos: Audição. Criança. Perda auditiva unilateral.**

### Referências

- BROWN, A. S. et al. Early intervention. *Seminars in Hearing*, v. 29, n. 2, p. 178-195, 2008.
- GABBARD, S. A. et al. Diagnosis. *Seminars in Hearing*, v. 29, n. 2, p. 159-168, 2008.
- GATTO, C. I.; TOCHETTO, T. M. Deficiência auditiva infantil: implicações e soluções. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 9, p. 110-115, jan./mar. 2007. Abstract n.1.
- MAGNI, C.; FREIBERGER, F.; TONN, K. Avaliação do grau de satisfação entre os usuários de amplificação de tecnologia analógica e digital. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 71, p. 650-657, set./out. 2005. Abstract n.5.
- MARION DOWNS, M. A. Foreword. *Seminars in Hearing*, v. 29, n. 2, p. 137-138, 2008.
- ROSS, D. S. et al. Prevalence and effects. *Seminars in Hearing*, v. 29, n. 2, p. 141-148, 2008.
- SILVA, V. V. C.; PADOVANI, A. F.; BOMFIM, F. R. Conhecimento dos pais de crianças surdas sobre a reabilitação auditiva: uma experiência em Salvador. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Salvador, v. 31, p. 7-18, jan./jun. 2007. Abstract n.1.
- THARPE, A. M. et al. Hearing technology. *Seminars in Hearing*, v. 29, n. 2, p. 169-177, 2008.

### Quando o leite materno se torna um risco na saúde do bebê

Apresentadores:

**Elen Caroline Franco**

**Patricia Jorge Soalheiro Souza**

Orientador:

**Profa. Dra. Dionisia Aparecida Cusin Lamônica**

### Introdução

O leite materno é a fonte perfeita de nutrição para bebês. Ele contém quantidades adequadas de carboidratos, proteínas e gorduras, além de fornecer enzimas digestivas, minerais, vitaminas e hormônios necessários para o bebê. Também protege contra diarreias, infecções respiratórias, de ouvido e urinárias, diminui a incidência de sintomas alérgicos, aumenta o apetite e melhora o funcionamento do intestino da criança.

A amamentação fortalece os laços da mãe com o bebê, acelera a perda de peso e a recuperação da forma física da mãe, evita hemorragias e infecções no pós-parto, reduz o risco da mãe contrair câncer de mama, de ovário ou de útero e reduz a incidência de osteoporose. Por meio do contato corporal, entre a mãe e o bebê durante a amamentação, a relação de amor e afeto é solidificada, aumentando o vínculo familiar. No momento da amamentação, o bebê recebe vários estímulos tátil-cinestésicos, térmicos, auditivos, visuais, olfativos e motores, que irão estimular o adequado desenvolvimento psicomotor, social e mental. Além disso, os movimentos de ordenha, sucção e deglutição estimulam o crescimento e desenvolvimento craniofacial, bem como o adequado desenvolvimento dos órgãos fonoarticulatórios, propiciando crescimento facial harmonioso e amadurecimento dos lábios, língua, bochechas e músculos da face.

Em razão de tantos benefícios, existem diversas campanhas incentivando a prática do aleitamento materno, entretanto há crianças que podem sofrer diversos danos de saúde e desenvolvimento, caso ingiram determinado componente encontrado no leite. Dessa forma é imprescindível um diagnóstico precoce, a fim de evitar qualquer risco na saúde do bebê.

### Revisão de Literatura

Embora a amamentação propicie inúmeros benefícios à mãe e ao bebê, há crianças que são restritas à ingestão de componentes do leite materno, como as crianças com fenilcetonúria, por exemplo.

A fenilcetonúria (PKU) é considerada uma desordem autossômica recessiva, resultante da mutação do gene localizado no cromossomo 12q 22.24.1. Esse gene contém a instrução para a produção da enzima fenilalanina hidroxilase no fígado. O erro inato do metabolismo da fenilalanina consiste na incapacidade para a transformação deste aminoácido em tirosina por ausência da enzima, que catalisa essa reação no fígado.

A fenilalanina (phe) é um aminoácido essencial, encontrado em todas as fontes protéicas da alimentação, durante o processo bioquímico, quando o indivíduo consome a proteína. No intestino delgado, mais precisamente no duodeno ocorre quebra da proteína em diversos aminoácidos, sendo um deles a fenilalanina. Após esse processo, este aminoácido caminha para o fígado, no qual a enzima fenilalanina hidroxilase transforma a fenilalanina em tirosina, que também é um aminoácido importante, pois é precursor dos neurotransmissores, noradrenalina e dopamina, do hormônio tiroideano e melanina. O indivíduo com esta desordem metabólica apresenta acúmulo de fenilalanina no fígado, este acúmulo tem efeito tóxico para as funções do Sistema Nervoso Central, acarretando diversos prejuízos, como: hiperatividade, microcefalia, tremor, déficit intelectual, comportamentos autísticos e atraso no desenvolvimento global, caso não for diagnosticado e tratado precocemente, interferindo no desenvolvimento e aprendizagem da criança.

As crianças cujas mães são fenilcetonúricas, possuem

um risco elevado de desenvolverem atrasos mentais, mesmo quando as mães estão a seguir dietas controladas no sentido de restringir a ingestão de fenilalanina, pois a incapacidade de as mães produzirem um nível de tirosina considerado normal, para o feto no útero, pode resultar num crescimento reduzido do cérebro do bebê.

A fenilalanina hidroxilase é deficiente na sua ação, por outras palavras há um bloqueio genético no processo metabólico. Como resultado desta deficiência a fenilalanina acumula-se no organismo, convertendo-se em ácido fenilpiruvico e em outros metabolitos que são excretados na urina dos doentes, causando, muitas vezes, um odor característico.

O bloqueio da enzima leva a uma posterior deficiência no nível de tirosina, com a consequente redução de melanina no organismo, levando ao albinismo. Por essa razão é que muitas crianças afetadas possuem cabelos com coloração loira/branca e olhos e pestanas também brancos. Além disso, zonas do cérebro que usualmente possuem pigmentação (substância negra) podem também perder a pigmentação.

A PKU pode ser classificada de diferentes formas, de acordo com o nível de fenilalanina no sangue. É considerada Fenilcetonúria Clássica, quando o nível de fenilalanina no sangue é maior que 20mg/dL, Fenilcetonúria Média, quando o nível de fenilalanina é entre 10mg/dL e 20mg/dL e Não Fenilcetonúria, quando o nível de fenilalanina é entre 4mg/dL e 10mg/dL. Os Níveis de fenilcetonúria no sangue considerados normais são entre 2mg/dL e 4mg/dL.

A incidência da PKU varia consideravelmente, em todo mundo. Números oficiais brasileiros apontam que a incidência é de, aproximadamente, 1:12000 crianças.

O diagnóstico da PKU pode ser realizado logo nos primeiros dias de vida e é feito através do teste do pezinho. O objetivo do diagnóstico precoce é iniciar o quanto antes o tratamento, e assim impedir, ou pelo menos atenuar, as manifestações clínicas da doença.

A triagem neonatal (TN), também conhecida por Teste do Pezinho, permite a detecção precoce da PKU entre outras alterações congênicas do metabolismo. O primeiro Programa de Triagem Neonatal (PTN) do Brasil foi implantado em 1976, pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de São Paulo, o que contribuiu para a aprovação da primeira lei no país (Lei Estadual nº. 3914/73) para tornar obrigatória a realização da TN para todas as crianças nascidas a partir de então. Entretanto, a Lei Federal nº. 8069/90 somente foi aprovada em 1990, com o objetivo de formalizar a obrigatoriedade da TN para o hipotireoidismo congênito e PKU em todo o território nacional.

O Teste do Pezinho é um exame laboratorial simples que tem o objetivo de detectar precocemente doenças metabólicas, genéticas e ou infecciosas que poderão causar lesões irreversíveis no bebê, como por exemplo, retardo mental. A maioria das doenças pesquisadas pode ser tratada com sucesso desde que diagnosticadas antes mesmo de manifestar os primeiros sintomas.

O exame ficou popularmente conhecido como “teste do pezinho” por ser realizado através da análise de amostras de sangue coletadas através do calcanhar do bebê. É um

procedimento simples que não traz riscos para a criança. A picada é realizada no calcanhar porque esta região é rica em vasos sanguíneos e a coleta do sangue é feita rapidamente com um único furo. A simples atitude de se realizar o exame faz com que doenças causadoras de sequelas irreparáveis no desenvolvimento mental e físico da criança sejam detectadas e tratadas mesmo antes do aparecimento dos sintomas.

Crianças fenilcetonúricas, à nascença, possuem níveis de fenilalanina normais, porque a mãe elimina este aumento presente no feto, pela placenta. Por isso, testes feitos à nascença podem ser falsos negativos. Um segundo teste terá de ser feito, após o bebê ter ingerido proteínas. Os níveis normais de fenilalanina podem persistir até as primeiras 24 horas de ingestão de proteínas. Normalmente, o leite da amamentação fornecido durante 48 horas é suficiente para elevar o teor de fenilalanina sanguíneo do bebê.

Existem diferentes tipos de exames do pezinho. O Sistema Único de Saúde (SUS) instituiu o Programa Nacional de Triagem Neonatal, onde cobre a identificação de até quatro doenças (fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito, anemia falciforme e fibrose cística). Mas nem todos os Estados brasileiros realizam os quatro testes. O Programa Nacional de Triagem Neonatal prevê três fases do teste do pezinho, em que os Estados devem se adequar, a primeira fase detecta as doenças fenilcetonúria e hipotireoidismo congênito, a segunda inclui a anemia falciforme, e a terceira fase a fibrose cística.

Existem outros tipos de doenças que podem ser diagnosticadas através do teste do pezinho, mas, como já citado, elas não fazem parte do programa pago pelo Sistema Único de Saúde. Como exemplo, podemos citar a galactosemia, na qual a galactose presente no leite causa nas crianças portadoras um quadro grave marcado por catarata, convulsões e diarreia; o hipotireoidismo congênito, no qual a falta do hormônio produzido na glândula tireóide causa deficiência mental e retardo de crescimento; os distúrbios no metabolismo que pode levar à desidratação aguda e na menina, a masculinização dos órgãos genitais.

A fenilcetonúria é tratada por meio de uma dieta restrita de fenilalanina, que é o aminoácido acumulado no organismo devido ao problema congênito, e suplementação de aminoácidos livres. A portaria SAS/MS 847/2002 prevê que todas as crianças com níveis de PHE maior que 4mg/dL deverão ser tratadas, e o tratamento inclui: acompanhamento longitudinal nos programas de triagem neonatal, exame de sangue periódico (dependendo da idade e do nível de phe) acompanhamento com médico, nutricionista, psicólogo, assistente social e direito ao suplemento.

O tratamento tradicional da PKU prevê a suspensão do leite materno (devido às características do leite e dificuldade de quantificar a ingestão) associada a uma dieta restrita à phe. Outros tratamentos incluem o substituto protéico (porque precisamos de phe), a manutenção do aleitamento materno e o controle dos níveis de phe.

Alimentos como carnes de qualquer tipo (boi, carneiro,

aves, peixe, caça, lingüiça, presunto, salsicha, salame, ou qualquer produto ou alimento que os contenha), grãos (feijão, ervilha, grão de bico, lentilha, soja, amendoim, ou produtos ou alimentos que os contenha), leite e qualquer derivado do leite (queijo, iogurte, coalhada, requeijão, doce de leite e todos os alimentos que contenham leite) e ovos, nozes, gelatinas, farinha de trigo e de soja, alimentos industrializados com grande quantidade de proteína, produtos dietéticos, adoçantes (aspartame) devem ser evitados ou consumidos com controle nutricional. Alimentos derivados ou preparações que contenham qualquer quantidade de um desses alimentos, exemplo: bolos, pães, pão de queijo, biscoitos, salgados, etc., também deverão ser evitados.

As manifestações clínicas da fenilcetonúria não estão presentes ao nascimento, tornando-se evidentes entre o terceiro e sexto mês de vida. São manifestações mais comuns: hiperatividade, hiperreflexia, convulsões, desnutrição-energética, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e retardo mental de intensidade variada.

### Conclusões

O fonoaudiólogo, como profissional da saúde, deve conhecer essas patologias para orientar a importância do diagnóstico precoce e do tratamento, além de trabalhar com as consequências que podem estar presentes nas crianças portadoras dessas patologias.

**Unitermos: Fenilcetonúrias. Leite materno. Triagem neonatal.**

### Referências

- AZEREDO, C. M. et al. Percepção de mães e profissionais de saúde sobre o aleitamento materno: encontros e desencontros. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 26, n. 4, p. 336-344, 2008.
- BERVIAN, J.; FONTANA, M.; CAUS, B. Relação entre amamentação, desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais – revisão de literatura. *RFO*, v. 13, n. 2, p. 76-81, maio/agosto 2008.
- KANUFRE, V. C. A utilização do aleitamento materno no tratamento da fenilcetonúria. 2006. 170 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.
- KANUFRE, V. C. et al. O aleitamento materno no tratamento de crianças com fenilcetonúria. *Jornal de Pediatria*, vol. 83, p. 447-452, 2007.
- SOUZA, C. F. M.; SCHWARTZ, I. V.; GIUGLIANI, R. Triagem neonatal de distúrbios metabólicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 7, n. 1, p. 129-137, 2002.

### Reforma ortográfica da língua portuguesa

Apresentadores:

**Ana Carolina Soares Ascêncio**  
**Patrícia Dominguez Campos**  
**Thais Freire**

Orientador:

**Profa. Dra. Patrícia Abreu Pinheiro Crenite**

### Resumo

As alterações introduzidas na ortografia da língua portuguesa através do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa são um passo importante em direção à criação de uma ortografia unificada para o português, a ser usada por todos os países que tenham o português como língua oficial. Trata-se de um acordo meramente ortográfico restringindo-se à língua escrita, não afetando nenhum aspecto da língua falada. Desde 1924 há medidas para unificar as duas ortografias, porém nenhuma foi bem sucedida como o esperado, até que em 1990 foi criado o novo acordo ortográfico, assinado pelos países da Comunidade dos Países da Língua Portuguesa (CPLP) que entra em vigor em 2009 em quatro países: Brasil, Portugal, Cabo Verde e São Tomé e Príncipe. O acordo deverá contribuir para afirmação da Língua Portuguesa no cenário internacional além de facilitar a divulgação do idioma e a sua prática em eventos internacionais. Entretanto, ainda há muita discórdia em relação à reforma. As novas regras talvez atrapalhem quem já sabe as antigas, mas não devem afetar a vida de quem não tem familiaridade com a grafia das palavras. O aprendizado da ortografia está estreitamente ligado à memória visual e manual: “a mão puxa a palavra”, em um processo de assimilação que começa nos bancos das escolas e defendem que driblar essa memória da mão é um processo árduo. Especialistas estimam que seja necessário um período de dois anos para a sociedade se acostumar.

### Introdução

A implantação das regras do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa está prevista para acontecer no Brasil a partir de janeiro de 2009 e é um passo importante em direção à criação de uma ortografia unificada para o português, a ser usada por todos os países que tenham o português como língua oficial.

As alterações introduzidas na ortografia da língua portuguesa pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, foram ratificadas em Lisboa, em 16 de dezembro de 1990, por Portugal, Brasil, Angola, São Tomé e Príncipe, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e, posteriormente, por Timor Leste. No Brasil, o Acordo foi aprovado pelo Decreto Legislativo nº 54, de 18 de abril de 1995.

Trata-se de um acordo meramente ortográfico restringindo-se à língua escrita, não afetando nenhum aspecto da língua falada. Especialistas estimam que seja necessário um período de dois anos para a sociedade se acostumar.

O acordo deverá contribuir para afirmação da Língua Portuguesa no cenário internacional além de facilitar a divulgação do idioma e a sua prática em eventos internacionais.

### Revisão de Literatura

A língua portuguesa tem aproximadamente 230 milhões de falantes distribuídos por todos os continentes, sendo o idioma oficial de oito países diferentes. Em cada país há uma mistura de dialetos com a língua oficial deixando-a diferente, com características próprias do local.

Portugal foi o colonizador dos outros sete países, o Brasil é o que apresenta maior diferença no português, pois sofreu influência de vários outros países europeus decorrente da imigração, assim, na prática há somente duas variantes de ortografia: brasileira e portuguesa.

Desde 1924 há medidas para unificar as duas ortografias, porém nenhuma foi bem sucedida como o esperado, até que em 1990 foi criado o novo acordo ortográfico, assinado pelos países da Comunidade dos Países da Língua Portuguesa (CPLP) que entra em vigor em 2009 em quatro destes países: Brasil, Portugal, Cabo Verde e São Tomé e Príncipe.

O Guia Prático da Nova Ortografia do Dicionário Michaelis expõe, de maneira objetiva, as alterações introduzidas na ortografia da língua portuguesa pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. A partir do novo acordo o alfabeto passa a ter 26 letras, pois foram reintroduzidas as letras k, w e y. Não se usa mais o trema (¨), sinal colocado sobre a letra u para indicar que ela deve ser pronunciada nos grupos gue, gui, que, qui, este permanece apenas nas palavras estrangeiras e em suas derivadas. Não se deve usar o acento dos ditongos abertos éi e ói das palavras paroxítonas. Nas palavras paroxítonas também não se usa mais o acento no i e no u tônicos quando vierem depois de um ditongo. O acento que diferenciava os pares pára/para, péla(s) / pela(s), pêlo(s) / pelo(s), pólo(s) / polo(s) e pêra/pêra, não é mais utilizado. Com prefixos, usa-se sempre o hífen diante de palavra iniciada por h e este não deve ser utilizado quando: o prefixo termina em vogal diferente da vogal com que se inicia o segundo elemento, quando o prefixo termina em vogal e o segundo elemento começa por consoante diferente de r ou s, quando o prefixo termina em vogal e o segundo elemento começa por r ou se, neste caso, duplicam-se essas letras. Estas são algumas das mudanças ocorridas na língua portuguesa

Especialistas estimam que seja necessário um período de dois anos para a sociedade se acostumar. Segundo o embaixador Lauro Moreira, representante brasileiro na comunidade dos países de língua portuguesa, a mudança deve começar pela sala de aula - com a nova ortografia nas escolas toda sociedade se adequará.

Entretanto, ainda há muita discórdia em relação à reforma. Uma das raras concordâncias dos gramáticos é de que o aprendizado da ortografia está estreitamente ligado à memória visual e manual: “a mão puxa a palavra”, em um processo de assimilação que começa nos bancos das escolas e defendem que driblar essa memória da mão é um

processo árduo.

Segundo o jornalista e escritor português, João Pereira Coutinho, que em seus textos para a Folha de São Paulo usa a versão brasileira dos vocábulos, acha que o acordo é um erro brutal, de natureza científica, já que os países africanos mal foram consultados na sua elaboração.

Outros gramáticos crêem que não existe razão para o português abranger duas grafias oficiais, quando idiomas mais difundidos, como o espanhol com seus 400 milhões de usuários e 22 academias de letras só precisam de uma.

Para Cláudio Moreno, doutor em letras pela PUC – Rio Grande do Sul, esse custo é social e financeiro; a partir de 2010, os ministérios da educação e cultura só autorizarão a compra de livros que sigam a nova ortografia. Em tempo todas as bibliotecas escolares do país terão que ser renovadas ainda que seu conteúdo não tenha se tornado superado, e todos os dicionários terão que ser reeditados. Estima-se que apenas o ministério da educação encomendará oito milhões de exemplares nos próximos anos – uma parte significativa disto será custeada pelo contribuinte. Outro ponto ainda não definido é de que forma os milhares de professores do país serão treinados.

Com o avanço das discussões sobre a adoção do acordo ortográfico, os editores portugueses passaram a aceitar melhor a idéia, mas ainda esperam que haja um apoio governamental substancial para o financiamento da adaptação dos livros. A preocupação é compartilhada pelas editoras no Brasil.

Sonia Machado, presidente do sindicato nacional dos editores de livro do Brasil, afirma que muitos editores não terão condições financeiras de fazer as mudanças e que alguns livros podem não ser atualizados, já que a opção de repassar os custos para o consumidor não seria uma boa estratégia em tempos de crise.

Outro setor que pode sair lucrando com o acordo ortográfico é o de dicionários e livros de referência sobre as mudanças na escrita. Mesmo em Portugal, onde as alterações ainda não estão em vigor, já foram lançadas várias obras de referência de acordo com as novas regras.

As novas regras talvez atrapalhem quem já sabe as antigas, mas não devem afetar a vida de quem não tem familiaridade com a grafia das palavras. “Com o acordo, não vai ficar mais fácil nem mais difícil ensinar a escrever”, diz Wallas Cabral de Souza, educador e autor de *Agora aprendo*, livro para didático de ortografia.

### Conclusões

Apesar da divergência de opiniões, o acordo deverá contribuir para afirmação da Língua Portuguesa no cenário internacional além de facilitar a divulgação do idioma e a sua prática em eventos internacionais. As novas regras não devem afetar a vida de quem não tem familiaridade com a grafia das palavras, o impacto será maior sobre quem já sabe.

O aprendizado da ortografia está estreitamente ligado à memória visual e manual, driblar essa memória será o maior desafio daqueles que já passaram pelo processo de aprendizagem.

Para ortografia brasileira a mudança afetou cerca de 0,45% das palavras, mas as alterações ocorrem apenas na escrita. O prazo para adaptações é até 2012, aceitando as duas normas em concursos e provas até a expiração deste prazo.

**Unitermos: Linguagem. Fonoaterapia. Aprendizado.**

#### Referências

- ANUATE, G. Você achava que sabia escrever? Aprenda de novo. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI20424-15254,00-VOCE+ACHAVA+QUE+SABIA+ESCREVER+APRENDA+DE+NOVO.html>>. Acesso em: 1 maio 2009.
- DICIONÁRIO Michaelis: guia prático da nova ortografia. São Paulo: Melhoramentos, 2009.
- OLIVEIRA, D. Nova ortografia da língua portuguesa entra em vigor em 2009. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u415676.shtml>>. Acesso em: 30 abr. 2009.
- OLIVEIRA, D. Reforma ortográfica visa a difundir o idioma. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u415613.shtml>>. Acesso em: 30 abr. 2009.
- SANT'ANNA, E. Adaptação à ortografia leva 10 anos, diz estudo. Disponível em: <<http://www.estado.com.br/editorias/2009/01/07/ger-1.93.7.20090107.6.1.xml>>. Acesso em: 2 maio 2009.

#### Uma experiência para a vida: Projeto USP em Rondônia

Apresentadores:

**Aline Robertina dos Santos**  
**Elen Caroline Franco**  
**Paulo Zupelari Gonçalves**

Orientadores:

**Maurício Leonardo Margini Rocha**  
**Roosevelt da Silva Bastos**

#### Introdução

O projeto USP em Rondônia iniciou-se no ano de 2002 como uma proposta de trabalho universitário de extensão da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para promover saúde no estado de Rondônia, e especificamente no município de Monte Negro tanto na zona urbana como na rural. Em média duas expedições são realizadas ao ano em período de férias universitárias, normalmente nos meses de fevereiro e julho. A equipe de expedicionários é composta de graduandos, pós-graduandos, servidores e docentes desta e de outras unidades da mesma universidade, imbuídos dos preceitos de "saúde para todos".

#### Objetivo

Apresentar resumidamente as ações de promoção de saúde no município de Monte Negro, estado de Rondônia,

no contexto da extensão, do ensino e da pesquisa universitária na zona urbana e rural.

#### Resultado

O projeto tem a marca da extensão universitária por fazer ações de assistência básica em saúde para a população urbana, na clínica de odontologia e fonoaudiologia, e da zona rural com auxílio de consultórios odontológicos móveis. O ensino extra-curricular tem ocorrido nas ações práticas de atendimento da população com atividades de educação para saúde preparadas pelos graduandos e pós-graduandos numa condição social, econômica e cultural distinta da realidade de origem dos expedicionários. A pesquisa epidemiológica das condições de saúde, marcadamente nas áreas odontológica e fonoaudiológica, tem ocorrido com o objetivo de auxiliar no planejamento das políticas a serem implementadas tanto pela própria direção do Projeto USP em Rondônia, quanto pela municipalidade que passa a ter dados sistemáticos da realidade epidemiológica do município nas diversas faixas etárias

#### Conclusões

A atuação do Projeto USP em Rondônia tem sido uma marca forte na promoção de saúde da região urbana e rural. Há necessidade da continuação das atividades do projeto, mesmo à distância, nos períodos inter-expedições para que os resultados sejam mais efetivos no seu fim último, o de prover saúde e qualidade de vida a esta peculiar população.

**Unitermos: Saúde Pública. Fonoaterapia. Odontologia em saúde pública.**

#### Referências

- SILVA, R. H. A. et al. Cárie dentária em população ribeirinha do estado de Rondônia, região amazônica, Brasil, 2005-2006. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n. 10, p. 2347-2353, out. 2008.
- TAGLIAFERRO, E. P. S. et al. Distribution and prevalence of dental caries in Bauru, Brazil, 1976-2006. International Dental Journal, v. 58, p. 1-6, 2008.

#### Zumbido: o que está por trás desse desconforto?

Apresentadores:

**Elen Caroline Franco**  
**Patricia Jorge Soalheiro de Souza**  
**Julia Speranza Zabeu**

Orientador:

**Rubens Vuono Brito Neto**

#### Introdução

O zumbido, definido como percepção consciente de um som originado nas orelhas ou no sistema nervoso do paciente, representa, até os dias atuais, um grande desafio



no que concerne seu tratamento. Em algumas situações, a ausência de uma fonte geradora é desencadeadora de um aumento no grau de dificuldade do diagnóstico e tratamento específico. Sua fisiopatologia é complexa e ainda não completamente elucidada.

### Revisão de Literatura

Entre os itens que a pessoa teme em possuir, encontram-se dor, vertigem, e o zumbido, sendo este último um item de queixa prevalente e grande índice de procura por atendimento.

Zumbido é um termo derivado do latim *tinnite*, e significa tocar, zumbir. Define-se como uma ilusão auditiva, quando este é de etiologia auditiva. Podem ser classificados de várias maneiras, mas basicamente podemos dividi-los em objetivos, que são aqueles percebidos pelo paciente e examinador também, e subjetivos, quando são percebidos somente pelo paciente, sendo que estes são os que mais encontramos.

As consequências do zumbido podem ser classificadas em três grupos: o primeiro envolve aqueles com zumbido ocasional; o segundo envolve pacientes que têm zumbido ocasional e perturbador, todavia o paciente consegue lidar, e o último grupo de pacientes, que são aqueles com zumbido do tipo incapacitante grave.

Esse sintoma acomete milhões de indivíduos no mundo todo, sendo que até 40% dos americanos apresentam essa queixa em algum momento da vida. Destes, 15 a 17% (36–40 milhões) queixam-se de zumbido constante. Em sua forma grave (20% dos casos), o zumbido é considerado o terceiro pior problema que pode acometer o ser humano, atrás apenas da dor e das tonturas intensas e intratáveis, segundo pesquisa realizada pela Public Health Agency of America, em 1984/85. Todas as demais doenças como câncer, paralisias, cegueira e surdez aparecem posteriormente na lista. Assim, o zumbido torna-se muitas vezes um problema debilitante, impedindo a vida normal e, em alguns casos, podendo até precipitar o suicídio.

Na maioria dos casos, o zumbido é uma percepção auditiva “fantasma”, percebida exclusivamente pelo paciente. Essa característica subjetiva limita as condições de investigação de sua fisiopatologia. Pode estar associado a perdas auditivas, infecções de ouvido, otosclerose, vertigens, efeito de drogas ototóxicas, exposição prolongada a ambientes muito ruidosos, alterações metabólicas e/ou circulatórias, estresse, depressão, ansiedade e a orientações negativas.

Por esta razão, não existe um único tratamento que seja eficaz para todos os tipos de zumbido e, em alguns casos, o zumbido não desaparece por completo. Por outro lado, existem muitos tratamentos que podem diminuí-lo. A eficácia do tratamento dependerá da causa do problema (se é identificável ou não, tratável ou não), da resposta individual do paciente àquele tratamento (nem todos os organismos reagem da mesma maneira aos medicamentos) e da disciplina e perseverança do paciente, pois qualquer tratamento falhará se não for rigorosamente seguido.

É importante notar que o zumbido não é uma doença e

sim um sintoma, e quando se depara com um paciente portador desse sintoma, que normalmente já foi alvo de várias consultas e tratamentos prévios, devemos encarar como um desafio e não como algo digno de frustração e desânimo.

Diversas etiologias são propostas, como doenças otológicas, metabólicas, cardiovasculares, patologias da coluna cervical, odontológicas, neurológicas, psiquiátricas e outras relacionadas com ingestão de drogas, cafeína, álcool e tabagismo.

O zumbido pode ser o primeiro sinal de perda auditiva, labirintite, doenças reumáticas e hipertensão. A maior dificuldade para o paciente é descobrir exatamente qual dessas doenças está provocando o incômodo. Além de descobrir a causa do problema, quem convive com o zumbido tem mais um desafio: controlar o estresse. Quanto mais forte e constante o zumbido, mais difícil também é controlar o estresse provocado por essa sensação. Algumas pessoas, por exemplo, ouvem o barulho semelhante a insetos ou a uma cachoeira 24 horas por dia. Para esses pacientes quanto maior o silêncio, pior o ruído. Sendo assim, a determinação da causa é de suma importância para obter maior possibilidade de êxito no tratamento.

Para realizar o diagnóstico a história do paciente é o primeiro e o mais importante passo. A descrição de alguns tipos de zumbido, a maneira como o paciente relata, o desconforto que ele produz, podem ser informações úteis na avaliação do médico, sugerindo as prováveis etiologias de cada caso.

O próximo passo é um exame no paciente, que consiste no exame físico (pressão arterial, pulso, peso, exame otorrinolaringológico), avaliação da audição e equilíbrio. Um exame de imagem como a tomografia computadorizada ou ressonância magnética, poderá ser necessário para o estudo das orelhas média e interna, e estruturas crânio-encefálicas. Exames laboratoriais poderão ser solicitados como sangue, secreções, excreções ou fragmento de tecido, a fim de detectar possíveis alterações tóxicas, infecciosas, sangüíneas, metabólicas, endócrinas, renais, hepáticas e/ou intestinais.

Além destes exames gerais, existem testes e questionários que podem ajudar a quantificar, caracterizar e saber o impacto do zumbido na vida do paciente. Ainda não existe consenso sobre os métodos ideias de mensuração deste sintoma, entretanto podemos encontrar na literatura alguns deles, como por exemplo, a Acufenometria, que significa “medir os acúfenos”, sendo um dos métodos mais antigos e um dos menos empregados hoje em dia. Engloba um conjunto de técnicas audiológicas para tentar encontrar na audiometria tonal um tom puro que se aproxime do tom do zumbido do paciente.

A acufenometria depende principalmente da capacidade intelectual e de concentração do paciente, incluindo certa habilidade para perceber sons de tonalidade diferente. Pode funcionar excepcionalmente bem com músicos, pois estes possuem uma percepção auditiva mais aguçada.

A acufenometria tem como principal vantagem a possibilidade de monitoração da real intensidade do

zumbido, e, por conseqüência, o monitoramento do tratamento. Entretanto, possui algumas desvantagens, como por exemplo, que poucos pacientes são capazes de fornecer uma correlação precisa de seu zumbido com os tons puros, mesmo com examinadores experientes.

Outro método de mensuração do zumbido são as Escalas Análogo-Visuais (EAV), que consistem em uma forma gráfico-visual de determinar o nível de incômodo ou desconforto gerado pelo zumbido, em uma escala de 1 a 10. São valorizados principalmente os itens volume e desconforto. Para a mensuração, é apresentada uma escala com numeração de 0 a 10 e com representações gráficas de rostos felizes e tristes para que o paciente relacione o seu zumbido. A principal vantagem da EAV, além do reforço visual e padronização da resposta, é a sua simplicidade, fator que pode ser decisivo em alguns pacientes.

Cada vez mais têm sido valorizados métodos que quantificam não só os efeitos diretos de uma determinada doença, mas também os efeitos desta mesma doença sobre a qualidade de vida dos pacientes. Na área de zumbido, várias pesquisas estão sendo realizadas com o Tinnitus Handicap Inventory (THI), mais conhecido como questionário THI. Três itens principais são avaliados no THI: reações funcionais ao zumbido, tais como dificuldade de concentração e tendências anti-sociais; reações emocionais ao zumbido, tais como raiva, frustração, irritabilidade, depressão; e reações catastróficas ao zumbido, tais como desespero, sensação de impotência, sensação de “doença grave”, perda de controle e incapacidade de cooperar.

Somente após a realização do diagnóstico do real motivo que está provocando o zumbido e da tentativa de sua mensuração, é que podemos planejar e direcionar o paciente para o tratamento mais efetivo.

São várias as opções de tratamento, que devem ser personalizadas de acordo com as causas encontradas em cada paciente. Alguns pacientes necessitam de uma abordagem multiprofissional e mais abrangente. E mesmo quando não há doenças graves, o zumbido pode prejudicar a qualidade de vida do indivíduo e de sua família.

Sendo assim, cuidar da causa do zumbido é primordial, mas pode ser necessário um tratamento específico para o distúrbio. O paciente deve decidir com o médico, ou com outro profissional da saúde especializado, qual a melhor forma de tratá-lo, ponderando resultados previstos e tempo de tratamento.

Atualmente, não existe um tratamento que possa eliminar o zumbido por completo, exceto quando o zumbido for conseqüência de alguma patologia, nesses casos, a partir do desaparecimento da patologia há o desaparecimento do zumbido. No entanto, em casos que o zumbido não pode ser eliminado, há estratégias que podem ser utilizadas no intuito de “minimizar” ou aliviar tal sintoma.

Não existe uma fórmula única, cada caso é um caso e, portanto, o tratamento deve ser adequado para cada paciente. O tratamento da causa é o mais eficaz, neutralizando ou suprimindo o agente agressor, curando ou melhorando o zumbido. Muitas vezes, a causa não ficou

estabelecida e para esses pacientes existem vários medicamentos disponíveis com potencial para promover alívio. Caso isso não aconteça com a primeira opção, muitas outras podem ser usadas. Entre os medicamentos prescritos estão os que agem nas células nervosas hiperexcitadas das vias auditivas, drogas que influenciam o estado emocional (ansiolíticos, antidepressivos), vasodilatadores diretos, reguladores do fluxo sanguíneo e outros.

Muitas vezes, quem tem zumbido pode ter de reduzir o consumo de cafeína, açúcar e gorduras, pois estes alimentos são compostos reconhecidamente ligados a esse problema. As células da cóclea (região do labirinto responsável pela audição) dependem do oxigênio que chega por meio do sangue e o excesso dessas substâncias no sangue pode dificultar a irrigação da cóclea e desencadear o mau funcionamento e até a morte das células auditivas. Uma análise detalhada dos hábitos do paciente indica se a mudança alimentar gera ou não mudança na percepção do zumbido.

Em razão de o cérebro ser programado para perceber as coisas de forma hierárquica, focalizando-se mais nas coisas ruins, como forma de proteção, o indivíduo com zumbido foca sua atenção em seu problema, fazendo com que este pareça ser muito mais incômodo do que realmente é. Por esta razão, é importante utilizar técnicas de relaxamento que ensinem o indivíduo a controlar as funções do seu corpo. A idéia não é reduzir o zumbido, mas sim permitir que o indivíduo controle a reação que o corpo tem ao percebê-lo.

Uma técnica que ajuda a diminuir o incômodo que o ruído gera, é a Acupuntura. A Acupuntura é um dos recursos existentes e descritos pela Medicina Tradicional China (MTC) e baseia-se na estimulação com agulhas de pontos específicos definidos sobre a anatomia humana. Sua utilização em sintomas como o zumbido assemelha-se ao modelo aplicado nos quadros algícos, já que ambos estão relacionados como experiência sensorial e emocional subjetiva e desagradável.

Outra técnica que pode ser utilizada no tratamento, é a Técnica de Estimulação Magnética Transcraniana, ainda em pesquisa em diversos países, utilizado no tratamento da depressão. A técnica consiste em pulsos magnéticos sobre o crânio, gerando-se uma corrente elétrica que pode alterar a atividade das células nervosas e desacelerar a parte auditiva, reduzindo o zumbido.

Muitos otorrinolaringologistas referem dificuldade em lidar com pacientes com zumbido, uma vez que esse sintoma subjetivo é condicionado a fatores sistêmicos e emocionais que requerem ampliação da avaliação otorrinolaringológica rotineira. Em pacientes que apresentam repercussão importante na qualidade de vida, é comum a iniciativa de querer conhecer outros indivíduos na mesma situação. A partir disso, houve a necessidade de criação do Grupo de Apoio a Pessoas com Zumbido (GAPZ), que tem como objetivo incentivar e proporcionar a troca de experiências entre portadores de zumbido, além de fornecer informações atualizadas aos participantes. O GAPZ envolve palestras e discussões entre os participantes em reuniões mensais, coordenadas por equipe profissional experiente, composta

principalmente por médico otorrinolaringologista, fonoaudiólogo e psicólogo, que visam à melhor qualidade de vida dos indivíduos com zumbido.

O fonoaudiólogo atuando no tratamento do zumbido pode intervir de diferentes maneiras. Uma delas pode ser por meio da Terapia de Retreinamento do Zumbido, cujo objetivo é provocar o desaparecimento de reação ao som do zumbido e a perda de sentimentos negativos associados. A terapia envolve dois princípios básicos, a orientação e o enriquecimento sonoro. O primeiro é feito através de entrevistas, reuniões periódicas, palestras e troca de experiências entre os pacientes, visando desmistificar o zumbido, já o segundo visa aumentar a quantidade de sons a que o paciente é exposto, pois o ruído interno é muito mais percebido em locais silenciosos. Em casos mais sérios, é possível usar um gerador de som, similar ao aparelho auditivo, que emite um chiado bem baixo. O primeiro passo é a menor reação ao zumbido, o segundo, é a pessoa ficar cada vez mais tempo sem percebê-lo.

Já em pacientes com perda auditiva e zumbido, é importante prescrever um aparelho auditivo que por si só é capaz de melhorar significativamente a tolerância do paciente ao zumbido, pois com o aumento dos sons ambientais há o mascaramento do sintoma. O mascaramento automático do zumbido, por meio do uso do aparelho auditivo, pode ser considerado um resultado bastante satisfatório quando comparado a outros tipos de tratamento. Porém, acreditamos que este alívio só ocorra durante o uso das próteses auditivas, de modo que o indivíduo volta a perceber seu zumbido imediatamente após a retirada da prótese.

### Conclusões

O tratamento do zumbido, como o de qualquer outro problema de saúde, pode ter resultados positivos em algumas pessoas e negativos em outras. Por esta razão, é importante que o paciente procure seu médico, ou profissional da saúde especializado, para ser avaliado detalhadamente sobre o zumbido e sua interferência nas atividades de vida diária (sono, concentração, equilíbrio emocional, vida social), assim como a presença de outros sintomas associados, tais como: perda auditiva, tontura, hipersensibilidade auditiva, etc. Exames complementares para identificar as possíveis causas de zumbido também são imprescindíveis, já que cada paciente pode ter mais de uma causa em seu organismo. A partir disso, o profissional da saúde envolvido no tratamento terá mais subsídios para optar pela melhor forma de tratamento para aquele paciente, obtendo maiores chances de ter um bom prognóstico.

**Unitermos: Zumbido. Audiologia. Fonoterapia.**

### Referências

AZEVEDO, A. A.; FIGUEIREDO, R. R. Atualização em zumbido. Revista Brasileira Otorrinolaringologia, São Paulo, v. 70, n. 1, p. 27-40, 2004. Caderno de Debates.

CUNHA, N.; PUEL, J. L. Zumbidos, presente e futuro: da investigação à aplicação clínica. Disponível em: < http://

www.otoneuro.pt/fórum>. Acesso em: 30 ago. 2009.

FERREIRA, P. E. A. et al. Tinnitus handicap inventory: adaptação cultural para o português brasileiro. Pró-Fono, Carapicuíba, v. 17, n. 3, p. 303-310, 2005.

MENEZES, P.; SANTOS-FILHA, V. A. V. Acufenometria: o resgate de um instrumento de avaliação do zumbido e sua correlação com perdas auditivas sensoriais. Revista Fonoaudiologia Brasil, v. 3, n. 1, p. 1-4, 2005.

INDEN, A. Zumbido nos ouvidos. ABC da Saúde, 1 nov. 2001. Disponível em: <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?id=481>. Acesso em: 30 ago. 2009.

OKADA, D.M. et al. O uso da acupuntura para alívio imediato do zumbido. Disponível em: <www.medicinacursos.com.br/medicina/principal/conteudo.asp?id=4650>. Acesso em: 30 ago. 2009.

ZUMBIDO. Disponível em: <http://www.zumbido.org.br/conteudo1.asp?id=3>. Acesso em: 30 ago. 2009.

## **MONOGRAFIAS**

## **Crianças criadas em abrigos: risco para o desenvolvimento da linguagem?**

Autor:

**Elen Caroline Franco**

Orientador:

**Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Simone Aparecida Lopes-Herrera**

Co-orientador:

**Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andréa Cintra Lopes**

Segundo a ONG Projeto Acolher, que é um Grupo de Apoio a Adoção, o Brasil tem mais de 80 mil meninos e meninas residindo em abrigos, são crianças e adolescentes criados longe de suas famílias biológicas, e as causas são as mais variadas: financeira, violência doméstica, violência sexual, falta de moradia até rejeição sem qualquer motivo aparente. No ambiente institucional, tem-se a ausência dos pais, os quais são personagens importantes na vida das crianças, mas também há presença de cuidadores e outras crianças tanto menores quanto maiores que podem trazer vantagens para o desenvolvimento.

Ainda que o programa de abrigo esteja previsto pelo Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA como medida provisória e transitória, a permanência breve ou continuada no abrigo está inteiramente relacionada a história singular de cada criança e/ou adolescente. De fato, para muitos, a passagem por uma instituição de abrigo não é temporária, sendo que muitas crianças e adolescentes ficam durante anos nestas instituições sem a possibilidade de estarem em famílias substitutivas, ou ainda, sem poderem voltar para suas famílias de origem.

Sabe-se que a estimulação recebida pela criança é de suma importância, assim o ambiente em que ela vive e os indivíduos que fazem parte de sua rotina interferem diretamente em seu desenvolvimento. A habilidade de comunicação é um traço distintivo da existência humana, sendo um dos maiores contribuintes para o bem estar de qualquer indivíduo. A aquisição verbal não é um fato que se dá isoladamente no desenvolvimento infantil, seu surgimento faz parte de uma série de transformações no comportamento da criança pequena, marcadas pelo aparecimento de condutas simbólicas e de transformações correlatas na forma de compreender e interagir com o mundo.

A audição é considerada a pedra angular sobre o qual se constrói o intrincado sistema da comunicação. Assim uma deficiência auditiva pode comprometer não só a sua comunicação, mas também outras áreas como seu potencial de linguagem receptiva e expressiva, sua alfabetização (leitura e escrita), seu desempenho acadêmico, seu desenvolvimento emocional e social. O objetivo desta pesquisa foi verificar o nível de desenvolvimento de linguagem de crianças que estão em abrigos e compará-los ao de crianças que sempre permaneceram com a família biológica.

A verificação da audição foi feita como forma de averiguação de possíveis fatores de risco para o

desenvolvimento da linguagem. Foram participantes deste estudo 30 crianças com idade entre 14 a 47 meses, sendo que 15 eram residentes em abrigos e 15 eram crianças de uma escola pública, todas de uma cidade da Grande São Paulo. Os critérios gerais de inclusão para os participantes foram: ausência de alterações genéticas, neurológicas e/ou de diagnóstico de problemas de fala, linguagem e audição; para crianças residentes em abrigo, estas deveriam estar na instituição há mais de 6 meses e, para crianças da escola pública, elas não poderiam ter frequentado uma instituição como abrigo ou orfanato.

Os procedimentos foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa e houve autorização dos pais, Secretaria Municipal de Educação, escola e/ou instituição por termo de consentimento livre e esclarecido.

Para avaliação da linguagem foi utilizado o Teste ADL (Avaliação do Desenvolvimento da Linguagem) que é um instrumento para avaliar a aquisição e o desenvolvimento do conteúdo (semântica) e estrutura (morfologia e sintaxe) da linguagem para crianças na faixa etária de um a seis anos e onze meses. A administração da ADL foi individual e avaliou os domínios receptivos e expressivos da linguagem. Para a avaliação da audição, foi realizada a audiometria de reforço visual com o audiômetro pediátrico PA5, os participantes foram avaliados em sala sem ruído competitivo e desprovida de estímulos visuais os quais poderiam se tornar competitivos.

A análise dos dados permitiu constatar que, entre as crianças da escola pública, 40% (n=6) não apresentaram distúrbio de linguagem, 26,66% (n=4) apresentaram distúrbio leve, 13,33% (n=2) distúrbio moderado e 20% (n=3) distúrbio severo. Já entre as crianças residentes em abrigos, 26,66% (n=4) não apresentaram distúrbio da linguagem, 20% (n=3) apresentaram distúrbio leve, 33,33% (n=5) distúrbio moderado e 20% (n=3) distúrbio severo. Nenhuma criança apresentou problemas identificáveis pela triagem auditiva realizada.

Alguns autores como Yunes, apontam que a institucionalização pode ou não constituir um risco para o desenvolvimento. Esta condição dependerá dos mecanismos através dos quais os processos de risco operarão seus efeitos negativos sobre as crianças, sendo o risco entendido como as condições ou variáveis que estão associados a uma alta possibilidade de ocorrência de resultados negativos ou não desejáveis. Em um outro estudo, o mesmo autor aponta como um dos fatores que podem levar a efeitos negativos no desenvolvimento da criança, a predominância da função assistencialista dos abrigos, fundada na perspectiva tão somente de ajudar as crianças abandonadas, havendo assim um frágil compromisso com as questões desenvolvimentais da infância e da adolescência. Dell'Aglio investigou diversos aspectos no desenvolvimento de crianças e adolescentes que viviam em instituições/abrigos e com a família, não tendo encontrado diferenças consistentes entre os grupos, as análises apontaram resultados semelhantes no nível intelectual e desempenho escolar, tendo sido encontrada diferença somente nos índices de depressão, que foram

mais altos em meninas institucionalizadas. No entanto, conforme Dell'Aglio, este resultado não pode ser interpretado como indicação de que haja alguma relação causal entre institucionalização e depressão. Na maioria dos casos a institucionalização se deu em consequência de eventos traumáticos na família (abandono, violência doméstica, negligência), podendo ter sido este o principal fator de risco para a depressão. Além disso, a autora também aponta que, para muitos dos participantes de seu estudo, a institucionalização foi percebida como um evento de vida positivo.

Em um outro trabalho, Siqueira e Dell'aglio (2006), concluem que a visão exclusivamente prejudicial dos abrigos, como lugares insalubres e precários, onde um grande número de crianças e adolescentes convivia sob um sistema coletivizado, vem perdendo força. Uma vez que a instituição de abrigo é necessária, é preciso que ela seja de pequeno porte, assegure a individualidade de seus integrantes e possua uma estrutura material e de funcionários adequadas. É necessário transformá-la num ambiente de desenvolvimento, capacitando-a e instrumentalizando-a. Segundo Carvalho e Homem, o ambiente no qual a criança desenvolve-se influi quanto ao clima emocional e as formas verbais e experiências que eles proporcionam. Os modelos que o meio fornece a criança influenciam na linguagem pela quantidade, qualidade e pelas situações vividas pela criança. A estimulação é um fator importante no desenvolvimento da linguagem infantil. Por isso, se a criança vive em um ambiente desfavorável, como creches, orfanatos ou hospitais sem a presença da mãe, sua linguagem poderá sofrer alterações, inclusive no que se refere ao processo de escolarização. O meio e a presença da mãe (biológica ou a pessoa que cria, cuida da criança, dá seu carinho a criança) são elementos essenciais para aquisição da linguagem.

Concluiu-se, portanto, que na amostra pesquisada, os distúrbios de linguagem foram mais frequentes e severos em crianças abrigadas, sendo que isto pode ter se dado em decorrência da situação que a levou à instituição ou ao abrigamento em si, já que a criança está passando por um período de privação e, muitas vezes, estes locais não tem condições físicas e de pessoal para realizar atividades que promovam o desenvolvimento destas crianças. Em uma próxima etapa da pesquisa será elaborado um material educativo a distância para orientação de famílias e/ou cuidadores de abrigos quanto à estimulação de linguagem e audição.

**Unitermos: Linguagem. Audição. Criança institucionalizada.**

### **Elaboração de um site sobre triagem auditiva neonatal – portal dos bebês**

Autor:

**Juliana Nogueira Chaves**

Orientador:

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kátia de Freitas Alvarenga**

A deficiência auditiva em crianças é uma alteração que pode passar despercebida principalmente em recém-nascidos e crianças pré-linguais, os quais não podem expressar oralmente se estão ouvindo. O objetivo foi elaborar um *site* de orientação à família a ser utilizado em programas de triagem auditiva neonatal. Foi realizado um levantamento bibliográfico em livros, periódicos, e bases de dados do conteúdo a ser disponibilizada, uma pesquisa na internet dos *sites* nacionais e internacionais sobre triagem auditiva neonatal, a adequação vocabular do conteúdo de acordo com o público alvo e o design do site realizado por profissionais da área da informática. Como resultados, foram disponibilizados no *site* informações sobre o conceito e importância da triagem, as regiões do Brasil que possuem programas de triagem, os procedimentos utilizados na triagem, a interpretação do resultado, os indicadores de risco para a deficiência auditiva, o desenvolvimento auditivo e de linguagem, as dúvidas frequentes e *links* de interesse para informações complementares. O *site* possui *design* atrativo, vídeos curtos e imagens. Assim, o *site* sobre triagem auditiva neonatal foi elaborado contendo informações explicativas e relevantes sobre o tema com facilidade de leitura dentro do padrão de compreensão, *design* atrativo, vídeo e imagens ilustrando os procedimentos de triagem.

**Unitermos: Deficiência auditiva. Triagem neonatal. Educação em saúde.**

**“Conhecendo os segredos da voz”: curso a distância para coralistas**

Autor:

**Aline Robertina dos Santos**

Orientador:

**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Lúcia Cristina da Silva Teles**

Colaboradores:

**Danilo Balzaque Silveira Netto Junior****Diego Coutinho de Souza****Paula Belini Baravieira****Paulo Roberto Cattai**

Muitos coralistas, principalmente os amadores, não estão bem informados quanto aos conhecimentos básicos relacionados à voz e aos cuidados vocais. Cabe à Fonoaudiologia realizar cursos com a intenção de que essa população tenha acesso a tais informações e possa aplicar o conhecimento obtido em favor de sua saúde e desempenho. Os recursos tecnológicos de educação à distância, os quais permitem a realização de estudos com ritmos e horários diferenciados, reduzem custos e rompem barreiras espaço-tempo, podem contribuir para a orientação vocal aos coralistas. O objetivo desse estudo foi elaborar um curso a distância sobre voz e saúde vocal para coralistas, avaliar a capacidade deste na promoção do conhecimento e a satisfação dos usuários. Para tanto foi desenvolvido um site com conteúdo teórico, disponibilizado na ferramenta Virtual Curso. O curso intitulado, “Conhecendo os Segredos da Voz”, foi desenvolvido e disponibilizado para os coralistas em 3 módulos: 1º módulo Anatomofisiologia da voz e da fala, 2º módulo Diferenças entre voz falada e cantada e 3º módulo Saúde vocal. Participaram desta pesquisa 20 coralistas adultos de ambos os sexos, da ESALQ – USP, campus de Piracicaba. Os participantes responderam a um questionário antes e após a conclusão do curso que teve a duração de no máximo 30 dias. Para verificar o aumento do conhecimento após a realização do curso, os resultados deste questionário foram submetidos à análise estatística (teste t – pareado). Foi aplicado também um questionário de satisfação, analisado descritivamente. Observou-se aumento estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ) do conhecimento dos participantes quanto ao conteúdo de todo o curso. Quanto à satisfação dos coralistas, 60% consideraram o curso ótimo e 40% bom. O curso “Conhecendo os Segredos da Voz” foi elaborado como proposto e demonstrou ser um material capaz de proporcionar aumento significativo do conhecimento e trouxe satisfação aos coralistas.

**Unitermos: Música. Voz. Educação à distância. Educação em saúde.**

**Atualização do conteúdo do site: “prótese de palato e obturadores faríngeos”**

Autor:

**Ana Carolina Soares Ascencio**

Orientador:

**Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Inês Pegoraro–Krook**

O objetivo deste trabalho foi atualizar o site referente ao tema Prótese de Palato, cujo link (<http://www.fob.usp.br/depart/baf/protosedepalato/oque.htm>), é encontrado no site da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP) e no site do HRAC (Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais) por meio do link ([http://www.centrinho.usp.br/hospital/profissionais/file/fono\\_06e.html](http://www.centrinho.usp.br/hospital/profissionais/file/fono_06e.html)).

O site foi desenvolvido há mais de dez anos e é o único sobre o tema disponível em português. Ao colocar como busca as palavras chaves “prótese de palato”, é o primeiro link que aparece na tela, isto mostra o grande interesse que ele desperta na população em geral.

Frente ao aumento exponencial da utilização de internet pelas pessoas como meio de comunicação, a atualização deste site tornou-se imprescindível, já que como o principal propagador do tema, o mesmo estava desatualizado.

Na nova versão do site foi inserido um novo tópico: programa de redução do bulbo; foram adicionadas 67 novas figuras; inseriram-se diagramas ilustrativos; e o número de casos clínicos foi de quatro para seis além do conteúdo escrito que foi atualizado com as mais novas publicações sobre o tema.

**Unitermos: Fissura labial. Fissura palatina. Obturadores palatinos.**

## ÍNDICE DE AUTORES

A

## ÍNDICE DE ASSUNTOS

A